C. LEKKERKERKER

LAND EN VOLK VAN JAVA

EERSTE DEEL

INLEIDING EN ALGEMEENE BESCHRIJVING

KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK
0399 4453

323-114-38

LAND EN VOLK VAN JAVA

18 NOV. 1938

382585.

907 F59

LAND EN VOLK VAN JAVA

DOOR

C. LEKKERKERKER

ARCHIVARIS VAN HET NED. JAVA-INSTITUUT

EERSTE DEEL

INLEIDING EN ALGEMEENE BESCHRIJVING MET LOSSE BIJLAGEN OVER DE ADMINISTRATIEVE INDEELING EN DE STERKTE DER BEVOLKINGSGROEPEN

f 15,00

BIJ J. B. WOLTERS' UITGEVERS-MAATSCHAPPIJ N.V.
GRONINGEN – BATAVIA – 1938

BOEKDRUKKERIJ J. B. WOLTERS' U.M.

KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK

WOORD VAN GELEIDE

Reeds lang koesterde het directorium van het Nederlandsche Java-Instituut den wensch een boek over het huidige Java het licht te doen zien.

Sedert Veth's Java geschreven werd, waarvan de eerste druk van de jaren 1875—1882 en het Register van 1884 dateert en de tweede editie van het eerste tweetal deelen, bewerkt door Joh. F. Snelleman en J. F. Niermeyer, tusschen 1897 en 1907 verscheen, is er zooveel veranderd en het aantal verspreide geschriften, die op Java betrekking hebben, zoodanig vermeerderd, dat een nieuw samenvattend werk in een lang gevoelde behoefte zou voorzien.

Deze taak heeft de heer Lekkerkerker, onze zoo juist afgetreden archivaris, op zich genomen. Al heeft hij dit boek geschreven op onzen aandrang en grootendeels in den instituutstijd, het is en blijft zijn werk. Daarom verschijnt het ook onder zijn naam.

In het hierbij aangeboden eerste deel wordt eene algemeene beschrijving van land en volk gegeven. Het ligt in de bedoeling van den schrijver, die thans van zijne instituutswerkzaamheden is ontheven, het eerlang te doen volgen door een tweede deel, waarin het eiland regionaal zal worden behandeld.

Het directorium van het Nederlandsche Java-Instituut moge hierbij zijn dank betuigen aan allen, die door het verstrekken van inlichtingen of anderszins den heer Lekkerkerker bij het samenstellen van dit werk behulpzaam zijn geweest.

Tenslotte spreekt het den wensch uit dat Lekkerkerker's Java aan zijn bestemming beantwoorde.

October 1938.

HET DIRECTORIUM VAN HET
NEDERLANDSCHE JAVA-INSTITUUT.

VOORBERICHT

In de laatste 63 jaren is er meer veranderd in uiterlijk voorkomen en innerlijk wezen van Java dan in eenig voorafgaand tijdperk van denzelfden duur. In dien tijd is de geheele bevolking van Java meer dan verdubbeld, de Europeesche verdrievoudigd, de Chineesche en die der andere Vreemde Oosterlingen ruim twee maal zoo sterk geworden. Java ging Italië en daarna Frankrijk, binnenkort ook Groot-Brittannië in bevolkingstal overtreffen. De bevolking woont er dichter opeengedrongen dan op eenig ander gebied van dezelfde grootte. Meer dan vroeger moeten velen een bestaan zoeken in de nijverheid. Tot hoog op de bergen, tot ver in de vroegere moerassen en andere eertijds onbewoonde gebieden drongen de bewoners door. Landhonger is ontstaan.

Java groeide den kant van Europa op. Het zag den morgenstond aanbreken van een nieuwen dag, waarin het de interne, eigen belangen zelf zal regelen als een deel, niet meer als eene bezitting van het Koninkrijk der Nederlanden.

Sedert de verschijning van Veth's Javaboek zijn vele monographieën over onderdeelen der kennis van Java verschenen. Zij worden genoemd in de voetnoten, ten dienste van hen, die meer bijzonderheden over een bepaald onderwerp willen vernemen. Verder zijn vele zaken, die in Veth's tijd nog quaestieus waren, thans opgehelderd. De feiten konden als zoodanig worden vermeld. Tenslotte werden veel bijzonderheden in den korteren en meer overzichtelijken tabelvorm vastgelegd.

Hoofdstuk I bevat de beschrijving van *Java's natuur*.

Hoofdstuk II is het langst, omdat het een begrip wil geven van de *Bevolking en haar Cultuur*. De geschiedenis van het volk is opgevat als een der belangrijkste samenstellende factoren van zijn cultureel karakter en vindt dus in dit hoofdstuk een plaats.

Geleidelijk komt men aldus tot den tijd, dat de Nederlanders hun invloed op Java deden gelden. Veel aandacht is gewijd aan de groote cultureele beginselen en gebeurtenissen: de stichting van Batavia, de vergrooting van het Nederlandsche grondgebied op Java, de vorsten van de Mataramsche rijken en Bantam, de overgang van Compagnie tot Gouvernement, van het oude tot het moderne bestuurssysteem. Dan volgen de paragrafen over bestuur, talen, godsdienst, onderwijs, zending, missie. Eene korte beschouwing over de niet-inheemsche bewoners besluit dit hoofdstuk.

Hoofdstuk III behandelt, voor zoover niet reeds besproken, de maatschappelijke samenleving van het heden, de sociale geographie in engeren zin.

Hoofdstuk IV geeft een algemeen overzicht van de bestaansmiddelen der bevolkingsklassen (de economische aardrijkskunde).

De inhoudsopgave en een alphabetische index zullen voor elk der deelen worden opgegeven, met dien verstande, dat het register van deel II het geheele werk zal omvatten.

Als losse bijlagen zal men de voor de kennis van Java onontbeerlijke gegevens vinden, tot in districten toe, van wat de Volkstelling van 1930 en de Landbouwstatistiekkaart met de 5 bijlagen aan het licht hebben gebracht. En omdat juist in de jaren na 1930 de vele groote wijzigingen in de administratieve indeeling van Java zijn gekomen is er nog een tabel bij, aangevend deze indeeling op 1 Juli 1938 tot in districten. Deze losse bijlagen kunnen bij de raadpleging van het boek daarnaast liggen en worden gebruikt.

In een bijlage „Bijvoegingen" zullen tenslotte de belangrijkste, na het afdrukken van het betreffende vel verschenen bijdragen over eenig onderwerp worden aangewezen.

Als losse bijlagen zullen bij het tweede deel een drietal actueele kaarten van West-Java, Midden-Java en de Vorstenlanden en Oost-Java worden gevoegd.

Het illustreeren van dit boek werd, evenals van dat van Veth, onpractisch geacht. Wie illustratie's wenscht omtrent Java vindt deze te kust en te keur.

Ieder auteur van een samenvattend werk van gematigden omvang, dat toch slechts een deel van een groot geheel behandelt, weet dat de compositie van zijn boek, de indeeling der behandelde stof, hem den meesten tijd vraagt en de zwaarste zorgen oplegt.

Het maken van een niet te uitgebreid register geeft hem dien tijd niet terug, noch verlicht die zorgen. Wat zal men willen weten? Wat zal men opzoeken? Zooveel hoofden, zooveel zinnen. Soms moet men wel plooien, soms ontkomt men er niet aan knoopen door te hakken.

Voor hen, die den schrijver van dit boek den dienst zouden willen bewijzen hem hunne opmerkingen niet te onthouden, legt hij hier de bekentenis af dat hij zich ook wel eens aan deze euvelen heeft schuldig gemaakt.

C. LEKKERKERKER.

INLEIDING

§ 1. De namen Java, Soenda en Madoera.

Het eiland, dat ons in dit boek bezig houdt, heet *Djawa*, *Tanah Djawa* (het land Java), dan wel *Noesa* of *Poeloe Djawa* (het eiland Java). De Portugeezen en Spanjaarden schreven dezen naam naar hun taaleigen Jaoa, Jauwa, Java en andere varianten. De Hollanders namen de schrijfwijze *Java* over en benoemden het eiland vervolgens met een Nederlandsche *j* en *v*, zooals men dat pleegt te doen met geographische namen uit een vreemde taal. Valentijn noemt in zijn werk van 1726 het eiland „*Groot-Djava* ofte *Java major*". Klein Djawa was dan volgens hem (III, p. 252) Sumatra en niet Bali. De naam Soematera is dan ook pas sedert de 15de eeuw in gebruik. Op oude kaarten ziet men Lombok en zelfs Soembawa als Klein-Java aangeduid. In Arabische boeken uit onze Middeleeuwen worden de havens van Sumatra's Oostkust zoowel als die van Java's Noordkust genoemd met een naam, waarmee de schrijvers de uitspraak Djawa trachtten weer te geven. Nog heden ten dage heeten te Mekka alle pelgrims uit den Indischen archipel „Djawa"'s. Het woord „mendjawikan" beteekent nog steeds: een boek in het *Maleisch* vertalen.

Het woord „djawa" is in een aantal Indische talen een verzamelnaam voor „graan", „koren", „korrelgewas", behalve voor de rijst. Voor de verschillende *soorten* van granen of gierst bestaan afzonderlijke namen of wel worden deze door adjectivische bijvoegsels onderscheiden. De namen voor het hoofdvoedsel rijst beteekenen gewoonlijk zooiets als „voedsel", „eten". Zoo gaat het op de heele wereld met de benoemingen van landbouwgewassen en vruchten (men denke bijv. aan de namen „Turksche tarwe" en „corn" voor mais, „boekweit", dat geen tarwe of weit is, „granaatappel", „sinaasappel", enz.).

Bij den aanvang van onze jaartelling was de bevolking van Java op enkele plekken al dicht genoeg en de beschaving al ver genoeg voortgeschreden om hier en daar de behoefte te doen ontstaan aan het aanleggen van voedselvoorraden, waartoe de granen zich in de eerste plaats leenden. Zelfs waren de maatschappelijke samenwerking, de technische kennis van den landbouw en de bevloeiing van bouwland reeds ver genoeg gevorderd voor de verbouwing der van elders ingevoerde rijst op enkele gunstige plekken [1]).

De thans meest geteelde gewassen naast de rijst, de mais (djagoeng = djawa agoeng, grootkorrelig graan, op de Molukken en in de Minahasa met den verbasterden Portugeeschen naam „miloe", verwant aan het woord „millet", aangeduid), de cassave en andere gewassen zijn uit Amerika ingevoerd en dus vele eeuwen later eerst op Java bekend geworden. De thans nog als voedingsgewas verbouwde zeer gevariëerde gierstsoort *djawa tjanțèl* (Z. Vorstenlanden, Z. Madioen, enz.) is *Andropogon sorghum*, „neger-

[1]) C. LEKKERKERKER. De ontwikkelingsstadia van den Inlandschen landbouw in verband met de plantaardige voeding in den Indischen archipel. Kol. Tijds. XVI, 1927, p. 592—628; overgenomen in Alg. Landbouwweekblad van N. I. van 24 en 31 Dec. 1927 en 7 Jan. 1928.

koren". Ware het niet dat vele plaatsnamen, de teelt op naburige eilanden en de verbouw in het klein op Java ons er nog aan herinnerden, dan zou men moeilijk kunnen gelooven, dat de inheemsche granen eens het hoofdgewas vormden van den Javaanschen landbouw.

Misschien was de gierstsoort *Setaria virides*, Jav. djawa awoet, *djawawoet*, d. i. graan met loszittende, licht afvallende korrels, destijds een hoofdgewas. Op de tjandi Boroboedoer, ± 800 gebouwd, vindt men op reliefs voorstellingen van de teelt van deze djawawoet en van rijst. [1])

De steen van Dinojo (bij Malang) van 760 na Chr. spreekt ook van gierst- en rijstbouw, zonder andere landbouwgewassen te noemen.

Men weet met zekerheid, dat er in het begin onzer jaartelling scheepvaartverkeer was van Egypte op Voor-Indië; van Voor-Indië op havens in den Indischen archipel, van den Indischen archipel op China. Het oudste nu bekende gegeven omtrent de betrekkingen tusschen Voor-Indië en den Indischen archipel is vrij zeker van 70 of 71 na Chr. Havens van Sumatra en Java werden door schepen uit Voor-Indië en uit China bezocht. Er ontstond behoefte aan een algemeenen naam voor het land van die havens. En die naam verschijnt dan ook bijna gelijktijdig in de litteratuur der drie cultuurgebieden uit dien tijd, het Hindoesche, het Grieksch-Romeinsche en het Chineesche.

In het Hindoesche epos Rāmāyana (IV, 40, 30 van de Bombay-editie van 1895) wordt verhaald, dat het apenleger de geschaakte Sītā moest opsporen in verschillende landen in het Oosten, o. a. in Yawadwīpa [2]).

Nu moeten de Rāmāyana-recensies zijn ontstaan uit eene editie van ongeveer den aanvang onzer jaartelling [3]); enkele passages zijn later ingevoegd en daaronder waarschijnlijk die met den naam Yawadwīpa. Die invoeging zal dan volgens Kern niet later hebben plaats gehad dan ± anderhalve eeuw na Chr. Het is bovendien niet volkomen zeker, dat met dit Yawadwīpa reeds Java en de Oostkust van Sumatra is bedoeld. In later geschreven passages is Yawadwīpa echter zeker voor ons Java gebruikt.

De Y en de Dj zijn verschillende medeklinkers en het woord Yawa duidt, speciaal in Noordelijk Voor-Indië, het graan *gerst* aan. Ook staat niet vast, dat het „djawa" in Indonesische talen afkomstig is van het Sanskrit Yawa. Deze letterverwisseling behoeft echter op zichzelve geen bezwaar te zijn tegen het vermoeden dat het oudste Yawadwīpa ons Java is. Krom bespreekt nog de mogelijkheid, dat de verwarring van Yawa en Djawa secundair is en dat Yawa oorspronkelijk ons Java en Djawa een stuk van Sumatra zou zijn geweest. Hij bevond dat pas sedert het einde der 10de eeuw Djawa en

---

[1]) Zie het groote standaardwerk over den Boroboedoer door Dr. Krom en Van Erp, platen Serie O, no. 165 en no. 121 en I, b. 41; Lekkerkerker, l. c. p. 609.

[2]) Volgens eene internationale regeling schrijven de Orientalisten de woorden in Oostersche talen aldus (de „Geneefsche spelling") dat o. a. voorgesteld wordt: de Nederlandsche j door y; de scherpe palataal tj door c; de zachte dj door j, de nasalen ng, nj en n door ṅ, ñ en ṇ; de drie soorten s of sj door s, ç en ṣ, de geaspireerde medeklinkers door een h achter de letter te plaatsen, de lange klinkers door een liggend streepje er boven.

[3]) Krom, Hindoe-Javaansche Geschiedenis. 's-Gravenhage, 1e dr. 1926, p. 60, 2e uitg. 1931, p. 64.

Yawa door elkaar werden gebruikt voor ons Java en dat bepaaldelijk in de 9de eeuw de plaatsen, die eene identificatie toelaten, op een deel van Sumatra met centrum in Palembang slaan [1]).

De Grieksche bron is de Geographikè Hyphègèsis van den te Alexandrië wonenden Griekschen geograaf Claudius Ptolomaeus, waarin deze de lengte en breedte van toenmaals bekende landen en plaatsen aangeeft. In het Zevende Boek, cap. 2, § 29, komt voor „het eiland Jabadioe, hetgeen beteekent Gersteiland . . . " enz. Hij had deze mededeeling natuurlijk gekregen van Noord-Indische zeevaarders en dus niet in het Sanskrit, maar in de volkstaal, het Prakrit, waarin Jaba = Yawa en dioe = dwīpa is. Het jaar, waarin hij dit schreef, kan op zijn laatst 165 na Chr. zijn geweest. Ook hier zien wij geen bezwaar in de verwarring omtrent „gerst" en „gierst". [2])

De Chineesche berichten over den Indischen Archipel en ook over Java in het bijzonder zijn waarschijnlijk de oudste, doch het laatst bekend gemaakt in de moderne wereld als gevolg van de hedendaagsche belangstelling in de onderlinge verbindingen te land en ter zee, die de drie cultuurgebieden tot elkaar brachten. Nu hebben de Chineesche bronnen het bezwaar, dat de namen der bedoelde landstreken in het Chineesche beeldschrift slechts zeer gebrekkig zijn weer te geven. Het blijft gissen en gissen doet missen. Daarentegen hebben de Chineesche annalen het voordeel, dat zij streven naar het weergeven der werkelijkheid en niet van legendarische verhalen.

Het oudste Chineesche bericht, bekend gemaakt door den Franschen sinoloog Pelliot, spreekt over een land Howang-tche, waarmee Noord-Sumatra kan zijn bedoeld [3]). Het tweede, door Ferrand in 1916 bekend gemaakt, is chronologisch terug te brengen tot 132 na Chr. en spreekt van een koning van Ye-tiao, dat naar de meening van Pelliot zou overeenkomen met den naam Yawa-dwipa.

Er zijn heel wat namen van landstreken en plaatsen in Ned. Indië, die ook in Voor-Indië voorkomen en die ons herinneren aan dezelfde namen in de groote epen der Hindoe's, het Rāmāyana en het Mahābhārata. Die namen zijn dus „overgenomen". Ja, maar blijkbaar toch óók bepaald door het magisch denken en het geloof aan den invloed van den plaatsnaam op het lot dier plaats, dat de Javaansch-Hindoesche mentaliteit bij de keuze van plaatsnamen leidt.

Tot die overgenomen plaatsnamen behooren *Soenda* en *Madoera*, de afzonderlijke volks- en taalgebieden in het W. en ten O. van Java. De naam „Soenda" komt niet voor in de (bij de geschiedenis te bespreken) inscripties van de vijfde eeuw in de tegenwoordige res. Batavia. Het land, langs welks Westkust de zeevaarders der *Westkust van Voor-Indië* door *Straat Soenda* langs Palèmbang of langs Koetai naar Tongking of Zuid-China zeilden, heette bij hen Java. Doch op de inscriptie van *Tjitjatih*, ten W. van Soekaboemi, van A. D. 1030, wordt eenige malen een „vorst van Soenda" genoemd.

---

[1]) l. c. p. 55 en 56, en p. 59.

[2]) De oudere litteratuur omtrent den oorsprong van den naam Java is genoemd in LEKKERKERKER, l. c. p. 613, noot 1.

[3]) J. C. VAN EERDE, De oudste berichten omtrent den Indischen archipel. T.A.G. XLV, 1928, p. 577—592.

Rouffaer [1]) spreekt daarom het vermoeden uit, dat omstreeks 1000 na Chr. eene volksplanting uit het Voor-Indische Soenda dezen naam aan het Westen van Java zou hebben gegeven, in tegenstelling met het eenige eeuwen oudere Kĕling of Kalingga (Midden-Java) en Djĕnggala (Oost-Java), beide óók Voor-Indische namen. Het Vóór-Indische Soenda is een stadje en was vroeger een rijkje ten Z.O. van het tegenwoordig Portugeesche Goa en de zeevaarders-naamgevers, misschien zelfs stichters van het rijk Soenda op Java, waren menschen uit Kanara (midden-Westkust van Dèkan), uit Goa, Karwar, Angkola en andere havens in de buurt van Goa afkomstig.

Javanen en Soendaneezen beschouwen nog heden Soendaland als een ander land dan Java. Doch dit is niet vreemd, want de bewoners vormen een heel ander volk. De Portugeezen in de 16e eeuw schreven ook over Soenda als een geheel apart land, een apart eiland zelfs. Aan hun geschriften is het dan ook te wijten dat de Java-groep nog steeds wordt aangeduid als „de groote Soenda-eilanden". (Deze terminologie gaf later weer aanleiding te spreken van „de Kleine Soenda-eilanden").

Dat het juist de Portugeezen waren, die misbruik maakten van den naam Soenda, zou dan veroorzaakt kunnen zijn door het feit dat Goa in Soenda hun hoofdvestiging in Voor-Indië was. Die kolonisten zouden dan ook de pepercultuur uit hun land in (het latere) Bantĕn hebben ingevoerd. Het mystieke element in die naamgeving zou dan kunnen zijn geweest de herinnering aan een reuzenvorst Soenda uit het Adiparwa, het eerste boek van het Mahābhārata. Dit epos, dat zijne definitieve afsluiting kreeg in 300 à 400 na Chr., is meer eigen aan het Westelijke India, gelijk de Rāmāyana aan het Oostelijke.

In het toeval, dat het land ten W. van Java net heet als de daitya (demon, reuzenvorst) uit het Mahābhārata, die Oepasoenda (d. i. „de broeder van Soenda") doodde, en dat ten O. van Java een land ligt met denzelfden naam als een daitya uit het Rāmāyana, n.l. Walĭn of Bali, die door Wisjnoe werd gedood? Dr. H. N. van der Tuuk [2]) achtte dit verband tusschen de beide naamsaanduidingen reeds mogelijk. Men kan verder gaan met gissen en vragen of het toeval is, dat *Bali* beteekent: een offer (doch geen spijs- of zoenoffer) en *Bantĕn*, het latere Mohammedaansche rijk in Soenda, een Kramavorm is van Bali.

De oudst bekende Madoereesche tradities knoopen de geschiedenis van Madoera direct aan bij de Islamiseering van dit eiland en verhalen niets over den naamsoorsprong van het rijk Madoera, het Westelijk deel van het eiland, waarnaar dit tegenwoordig in zijn geheel wordt genoemd.

Het landschap *Madhoera* of *Mathoera* in Voor-Indië ligt aan de Z.O. punt van Dèkan, tegenover Ceylon.

Het is niet moeilijk parallellen te trekken tusschen de beide Madoera's, die de overdracht van den landsnaam zouden kunnen verklaren. Of die verklaring reden van bestaan heeft kunnen wij niet uitmaken. In het Voor-Indische Madhoera heerschte in de eerste eeuwen onzer jaartelling een opgewekt letterkundig leven onder patronaat der Pāndya-dynastie, die

[1]) Encycl. IV, p. 14 v., i. v. Soenda.
[2]) Tuuk, i. v. sunda.

pas in 907 tot 947 na Chr. van Madoera werd verdreven. Dit letterkundige leven groepeerde zich om de Rāmāyana. Op Oost-Java ontstonden de Oud-Javaansche bewerkingen van gedeelten daaruit in den tijd van Er-Langga. Het eene Madoera ligt ten opzichte van Djĕnggala gelijk het andere ten opzichte van Ceylon. Dit laatste eiland heet in de Rāmāyana Lĕngka, d. i. bitterheid, het woord dat veel later ook in den naam Madjapahit voorkomt. Doch de naam Madoera zelve beteekent lief, vriendelijk, gelijk de madja zoet is. Op Lĕngka woonde de booze Rawāna, die Sītā in zijn macht had. Op het andere Madoera woonden destijds Heidenen, die vijandig waren aan het Hindoeïsme. Lĕngka was met Madhoera verbonden door de „Adamsbrug", waarover Soegriwa's apen trokken om Sītā te ontrukken aan de handen van Rawāna. Madoera was volgens de Oost-Javaansche overlevering eens met Java verbonden en werd eerst in de tweede eeuw na Chr. van Java afgescheurd [1]).

§ 2. **Ligging, tijdsbepaling, afmetingen, positie tegenover de Buitengewesten.**

Zonder de bijbehoorende kleine eilanden ligt Java tusschen 105°11′ en 114°36′ O. L. van Greenwich en tusschen 5°53′ en 8°47′ Z.B.

Bij G.B. van 25 Nov. 1924 no. 18 (St. 528) werd als nul-meridiaan van Ned. Indië aangenomen de meridiaan van de vroegere tijdklep te Batavia en deze meridiaan geacht te zijn gelegen op 7 u. 7 m. 13.853 s. = 106°48′27″,79 Oost v. Gr. en op 6,484 s. = 0°1′37″,26 West van den opstellingspilaar van het passage-instrument van Bamberg op het Obs. te Weltevreden.

Sedert moet in alle officieele bescheiden (dus in de Top. k.) deze nulmeridiaan van Batavia worden erkend.

De thans geldende *officieele tijden* voor geheel Ned. Indië zijn vastgesteld bij G.B. van 20 Juli 1932 no. 26 (St. 412). Daarbij werden als zoodanig vastgesteld de middelbare tijden op de meridianen van 135° — 127°30′ — 120° — 112°30′ — 105° en 97°30′ O.L. van Greenwich en deze resp. genoemd de tijd van Nieuw Guinee, de Molukken, Celebes, Java, Zuid-Sumatra en Noord-Sumatra, alzoo vallend resp. 9 uur — 8 uur 30 m. — 8 uur — 7 uur 30 m. — 7 uur en 6 uur 30 m. later dan de middelbare Greenwichtijd, met dien verstande evenwel, dat genoemde tijden zouden gelden voor afgeronde gebiedsdeelen, die ongeveer door genoemde meridianen worden bestreken. Voor de uren van zonsopgang en -ondergang zie men § 10.

Zoo geldt dan de *Javatijd — middelbare tijd van 112°30′ O.L. v. Gr. en 7½ uur later dan Greenwich* — voor alle residenties van Java, Bali en Lombok, de Westerafd. en Z. en O. afd. van Borneo.

Die meridiaan van 112°30′ laat het eiland Bawean ten O. liggen, snijdt de afd. *Bodjonegoro* bij de dhpl. *Karangbinangoen* (reg. Lamongan); de afd. *Soerabaja* bij de onddhpl. *Bĕndjèng*, d. Tjĕrmé, reg. Soerabaja, loopt tusschen Modjokĕrto en het spoorwegsplitsingspunt *Tarik*, dan iets ten O. van de dhpl. *Poegĕran* (reg. Modjokĕrto), en de *afd. Malang* tusschen de dhpl. *Poedjon* en de onddhpl. *Batoe* en iets ten W. van de dhpl. *Pagak* (beide reg. Malang).

---

[1]) Zie Nāgarakṛtāgama, Zang 15 : 2.

De juiste middenmeridiaan van Java (109°53′ O. v. Gr.) loopt door Oost-*Pekalongan*, snijdt het *Diëng-plateau* en verlaat de *Kedoe* over *Koetoardjo* iets ten W. van Poerworĕdjo.

De lange as van Java van *Laboehan* tot *Banjoewangi* is 975 km lang en loopt ong. over *Buitenzorg*, *Madjalĕngka* en *Madioen*. (De luchtlijn Amsterdam—Weenen is 960 km, Amsterdam—Marseille 1000 km lang). Zou men Java op West-Europa kunnen leggen, met zijn meest W. punt op St. Davids Head (de meest W. punt van Wales), dan zou Batavia iets ten Z. van Liverpool vallen, Bandoeng ter hoogte van Birmingham, Cheribon in de Washbaai, Bandjar (reg. Tasikmalaja) ter hoogte van Londen, Semarang in de Noordzee, Jogjakarta vóór het zeegat van Goeree, Soerakarta vóór Scheveningen, Soerabaja op Koevorden en Banjoewangi halverwege Cassel en Hannover.

De kortste verbinding per rail tusschen Laboehan en Banjoewangi is evenwel:

per S.S. Westerlijnen . . .	Laboehan—Batavia	137 km
per S.S. Westerlijnen . . .	Batavia—Cheribon	235 km
per sneltram van de S.C.S.	Cheribon—Semarang	245 km
per sneltram van de N.I.S.	Semarang—Soerabaja	230 km
per S.S. Oosterlijnen . . .	Soerabaja—Banjoewangi	300 km
	Totaal	1.147 km

alzoo 172 km meer dan de luchtlijn.

De afstand van Batavia naar Soerabaja per express van de S.S. over Cheribon—Kroja—Jogjakarta—Soerakarta en Madioen is echter 821 km in plaats van de 710 km per sneltrams over Semarang. En bij die 821 km is het traject Proepoek—Poerwokerto (56 km) berglijn. Geheel per S.S. is dus de afstand Laboehan—Banjoewangi 1.258 km. De 821 km afstand van Batavia naar Soerabaja v.v. wordt het vlugst afgelegd per express, in één dag van ong. 13 uren. Bij dezen eendaagschen dienst sluiten zich aan Bandoeng—Kroja van de S.S. en Soerakarta—Semarang van de N.I.S., zoodat de vier grootste plaatsen van Java onderling bereikbaar zijn in één lichtdag.

In het W. kan men ook gaan rekenen van de eindstations der lijn Rangkasbitoeng—Sérang—Tjilegon naar Anjerkidoel en naar Mĕrak. Het spoorwegveer der K. Paketvaart M. van Mĕrak naar Oosthaven (Pandjang) geeft aansluiting op de Zuid-Sumatra-S.S.lijnen, alzoo naar Palèmbang (Kertapati) en Loeboeklinggau. 's Morgens vertrekt men van Batavia en gaat Straat Soenda over van 11 uur v.m. tot 3 uur 30 m. n.m.; in tegengestelde richting vertrekt men 's morgens van Palèmbang, gaat 's avonds aan boord te Oosthaven, ontwaakt den volgenden morgen te Mĕrak en is te ruim 10 uur v.m. in Batavia.

De lengteas Laboehan—Banjoewangi maakt een hoek van 14° met de parallellen en van 31° met de lengte-as van Sumatra, zoodat de laatste met een hoek van 45° de parallellen snijdt. Op het snijpunt dier lengteassen ligt de vulkaanruïne Krakatau, die tot de res. Lampongsche districten (Sumatra) behoort.

De breedte van Java bedraagt:
in *smal West-Java*, van Oentoengdjawa tot de Wijnkoopsbaai, 100 km;
in *breed West-Java*, van de hoek van Indramajoe tot bij den mond der Tjimĕdang, 170 km;
in *smal Midden-Java*, van Tĕgal tot de Schildpaddenbaai, 90 km;
in *breed Midden- en Oost-Java*, van de N. punt van het Moerjo-schiereiland tot de Z.W. kust van reg. Patjitan (grootste breedte van Java), 205 km;
in *smal Oost-Java*, van Gĕnding (ten O. van Probolinggo) tot de bocht ten Z. van Loemadjang (geringste breedte van Java), 55 km.

De voor de Volkstelling van October 1930 aangenomen oppervlakte van Java en Madoera is, met alle bijbehoorende eilanden:

Provincie West-Java	46.675.97 km²	
Provincie Midden-Java . . .	28.167.28 km²	
Provincie Oost-Java	47.922.51 km²	
Gouvernement Soerakarta . .	6.038.90 km²	} mèt de enclaves in het
Gouvernement Jogjakarta . .	3.168.85 km²	} andere gouvernement.
Geheel Java en Madoera . . .	132.267.83 km²	of rond 132.000 km².

De bevolking van Java was 41.718.364 zielen sterk (7 October 1930).
Geheel Ned. Indië is 1.900.134 km² groot en telde 60.731.025 inwoners; het rijk in Europa mat 32.614 km² met 7.920.388 zielen op 1 Jan. 1931. Alzoo heeft Java en Madoera 6,98 %, zeg 7 % van de oppervlakte van Ned. Indië en 68,69 %, zeg 70 %, van zijne inwoners. Java en Madoera hadden bij de Volkstelling van Oct. 1930 eene oppervlakte van 406,74 % en een zielental van 526,22 % van die van het moederland. De bevolkingsdichtheid was op Java en Madoera 315, op de Buitengewesten als geheel 10,7, in Ned. Indië als geheel 32, en in Nederland 243 zielen per km².
Java bekleedt aldus in Ned. Indië, alleen reeds door zijne groote bevolkingsdichtheid, eene afzonderlijke positie.
Thans is „Nederlandsch-Indië" in politiek-bestuurlijken zin eene eenheid en eene sterke, belangrijke eenheid.
Geographisch, ethnographisch, historisch en economisch vormt deze politieke eenheid echter een vrij willekeurige groep eilanden, zóó verscheiden dat eene vergelijking van den factor „bevolkingsdichtheid", de beantwoording der vraag: „Hoe komt het, dat Java zoo uiterst dicht, het overige Ned.-Indië zoo bijzonder schraal bevolkt is?" geen zin heeft. Men mag tusschen geheel onvergelijkbare dingen geen parellel trekken. Eene vergelijking van Java met een ander groot eiland in de nabijheid, dat wèl voldoende overeenkomst heeft met Java, is echter gemotiveerd. Men kan bijv. vragen: „Hoe komt het, dat Sumatra eene bevolkingsdichtheid van 17,5, Java daarentegen van 315 zielen per km² heeft gekregen? Beide eilanden liggen gunstig voor het verkeer met de oude beschavingsgebieden China, India en Europa, Sumatra zelfs iets gunstiger dan Java. Beide zijn door bodem en klimaat tot de „vruchtbare landen" te rekenen; zij zijn bewoond door gelijkrassige volken; beide lagen open voor en hebben den beschavenden invloed ondervonden van het verkeer met Hindoes, Arabieren, Perzen, Chineezen, Europeanen; beide hebben tal

van havens, toegankelijk vanuit de wereldzee. En toch is het verschil in bevolkingsdichtheid zoo groot. Hoe komt dat?

Allereerst moet het verschil in bevolkingsdichtheid *in een bepaald tijdvak* der geschiedenis, laat ons in casu zeggen: van de 17de tot de 21ste eeuw na Chr., worden uitgeschakeld. Dit verschil is slechts van secundair belang. Als bijv. in de 15de eeuw die bevolkingstallen evenredig waren aan de oppervlakte, kan een geringe oorzaak aanleiding geven tot een zeer groot verschil in de 19de eeuw. Zou bijv. de gemiddelde bevolkingstoeneming per jaar, door geboorte en migratieoverschotten tezamen, op Sumatra slechts $2\frac{1}{2}$ °/₀₀ en op Java 5 °/₀₀ bedragen, dan zou reeds na 30 jaar, dus na ééne generatie, de bevolking op Sumatra met 11 %, die op Java echter met ruim 33 % zijn toegenomen. In de jaren 1905—1930, dus in slechts 25 jaren, is de bevolking van Java naar redelijk betrouwbare gegevens reeds met 37 % gestegen, van 1920—1930 zelfs met 19 à 20 %. Wij weten wel dat het werken met bevolkingscijfers van vóór de volledige invoering van een intensief bestuur door Europeanen geheel speculatief is, maar meenen toch dat het bovenvermelde voldoende is om de groote bevolkingsverschillen te verklaren uit de snelheid der meetkunstige toeneming van de werking eener schijnbaar nietige oorzaak over 20 à 25 generaties.

In laatste instantie zijn natuurlijke en historische factoren beslissend ter verklaring van het verschil in economische vlucht tusschen beide eilanden. Wij noemen dan: Java heeft over zijn grootste oppervlakte een drogen en een natten moesson; Sumatra wordt door den evenaar gehalveerd en mist dientengevolge voor een groot deel zijner oppervlakte het seizoenverschil, dat op de economische ontwikkeling van den landbouw gunstig werkt. Het oerwoud is op Java niet zoo dicht en zwaar. Het kan gemakkelijker in bouwland worden veranderd en wordt daarbij niet zoo sterk gehinderd door ongedierte. Toeneming van het aantal landbouwers geeft krachtiger en blijvender aangroei van het bevolkingsgetal dan bloei van verkeer, handel, nijverheid en mijnbouw.

De gebergten op Java zijn geen onoverkomelijke hinderpalen voor het verkeer en maakten de vorming van één centrale macht op het eiland mogelijk; Sumatra bestaat uit een grooter aantal geheel los van elkaar staande deelen met scherpe natuurlijke grenzen.

De zeevarenden van de *Westkust* van Voor-Indië kwamen door Straat Soenda den archipel binnen en vonden dáár gemakkelijker en sneller invaarbare havens (Bantĕn, Soenda Klapa, Djapara, Toeban, Grĕsik enz.) dan op Sumatra, waar Palèmbang, Djambi enz. niet dan na een zeer tijdroovende reis door de riviermonden van de breede moeraskustvlakte per zeilschip waren te bereiken. Toen in later tijd de Westkusters van Voor-Indië naar en door het eilanden-Indië voeren, kwam Straat Soenda boven Straat Malaka, de Noordkust van Java boven de Oostkust van Sumatra in natuurlijk voordeel. De Goedjarat's van India's Westkust stichtten in de 14de, 15de en 16de eeuw op Java hun havens en hun kampoengs (Goe) Djaratan. Heel wat zeevaarders en visschers uit allerlei volken in en om den archipel moeten zich in die eeuwen langs de kusten van Java hebben gevestigd. Op Sumatra kwamen zij niet of minder.

In veel sterker mate genoot Java van zijne gunstige ligging voor den handel, toen de Hollanders besloten Batavia te stichten als een rendez-vous

voor al hun schepen en hun handel. Batavia is de eenige werkelijk door Europeanen gestichte stad in Indië gebleven.

Wel werd die stad een Moloch, die tallooze landskinderen verslond, maar steeds was de toevloed van vreemden grooter dan het aantal van hen, die er een ontijdig graf vonden als gevolg van de anti-hygiënische levenswijze in de overvolle stad. En bovenal — alle werkelijk besturen ging van Batavia uit; Java werd het eerst intensief bestuurd; successie- en veroveringsoorlogen, die de troonswisselingen volgden en door hunne economische gevolgen geheele landstreken deden uitsterven, raakten op Java reeds in de 18de eeuw uit; in de 19de eeuw ontstond er zeer geleidelijk de intensieve bestuursbemoeiing, die door Java's bewoners werd ontvangen met eene belangrijke toeneming der huwelijken en geboorten eerst, door eene afneming der sterfte later.

En dit alles kwam voor de overige eilanden veel later; van de meeste dezer kan men zeggen, dat de intensieve bestuursbemoeiing eerst kwam ten tijde van den G.G. Van Heutsz (1904—1909). En toen begon ook de sterke toeneming van bevolking op de Buitengewesten. Nu nog is Java, juist door zijne groote bevolking, ver vóór. De hoogescholen bestaan alle drie op Java. Van het Middelbaar onderwijs is er maar ééne H.B.S. buiten Java gevestigd. De Buitengewesten hebben enkele groote wegen, alleen op Sumatra eenige spoorwegen. Java heeft van beide een dicht net. Een aanmerkelijk deel van den invoer, een kleiner deel van den uitvoer der Buitengewesten, gaat nog altijd over de groote havens van Java. De Buitengewesten kennen pas voor een deel de uitwerking der decentralisatie. Op Java is deze reeds afgedaan en dáár alleen is de bestuursreorganisatie reeds doorgevoerd.

Java heeft een volledigen Landbouwvoorlichtingsdienst, een intensief werkenden Dienst der Volksgezondheid, een Veeartsenijkundig toezicht, een Volkscredietwezen, een Boschwezen, een serie recreatieoorden in goed toegankelijke bergstreken, een uitgebreid Irrigatiewezen, een afgebouwde Rechtspraak, het begin eener industrialisatie, allemaal dingen, die de andere eilanden òf nog niet, of alleen in embryo bezitten.

Over deze zaken werpen de lasten eener in groote deelen van Java ontstane *overbevolking* een zwarte schaduw. De zorgen voor emigratie en transmigratie, voor uitbreiding van de landbouwmogelijkheden in intensieve en extensieve richting, voor de bevordering van de nijverheid vergen van de Regeering een onverpoosden arbeid, die maar al te vaak het uiterlijk van een Sysiphusarbeid aanneemt.

De Buitengewesten groeien en bloeien, mede dank zij dien arbeid. Maar wat helpt hij voor Java, waar jaarlijks alweer vier maal honderdduizend nieuwe handenparen om werk, evenveel jonge monden om voeding en onderhoud vragen? Voor hoevelen zijn de andere eilanden reeds een begeerlijker woonplaats geworden dan het van ouds vertrouwde, maar overvolle Java!

Dit alles geeft aan Java zijne bijzondere positie onder de zustereilanden. Dit alles rechtvaardigt ook de verschijning van een afzonderlijk boek om het Java van heden bekend te maken aan het volk van Nederland.

A. ALGEMEENE BESCHRIJVING

HOOFDSTUK I

NATUURKUNDIGE BESCHRIJVING

§ 3. Iets over de geomorphologie van Ned.-Indië en Java.

Nederlandsch-Indië bestaat uit het belangrijkste deel van den Indischen archipel en Java is van dien archipel maar een klein stuk. Die archipel bestaat uit: 1e het Soenda-land, een deel van het groote continent Azië-Europa; 2e het Sahoelplat, een deel van het vasteland Australië-Nieuw Guinee, en 3e een aantal eilanden tusschen beide continenten, oprijzende uit diepe zeeën en grootendeels in reeksen gerangschikt.

Java ligt aan den Zuidelijken rand van Soenda-land. Hieronder verstaan wij de groote eilanden Sumatra, Java en Borneo en de kleine daaromheen, die, geologisch gesproken, „gisteren" nog een deel vormden van het groote continent en daarmede dan ook de hoofdtrekken van flora en fauna gemeen hebben, ja zelfs in praehistorischen en historischen tijd hun menschelijke bewoners uit Azië verkregen.

In de geologie maakt het weinig uit of eenig deel der dunne, vaste aardkorst al of niet met zeewater is overdekt. Eenige tientallen meters rijzing van den zeespiegel, eenige daling of inzinking of plooiing van een deel der aarde kan van een stuk aardkorst afwisselend zeebodem of vasteland maken. Alleen moeten wij ons denken instellen op millioenentallen van jaren bij het beschouwen der trekken van het gelaat der aarde. Wij moeten afleeren ons te verbazen en te rekenen met enkele jaren of met een menschenleeftijd of met de weinige jaren van den historischen tijd, al blijven wij woorden gebruiken uit de menschelijke levenssfeer, zooals kort of langdurig, recent of oud, veel of weinig, hoog of laag, diep of ondiep. Toch zien wij zelfs binnen de korte spanne van één menschenleven de werkselen van krachten, die het gelaat der aarde vervormen.

Het zijn de uitwendige (exogene) krachten van de zonnewarmte en de koude, van het water, van de branding der zee, van den wind, van dierlijk en plantaardig leven, of de inwendige (endogene), die binnen het aardlichaam werken, en vulkanische verschijnselen, meetbare verschillen in horizontale en verticale uitbreiding, plooiingen, breuken, overschuivingen van „dekbladen" en aardbevingen verwekken. Maar, exogeen of endogeen, steeds zijn de verschijnselen van verweering en erosie der droge, van sedimentatie op de onderzeesche aardkorst, van abrasie, van wind-ablatie of déflatie, van corrasie, van duinvorming, van vulkanische erupties, van rekking of van samendrukking van deelen der aardkorst, het oprijzen van anticlinalen, het inzinken van synclinalen gevolgen van de algemeene physische, chemische en biologische wetten.

Men heeft echter nimmer de werking dier wetten op groote diepten binnen de aardkorst, noch die over millioenen van jaren kunnen waarnemen, noch gelijke voorwaarden van druk en van hitte voor proefondervindelijk onderzoek op ons aardoppervlak in het leven kunnen roepen. En daarom heeft de mensch, van het oogenblik af dat de dorst naar het kennen en het verklaren van het zintuigelijk waarneembare was ontwaakt, hypothesen moeten opstellen, die later verworpen of bevestigd werden en

aldus òf uit zijn gezichtskring verdwenen, òf de bases werden van weer nieuwe hypothesen. Zoo zijn er ook een aantal theorieën gevormd over het ontstaan van den Indischen archipel [1]).

Meer en meer tracht men in de laatste jaren door exacte waarnemingen vaststaande geomorphologische feiten te leeren kennen. Een der aldus vastgestelde tectonische feiten van het heden is: het stijgen van den bodem van West-Java (zie § 2).

In verband met de geomorphologie van Ned. Indië, en dus ook van Java, kunnen wij in deze § alleen iets zeggen over enkele nieuwere opvattingen daarover en de Nederlandsche wetenschappelijke expeditiën voor het onderzoek der zeeën van den Indischen archipel, waarbij de opvattingen over het ontstaan van Java min of meer betrokken zijn.

Wijlen Dr. R. D. M. VERBEEK sprak omstreeks 1900 het vermoeden uit, dat in zeker geologisch tijdperk een groot deel van den Indischen archipel vasteland zou zijn geweest, waarvan sommige stukken door ondiepe zeeën waren bedekt. In dat vasteland ontstonden, door welke oorzaken dan ook, dalingen (Verbeek sprak van „instortingen"). Het centrale dalingsgebied was de tegenwoordige Banda-zee (de „Webertrog", het O. deel daarvan, bereikt 7410 m diepte). De groote daling der aardkorst in de Bandazee veroorzaakte in de omgeving daarvan stuwingen en aan die stuwingen was het oprijzen van de eilandenrijen in de omgeving te danken. Zoo zou dan ook Java met de Kleine Soenda-eilanden tot Flores toe zulk een groote geoanticlinaal zijn, opgestuwd door de daling van de Bandazee.

Latere onderzoekingen leidden tot eene uitbreiding van Verbeek's gedachte, in overeenstemming met Suess' „Birmaboog" in zijn „Das Antlitz der Erde". In aansluiting bij het jongste der tijdperken, waarin de vorming van hooge bergen (orogenese) zoo krachtig was (in het laatst van het Mesozoïcum en in het jongere Kaenozoïcum), waarin de Alpen-, de Himalaya-ketens enz. opplooiden, beschouwde Suess den Birmaboog als de meest W. der plooiruggen in Centraal-Azië, van het Altaïgebergte divergeerende. Hij rangschikte dezen boog in drie reeksen: de buitenste, van het kustgebergte van Arakan over Kaap Negraïs, de Andamanen, de Nicobaren, de Mentawai-reeks, om ten Z. van Java en nog verder O. zich kenbaar te maken als eene flauwe opwelving van den bodem des Indischen Oceaans. De middelste reeks duikt op uit de Andamanenzee, zonder zichtbaren samenhang met een der coulissen van den Birmaboog, en zet zich voort over de groidgebergten van Sumatra, Java, de Kleine Soenda-eilanden en de Binnen-Bandaboog. De derde coulisse vormt het schiereiland Malaka, den Riouw-archipel, Bangka, Billiton en de Karimoendjawa-eilanden.

Dr. G. A. F. MOLENGRAAFF beschouwt de eilandenrijen van Java tot Flores en die van Timor tot Boeroe als de oppervlakte van groote aardkorst-

---

[1]) Een overzicht dier theorieën vindt men in het door Prof. J. H. F. Umbgrove bewerkte Chapter VII, „A short survey of theories on the Origin of the East Indian Archipelago" van het werk „Gravity Expeditions at Sea 1923—1932. Vol II, by F. A. Vening Meinesz, with the collaboration of J. H. F. Umbgrove and Ph. H. Kuenen. Delft 1934.

plooiing, anticlinale strooken van één groot plooiingsgebergte, waarvan dan de diepzeebekkens de synclinale strooken zijn.

Molengraaf was ook de man, die in 1920 met Max Weber (zie beneden) het verband vaststelde tusschen den plistoceenen ijstijd en het ontstaan der Java-zee met het Z. deel der Zuid-Chineesche zee, de z.g.n. *Soenda-zee*, of, zooals Niermeyer het grootste deel daarvan had genoemd, het *Soenda-plat* [1]).

Een betrekkelijk klein klimaatsverschil in de Poolstreken en omgeving (over welks waren aard de geleerden het nog niet geheel eens zijn) was de oorzaak, dat de ijskap om de polen zich veel verder uitstrekte dan tegenwoordig. Wij weten dat deze bijv. gletschers had, die tot de Noordelijke helft van Nederland reikten. Veel meer water dan nu werd dus door de Poolkappen in den vorm van ijs vastgehouden. Het niveau der Oceanen was dus lager dan nu. Bovendien trok de ijsophooping door de algemeene aantrekking meer water tot zich dan thans. Molengraaff berekende dit niveauverschil op 72 m; later achtte hij ong. 100 m waarschijnlijker. Verschillende andere geleerden gingen ook aan het rekenen en kwamen tot gelijke niveauverschillen. Genoemd Soenda-plat (en zijn tegenhanger, het Sahoelplat, dat Nieuw Guinee met Australië verbindt) is overal minder dan 100 m diep en was dus destijds land, vermoedelijk eene ,,schiervlakte", een oud land, waarvan de hooge bergen al waren verdwenen door erosie. Het opdringende water hielp natuurlijk dapper mee om door abrasie het gesteente verder weg te nemen. Alleen enkele hooge en hardere punten bleven als ,,monadnocks" staan. Deze abrasie moet zelfs meer dan eenmaal haar afbrekende werking hebben kunnen uitoefenen, want er is niet één ijstijd in het plistoceen geweest, maar zeker wel vier, zij het ook dat zij niet alle even intensief waren. Na elke interglaciale periode, als het land weer door water bedekt was, herhaalde zich dus het spel van verijzing van een grooter deel der watermassa, van niveau-verlaging der zee en droog loopen van al het land beneden het niveau van ong. 100 m op de geheele wereld. Ook in vroegere geologische tijden waren er perioden van heviger koude in de poolstreken geweest, met ,,ijstijden" als gevolg. Maar de uitwerking daarvan is niet zoo gemakkelijk na te gaan als die van den laatsten ijstijd, toen er zelfs al menschen op aarde leefden en waarvan het einde slechts ongeveer 80 eeuwen of meer achter ons ligt.

De temperatuursverlaging in het verre N. en Z. deed aldus haar invloed gevoelen in de tropen, die altijd heet zijn geweest!

De Z. en Z.W. grens van het Soenda-plat valt onder een smal strookje alluvium van Java's Noordkust en een breede strook van Sumatra's O. en Z.O. kust.

Molengraaf kon zelfs uit het weinige voorhanden materiaal der isobathen (lijnen van gelijke zeediepte) op de kaarten den loop der vroegere rivieren aanwijzen, waarvan de stroomen van de Zuidelijke Oostkust van Sumatra en Borneo's Westkust zijrivieren waren. De benedenloop dier geweldige rivieren lag te ver van haar begin om door de latere zeebedekking te kunnen worden dichtgeslibd. Weber vond dat de zoetwater visschen der rivierenvan de Oostkust van Sumatra en de Westkust van Borneo meer over-

---

[1]) Barrière-riffen en atollen in den O. I. archipel. T.A.G., 2e S., Dl. XXVIII, 1911, p. 877—894, aldaar p. 879.

eenkomst vertoonden dan die van de Westkust en de Oostkust van Borneo, waardoor het alweer waarschijnlijker werd, dat de eerstgenoemde visschen eens één stroomstelsel hebben bewoond. Molengraaff meent zelfs op den slibrijken bodem der Java-zee nog den loop eener oude, groote rivier te kunnen reconstrueeren. Die rivier liep uit in een „Oostbaai", welker grens echter niet juist is aan te wijzen (zie § 12). Niet ver van de Oostkust van Borneo liggen de koraalriffen, nu in volle zee, doch die eens wal- of strandriffen waren van Soendaland. Waar de groote Oostwaarts stroomende rivier in zee uitmondt, ontbreken deze, omdat het zoete water en het slib koralengroei niet toelieten. Hij vond „verdronken rivieren" bij de kust van Singkep, die als zoodanig niet te misduiden zijn, want in het verlengde dier rivieren, het verdronken stuk in zee, wordt het „zeetinerts" geëxploiteerd en dat moet indertijd in de rivier zelve zijn bezonken, want het is te zwaar om te worden voortgerold tot in zee. Het later in zee gebrachte rivierslib heeft dit erts toegedekt, niet verplaatst. Ook in het Sahoelplat zijn beddingen van „drowned rivers" aan de Australische kust gevonden.

Dr. H. A. BROUWER meent, dat de anticlinale strooken van Molengraaff zich in horizontale richting naar elkaar toe bewegen en elkaar eens zullen ontmoeten. Wellicht zal daarbij het eene gebergte over het andere heenschuiven. Zoo is dan het Oostelijk deel van den Archipel — geomorphologisch gesproken — bezig één enorm, hoog plooiingsgebergte te vormen zooals de Alpen en de Himalaya. Eens zullen dus de diepe zeebekkens verdwijnen.

Met deze opvatting komt Brouwer in de buurt van wijlen Dr. A. WEGENER, die in publicaties van 1912, 1915 en 1920 zijn opzienbarende hypothese over het ontstaan der continenten en oceanen uitspreekt.

De Oceanograaf KRÜMMEL had al in 1907 twee hoogtetrappen op aarde aangewezen, die alle andere ver in oppervlakte overtreffen, n.l. van 100 m boven en van 4700 m onder den zeespiegel, waaruit hij afleidde, dat de continenten uitgestrekte blokken zijn, die gem. 4800 m uit de diepte der oceanen oprijzen. E. SUESS voerde in het laatste deel van zijn „Das Antlitz der Erde" (1908) de termen *sial* en *sima* in: stollingsgesteenten met veel *si*licium en *al*uminium en met veel *si*licium en *ma*gnesium. PICKERING had in 1907, TAYLOR in 1910 reeds gedacht aan de mogelijkheid, dat de continenten ten opzichte van elkaar niet steeds op dezelfde plaats bleven.

Verder wordt algemeen erkend, dat de diepere lagen der aardkorst zekere plasticiteit bezitten. Hoe dieper men komt, hoe meer de plasticiteit toeneemt; enkele geomorphologen nemen zelfs het bestaan van *convectiestroomen* aan met zekeren verticalen component. Die plasticiteit bestaat hierin, dat in de diepte de gesteentekristallen kunnen verschuiven en daarbuiten de vorm van een steenlaag zich (naar ons begrip uiterst langzaam) kan wijzigen, evenals bijv. het ijs in een gletscher. In de bovenste afgekoelde en verstijfde aardkorst ontbreekt deze plasticiteit; deze lagen krijgen, onder den druk van de daaronder gelegen plastische massa, scheuren, breuken, overschuivingen e.d.g.

De oude contractie-theorie van Elie de Beaumont, in 1820 uitgesproken, liet te veel vragen onbeantwoord, was met enkele feiten in directe tegenspraak. Volgens deze theorie koelde de aarde langzaam af en ontstond een kristallijnen schil of korst om een gloeiende kern. Bij voortgaande afkoeling kromp de kern nog meer in, evenals een uitdrogende appel, waardoor de schil te

wijd werd en onder den invloed van zijdelingschen druk zich rimpelde of plooide. Die rimpels waren de bergketens. Aldus werd het belangrijkste van alle tectonische verschijnselen, de bergvorming (orogenese), verklaard.

Doch keeren wij terug tot Wegener. Deze vergeleek de Europeesch-Afrikaansche en de Amerikaansche kusten van den Atlantischen Oceaan en zag dat deze, als men de latere vormingen van land buiten rekening liet, een beetje in elkaar pasten als de deelen van een sluitappel. Dat kon, meende hij, geen toeval zijn. Naar aanleiding van verschillende afstandsvergelijkingen (wier preciesheid echter geenszins onaangevochten is gebleven) nam Wegener aan, dat Groenland per jaar gem. 32 of 36 m verder van Europa komt te liggen, Noord-Amerika van Europa, Madagascar van Afrika „afdrijft", de straten van Gibraltar en Messina breeder worden. De waarheid of onwaarheid der vraag omtrent het drijven der continenten is echter met moderne, uiterst nauwkeurige metingen wel uit te maken binnen een korte spanne tijds. Eene commissie is gevormd, die door internationale lengtebepalingen van een aantal plaatsen op verschillende tijdstippen ook een antwoord op deze vraag zoekt. Aan dat internationale onderzoek doet ook Java mee, zooals wij zullen zien in § 4.

Naar de in het voorgaande even aangestipte gegevens stelde Wegener nu zijne stoute hypothese: Van het middelpunt der aarde uit naar buiten vindt men het magma, van welks hitte en aggregatietoestand wij ons niet dan eene zeer onvolkomen voorstelling kunnen maken. Het magma gaat naar buiten geleidelijk over in een reeds heel dik geworden laag gesteente van hoog s.g. ($\pm$ 3,3), welke hij vereenzelvigde met Suess' sima. Dit sima vormt den bodem der diepe Oceanen. In het sima drijven (dezen term mag men gebruiken als men de plasticiteit der simalaag aanvaardt) de groote continenten, duikend in de simalaag, evenals een drijvende ijsberg voor $^{9}/_{10}$ van haar volumen onder water ligt. Deze „drijvende continenten" bestaan dan uit sial (s.g. $\pm$ 2,7) en er heerscht indompelingsevenwicht tusschen de simalaag en de landschollen.

De krachten, die de vastelanden in beweging brengen, zijn volgens Wegener van cosmisch-mechanischen aard; de continenten worden van de polen naar den evenaar en van Oost naar West gedrongen. Deze laatste verklaring is wel het zwakste punt in het stelsel der theorieën van Wegener. Wij hebben af te wachten wat de internationale breedtebepalingen zullen leeren omtrent de verplaatsing der continenten. Tot de aanhangers van zijn hypothesen behooren veel biologen; zij vinden in zijn stellingen dikwijls een antwoord op anders onoplosbare vragen omtrent de verspreiding van planten en dieren op aarde.

Voorzoover Java aangaat kan Wegener's hypothese ons een antwoord geven op de vraag, waar een groot deel der brokstukjes van het samengekitte gesteente (conglomeraat) van het Zuidergebergte op dat eiland, in het bijzonder die van vulkanische afkomst (zie § 3), toch wel vandaan komen.

In het jongere palaeozoïcum is er een ijstijd geweest, de *carboon-permische ijstijd*, waarvan overblijfselen zijn gevonden in den vorm van materiaal dat onder een zwaar ijsdek heeft gelegen en daardoor is gekrast. Dit grondmoraine-materiaal is gevonden in Zuid-Amerika, Zuid-Afrika, Australië en in Britsch-Indië, o. a. in een streek ten Z. van de Ganges en ten W. van Calcutta, waarvan een deel *Gondwana* heet. Dat is dus in de tropen!

Ook een deel van deze „tillieten" in Zuid-Amerika ligt tusschen de keerkringen. In de verschillende drukken van Suess' „Das Antlitz der Erde" voerde deze reeds sedert 1882 het begrip „Gondwanaland" in, omdat hem duidelijk was, dat Afrika, Madagascar en Voor-Indië geologisch bij elkaar behooren en sedert den tijd, dat die tillieten daar zijn gedeponeerd, niet meer door de zee bedekt zijn geweest. Later rekende hij ook Australië tot dit Gondwanaland en nog later is gebleken, dat ook het Zuidpool-vastland (Antarctika) van dit continent Gondwana een deel heeft uitgemaakt. Suess meende, dat dit vasteland verbrokkeld was door „inzakking van den Indischen en den Atlantischen Oceaan". Mag men nu naar Wegener's theorie aannemen, dat dit raadselachtige Gondwanaland tot en met den carboon-permischen ijstijd één geheel is geweest en later in stukken is afgedreven naar verschillende richtingen, dan is niet alleen de verre verspreiding, maar ook de gedeeltelijke ligging binnen de tropen van de tillieten verklaard. Dan kan ook worden begrepen, hoe dit Gondwanaland in den jong-tertiairen tijd bijdragen heeft geleverd voor den bodem van Zuid-Java.

Het blok Australië-Nieuw Guinee komt volgens Wegener uit het Z.O. naar den Archipel drijven en heeft door zijn druk aan de basis de twee eilandenrijen om de Bandazee den fraai gebogen vorm gegeven, dien wij kennen.

Nu komen wij aan het werk en de beschouwingen van onzen landgenoot Prof. Dr. F. A. VENING MEINESZ. Om begrip te krijgen van zijn werk, dient men eerst met het leerstuk der *isostasie* van de aarde vertrouwd te zijn: de aardkorst verkeert voor het grootste deel in evenwicht en waar dit niet het geval mocht zijn tracht zij dit evenwicht te herstellen. Een kegel, uit de aarde gesneden van de oppervlakte tot het middelpunt, behoort even zwaar te zijn als een andere kegel met even groot basisvlak in de nabijheid van den eersten uit de aarde gesneden. De hoogte der kegels kan iets verschillen; in hoog bergterrein en op den bodem eener diepe zee is dat verschil vrij groot. Het kan $^1/_{300}$ van de aardstraal groot zijn. De compensatie moet dus hierin bestaan, dat de zeebodem soortelijk iets zwaarder is dan het lichaam van een berg. Zoover de „wortel" van den berg in het sima reikt, zal dit verschil ook reiken.

Welnu, in een groot stuk van Ned.-Indië mankeert er iets aan de isostasie op de aardoppervlakte. Dr. Vening Meinesz heeft die verschillen gemeten en de resultaten daarvan neergelegd in het op p. 14 n. 1 genoemde werk „Gravity Expeditions at Sea 1923—1932 Vol. II".

Wij weten dat de normale versnelling der zwaartekracht ong. 9,87 bedraagt, d. w. z. dat de op het einde der eerste seconde bereikte snelheid van een vallend lichaam 9,87 m per seconde bedraagt, op het einde der tweede seconde $2 \times 9{,}87$ m enz. Alzoo is de afgelegde weg in eene seconde $\frac{1}{2} \times 9{,}87$ m, in twee seconden 4 maal zooveel, in drie seconden 9 maal zooveel enz.

Een gal is de eenheid van versnelling gelijk aan 1 cm per seconde; een milligal een duizendste deel van een gal.

Voor de meting der anomalieën (het te weinig of te veel) van de voor de streken om den evenaar geldende zwaartekracht (zijnde 987,049 gal) heeft Vening Meinesz een slingerinstrument uitgedacht, dat hij in 1929 en '30 gebruikte aan boord van H. M. Onderzeeboot K XIII op 281 stations, daartoe met overleg in de zeeën van Ned.-Indië uitgezocht. Bij

de berekening der uitkomsten moesten eenige correcties worden toegepast, welke grootheden reeds bekend waren. Daarvan werden de uitkomsten in kaart gebracht. [1])

Hij vond een *teveel* aan zwaartekracht, tot een maximum van 100 milligal's, in een strook langs de Zuidkust van Java. Op het Soendaplat (ten N. van Java en tusschen Borneo en Zuid-Sumatra) was eveneens een teveel aanwezig, tot een maximum van ong. 50 milligal's. Naar de zijde van den Grooten Oceaan, in het N.O. van Ned.-Indië, werd de grootste positieve anomalie aangetroffen, tot ± 150 milligal toe, ten N. en N.W. van Boeroe, ten N. van Nieuw-Guinee, enz.

Onder de isostatische anomalieën trekt evenwel het meest de aandacht een *zône van tekorten* met een opmerkelijk beloop, verdeeld in drie stukken. Het eerste stuk volgt de Westelijkste coulisse van Suess' Birmaboog, alzoo over den Mentawai-rug, die zijne voortzetting vindt over de zwakke opwelving van den zeebodem ten Z. van Java, en wel langs den Zuidrand van den Javatrog. Dit stuk eindigt vóór het eiland Soemba. De negatieve anomalie daalt bij de Atjehkust al spoedig tot minder dan 50 milligal's, stijgt bij Benkoelen tot 100, ter hoogte van Straat Soenda tot 150 milligal's toe, en neemt tenslotte weer af ten Z. van Soembawa.

Het tweede stuk der negatieve strook loopt over Timor en de buitenste Bandaboog tot aan het eiland Boeroe. De negatieve anomalie is hier ongeveer zoo groot als in het voorgaande stuk.

Noordwaarts van het gebied met te groote zwaartekracht van Boeroe, voorbij de Soela-eilanden, vindt de boog der tekorten zijne voortzetting in de Molukken-passage, tusschen Obi en Halmahera eener- en de N.O. punt van Celebes met de Sangi-eilanden anderzijds, alweer langs een strook, die de dieptekaart van den Archipel als een onderzeesche rug aanwijst. Eigenlijk is dit laatste stuk minder eene strook van anomalie, dan een groot bekken, dat zich tusschen Obi en Celebes en tusschen Raoe en Talaoed verbreedt en dáár vooral een sterk tekort aan zwaartekracht aanwijst, tot 250 milligal toe.

Bovendien steekt dit min-gebied in W. en Z. richting uit als een zwak abnormale, breede strook over de O. en Z.O. schiereilanden van Celebes, de Boetongroep en den rug der Toekangbesi-eilanden.

De opvatting van Vening Meinesz is nu, dat voorzoover het bewegelijke deel met het onrustige bodemrelief van het archipelgebied aangaat (dus Sumatra en Java buiten de genoemde alluviale kuststrooken, de strook ten W. en ten Z. van Sumatra—Java en verder alles wat tusschen Soenda- en Sahoelplat ligt), een onderscheid dient te worden gemaakt tusschen de slechts enkele km dikke bovenkorstlaag der aarde en de vele malen dikkere onderkorstlaag. De bovenkorstlaag veroorzaakt de veelvormigheid der eilandenreeksen, die niets anders zijn dan de vrij onregelmatig verdeelde plooiingen naar boven toe daarvan. Wat wij aan de oppervlakte zien is slechts een begeleidend verschijnsel van een grooter plooiingsproces in de

---

[1]) Deze kaart is o. m. ook opgenomen bij het artikel van J. H. F. Umbgrove „Over het ontstaan van den Indischen Archipel", in T. A. G. 2e s. LII, 1935, p. 17—24. Op dit artikel volgde eene critische beschouwing door Prof. Dr. G. L. Smit Sibinga „Geologie en zwaartekracht in den Indischen Archipel", zelfde tijds. en jaar, p. 515—524.

diepte. Als de simalaag inderdaad plastisch is, is deze plooiing in de diepte immers mogelijk. Waar de oppervlaktelaag ontbreekt vindt men de bodems der diepe zeebekkens, de „troggen".

De richting dezer diep gelegen hoofdplooiingslijn wordt aangetoond door de zooeven aangewezen zône van tekort aan zwaartekracht (negatieve anomalie), waarover wij straks nader spreken. Die zône loopt gewoonlijk juist *naast* de dieptetroggen (naast Java-, Weber-, Kai-, Ceram-, Batjantroggen). Dit feit wordt verklaard door aan te nemen, dat deze troggen de uitingen zijn van de naar beneden gerichte plooibeweging der hoofdkorst, welke hier plaatselijk bemerkbaar wordt, doordien de oppervlaktelaag de troggen niet door eigen vormingen geheel overdekt. De troggen zullen dus liggen aan die zijde der hoofdplooiingslijn, waar men mag aannemen, dat de oppervlaktelaag dun is of geheel ontbreekt, zooals bijv. de Java-trog aan de zijde van den Indischen Oceaan ligt.

Het hoofdverschijnsel is de korstplooiing op groote diepte; vandáár uit moet het herstel van het isostatisch evenwicht uitgaan en daarin en daaromheen liggen dan ook de aardbevingscentra (§ 6,7). De vorm van de hoofdplooiingslijn wekt de gedachte, dat de samendrukkende kracht, die haar doet plooien, uitgaat van het *Aziatisch* vasteland en dat het continent Australië-Nieuw Guinee slechts als stootblok fungeert, evenals de bodem van den Indischen en den Grooten Oceaan. Wèl beheerscht Australië blijkbaar den vorm, dien de plooilijn aanneemt in zijn nabijheid. De plooiende strooken in de diepte moeten zich rondom het stootblok schikken.

De om Australië liggende diepzeestrooken bieden minder wederstand dan het continentale blok Australië-Nieuw Guinee.

De resultaten van Vening Meinesz' graviteitsmetingen van 1930 wekten het vermoeden, dat zich nog een tweede, wellicht oudere hoofdkorstplooiing voltrekt, welke in de lengterichting over Java loopt en overgaat op het Makassar-schiereiland van Celebes en dan met een N. boog over het O. schiereiland van dit eiland trekt. Wellicht hangt de Noordwaarts strekkende as van den Florestrog met deze hypothetische tweede hoofdplooiingszône samen.

Nu blijft nog over de vraag, waarom juist in die hoofdplooiingszône de negatieve anomalie zich zoo duidelijk uitspreekt. Vening Meinesz vermoedt, dat onder deze zône eene concentratie, een „wortel", van licht materiaal (sial) is ontstaan, dat deze wortel vrij smal moet zijn (± 60 km), dat hij niet zeer diep kan liggen en over groote afstanden vrijwel symmetrisch is opgebouwd. Die wortel zou kunnen zijn ontstaan door een *naar beneden* samenplooien van een oppervlakkige sialkorst in een daaronder liggende laag van zwaarder sima. Zoodra de elasticiteitsgrens overschreden wordt, ontstaat een „knik" in de benedenwaarts wijkende siallaag. Het resultaat is dat ter plaatse een dikkere laag licht materiaal op het sima zou rusten dan in de omgeving.

Umbgrove heeft in zijn studie in Chap. VI van bovengenoemd werk „Gravity expeditions at Sea 1923—'32" deze verklaring critisch besproken en kwam tot het resultaat, dat zij niet onmogelijk is.

De latere tochten met onderzeeërs, door Vening Meinesz ondernomen voor zijn graviteitsonderzoek in een aantal Oceanen, in het bijzonder de glorieuse reis met de K XVIII, in 1935 beëindigd, vallen buiten het kader van dit boek.

Met een enkel woord dient hier echter wel te worden gewezen op het vele wetenschappelijke werk voor de Oceanographie, verricht door onze Marine — ook het Kon. Magn. en Meteor. Obs. te Batavia behoort tot het Dept. van Marine —, hetzij alleen, hetzij in vereeniging met de Nederlandsche wetenschappelijke expedities, door wetenschappelijke vereenigingen uitgezonden en bekostigd. Hoewel de kennis van Java slechts zijdelings nut heeft van dit oceanographisch onderzoek (voor de kennis van het ontstaan van Java en voor de zoögeographie) willen wij toch de beide laatste groote tochten vermelden.

De *Siboga-expeditie* had plaats van 7 Maart 1899 tot 27 Februari 1900 (vertrek van en terugkeer te Soerabaja) met H. M. flotille-vaartuig „Siboga", dat onder bevel stond van den toenmaligen Lt. ter zee 1e kl. G. T. TYDEMAN. Zij ging uit van de Mij tot Bevordering van het Natuurkundig Onderzoek van Nederland en Koloniën, met medewerking van vele zijden.

Haar doel was het onderzoek naar de gesteldheid der diepe bekkens van den Indischen Archipel en van de fauna en flora der zeeën. De wetenschappelijke staf bestond uit den leider Prof. Dr. MAX WEBER, diens echtgenoote Mevr. A. WEBER—VAN BOSSE voor de kennis der algen, de zoölogen VERSLUYS, NIERSTRASZ en SCHMIDT, tevens arts, en den teekenaar J. H. HUYSMANS. Het is niet mogelijk alles te noemen wat op dien tocht voor de wetenschap is verricht. Wij noemen slechts de ruim 300 loodingen, die den grondslag vormden van de dieptekaart van commandant Tydeman, de fauna-onderzoekingen op 244 stations en het temperatuurs- en zoutgehalte-onderzoek op allerlei diepten, het onderzoek van koraalriffen en strandflora's, de kustopnemingen, astronomische plaatsbepalingen en meting van berghoogten. De beschrijving der gemaakte verzamelingen is nog niet afgeloopen; het werk „De Zeeën van Ned. Oost-Indië", uitg. d. h. Kon. Ned. Aardr. Gen., verscheen in 1922.

De *Snellius-expeditie* doorkruiste van 27 Juli 1929 tot 15 Nov. 1930 op H. M. Willebrord Snellius, toen juist gebouwd en uitgerust voor deze taak, de binnenzeeën van den archipel en de aangrenzende gebieden van den Grooten en den Indischen Oceaan en legde daarbij 60.000 km af, d. i. $1\frac{1}{2}$ maal den omtrek der aarde.

De oud-kapitein ter zee J. L. H. LUYMES, destijds Chef der Afd. Hydrographie van het Dept. van Marine (later Dept. van Defensie), nam het initiatief tot het oprichten eener oceanographische commissie, naar aanleiding waarvan de Mij tot Bevordering van het Natuurkundig onderzoek van Nederland en Koloniën en het Kon. Ned. Aardr. Gen. deze expeditie uitzonden, ruim gesteund door het Koninklijk Huis, de Ned. Indische Regeering, de Commandant der Zeemacht te Batavia en vele particulieren.

Het Indische Comité voor Wetenschappelijke Onderzoekingen leidde de zaken in Indië en bracht in Bulletin's het verloop der expeditie en de aanvankelijke resultaten ter kennis van belangstellenden.

De uitrusting van de Snellius had plaats in overleg met den aangewezen Commandant van het schip, den lt. ter zee 1e kl. F. PINKE. De wetenschappelijke staf bestond uit den heer P. M. VAN RIEL, Directeur der afd. Oceanographie en Maritieme Meteorologie van het Kon. Ned. Meteor. Instituut te De Bilt, als leider, Dr. BOSCHMA, bioloog (later benoemd tot hoogleeraar), Dr. PH. H. KUENEN, geoloog, Dr. A. B. BOELMAN en

Dr. H. J. HARDEN, chemici, en Dr. H. C. HAMAKER, physicus. Het doel was oceanographisch onderzoek in ruimen zin, geologisch onderzoek (koraalriffen, bodemmonsters), biologisch onderzoek (op het strand, op koraalriffen, in verschillende dieptelagen der zee); chemisch onderzoek van het zeewater (chloor- en zuurstofbepaling, alkaliteit, gas-, phosphaat- en p.H.-gehalte) en meteorologisch onderzoek op zee, alles van het O. deel van den archipel (Madoera en Bawean inbegrepen). Doordat het echolood inmiddels in gebruik was gekomen en verbeterd, konden niet minder dan 32.500 echoloodingen worden verricht, waarvan een aantal zijn gecontroleerd door het Lucas-loodingstoestel met zijn 11.000 m pianodraad van 1 mm diameter [1]). Op 374 stations zijn bodemmonsters verzameld en de physische en chemische toestand van het zeewater bepaald; op 8 ankerstations stroomwaarnemingen op groote diepte verricht.

Van de publicatie der uitkomsten zijn de deelen II (Oceanography) en V (Geology) reeds gedeeltelijk verschenen (Utrecht 1934—'35); bij vol. II behooren dieptekaarten in kleurendruk van Van Riel, een van het O. deel van den archipel op schaal 1 : 2.500.000 met 16 detailkaarten, een van den geheelen archipel, 1 : 5.000.000.

§ 4. **Waterpassing, internationale lengte- en breedtebepaling.**

Niet alleen de Marine, doch ook het Landleger verricht heel wat zuiver wetenschappelijk en algemeen-economisch werk, dat met de taak der landsverdediging niets heeft uit te staan. Zoo bijv. drie zaken, opgedragen aan den Topographischen Dienst.

Een *nauwkeurigheidswaterpassing* op Java bleek meer en meer noodig voor de voortgaande economische ontplooiing van Java. Ingenieurs voor hunne irrigatie-, wegen- en spoorwegen- en electriciteitswerken, landmeters voor hun opmetingen, geologen voor de kennis der hoogteligging van hun niveaux, topographen en vele anderen hadden daaraan behoefte. In September 1924 kwam deze noodzakelijkheid ter sprake in de in 1906 ingestelde Permanente Commissie voor opnemings- en kaarteeringswerkzaamheden in Ned. Indië (in 1933 vervangen door de Permanente opnemings- en kaarteeringscommissie, de P.K.C.). Haar advies leidde er toe, dat deze waterpassing in Februari 1925 werd opgedragen aan de triangulatiebrigade van den Topographischen Dienst en in Mei van dat jaar ving deze haar werkzaamheden aan [2]).

Er waren natuurlijk al heel wat waterpassingen verricht en waterpassingsnetten ontstaan door en voor verschillende diensten, doch zonder onderling verband, naar verschillende peilen.

De Top. D. had dus allereerst een *Algemeen Middelbaar Java Peil* vast te stellen. Als nulpunt werd voorloopig gekozen één der vier niet uniform bepaalde

---

[1]) Een draadlooding van 4000 m diepte neemt 1¼ uur, eene van 10.000 m 3½ uur in beslag, terwijl men daar de echodiepte meet in 13 sec. De nauwkeurigheid der echoloodingen is voldoende om het geheele profiel van den zeebodem a.h.w. tastend vast te leggen.

[2]) Zie over dit onderwerp: H. J. K. SCHUITENVOERDER, De nauwkeurigheidswaterpassing van Java. Jaarv. Top. D. over 1925, p. 122—134. Verder deze jaarverslagen van 1924 tot heden.

peilen van de Afd. Havenaangelegenheden van den Dienst der Openbare Werken, n.l. het bovenvlak van den rechthoekigen koperen bout in den kademuur bij de zelfregistreerende peilschaal te Tandjoengpriok (kantoor Baggerbedrijf), genummerd N.W.P. 3. Dit waterpasnul ligt 1,40 m boven het *gemiddelde* zeeniveau ter plaatse in 1925 [1]).

De nauwkeurigheidswaterpassing geschiedt *langs de hoofdwegen*. Daarvoor zijn van W. naar O. 24 kringen vastgesteld, waarvan 20 gesloten. De vaste punten werden gekozen op ong. 1 km onderlingen afstand. Als zoodanig dienen duikers, bruggen, waterleidingswerken, kilometerpalen of opzettelijk gestelde betonnen pilaartjes. De aanduiding der vaste punten geschiedt door een horizontaal geplaatsten bout van verzinkt ijzer, met een daarboven ingemetseld nummerplaatje. De berekende hoogten van deze bouten hebben betrekking op het raakvlak aan het hoogste punt van den koprand. De bouten worden tot aan den kop ingemetseld. Deed men zulks niet, dan zou de bout al gauw worden op- of omgetrokken door daaraan gebonden vee. Minder belangrijke punten worden verzekerd door een in bestaand metselwerk ingemetseld boutje. Ook deze zijn voorzien van de letters N.W.P. (nauwkeurigheidswaterpassing), doch niet genummerd.

De waterpassingen werden „heen en weer" uitgevoerd.

In 1927 werd bij eene hermeting van den weg van Mr. Cornelis naar de Bantamsche grens opgemerkt, dat van Mei tot December in een traject over dezen weg niveauveranderingen (stijgingen) waren opgetreden, die eene maximumwaarde van 30 mm bereikten. Een gevolg van meetfouten kon deze verandering niet zijn. Men giste, dat deze waren toe te schrijven aan de werking van den Krakatau. „Niet waarschijnlijk", meende Dr. Boerema van het Kon. Magn. en Meteor. Obs. in 1927; „dat is niet mogelijk", zeiden de vulkanoloog H. H. Finch en de geoloog Dr. Escher op het 4th Pacific Science Congres in 1929.

In Maart en April 1929 werd hetzelfde traject weer hermeten. Nu vond men zonder uitzondering bevestiging, ja zelfs een aanzienlijk overtreffen der in 1927 geconstateerde bodembeweging. Men zocht nu of er verband kon bestaan tusschen deze bodembeweging en den grondwaterstand. Dit verband kan wel bestaan, doch de niveauverschillen in casu worden er niet door verklaard. Er blijft niets anders over dan aan te nemen, dat thans als tectonische beweging eene bodemrijzing zich op West-Java voltrekt. Ook enkele andere verschijnselen maken deze verticale beweging waarschijnlijk.

De N.W.P. was in 1930 al tot de wegen in Banjoemas en Kedoe gevorderd. Thans heeft de noodzaak der bezuiniging ook dit werk der triangulatiebrigade tijdelijk opgeschort.

De „Union géodésique et géophysique internationale" en de „Union astronomique internationale" hadden in November 1925 eene gemeenschappelijke „Commission des longitudes" ingesteld voor de algemeene

---

[1]) De vier havenpeilen waren: Priokpeil (P.P.), ongeveer den *laagsten* waterstand aldaar (ligt 2 m lager dan het tenslotte aangenomen nulpunt); Semarang-peil (S.P.), ongeveer den *gemiddelden* waterstand ter plaatse; Soerabaja-Havenvloedpeil (S.H.V.P.), gebruikt voor Soerabaja, Sembilangan en het Djamoeanrif en Tjilatjappeil (H.P.), ongeveer het niveau van het plaatselijke laagwaterspringtij.

leiding der internationale lengtebepalingen. Het doel dezer commissie was met behulp van radio-tijdseinen exacte gegevens te verzamelen, o. a. omtrent eventueele bewegingen van de continentale schollen, naar Wegener's hypothese. De Fransche generaal Ferrié was de ziel van dit plan. Wij zagen al (p. 17) dat de oudere lengtebepalingen niet voldoende nauwkeurig waren om die bewegingen met zekerheid vast te stellen. De moderne lengtebepalingen zijn echter zóó nauwkeurig, dat waarnemingen, uitgevoerd over vrij korte intervallen, betrouwbare gegevens omtrent dergelijke schollenbewegingen kunnen opleveren.

In April 1926 verzocht de directeur van de Bosscha-sterrenwacht te Lèmbang aan den Chef van den Top. D. of deze voor dit werk de triangulatiebrigade beschikbaar wilde stellen, omdat hij zelf niet over voldoend geschoolde waarnemers voor dat werk beschikte. Nu waren er op die Sterrenwacht sedert 1924 reeds eenige waarnemers van dien Dienst aanwezig voor de astronomische metingen in den Indischen archipel. Dit personeel werd nu versterkt. In Mei 1926 werd tevens besloten te voldoen aan het verzoek van Dr. F. A. Vening Meinesz om een eigen tijdseindienst in te stellen, teneinde dezen bij te staan bij de ontvangst van en de controle op de seinen van de Philippijnen en van Honoloeloe, ten behoeve van zijn zwaartekrachtbepaling met de K XIII. Ook aan dit verzoek zou worden voldaan. Zoo zond dan sedert half Juli 1926 de Bosscha-sterrenwacht coïncidentie-tijdseinen uit via Malabar voor Dr. Vening Meinesz, die deze reeds op Curaçao en in den Pacific kon opvangen. In Oct. en Nov. van dat jaar werden seinen gezonden voor de internationale lengtebepaling. Van deze uitzending moest echter worden afgezien, omdat het *ontvangtoestel* te Lèmbang niet voldoende was — alleen Bordeaux, Saigon en Malabar waren hoorbaar [1]) — en omdat verzuimd was een centraal bureau in te stellen voor het verwerken en herleiden van de waarnemingsresultaten der afzonderlijke sterrenwachten. In dit laatste euvel is evenwel voorzien door de instelling van het „Bureau international de l'heure". Ook zijn inmiddels verbeterde instrumenten vervaardigd. Zoo besloot dan het Hoofdbestuur der Sterrenkundige Vereeniging in 1933 om de Bosscha-Sterrenwacht weer te doen deelnemen aan de Internationale lengtebepaling [2]).

Het hoofd van het Laboratorium voor den Radiodienst verleende volle medewerking, waardoor de langegolf-tijdseinen van Bordeaux, Nauen, Rugby, Saigon, Cavite en Malabar zeer goed werden gehoord en de vertraging van elk sein in het ontvangtoestel kon worden bepaald. Van 15 Sept. tot 15 Dec. 1933 kon de Bosscha-sterrenwacht tweemaal per dag krachtige coïncidentie-tijdseinen uitzenden via den grooten boogzender te Malabar. In 55 volledige tijdsbepalingen werden 842 sterren geobserveerd; 400 tijdseinen geregistreerd en bovendien nog 200 op het gehoor waargenomen.

---

[1]) Zie het Verslag in de Annalen van de Bosscha-sterrenwacht, Vol. I, 5e gedeelte, alsmede het artikel van P. H. POLDERVAART, De werkzaamheden te Lembang in verband met de internationale lengtebepaling gedurende de maanden October—November 1926, in Jaarverslag Top. D. over 1927, p. 97—119.

[2]) Jaarverslag Top. D. over 1933, p. 38—41. Een technisch verslag volgde in dit Jaarverslag over 1934, p. 38—45.

De uitkomsten der berekeningen werden in 1934 aan het Bureau international de l'heure in een Verslag toegezonden.

Het Nautisch Instituut van de Kon. Paketvaart Mij verzorgde vóór den aanvang der lengtebepaling een grondige schoonmaak der pendules.

Aan de Westelijke zijde van het vliegveld te Tjililitan, ten Z.O. van Meester Cornelis, buiten het eigenlijke landingsterrein, staat een eigenaardig gebouwtje, met een dak van gegolfd eterniet, dat naar beide zijden, elk voor de helft, kan worden weggeschoven en dan eene ruimte van 4,95 m vrij laat. Verder zijn er eenige bijgebouwtjes, eenige pilaren en een woonhuis. Het is het *Internationaal breedtestation Batavia*. In het gebouwtje met het schuifdak ziet men als een geduchte verticaal gerichte vuurmond een zeer vreedzame zenith-telescoop, geplaatst op een pilaar van gewapend beton, die ondergronds rust op een geweldige geknotte pyramide van hetzelfde materiaal, 2,70 m diep in den grond, zelve weer rustend op een betonnen plaat van 2,90 × 2,90 × 0,30 m. Waarvoor dient dit alles?

De aarde is niet een volkomen starre en homogene bol, doch een omwentelingsellipsoïde met een groote straal (aan den evenaar) van 6377 km en een kleine (van pool tot middelpunt) van 6356 km. De snelheid der beweging van de aarde om de zon (gem. 30 km per seconde) is niet eenparig; de omloopsbaan der aarde om de zon (ecliptica) is een ellips, welker assen gem. 150.000.000 km lang zijn; een volledige revolutie duurt een syderisch jaar. Bovendien roteert de aarde in een sterredag om haar omwentelingsas, welke een hoek van 66°30′ met de ecliptica maakt.

Het zijn de niet-gelijke uitwerkselen der aantrekking van zon, maan en planeten op de niet-starre aarde met haar ongelijke assen, die de schommelingen van de aardas in het leven roepen, welke wij kennen als *praecessie* en *nutatie*. Krachten dus *buiten* het aardlichaam (dus niet de z.g.n. *vrije nutatie*, ontstaan door verplaatsing der as *binnen* de aarde).

Voor ons, aardbewoners, zijn de praecessie en de nutatie alleen waar te nemen als eene beweging van de hemelpolen. En om nu deze poolbeweging te bestudeeren bestaat (feitelijk reeds sedert 1895) de *internationale breedtedienst*, welke na den wereldoorlog overgegaan is aan het „Joint Committee on the Variation of Latitude" te Mizusawa (Japan) [1]). In 1929 vereenigde de Regeering van Ned. Indië zich met het voorstel om ten behoeve van de internationale bestudeering van de beweging der aardas de waarnemingen te doen uitvoeren door het personeel van de triangulatie-brigade van den Top. D. De helft der onkosten zou komen voor rekening van het Dept. van Oorlog, de wederhelft van het toenmalige Dept. van Landbouw, Nijverheid en Handel, als uitgave ter bevordering der natuurwetenschappen in 't algemeen.

De ligging van de Bosscha-Sterrenwacht was niet geschikt voor de speciale eischen der breedtebepaling en daarom viel de keuze op Tjililitan voor de plaatsing der instrumenten. Op 30 Oct. 1930 werden deze te Weltevreden ontvangen van de Askaniawerken te Hamburg [2]).

---

[1]) Zie de uitvoerige mededeelingen hierover in: K. GSÖLLPOINTNER. Poolbeweging. Jaarv. Top. D. over 1929, p. 100—115.

[2]) K. GSÖLLPOINTNER, Het internationaal breedtestation Batavia. Jaarverslag Top. D. over 1930, p. 72—80. Geïll. Zie aldaar ook p. XI, XII en 5.

Het terrein voor de opstelling moest zoo min mogelijk worden gestoord door aardbevingen, niet te dicht bij de zee of een groote rivier liggen om refractie-anomalieën te voorkomen, geen groote temperatuursverschillen bezitten en in de richting N.—Z. een groote open strook vertoonen. Tjililitan ligt op 35 m hoogte en op 19 km van de N. kust van Java, even ver van den bergvoet in 't Z.; luchtlagen van gelijke hoogte bezitten er slechts een gering verschil in luchtdruk, het is bereikbaar per auto van Batavia en langs een voetpad van ruim 900 m langs den Westrand van het vliegveld zelve. De afstand tot de naastbijzijnde spoorlijn is 5 km, tot de Tjiliwoeng 4 km, tot de naastbijliggende huizencomplexen van Batavia 7 km. De grondwaterspiegel ligt $\pm$ 10 m diep. Het percentage heldere nachten is vrij groot.

De waarnemingspilaar ligt op 6°15′38″ Z.Br. en 106°53′ O.L. v. Gr. en op 45 m van den ten W. gelegen rubbertuin. De pilaren voor de beide mirenlenzen staan op 20, die voor de beide miren zelve op 80 m van den observatiepilaar. De binnenafmetingen der instrumentenhut zijn 3,50 bij 3,50 m, de hoogte der djati-zijwanden 2,32 m. Jalouzievensters waken voor ventilatie en beschutten tegen te groote temperatuursverschillen binnen de hut. In gesloten toestand steekt het dak 1 m buiten het gebouw uit naar alle zijden. De vier mirenpilaren zijn van gewapend beton, de mirenlenshutten hebben een afneembaar atap-dak; de mirenhutten een vast dak van gegolfd eterniet.

Op 16 Sept. 1931 konden de waarnemingen aanvangen. (Versl. Top. D. over 1931, p. 11—17); in 1932, 1933 en 1934 werden resp. 1601, 1480 en 1652 breedtewaarnemingen op sterrenparen verricht (ib. 1932, p. 12—20 en 1933 p. VIII; zie ook Top. Verslag 1933 p. 6—38 en 1934 3—38.

§ 5. **Geologisch overzicht.**

De eerste min of meer volledige beschrijving der geologie van de thans aan den dag liggende lagen van Java's bodem is te danken aan de opdracht, door de Regeering in Augustus 1880 verstrekt aan den hoofdingenieur van het Mijnwezen Dr. R. D. M. Verbeek, om onder zijne leiding een geologisch onderzoek van Java's bodem te doen instellen. Door verschillende mijnbouwkundige opnemingen, die deze algemeene opdracht kruisten (het Bajahkolenveld in Zuid-Bantam, de steenkoollagen in den G. Walat bij Soekaboemi), door een verlof naar Nederland om de geologische kaart van Sumatra's Westkust te maken, door het onderzoek naar de historische uitbarsting van den G. Krakatau in 1883 en het schrijven van het verslag daarvan, door dat van de Seméroe-uitbarsting door één der toegevoegde ingenieurs in 1885, veranderde deze opdracht in die eener geologische opneming door verkenningstochten. Deze geschiedden van 1886 tot 1891.

Van de toegevoegde ingenieurs was alleen Dr. Fennema overgebleven en deze werd nog met mijnbouwkundig onderzoek op Sumatra belast, zoodat hij eerst van April 1890 af Dr. Verbeek kon bijstaan. Dit was de oorzaak dat Fennema alleen Bantam en de toenmalige residentie Preanger Regentschappen heeft beschreven, zoodat voor Verbeek geheel het overige Java en Madoera overbleef. In totaal heeft Fennema ruim 5 jaar, Verbeek 8½ jaar besteed aan het geologisch onderzoek van Java en de beschrijving der resultaten, mitsgaders het teekenen der kaarten. Het werk van Verbeek valt alzoo in de jaren 1886—1894. De Geologische Beschrijving van Java

en Madoera door Verbeek en Fennema, uitgegeven op last van den G.G. van Ned.-Indië, verscheen in 2 geillustreerde deelen te Amsterdam in 1896. De groote geologische kaart, daarbij behoorende, schaal 1 : 200.000, is samengesteld uit 28 bladen en draagt de jaartallen 1886—1894. Bovendien is bij het Verslag een kaart van 1 : 500.000 gevoegd, benevens een aantal détailkaarten van speciale terreinen.

Die kaart en dat Verslag zijn de basis gebleven van alle sedert verschenen boeken, artikelen en kaarten over Java's geologie, ook van de kaart 1 : 1.500.000, door Dr. G. J. N. Hengeveld, met beschrijving, gegeven in „De Waterstaatsingenieur" no. 11 van 1919 en ook afzonderlijk verkrijgbaar gesteld.

Veertig jaren zijn alzoo verloopen sedert het verschijnen van Verbeek's en Fennema's samenvattingen. En nu is het verwonderlijke dat hun werk, toch slechts op globale opnamen berustend en door slechts twee geologen uitgevoerd, nog steeds vertrouwen geniet, ondanks de vorderingen der geologische wetenschap in die 40 jaar, ondanks de sterke veroudering van zijn geologischen grondslag.

Thans verschijnt geleidelijk een moderne geologische kaart van Java met toelichting bij elk blad.

Opmerkelijk is het ook, dat Junghuhn eveneens 40 jaar vóór de verschijning van het werk van Verbeek en Fennema den grondslag had gelegd voor de kennis der geologie van Java door zijn werk over dat eiland (1852—'55); in deze jaren vallen ook de verbeterde editie en de Duitsche vertaling.

Over de geologie van Java was trouwens niet zoo heel veel nieuws verschenen. De aandacht was meer gevestigd op de Buitengewesten, op Sumatra in het bijzonder, want dáár lagen voor ontginning mogelijke delfstoffen, dáár ontplooide zich dus de werkzaamheid onzer geologen, een werkzaamheid die dan toch in de eerste plaats op economische basis moest berusten. Evenwel is door het Bestuur ook de vrije hand gelaten aan het uitsluitend-wetenschappelijke streven onzer geologen.

Bij Stbl. 1922 no. 652 werd de *Dienst van den Mijnbouw* ingesteld, hoofdkantoor te Bandoeng, onder een „Hoofd van den Dienst van den Mijnbouw", die onder de bevelen van den toenmaligen Directeur van Gouvernementsbedrijven (thans van Verkeer en Waterstaat) de bemoeiingen der Regeering met den mijnbouw van Ned.-Indië had te behartigen. Een der onderdeelen van den Dienst van den Mijnbouw is de *Opsporingsdienst*. Deze heeft o. a. tot taak: geologisch en mijnbouwkundig onderzoek van Nederlandsch Indië; het uitvoeren eener geologische opname van Ned.-Indië en de bestudeering der vulkanen (de Vulkaandienst); het geo-hydrologisch onderzoek en toezicht; de geologische kaarteering van Java en Sumatra; de scheikundige, palaeontologische en petrologische laboratoria; het geologisch museum en laboratorium. De noodzaak der versobering leidde in 1934 tot eenige vermindering van het personeel voor deze onderdeelen. Onder de afgevloeiden behoorde ook de geleerde, die als tijd. wnd. palaeontoloog in het bijzonder de fossiele vertebraten in het museum voor zijne rekening nam. Door zijn eischen zeer laag te stellen en door particulieren bijstand is deze echter in staat zijn werk te voltooien.

De publicaties van den Dienst van den Mijnbouw, verkrijgbaar bij het

Depot van Leermiddelen te Batavia en bij den Opsporingsdienst te Bandoeng, zoo belangrijk voor de kennis der geologie van N. I., zijn:

Het Jaarboek van het Mijnwezen in N. I. (van 1882 af verschenen), bestaande uit een Algemeen Gedeelte en Verhandelingen, waarvan vele met kaarten en atlassen; de *Verslagen en Mededeelingen betreffende Indische delfstoffen en hare toepassingen*, ruim 20 in getal, uitgegeven ten dienste van industrie en handel; *Vulkanologische en seismologische mededeelingen*, no. 1—12, van 1921—1933; *Bulletin of the Netherlands Indies Volcanological Survey*, een maandblaadje, beschikbaar voor belangstellenden, verschenen sedert 1927 als opvolger der „*Vulkanologische Berichten*" (I—LII), actueele berichten omtrent uitbarstingen en aardbevingen, welke tevoren werden gepubliceerd in het *Natuurkundig Tijdschrift van Ned.-Indië*; *Wetenschappelijke Mededeelingen*, no. 1—25, van 1924—1934 (vooral palaeontologische bijdragen); de *Geologische Overzichtskaart van den Ned. Indischen Archipel* 1 : 1.000.000 (eerst gepubliceerd in de Verhandelingen van bovengenoemd Jaarboek, doch ook afzonderlijk verkrijgbaar), waarvan thans 12 bladen (van de 21), elk met bijbehoorende toelichting, verschenen zijn; de *Geologische Kaart van Sumatra*, 1 : 200.000, waarvoor ongeveer 200 bladen noodig zullen zijn; daarvan zijn er thans 10 verschenen, elk met Toelichting, en ten slotte de *Geologische kaart van Java*, 1 : 1.000.000, elk met eene Toelichting, prijs per Toelichting en Kaartblad *f* 2,50.

Van deze Geologische Kaart van Java, met Toelichtingen, opvolgster alzoo van Verbeek en Fennema, zijn thans, van 1933 tot '35, 6 bladen verschenen, n.l. blad 14, Bajah (Z.O. Bantam); blad 30, Poerwakarta; blad 36, Bandoeng; blad 58, Boemiajoe; bl. 67 Bandjarnegara en bl. 54, Madjenang. Elk kaartblad beslaat 20 minuten van lengte- en breedtegraden of eene oppervlakte van 37 × 37 cm², voorstellende 37 × 37 km² of 1369 km². De keuze van dit zestal was niet willekeurig. Aangaande het eerst verschenen Blad Bajah (bl. 14) was door den Opsporingsdienst het onderzoek naar de daar voorkomende zilverertsen reeds voltooid. Verder moesten voor de eerste afleveringen a. h. w. tot model dienende stukken van Java worden gekozen om tot eenheid en orde te geraken in de stratigraphie van het eiland. De onrustige tectoniek en de facieele verscheidenheid van het jong-tertiair (neogeen) noopten daartoe. Gelukkig heeft Java talrijke fossielen, waaronder vele als gidsfossielen kunnen dienen, speciaal de groote foraminiferen.

Het blad Bandjarnegara bevat ook het grootste voorkomen van gesteenten ouder dan het neogeen. Bij de regionale bespreking zullen ook vele zoogdieren ter sprake komen, wier resten (bijv. in de Toelichting van het blad Boemiajoe, bl. 58) worden besproken. Het kan ons ook niet verwonderen, dat zelfs fossielen van voorhistorische menschen bij de ong. in 1927 aangevangen opnemingen zijn gevonden en gedeeltelijk in het Bandoengsche Museum onderzocht.

Verder wenschte de Opsporingsdienst toonbare excursiegidsen samen te stellen voor de deelnemers van het in 1929 op Java gehouden 4th Pacific Science Congress; dit verklaart de keuze der bladen 58, Boemiajoe, 67, Bandjarnegara en 82, Klatèn (het laatste nog niet verschenen).

Eene volledige aanwijzing van gelijktijdigheid met de in Europa in zwang gekomen benamingen voor geologische tijdperken wordt ook bij dit onderzoek niet nagestreefd wegens de groote faunistische en klimatologische ver-

schillen van het West-Europeesche en het Zuidoost-Aziatische tertiair. Een ter plaatse zelve ontwikkeld indeelingssysteem van geologische tijdperken werd beter geacht dan de ontijdige overplanting van Europeesche geledingen en benamingen [1]).

Voor zoover thans bekend, en onder voorbehoud dat eene détailleering voor de regionale beschrijving wordt besproken, vindt men de ouder-

---

[1]) Omdat men op Java bijna uitsluitend te doen heeft met gronden uit de tertiaire en kwartaire tijden en wij in het navolgende voor eenzelfde tijdvak verschillende namen gebruiken, geven wij hier rekenschap van die namen en den duur der verschillende tijdvakken.

De schattingen omtrent den absoluten ouderdom der aardlagen loopen uiteen van 500 millioen (Schuchert, naar de dikte van sedimenten) tot 1600 millioen jaar (de radium-lood-methode). In het onderstaande zullen wij de percentgetallen van Schuchert toepassen op de radium-lood waarden.

Vóór het tertiair vindt men: het *Archaeïcum*, 150 of 480 millioen jaren, ruwweg 30 % van alle tijdperken tezamen; het *Proterozoïcum* of *Eozoïcum*, 125 mm of 400 mm jaren, ruw gerekend 25 %; het *Palaeozoïcum*, naar ouden trant nog wel het „primaire tijdvak" genoemd, 150 of 480 mm jaar = ± 30 % (verdeeld in Cambrisch, Silurisch, Devonisch, Carbonisch en Permisch) en het *Mesozoïcum* of „secundaire tijdvak", ten ruwste berekend op 55 of 176 mm = 11 %, verdeeld in Trias-, Jura- en Krijttijden.

Op het archaeïcum, waarin, naar men veronderstelt, alleen enkele lagere planten het leven op aarde vertegenwoordigden, volgde alzoo de tijd der meest oorspronkelijke (protero-) diervormen, of van den dageraad (eos), der dieren; daarop die der oudste en dan die der „middelste" (meso) diervormen. In het mesozoïcum leefden reeds de aplacentale zoogdieren (vogelbekdieren en buideldieren), waarvan enkele vormen nog thans in Australië en Zuid-Amerika voorkomen.

Op het mesozoïcum volgt tenslotte het *kaenozoïcum* (cenozoïcum, neozoïcum), de tijd der nieuwe diervormen, waarvan er thans een groot aantal op de aarde leven. De schattingen omtrent den duur loopen natuurlijk ook ver uiteen; men geeft wel op van 30 tot 96 mm jaren, wat dan 6 % zou beteekenen van „zoolang de wereld bestaat". Deze periode wordt ingedeeld in den *tertiairen* en den *kwartairen* tijd. Het tertiair wordt ingedeeld in *eogeen*, *oligoceen*, *mioceen* en *plioceen*. Eogeen en oligoceen worden samengevat als het *oud-tertiair* of *palaeogeen* of het *nummuliticum*, naar de nummulieten, de fossielen die in het bijzonder dezen tijd kenmerken; mioceen en plioceen als *jong-tertiair* of *neogeen*.

Het *post-tertiaire* of *kwartaire* tijdvak, bij het neogeen aansluitend, wordt verdeeld in den *plistocenen* (pleistocenen) of *diluvialen* tijd of *den ijstijd*, en den *holocenen* of *recenten* of *hedendaagschen* of *alluvialen* tijd, den tijd waarin wij leven. De verhouding van den duur van het palaeogeen en van wat daarop volgt wordt wel gesteld als 2 : 1.

De onderstelling wint veld, dat in het neogeen reeds wezens op aarde leefden, die men menschen kan noemen. De praehistorische wetenschap reikt alzoo tegenwoordig terug tot vóór den ijstijd en maakt eene indeeling in een palaeolithisch, neolithisch, bronzen en ijzeren tijdperk, al naar de mensch ouderwetsche ongepolijste of nieuwerwetsche gepolijste steenen werktuigen of wapenen gebruikte, dan wel reeds het gebruik van brons en later van ijzer kende. In Ned. Indië vindt men nog naast elkaar menschen, die leven in het neolithische en het ijzeren tijdperk.

De geschiedenis der menschen kan terugzien tot kort na het intreden van de huidige interglaciale periode, dus tot den tijd dat het landijs zich had teruggetrokken tot zijn huidige grenzen. Men schat dezen tijd op minstens 8000 jaar geleden.

dan-neogene sedimenten en stollingsgesteenten — naar de schatting van Verbeek 1,27 % van Java's oppervlakte beslaande — aan den dag in het O. deel van het Zuid-Serajoegebergte (het z.g.n. Loek-oelâ- of Slangenbochtgebergte); in een klein terrein aan de Tjilĕtoeh- of Zandbaai (Z.W. deel der afd. Buitenzorg); in eenige terreinen aan en in de omgeving van de Tjihara in Z.O. Bantam en een plekje bij Djiwo ten Z. van Klatèn in Soerakarta, (deze alle gerekend tot het mesozoïsche tijdvak) en verder eene omlijsting van het Z. en O. van het Loek-oelâ-gebergte en dat van de Zandbaai; bij en om het Bajahkolenveld in Z.O. Bantam en terreintjes bij Nanggoelan in West-Jogjakarta; bij Soekaboemi; Tjiandjoer en Soerakarta, die alle tot het palaeoceen behooren.

De niet onderzochte kristallijne schisten der Karimoendjawa-eilanden worden gerekend te behooren tot de boven beschreven Oostelijke plooiing van den Birma-boog.

In het *mioceen* treden aanzienlijke bodembewegingen op, rijzingen en dalingen, plooiing en breukenvorming. Vulkanen van oude bazalten en andesieten verrijzen. Uitgestrekte koraalvormingen komen door de verticale bewegingen boven het zeevlak. De tertiaire lagen dalen en dadelijk vangt de zee weer aan die te bedekken onder koraal, breccies en nog fijner materiaal (zand). Zoo ontstaan de geweldig dikke tertiaire lagen, tot 4000 m dikte toe, ja soms nog dikker. Het lijkt ons geweldig, maar bedenkt men dat bijv. op Nieuw Guinee tot op 4000 m boven zee schelpen worden gevonden van weekdieren, die toch in miocene zeeën leefden, dat deze bijv. op Timor eveneens op zeer groote hoogte worden gevonden, dan blijkt ons waartoe lang voortgezette bodemrijzingen in staat zijn.

Alles wat boven water uitsteekt wordt voortdurend afgebrokkeld, weggespoeld, weggeblazen. Men berekent, dat alleen in het plioceen een dek van gem. 2000 m dikte van het land is afgeërodeerd en gedeeltelijk op den zeebodem overgebracht.

Vulkanen verrijzen en slijten af gedurende den geheelen neogenen tijd. Hun afbraakproducten worden grootendeels afgezet in een ondiepe zee. Met kalk als bindmiddel vormen ze kalksteenen of mergels. De harde kernen der neogene vulkanen bieden meer en langer weerstand aan de afslijting dan de tufmantels. Die kernen zijn thans op Java te zien als ketens en spitsen, doch van de oorspronkelijke kegelvormen en de kraters is in den regel niets meer te herkennen. In het O. van Java ontbreken neogene vulkanen; in W. Java noemen wij bijv. als zoodanig het *Sanggaboewana-complex* ten Z.W. van Poerwakarta (Krawang), tot 1300 m hoog; de *Kromongtoppen* ten W. van Cheribon, tot 586 m; op Midden-Java bijv. de *G. Lasĕm*-toppen bij Rĕmbang (807 m), de *G. Pandan* (897 m), een groot complex om de *Prigi-baai* en de baaien ten W. daarvan aan de Kĕdirikust, waar o. a. de bazaltzuil *G. Lingga* tot 690 m reikt en waarvan de Prigibaai een ouden krater zou kunnen voorstellen.

De geologische kaart van Java laat als niet-overdekt door jongere vulkanen of door plistocene en holocene sedimenten of door de plistocene zee op het Soendaplat in 't algemeen drie gebergten herkennen. De twee N. daarvan kregen hun materiaal van kalkvormingen in zee, van gebergten aan de Noordzijde en van nabije tertiaire vulkanen. Hun opplooiing moet hoofdzakelijk in het mioceen hebben plaats gehad en tamelijk intensief zijn geweest.

De lange, lange tijd heeft door de erosie hun oppervlakte hier en daar vrij geaccidenteerd gemaakt.

In het N. gebergte is naar verhouding meer kalk aanwezig dan in het middelste; dit laatste is wat rijker aan leem en dus aan mergels, uit kalk en leem ontstaan. Wij noemen in dit boek daarom het N. gebergte het *Kalkgebergte*, het middelste het *Mergelgebergte*, doch men leide daaruit niet af, dat het eene alleen uit kalk, het tweede alleen uit mergel zou bestaan. Het Kalkgebergte zet zich op Madoera voort; het Mergelgebergte is op Oost-Java bijna geheel onder jongere sedimenten en vulkanen begraven. Alleen bij Sitoebondo komt er een klein stukje van aan den dag.

Het Zuidergebergte is heel weinig geplooid en moet hoofdzakelijk in den plioceentijd zijn ontstaan, uit koraalkalk, materiaal van tertiaire vulkanen en .... ja, de hoofdmassa zal van het hypothetische Gondwanaland (§ 3) moeten zijn geërodeerd. Door de zwakke plooiingswerkzaamheid, die het plioceen op Java bracht, heeft het Zuidergebergte veelal een plateau-achtig karakter. Eigenlijke ketens zijn schaarsch, doch steile kusten talrijk. Veel meer zand is hier, met kalk als bindmiddel, tot zandsteen geworden dan in het Kalk- en het Mergelgebergte.

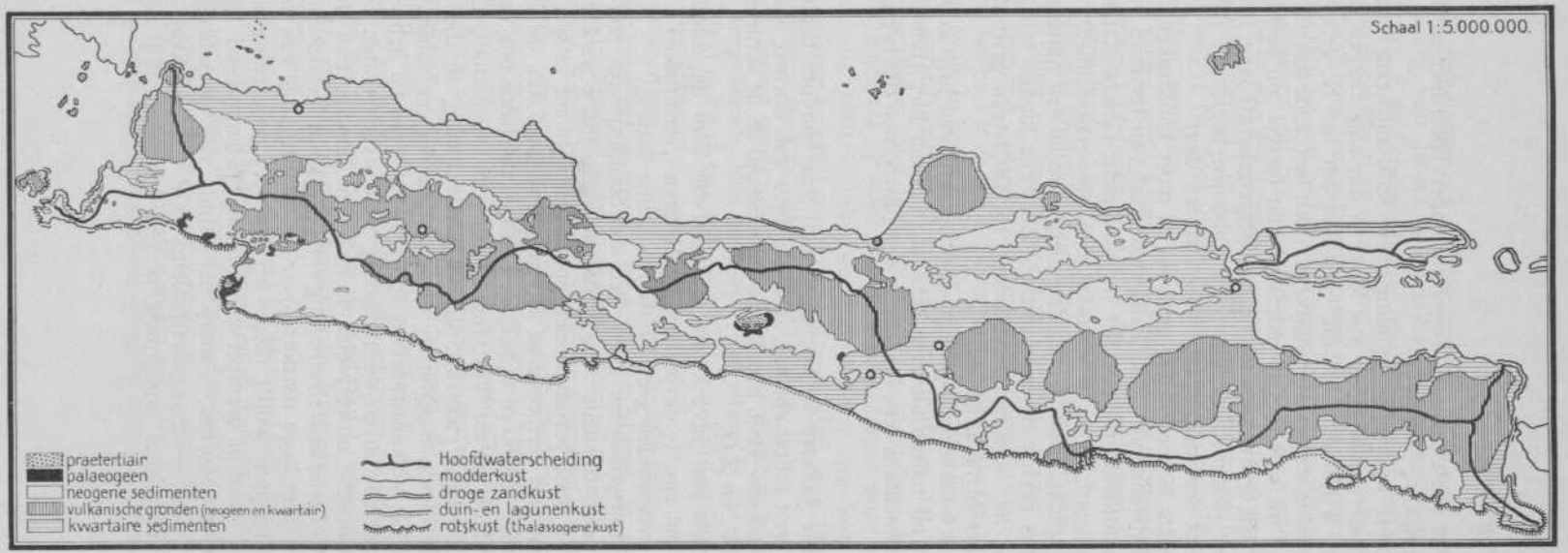
Verbeek schat het totaal der neogene gronden op 38 % van Java's oppervlak Doch daarbij kon hij natuurlijk geen rekening houden met rivierdalen in tertiair gebied, die nochtans eene jongere, in den plistocenen tijd neergeslagen bedekking hebben.

Het ontstaan der Javazee in het plistoceen, waarvan het begin zeker een half millioen jaren achter ons ligt, scheidde Java van Borneo, Malaka en Sumatra en van Madoera, Bali, het Moerjo-schiereiland en de schiereilanden in het uiterste Z.W. en Z.O.

Aan de Noordzijde van Java kwam een reservoir voor de vorming van breccies, zandsteenen enz. te ontbreken. De rivieren „verdronken", werden a. h. w. stompen en vormden geen of slechts kleine delta's.

In de ondiepe transgressiezee greep het aanslibbingsproces met groote snelheid om zich heen, te sneller nog omdat de vulkanische werkzaamheid bleef voortgaan veel losse bestanddeelen op de hellingen uit te spreiden en omdat de plistocene tijd vermoedelijk zeer regenrijk was. Aan de Zuidkust schijnen twee ondiepe zeegolven te hebben bestaan, die beide ook opslibden en de vlakten van Tjilatjap tot West-Jogja en die van Loemadjang-Djĕmbĕr gingen vormen. Er kwam waarlijk slibrijk water genoeg in die baaien!

Groote en kleine meren moesten er vele ontstaan in een landschap als Java destijds was. De vulkanenwerking moet menig rivierdal hebben afgesperd, waardoor het dal boven de afsperring werd overstroomd. Eene afsperring met vulkanische uitwerpselen is niet eens noodig. Een duinenrij kon voldoende zijn, of eene lichte verheffing van eenig klein deel der aardkorst. Het water van het meer loopt tenslotte over het laagste punt van den rand heen. Dit afwateringspunt wordt dieper en breeder; door terugwaartsche erosie van den rand wordt de drempel steeds minder belemmerend. Het meer wordt een moeras; het moeras — soms met behulp van menschenhand — tot droog land. Zulke vroegere meerbodems zijn vlak, vlakker dan de depressie, waarin de meren oorspronkelijk zijn ontstaan. Wij zullen er vele ontmoeten.



Geologisch schetskaartje, hoofdwaterscheiding en kustvormen van Java en Madoera.

Hoe snel de zeedempende slibafvoer kan gaan op Java leert ons wel de breedste laagvlakte aan de Noordkust, die van Krawang, 60 km breed, of het mondingsgebied van Brantas- en Solo-rivieren, of de vlakte van Tjilatjap, of, om een voor ieder controleerbaar subject van slechts drie eeuwen te noemen: de plaats waar het fort te Batavia, van 1610 tot na 1619 onmiddellijk aan zee gebouwd werd en die nu ruim 2 km van de zee verwijderd ligt (zie bl. 56 v.).

De vulkanen zijn mede aansprakelijk voor de snelle toeneming in grootte van Java.

Verbeek schat de oppervlakte der jonge eruptieve gesteenten, die men in engeren zin vulkanische gronden noemt, op 33,4 %; die der in zee of op oude meerbodems afgezette kwartaire gronden op 28 % van de grootte van Java en Madoera.

§ 6. **Vulkanen van Java.**

De vulkanen zijn het product der intermitteerend werkende uitvloeiingen van magma en der permanent werkende afbraak van het aan den dag liggende gesteente. Hun hoogte en hun vorm zijn naar physische wetten te berekenen en te verklaren. Wij kennen uit § 3 de wet der isostasie van de aardkorst en het vermoede verband tusschen de bergvorming (orogenese) en het vulkanisme. Waar de aardkorst het zwakst is, ontwijkt het magma in vloeibaren of gasvormigen toestand den geweldigen druk in het binnenste der aarde. Aan de concave zijde der zône van negatieve anomalie der zwaartekracht van Vening Meinesz zijn de vulkanen in N. I. ontstaan. Men kan zich hier *op* de aarde den aggregatietoestand van het magma in de diepte (30 km? 60 km?) niet juist voorstellen. Noch het gedrag van stoffen bij zoo grooten druk, noch bij zoo groote hitte kon men proefondervindelijk constateeren. Naar den hittegraad zou het magma in de diepte gasvormig moeten zijn. Naar den druk kan men het zich slechts als vast of hoogstens vloeibaar voorstellen. Op enkele plekken, daartoe voorbestemd door orogenetische krachten (opwelving, rek, druk) kan een gedeelte van het magma tusschen de aardkorstlagen indringen en „magmahaarden" of: „magmanesten" vormen. En onder daartoe gunstige omstandigheden kan een deel van den inhoud der magmanesten de aardschil doorboren of doorscheuren en naar buiten treden. Het uittredende magma kan voortdurend of rhytmisch naar buiten komen indien het gasgehalte daarvan niet groot is; het kan ook rijk aan gassen zijn en deze heete gassen kunnen, steeds wijkend voor den druk van binnen uit naar buiten, een gat boren door de steenschaal en dan, plotseling van den geweldigen druk ontheven, fel uitbarsten of explodeeren. Door de plotselinge vermindering van druk en hitte verandert de aggregatietoestand. Gassen worden gloeiend vloeibare lava, poreus of zeer poreus vanwege de in de lava ingesloten en zich uitzettende gassen. De lava koelt af en wordt een vast gesteente, aanvankelijk brekend in groote blokken (bommen), steenen (lapilli), zand, asch. De plaats waar de geëxplodeerde stoffen neerkomen hangt af van de kracht der explosie, de zwaarte der opgeschoten en neervallende stukken, de schuinte der banen, die zij bij stijgen en vallen beschrijven. De asch kan zoo fijn zijn, dat de deeltjes dagen, weken, zelfs jaren lang (de Krakatau-asch en haar fraaie licht-

verschijnselen) in den dampkring blijven zweven en tenslotte „ergens" als „aschregen" neervallen. De fijne aschdeeltjes kunnen in landen met zeer waterdamprijke lucht ook kernen vormen voor het ontstaan van regendruppels. In Indië wordt eene explosie dikwijls door zware regenbuien gevolgd.

Of de benoodigdheden voor de vorming van water (H_2O) in het magma voorkomen weet men niet met zekerheid [1]). Maar wel staat vast dat bij de passage van de gassen en de lava door de verweerde deelen der aardschil heel wat water wordt opgenomen en dat de rivieren in de ravijnen geweldige hoeveelheden steenen, zand en modder medevoeren. Zulke door een rivier meegevoerde modderstroomen heeten met een algemeenen naam op Java *wlahar* of *lahar*, d. i. modderstroom, ongeacht of de oorsprong van dien stroom eene vulkanische uitbarsting dan wel felle regen is. Men onderscheidt *warme* en *koude* lahars.

Een lavastroom, door eigen zwaarte van een vulkaan afvloeiend, heet een *ladoe*, of in Oost-Java een *bĕsoek*. Het spreekt vanzelf dat ladoes of besoeks evengoed aan de wet der zwaartekracht gehoorzamen als het water en dus al gauw in de radiair van een vulkaan afstroomende ravijnrivieren terecht komen. Niettemin kan een ladoestroom aan de bovenzijde soms een ravijn opvullen en overslaan naar een ander ravijn. Verder benedenwaarts moet een ladoe altijd in een lahar, en dan allicht een warme lahar, overgaan. Het is duidelijk, dat de begrippen „lahar" en „ladoe" ineen loopen. De lahars komen in de zwaar bevolkte deelen des lands terecht en richten daar de meeste vernietigingen van menschenlevens en menschenbezit aan.

Nog enkele vulkanologische begrippen moeten in dit algemeene hoofdstuk worden verduidelijkt.

Eene *explosie* gaat, als de druk voldoende is afgenomen, over in eene *effusie*. Hoe hooger de vulkaan is, hoe langer ook de *vulkaanpijp*, d. i. het dikwijls zeer kronkelende verbindingskanaal van den opgehoopten kegel en den magmahaard. Hoe langer de vulkaanpijp is, hoe moeilijker de lava uit den krater vloeit. De meeste lava-effusies ziet men bij de lage vulkanen (als bijv. de Lamongan). De Seméroe-uitbarsting van 1885 bewees echter, dat de lava ook wel een langen weg in verticale richting kan afleggen.

Alle vulkanen op Java zijn opgehoopt uit afwisselende explosielagen (van zand, steenen enz.) en effusielagen (van gestolde lava). Zij behooren dus tot de *gelaagde* of *strato*-vulkanen (in tegenstelling met de *schild*vulkanen, die uit zeer gasarme, uitgevloeide lava zijn gevormd).

De zand- en aschlagen der hellingen bakken samen tot *vulkanische tuffen*, meer of minder sterk naar het kalkgehalte van het water. Explosie-stoffen worden eveneens tot tuffen als zij in een meer terecht komen. En dat gebeurt nog al eens in een vulkanische streek.

Het magma is geenszins een homogene massa. Geschiedt de afkoeling langzaam, in de diepte der aarde, dan heeft bij het vastworden de kristallisatie volledig plaats en ontstaan *kristallijne gesteenten*, zooals graniet, syeniet,

---

[1]) Zie A. Brun, Recherches sur l'exhalation volcanique. Genève 1911. Hij bewijst, dat de gassen van een aantal vulkanen op Java anhydrisch zijn (geen water bevatten); waar in de fumarolen wèl water voorkomt, meent hij dat dit dampkringswater (vadoos water) is. Andere geleerden toonden aan, dat de eruptiva van andere vulkanen wel „eigen" water bevatten.

dioriet e.d.g. Geschiedt de stolling in spleten, die naar de oppervlakte open liggen, dan ontstaan *ganggesteenten* (porfier bijv.). Aan de oppervlakte gestolde effusie-gesteenten vormen trachiet, andesiet, bazalt, lipariet of rhyaliet enz.

De zand- en aschlagen moeten zich kegelvormig ophoopen om den krater. Door eigen zwaarte en door het hemelwater wordt het lichtere materiaal naar beneden afgevoerd. In die richting wordt de vulkaan steeds minder steil. De kegelmantel wordt concaaf en aldus ontstaat het fraaie profiel van den fieren jeugdvorm van den ongeschonden vulkaan (Tjaremé, Slamet, Lawoe, Sendoro, Lamongan). Ook de geheel ongeschonden kegel is geknot; de kraterwal is altijd enkele km lang en de krater zelve moet den trechtervorm krijgen.

De kraterpijp kan men nooit open zien liggen; wel kunnen enkele kraterbodems worden betreden, zelfs van werkende vulkanen. De ruwe, woeste bodem van den actieven krater ligt echter vol loeiende, sissende, fluitende fumarolen of solfataren.

De diepst gelegen kraterbodem op Java, voorzoover bekend zelfs van de geheele aarde, is die van den G. Raoeng (van 375 tot 575 m beneden het laagste en het hoogste punt van den kraterwal).

Na eene eruptie blijft de kraterpijp verstopt met (meestal gestolde) lava. Soms wordt deze kraterafsluiting naar boven gedrukt en komt dan iets boven den krater uitkijken. Zoo ontstaat een *kraterprop* of *tholoïde* (Merapi). Soms kan de lava onder de prop gemakkelijker in de flank van den vulkaan een uitweg zoeken en er ontstaan een of meer *parasietkraters*. Als deze pas zijn ontstaan vormen zij eene verheffing, doch als zij zijn uitgegast en verweerd is het volumen veel geringer. Het eindstadium is dan een kuil, een „maar", vaak mooie meertjes vormend (Lamongan, Diënggeb.).

Zoodra de topkrater op nonactiviteit wordt gesteld, gaat de fraaie jeugdvorm van den vulkaan geleidelijk verloren. Hij begint nu te groeien in horizontale richting. En dit geschiedt onverbiddelijk zoodra de vulkaan zekere hoogte overschrijdt. Deze hoogte ligt in geheel N. I. beneden 4000 m. Een, twee, nog meer nieuwe hoofdkraters kunnen ontstaan in dezelfde zwakke zône van de aardkorst. Zulk een zône wordt wel een *spleet* genoemd. Neemt men het begrip van zulk een zwakke zône zeer ruim, zoodat men het vereenzelvigt met een lange, tectonische lijn, dan spreekt men van een *hoofdspleet* en *zijspleten*.

Bij de verplaatsing van een vulkaanpijp blijft de oude krater en stukken van den ouden kraterwal meestal wel herkenbaar, ondanks de bebouwing en de bewoning. Zulke boogvormige restanten van een kraterwal noemt men een *somma*, de ruimte tusschen een somma en een nieuwe kraterhelling een *atrio*, naar de voorbeelden van den Vesuvius. Aan het Italiaansch herinneren ook de namen *fumarole*, *solfatare* en *mofette* voor de gasbronnen binnen een krater of op een vulkaanhelling of zelfs boven een vulkanische spleet. Een *fumarole* heet de bron als hoofdzakelijk heete of kokende waterdamp — soms met geweldig gesis — opspuit. Die sterke stoomontwikkeling ontstaat door het plotseling wegzakken van het grondwater in de diepte. Dit kan bijv. geschieden als door eene aardbeving een spleet ontstaat. Zulke stoomexplosies hadden in 1923 en 1925 plaats op den G. Papandajan. Bij Volterra in Italië wordt die stoomkracht geëxploiteerd. Ook op Java heeft

men in den Kawah Kamodjan zulke stoomgaten aangeboord, maar tot eene exploitatie van de stoomkracht is het niet gekomen. Bevat de stoom veel zwavelig zuur en zwavelwaterstof, dan heet die bron een *solfatare*. De zwaveldamp kristalliseert tot gele velden en pieken van zwavel, waar hij voortdurend langs uitstekende rotsen, richels, punten e.d.g. opstijgt. De gesteenten worden door de zure gassen sterk aangetast en vormen met het grondwater borrelende modderpoelen of slijkvulkaantjes (Papandajan). Wanneer de solfatarengassen door een kratermeer borrelen, ontstaat op den bodem van het meer een mengsel van modder en zwavel (ontginning van den Kawah Poetih op den G. Patoeha). *Mofetten* zijn „stikbronnen", waaruit in hoofdzaak het onzichtbare reuklooze koolzuur ontwijkt. Midden in het woud ziet men soms een open plek, eene mofette, waar men altijd doode insecten en skeletresten van kleine zoogdieren ziet liggen, de prooi van het opstijgende koolzuur. Groote mofetten zijn soms min of meer berucht als „padjagalan's", d. i. slachtplaatsen, aldus genoemd vanwege de groote menigte beenderen van groote dieren, die men er vindt. Het koolzuur wordt spoedig opgenomen in de lucht, vooral bij zonnig weer. Doch is de lucht lang betrokken geweest, dan kan het koolzuur zich zoo lang ophoopen, dat het den dood van groote zoogdieren en zelfs van menschen veroorzaakt (Diëng-geb.; op den Tangkoebanprahoe kwamen omstreeks 1920 een drietal jongelui uit Bandoeng in een mofette om het leven).

Nog zijn in de vulkanologie de termen *barranco* en *caldeira* bekend. Barranco's zijn de steile, diepe, soms elkaar ontmoetende ravijnen, die zoo gemakkelijk in den lossen vulkaanmantel ontstaan, van boven naar beneden in diepte òf in breedte toenemen en aan den voet in de gewone rivierdalen verloopen. Over een der ribben tusschen de barranco's is de bestijging van een vulkaan gemakkelijk. Moet men echter een of meer barranco's passeeren, dan heeft men over groote afstanden den weg of het pad in een der flanken van de barranco's uit te kappen en kwade hellingen te overwinnen.

Over de wijze van ontstaan van *caldeira's*, *kraterketels* of *kratercircussen* heerscht onder de vulkanologen nog geen eenstemmigheid.

Van een vulkaan is soms de helft of een derde van het topgedeelte verloren gegaan. Van de vlakte uit ziet men dan een zeer stompen afgeknotten kegel met matig hellenden mantel. Als de ringwal vrij gelijkmatig van hoogte is zou men denken een plateau voor zich te zien. Op den ringwal aangekomen ziet men in de diepte een bijna cirkelvormige of elliptische vlakte voor zich liggen, merkwaardig vlak, behoudens de secundaire vulkanen, die binnen den ringwal weer zijn opgebouwd door latere vulkanische werkzaamheid. Die secundaire vulkanen hebben soms weer caldeiravorming ondergaan en tertiaire vulkanen zijn verrezen. Zoo vindt men dan in een caldeira meestal een vlak gedeelte en een stelsel van min of meer concentrische ringwallen of fragmenten daarvan, atrio's, krateropeningen en soms kleine complete vulkaantjes. Ook kan het gebeuren dat zulk een stelsel geheel of gedeeltelijk bedolven is onder een machtigen jongeren vulkaan. Nog ziet men wel dat een deel van den ringwal als weggeduwd en uitgestooten lijkt, alsof een machtige lavastroom daar heeft gewerkt, die in de flank van den berg een breed, machtig dal groef (Tĕnggĕr, Sawal). Men heeft bij zulk eene vorming ook wel gesproken van een „top-" en een „flank-caldeira". De as, of bij

ellipsvorm de assen, bereiken wel tot 15 km lengte; de hoogte der steile binnenwanden van den ringwal is 80, 200, ja tot 1000 m toe.

In de 19de eeuw heeft men in de buurt van Java tot tweemaal toe (1815 Tambora, 1883 Krakatau) een catastrophale vernieling van vulkanen door geweldige erupties beleefd, doch uit den aard der zaak niet direct kunnen waarnemen. Daarbij werden óók vulkanen geknot of zelfs weggeblazen. Maar dat deze verschijnselen recht gaven de caldeiravorming eenvoudig te beschouwen als het eindresultaat van een dergelijk catastrophaal gebeuren kan men geenszins zeggen. De caldeira's die men kent zijn daarvoor te regelmatig van vorm, de bodem te vlak.

Wij zullen op Java veel caldeira's ontmoeten. De Zandzee van den Tĕnggĕr, de Idjèn-vlakte zijn welhaast de klassieke voorbeelden van kraterketels geworden Het Diëngplateau is volgens Junghuhn en Verbeek eveneens de bodem eener caldeira, waarvan de omliggende bergen den ringwal zouden vormen. Dr. J. H. F. UMBGROVE bestrijdt deze meening en zegt dat de vulkanen van den Diëng afzonderlijke eruptiepunten zijn en het plateau zelve een (thans dichtgeslibd) bergmeer; de bodem daarvan is gevormd uit de benedenhellingen der vulkanen en bedekt door hun erosieproducten. In zijne aankondiging van dit artikel spreekt Dr. Kemmerling tegen deze meening zijn bezwaren uit [1]).

Vroeger was de algemeene opvatting dat de kraterketels het resultaat zouden zijn van instortingen van den kratertop, òf opeens ontstaan in eene catastrophe, zooals van den G. Tambora in 1815 en den G. Krakatau in 1883 (Verbeek schreef in zijn beroemd werk over de Krakatau-ramp de instorting ook toe aan eene ontstane holte onder het uitgeschoten deel van het eiland), òf geleidelijk, door talrijke kleine instortingen. Een tekort aan massa moet dan aanwezig zijn geweest onder den krater.

Er zijn in de laatste jaren, meest door Nederlanders, verschillende hypothesen opgesteld ter verklaring van de genese der kraterketels. Het is niet doenlijk ze alle hier te noemen [2]). Wij vermelden alleen de hoofdzaken der hypothesen van Dr. N. Wing Easton, Dr. Van Bemmelen, Dr. C. G. S. Sandberg, Prof. Dr. Escher en Dr. C. A. van den Bosch.

Dr. Wing Easton [3]) meende dat door de insmeltende werking van de vulkanische gassen en de lava om de kraterpijp eene celvormige structuur van den vulkaantop ontstaat. Wat wij boven den grond zien als de werking van fumarolen en solfataren, gebeurt ook in het vulkaanlichaam en dáár

---

[1]) Dr. J. H. F. UMBGROVE, Het ontstaan van het Diëngplateau (summary in English). Leidsche Geol. Med. III, 3, p. 131—149, II, 1929. Met pl. 15—19. Besproken door Kemmerling in T.A.G., 2e R., XLVI, 1929, p. 562—563.

[2]) Men zal de litteratuur over het caldeira-probleem in de vaktijdschriften vermeld of afgedrukt vinden in de Litteratuurlijst achter het artikel van Dr. C. A. VAN DEN BOSCH, Het ontstaan van caldeira's. T.A.G., 2e S., XLIX, 1932, p. 100—107, en dat van Dr. KEMMERLING, De actieve vulkanen van den N. I. archipel in 1928/29, T.A.G., 2e R., XLVI, 1929, p. 468—497, en in Jhr. Dr. C. G. S. SANDBERG, Het zoogenaamde caldeiraprobleem. Geol. en Mijnbouw, p. 10, no. 8—11, 1931, p. 83—89, 92—94, 107—109, 118—121 en in latere artikelen in T.A.G.

[3]) Het caldeira-probleem. Verh. Geol. Mijnb. Gen. v. Ned. en Kol. Geol. S. III, 1916, p. 65—77.

nog meer intensief. De vulkaan wordt hierdoor verzwakt en de top moet eindelijk instorten. Deze instorting gaat al of niet met eene explosie gepaard. De aard der instorting en explosie heeft invloed op vorm en grootte der caldeira.

Dr. Kemmerling breidde Wing Easton's celtheorie uit in zijne monographie over den Idjèn, door haar toepasselijk te verklaren op de vulkanen met meer dan één vulkaanpijp. Ten opzichte van de groote caldeira's is deze aanvulling te waardeeren; de regelmatige vorm van bijv. de Tënggĕr- en de Batoercaldeira's (op Bali) blijven echter moeite geven de hypothese geheel te aanvaarden.

De opvattingen inzake caldeira's van Van Bemmelen[1]) en van Dr. Sandberg[2]) zijn eenvoudig radicaal en radicaal eenvoudig. Van Bemmelen betoogt dat in een vulkaan de aanvoer grooter is dan, gelijk aan of kleiner dan de afvoer. In het eerste geval ontstaan intrusies, die koepelvormige opwelvingen veroorzaken. Deze opwelvingen kunnen doorbreken en erupties veroorzaken, dan wel kan het magma blijven steken en „vulkanische horsten" doen ontstaan. In het raam van deze theorie verdwijnt ook het als wezenlijk beschouwde verschil tusschen tectonische en vulkanische bergvorming. Van Bemmelen spreekt dan ook van tectonische en vulkanische horsten en slenken en verwijst daarbij naar het Tobameer. Het tweede geval vindt men bij het normale vulkanisme, waarmee wij gewoonlijk te doen hebben. In het laatste geval kunnen onder bijzondere omstandigheden, zooals groot gewicht van de overdekkende, afsluitende korst, lang tijdsverloop der magmatische differentiatie en dientengevolge grooten gasrijkdom van den haard periodiek explosieve paroxysmen ontstaan, niet aangevuld door aanvoer uit het diepere substratum. En dan ontstaan de caldeira's. De *leegblazingsinstortingstheorie* alzoo. Deze definitie van een caldeira moet niet worden bezwaard met nevenkenmerken, die geen wezenlijke karakteristieken zijn, zooals de vlakke bodem, de steile wanden, de ronde vorm van den ringwal, de ligging in den vulkaantop enz.

Dr. N. Wing Easton kwam tegen deze vlotte beschouwing op[3]).

Sandberg ontkent eigenlijk het bestaan van een caldeira-vraagstuk. Hij

---

[1]) Dr. Ir. R. W. VAN BEMMELEN, Het Caldera Probleem. De Mijningenieur no. 4,1929, p. 101—112.

id. Positieve en negatieve vulkaanvormen, met Summary in English. T.A.G., 2e S.,XLVIII, 1931, p. 1—9.

id. The origin of Lake Toba. Proc. 4th. Pacific Science Congress. 1929.

id. Over de genetische classificatie van negatieve vulkaanvormen. Geol. en Mijnbouw. 10e jg. 1931, p. 187—193.

id. De Tengger-strijdvraag. Nat. Tijds. v. N. I., XC, 1930, p. 86—161. Bespreking door Dr. Kemmerling in T.A.G., 2e S., XLVII, 1930, p. 1053—1058.

[2]) C. G. S. SANDBERG, Over een nieuwe grondslag ter verklaring van het caldeira-probleem. Verh. Kon. Ak. v. Wet, XXXVI, 2e ged., p. 1165—1183.

id. Kritische Betrachtungen zum Calderaproblem. Zeitschr. des Deutschen Geol. Gesellschaft. Bd. 82, Heft 3, 1930.

id. De caldera-strijdvraag. Nat. Tijds. v. N. I. XC, 1930, p. 305—318.

id. Het zoogenaamde caldera-probleem. Geol. en Mijnbouw, Jg. 10, no. 8—11, 1931; p. 83—89, 92—94, 107—109 en 118—121.

[3]) N. WING EASTON, Dr. R. W. van Bemmelen en het Caldéra vraagstuk. Vlugschrift bij de Verh. Geol. Mijnb. Gen., Geol. Sectie, 9, 1931, p. 49—134.

ziet geen essentieel, doch slechts een gradueel verschil tusschen een krater en een kratercircus en meent dat de mogelijkheid bestaat, dat een krater aan het einde zijner vorming assen bezit van 10, zelfs van 15 km lengte. De bijna loodrechte wanden, die de gewone krater en de kratercircus gemeen hebben, is een bewijs, dat zij op dezelfde wijze zijn ontstaan; de groote oppervlakte der caldeira is het gevolg van de werking in een vroeger tijd, toen het vulkanisme veel intensiever werkte bij deze vulkanen dan thans. Een caldeira is dus slechts een reusachtig groote krater.

Prof. Escher gaf van 1927 tot '29 zijne *uitschurings- en instortingstheorie* over caldeira's te kennen [1]). In de vierde zeer vermeerderde druk van zijne *Algemeene Geologie*, Amsterdam, 1934, p. 339, vat hij aldus zijne meening samen: „Schrijver dezes meent, dat een caldeira ontstaat, nadat door een gasfase van het Perret type (zie blz. 41) de kraterpijp verwijd, uitgeblazen is. De zoo gevormde *uitblazingscylinder* moet dan instorten, omdat de wanden te steil zijn. De instorting zal langs trechtervormige vlakken plaats grijpen; van alle kanten zullen door trechtervormige vlakken begrensde schollen van de aardkorst in den uitblazingscylinder schuiven en deze met hun puin opvullen. Er ontstaat een groote komvormige depressie aan de oppervlakte. De consequentie dezer theorie is, dat voor een caldeira met een middellijn van 10 km en een diepte van 250 m, de middellijn van de uitblazingscylinder tusschen 1000 en 2000 m zou kunnen liggen en de diepte van den magmahaard tusschen 50 tot 15 km.

Na een dergelijke geweldige, afbrekende krachtsuiting van een vulkaan volgt voorloopig slechts een opbouwende fase, die vermoedelijk eeuwen duurt."

Dr. C. A. VAN DEN BOSCH tenslotte gaf van 1928 tot 1931 [2]) zijn vermoeden te kennen, dat wij hier met zijn eigen woorden weergeven:

„Groote caldeira's zijn het eenvoudigst te verklaren, als gevolg van inzakking van een gedeelte van het vulkaanlichaam of van de omgeving en van den ondergrond tot in den z.g.n. magmahaard, en wel als gevolg van drukvermindering in den haard, waardoor het „dak" van den haard zijn steun verliest en door het gewicht van het bovenliggende inzakt. Die drukvermindering zal het noodzakelijke begeleidingsverschijnsel zijn van twee oorzaken:

1. daling van het magmaniveau in den haard door wegvloeiing van het magma naar naburige deelen van de aardschors. Dit kan weer het gevolg

---

[1]) Dr. B. G. ESCHER, Vesuvius, the Tengger Mountains and the Problem of Caldera's. Leidsche Geol. Meded. II, afl. 2, 1927, p. 51—88.
id. Krakatau in 1883 en in 1928. T.A.G., 2e S., dl. XLIV, 1928, p. 715—743.
id. On the Formation of Calderas. Leidsche Geol. Meded. III, 1928.
id. Proceedings 4th Pacific Science Congress (Java), 1929, Vol. II B, p. 571—589.

[2]) Dr. C. A. VAN DEN BOSCH, De wordingsgeschiedenis van het Tenggergebergte. Nat. Tijds. v. N. I., Dl. LXXXIX, 1929, p. 389—435. (Bespreking door Dr. Kemmerling in T.A.G., 2e S. XLVII, 1930, p. 480—491.
id. The Problem of Calderas. Proc. 4th Pacific Science Congress (Java), 1929, II A, p. 233.
id. De calderavorming. Nat. Tijds. v. N. I., Dl. XC, 1930, p. 27—84. Bespreking door Kemmerling in T.A.G., 2e S. XLVIII, 1931, p. 126—128.
id. Nog eens de calderavorming. Ib., Dl. XCI, 1931, p. 118—127. Nabespr. tot p. 132.
id. Het ontstaan van caldera's. T.A.G., 2e S. XLIX, 1932, p. 100—107.

zijn van tektonische krachten in de schors en van vulkanische krachten, die uit physisch-chemische toestandsveranderingen van het magma zelf voortvloeien. Daling kan ook de directe begeleiding van deze veranderingen zijn.

Caldeiravorming op deze wijze zal als regel een geleidelijk verloop hebben.

2. Verwijdering van enorme massa's magma uit den haard als asch en puimsteen tijdens een zoogenaamd explosief-paroxistische eruptie, die weer haar oorsprong vindt in de ontgassing van het magma, hetzij als afkoelings- en waarschijnlijk ouderdomsverschijnsel van den haard (warmteverlies), hetzij ingeleid door tektonische drukvermindering.

Caldeiravorming, als regel nu catastrophaal, zal het gevolg kunnen zijn.

De laatste wijze van caldeiraverklaring schijnt mij voor de groote karakteristieke caldeira's de belangrijkste. Beiden zullen echter gecombineerd moeten kunnen voorkomen, zooals men gemakkelijk inziet."

Zijn hypothese verschilt dus slechts in onderdeelen van de „leegblazings-instortingstheorie" van Van Bemmelen, die ook in hoofdzaak wordt aangehangen door Dr. Taverne [1]) en door den Japanschen geoloog TANAKADATE [2]).

Dr. Escher deelde de belangrijkste *centrale uitbarstingen* der vulkanen in typen in naar den *gasdruk* van het magma en de *viscositeit* van de lava [3]).

Als het magma van binnen uit in de aardkorst dringt, komt het in minder heete omgeving. Daardoor begint het uit te kristalliseeren. In de kristallen is voor de in het magma opgeloste gassen geen plaats. In het nog niet uitgekristalliseerde magma neemt dus de hoeveelheid gas voortdurend toe en daarmede zijn druk. Eindelijk is een stadium bereikt, waarin de gasdruk sterker is dan de tegendruk van het gesteente op de wanden van het magmanest. Dit gesteente scheurt uiteen op de zwakste plek, d. i. in den regel aan de bovenzijde. Dat is de eruptie. De ontsnappende gassen sleuren magma mee; òf dit vloeit uit als een stroom lava (het wordt vast en verliest zijn gassen) òf het wordt in den vorm van efflata uitgeworpen.

Ligt nu de magmahaard zeer ondiep, dan is de gasdruk laag. Is het magma dun vloeibaar, dan ontstaat een lavameer, een vorm die op Java niet bekend is. Doch is het dik-vloeibaar en de druk is laag, dan ontstaan uitbarstingen van het *Merapi-type* (1920, 1930), die vergezeld gaan van een de helling àfglijdende of -huppelende „gloedwolk" uit den krater, of van terzijde, onder de lavaprop vandaan, doch geen damp, gas- en aschwolk met steenen er tusschen, hoog in de lucht geworpen. De Galoenggoeng had in Juli 1918 eene dergelijke uitbarsting.

Is de magmahaard niet „zeer ondiep", doch „ondiep", dan is de gasdruk

---

[1]) Ir. N. J. M. TAVERNE, Vormveranderingen tengevolge van inzinking. In: Vulkaanstudiën op Java. Vulkanol. Meded., no. 7, 1926, p. 14—17.

[2]) H. TANAKADATE, The Problem of Caldera in the Pacific Region. Proc. 4th. Pacific Science Congress (Java), 1929; Vol. II B, p. 729.

[3]) B. G. ESCHER, Gloedwolken en lahars, Vulkanische katastrophes in Ned. Indië. Tropisch Nederland, III, afl. 19 en 20 van 12 en 26 Jan. 1930, p. 291—320.

id. Over het vulkanisme van Java in verband met de uitbarsting van den Merapi. Voordracht. De Ingenieur, 46e jg., no. 37 van 11 Sept. 1931. Alg. Ged., p. 357—369. Belangrijk is de litteratuurlijst achter dit artikel.

id. Algemeene Geologie, 4de zeer vermeerderde druk, Amsterdam 1934, p. 313—336.

„matig". Is dan het magma dun-vloeibaar, dan worden slakken en bommen de lucht ingeworpen, „neer regenend" uit een kleine aschwolk. Is de lava „gewoon" vloeibaar, dan wordt de aschwolk dikker en hooger en de meegevoerde lapilli grooter. De Bromo, de Raoeng en de Seméroe zijn door zulke erupties gekenmerkt. Is de lava echter dik-vloeibaar, dan dalen bij de eruptie dikke gloedwolken de helling af en blijft de gloedwolk matig van hoogte. Dit type had bijv. de Keloed-eruptie van 1919 en de verwoestende eruptie van de Soufrière de St. Vincent in 1901.

Sterker erupties dan die van den Seméroe kent men op Java niet; Escher noemt dezen meest voorkomenden eruptievorm die van het *vulcano-type*. De asch- en rookwolk neemt den vorm aan van een bloemkool, of bij krachtiger gasdruk van een hyacint met dikken steel.

De magmahaard ligt diep en dus is de gasdruk hoog. Is de lava gewoon vloeibaar, dan resulteert een sterke gas- en stoomwolk, in staat den kratervorm aanmerkelijk te wijzigen (Vesuvius, Etna); is zij dik vloeibaar, dan ontstaat natuurlijk ook een gloedwolk, die echter zelve groote gaswolken uit zijn verbrokkelend materiaal doet opstijgen (de Montagne Pelée 1902—1903).

Bij de thans besproken typen van erupties nam de vulkaan na elke eruptie in omvang toe. Het *Perret-type* van uitbarstingen is echter zoo geweldig sterk en hoog, dat een aanmerkelijk deel van den vulkaan fijn verdeeld de lucht in wordt geslingerd en wie-weet-waar en wie-weet-wanneer weer op aarde neervalt. Zulk eene eruptie werkt „afbrekend" en doet op catastrophale wijze een caldeira ontstaan, hetzij door het wegblazen van materiaal om den top en het doen ontstaan van cellen of tekorten, hetzij door het uitschuren en doen wegsmelten van den kraterpijp en het nastorten van stukken uit de uitgeschuurde ruimten. Wij Nederlanders denken bij eene zoo geweldige uitbarsting (de magmahaard ligt zeer diep, de gasdruk is dus zeer hoog en de lava is vloeibaar) aan den *G. Krakatau* in 1883.

Dat de naam „Perret-type" nochtans voor dezen optimalen eruptievorm gebruikt wordt, is te danken aan den Amerikaanschen geoloog Frank Perret, die in het observatorium op de helling van den Vesuvius zat bij de eruptie van dezen vulkaan in 1906 en die het verschijnsel in zijn geheel had kunnen waarnemen en later beschrijven. Men spreekt ook wel van het „Pliniaansche eruptietype", naar de beschrijving van de Vesuvius-uitbarsting van 79 na Chr. door Plinius.

Er zijn in den N. I. archipel in totaal ongeveer 400 vulkanen. Men weet dat die vulkanen — vrij willekeurig, maar naar hunne ligging op de kaart gezien toch niet zonder grond — in vier hoofdgroepen worden samengevat: de *Soenda-reeks*, op Sumatra, Java en de Kleine Soendaeilanden; de *Bandareeks* op den binnenboog der Banda-eilanden; de *Halmahera-reeks* op het N. schiereiland van dat eiland en de rij der Ternate-eilanden van Hiri tot Batjan, en de *Minahasa-Sangireeks*. Als alleenstaande vulkanen komen daar nog bij *Oena-Oena* in de Golf van Tomini, de drie vulkanen in het Z. van het Makassar-schiereiland en Bawean.

Van deze vulkanen heeft Java alleen er ongeveer 112 en daarvan zouden er ong. 50 op de hypothetische lengtespleet, de overige op „zijspleten" liggen.

Men ziet in, dat deze getallen nimmer juist kunnen worden opgegeven. Vooral op de Buitengewesten zijn niet alle vulkanische verheffingen onderzocht, laat staan dat ze voldoende onderzocht zouden zijn om te kunnen uitmaken of men met een zelfstandigen vulkaan of met een uitsteeksel van een naburigen vulkaan te doen heeft.

Iets nauwkeuriger kan de opgave zijn omtrent het aantal *actieve* of *werkende* vulkanen. Daaronder verstaat men dan vulkanen, die in *historischen tijd nog eene uitbarsting hebben gehad* — men neemt daarvoor het jaar 1600 als grens aan — en die *welke door fumarolen en solfataren zich als nog niet geheel uitgewerkt doen kennen.*

De laatste tellingen zijn verricht en kaarten zijn geteekend omtrent het aantal actieve vulkanen door Kemmerling en Wing Easton [1]). Volgens de laatste telling was het aantal *als actief bekende vulkanen* in Ned. Indië als volgt:

	Aantal	Waarvan uitbarstingen bekend	En van deze na 1900
Sumatra	20	9	7
Kleine Soenda-eil.	25	18	8
Eil. der Banda-zee	7	4	1
Sangi-eilanden	5	5	5
Minahasa en Oena-oena .	7	5	2
Halmahera	7	6	3
Java	**35**	**19**	**13**

Java is dus het land met de sterkste vulkanische werking. Op elke 1100 km² vindt men een vulkaan; op elke 3767 km² een werkenden vuurberg. Een groote, hooge vulkaan, de Lawoe bijv., bedekt een cirkelvlak van ong. 60 km middellijn, dus van ong. 2800 km² oppervlakte.

Stonden de vulkanen alle op één rij geschaard langs Java's hoofdas, dan zouden de middelpunten der kraters gem. nog geen 9 km van elkaar liggen.

Van Java's vulkanen staan er 7 onder permanente of tijdelijke instrumentale observatie, n.l. de *Tangkoebanprahoe*, de *Papandajan*, de *Merapi*, de *Këloed*, de *Lamongan*, de *Seméroe* en de *Kawah Idjèn*. Bij den laatsten worden de eruptieve verschijnselen van het meer opgeteekend door een zelfregistreerende peilschaal, de andere zijn van zelfregistreerende trillingmeters voorzien. De speciale bewaking van deze vulkanen op Java is noodig omdat de bevolking

---

[1]) Dr. G. G. L. KEMMERLING, L'Archipel Indien centre important de volcanisme. Avec une carte .... en 4 couleurs. Bulletin volcanologique, no. 7 et 8, Napoli 1926, p. 87—92.

id. Bulletin of the Neth. East Indian Volcanological Survey, Bandoeng, no. 2, 1927.

id. De actieve vulkanen van den Ned. Ind. archipel in 1928/29. Met k. en ill. T.A.G., 2e R. XLVI, 1929, p. 468—497.

Dr. N. WING EASTON, Volcanic Science in Past and Present. Science in the Neth. East Indies, van het I.C.O. Committee .... 1929, met k., p. 80—100.

er omheen zoo dicht is, dat een vulkanische ramp al gauw eenige duizendtallen menschenlevens zou eischen.

De laagste primaire eruptiepunten zijn: de *Grativulkaan* (63 m) en de *Semongkrong* (84 m), beide reg. Pasoeroean, en het *vulkaantje van Cheribon* bij Bĕbĕr (165 m). Boven 3000 m reiken er 12: de *Seméroe* (3676 m), de *Slamet* (3428 m), de *Soembing* (3371 m), de *Ardjoeno* (3339 m), de *Raoeng* (3332 m), de *Lawoe* (3265 m), de *Merbaboe* (3142 m),de *Sendoro* (3135 m), de *Ijang* (Argopoero) (3088 m), de *Tjaremé* (3078 m), de *Ajĕk-ajĕk* (*G.* Kepala) (3035 m) en de *G. Gedé* (Pangerango) (3013 m). Het grootste aantal verheft zich tusschen 1000 en 3000 m.

Buiten Java overtreffen 2 vulkanen den Seméroe nog in hoogte: de *G. Koerintji* (3805 m) op Sumatra en de *G.Rindjani* (3775 m) op Lombok.

Topographisch beschouwd kan men de vulkanen van Java (zonder de eruptief-gesteenten, die alléén in het tertiair of nog vroeger actief zijn geweest en zonder de eilandvulkanen) in 10 groepen indeelen: 1. de Gedé (595 m) op het N.W. schiereiland van Bantam; 2. een tiental vulkanen van de groep van West-Bantam, waarvan alleen de G.Karang (1778 m), de G.Poelosari (1346 m) en de G. Aseupan (1179 m) meer dan 1000 m hoog en alleen de beide eerstgenoemde actief zijn; 3. de groote samenhangende groep van West-Java van den Halimoen en den Salak tot den Tampomas en den Sawal, omvattend 54 vulkanen, w.o. er 14 actief zijn; 4. de Tjaremé (actief) met het Cheribonvulkaantje; 5. de Slamet (actief) met den Panoesoepan; 6. de groote samenhangende groep van Midden-Java, van den G. Bèsèr over den Rogodjambangan, den G.Prahoe en de Diëng-bergen, den G. Boetak (Petarangan, laatste eruptie in 1928), den Sendoro en Soembing tot de rij G. Oengaran—Telemojo—Merbaboe—Merapi, omvattend 16 vulkanen, waarvan 7 actief; 7 de Moerjo en de Tjlèrèng, leuciet-vulkanen, beide rustend; 8. het Lawoegebergte, 2 primaire eruptiepunten, waarvan alleen de Lawoe actief; 9. de Wilisgroep, 2 vulkanen, waarvan de Wilis actief; 10. de groote samenhangende groep van Oost-Java, van den G.Këloed tot den leucietvulkaan G.Ringgit en de Idjènbergen met den Raoeng, omvattend 21 vulkanen, waarvan 8 actief.

Hierbij kan men nog als tot Java behoorend rekenen het vulkanische Prinseneiland en de leuciet-vulkaan van het eiland Bawean.

§ 7. **Aardbevingen.**

Wij zagen in § 3, dat aardbevingen plotselinge aardkorstbewegingen zijn, opgewekt door beweging van een min of meer plastische laag *onder* de aardkorst. Deze laatste wordt gerekend hoogstens 60 km dik te zijn. Haar soortelijk gewicht is heel wat geringer dan dat van het daaronder liggende aarde-lichaam (de barysfeer). Dat van de aarde als geheel moet tusschen 5,45 en 5,69 liggen; dat van de aardkorst tusschen $2\frac{1}{2}$ en 3, zoodat dat van de barysfeer meer dan 5,6 moet zijn. Het is waar dat het zeewater een s.g. bezit van 1,026, doch, al is bijna $\frac{3}{4}$ van de aarde — de lithosfeer — door zeewater bedekt, zoo nemen toch de zeeën tezamen — de hydrosfeer — niet meer dan $\frac{1}{2}$ % van den ruimte-inhoud der geheele aarde, die op 1083 milliard km^3 wordt gesteld, in beslag, zoodat de zee in de hier genoemde zwaarteverhoudingen geen verandering brengt.

De intermitteerend werkende endogene krachten in de aarde, die berg-

vorming en vulkanisme veroorzaken, zijn dus ook de grondoorzaak der aardbevingen. Deze zullen dus voornamelijk voorkomen in de niet-stabiele deelen der aarde, waar men steile hellingen vindt in de aardkorst (Lissabon 1 Nov. 1755; San Francisco 1906; Japan 1923) of waar een krachtig vulkanisme werkt. Beide gebieden zijn dikwijls dezelfde.

Wij stellen het tectonisch karakter der aardbevingen op den voorgrond, omdat men zelfs nu nog in Indië bij eene aardbeving altijd uitziet naar een vulkaan, die daarvan de oorzaak zou zijn, en omdat men werkende vulkanen als „veiligheidskleppen" beschouwt om aardbevingen te voorkomen. Toch bestaat er geen *direct* verband tusschen vulkanen en aardbevingen. Men kan alleen zeggen: in de beweeglijke deelen der aardkorst kan men zoowel vulkanisme als aardbevingen verwachten. Het vulkanisme ontstaat doordat in de zwakke plekken der aardkorst het magma het gemakkelijkst voor den geweldigen druk in het binnenste der aarde kan wijken; eene aardbeving is het plotseling bezwijken van de aardkorst door de spanning, opgewekt door bewegingen van het viscose magma. Een streven naar herstel dus van het evenwicht in de starre aardkorst, die niet kan „meegeven" [1]).

De plaats onder de aardkorst, waar de aardbeving haar oorsprong vindt, een punt, een lijn, een scheur, heet haar *centrum*; de plek op de oppervlakte der lithospheer loodrecht boven het centrum wordt het *epicentrum* genoemd.

De aardbeving met het diepst geconstateerde centrum, 700 km beneden het epicentrum, was die van Flores op 29 Juni 1934. Meestal ligt het centrum tusschen 20 en 40 km diepte.

Min of meer uitvoerige berichten over de Indische aardbevingen zijn die van Ternate in 1538 (een Spaansche bron), op Ambon in 1674 en 1754, op West-Java in 1699. In 1844 gaf Junghuhn den stoot tot het verzamelen en vastleggen der berichten. Toen de Natuurkundige Commissie voor N. I. (1820—1850) ter ziele ging, werd nog in 1850 de *Kon. Natuurkundige Vereeniging in N. I.* opgericht. Deze stelde eene „aardbevingscommissie" in. Sedert 1863 worden nu de vulkanische en de aardbevings-berichten jaarlijks tot heden toe gepubliceerd in het orgaan dier vereeniging, het Natuurkundig Tijdschrift van N. I. Hierin vindt men sedert waardevolle berichten over de seismologie. Wij noemen slechts het artikel van F. DE MONTESSUS DE BALLORE, Les Indes néerlandaises sismiques, met kaart, in Dl. LVI, 1897, p. 347—360, waarin deze auteur reeds een dertiental regels geeft omtrent de relativiteit tusschen het relief en de seismiciteit der aarde (p. 349 n.l.). In zijn werk „Les tremblements de terre" van 1906 leerde deze het bestaan kennen van de mediterrane en de circumpacifische aardbevingszônes, die elkaar in Ned. Indië ontmoeten en dit tot een aardbevingrijk gebied maken. Men schat dat $\frac{1}{10}$ van alle aardbevingen ter wereld binnen de grenzen van Ned. Indië optreden; dat is dan ong. 500 geregistreerde gevallen per jaar.

[1]) De onderscheiding in tectonische-, vulkanische- en instortingsaardbevingen verdwijnt bij deze beschouwing. Vulkanische aardschokken (aldus zou men deze beter kunnen noemen) ontstaan soms (lang niet altijd!) in en om de kruin van een vulkaan als deze na lange rust opnieuw gaat werken, bijv. als inmiddels een prop (tholoïde) in den krater is ontstaan. Van beteekenis zijn deze trillingen niet. Instortingen van deelen der aardkorst, doordat daaronder holten zijn ontstaan als gevolg der uitlooging van zouten of de oplossing van kalk, zijn nog zeldzamer en kunnen kwalijk „aardbevingen" heeten.

A. Wichmann schreef in 1918 en '22 zijn „Die Erdbeben des Indischen Archipels" (Verh. Kon. Akademie van Wet. te Amsterdam).

Inmiddels waren in 1898 op het Kon. Magn. en Meteor. Obs. seismografen opgesteld, welker berichten sedert 1909 in een (nu kwartaalsgewijze verschijnend) Seismological Bulletin worden gepubliceerd.

Een overdruk van bovengenoemd jaarbericht der Vulkanische Verschijnselen en aardbevingen uit het Nat. Tijds. v. N. I. wordt eveneens door het Obs. (Dept. van Marine) gepubliceerd.

In 1906 werden de Hoofden van Gewestelijk Bestuur uitgenoodigd voor de invulling en verzending der blanco staten van het Obs. betreffende vulkanisme en aardbevingen te willen zorgen, teneinde op die wijze tot eenheid en vergelijkbaarheid van berichtgeving te geraken. In Dec. 1908 werden in het Obs. te Batavia, later ook te Ambon en te Medan, gevoelige Wichert-seismografen opgesteld, terwijl lichtere instrumenten staan te Batavia, Malabar (Preanger) en Soengai Langka (een land ten N.W. van Teloekbetong, waar ook een regenstation is gevestigd, 240 m hoog) en verder op de bewaakte vulkanen van Java.

In 1926 werd te Batavia een verticale Wichert-seismograaf van 1300 kg geplaatst.

De vorige onderdirecteur van het Obs., Dr. S. W. Visser, gaf in Verh. no. 7 van het Obs. (1921) een studie over de submarine epicentra, in no. 9 van de epicentra te land op Java en Sumatra (1922). Verhandeling no. 16 van Dr. Visser (1925) behandelt „Some Researches into the Propagation of Seismic Long Waves". In Verh. no. 22 van 1930 geeft Visser o. a. een kaart, aanwijzend de ligging der epicentra van de aardbevingen in den geheelen N. I. archipel over de jaren 1909 tot 1926 [1]). Uit deze studies blijkt, dat in de stabiele deelen van den archipel (Soenda- en Sahoelplat) geen aardbevingen voorkomen; dat deze het talrijkst zijn langs de zône van zwaartekrachtsanomalieën van Vening Meinesz en langs den breukrand van den Grooten Oceaan, die loopt langs het N. deel van Nieuw Guinee (benoorden het Centrale Gebergte); dat een aantal epicentra zich ophoopt vóór den Z. ingang van straat Soenda (wat men geneigd is toe te schrijven aan de belangrijke kruising van hoofdassen op Sumatra en Java en een zijas; ook Krakatau ligt in de buurt), en dat het aantal epicentra op zee veel grooter is dan dat op het land. Van de in de jaren 1909—1921 behoorlijk berekende 859 aardbevingen op Java lagen er maar 13 op het land, op Sumatra 6 van de 748; in geheel N. I. over de jaren 1920—1926 slechts 27 van de 3310. Dat is maar gelukkig ook, want, naarmate het epicentrum dichterbij ligt, zijn de verwoestingen te heviger. In N. I. hebben toch al jaarlijks gem. vier aardbevingen met epicentra te land plaats en daaronder is er dan gemiddeld één, die ernstige verwoestingen ten gevolge heeft, dus in een dicht bevolkt gebied valt, waar veel menschenlevens, woningen, irrigatiewerken enz. te vernielen zijn.

---

[1]) Deze kaart is in verschillende werken en artikelen overgenomen, en zoo ook, doch door den auteur bijgewerkt tot ult. 1932, op p. 34 van het syllabusboekje van den 15den Kolonialen vacantiecursus voor geografen van het Comité voor Indische Lezingen en Leergangen, Dec. 1934, Amsterdam; aldaar p. 31—37: Dr. S. W. Visser, Aardbevingen in Ned. Indië.

De zwarte stippen (world wide extents) naast de halfzwarte (moderate) en de open cirkeltjes (small) zijn al talrijk genoeg.

Men spreekt nog wel van eene „verticale" aardbeving op de plaatsen dicht bij het epicentrum, en van eene „horizontale" als men den grond in horizontale richting voelt golven, alzoo ver van het epicentrum verwijderd. Hoe talrijk ook de zeebevingen mogen zijn, zij worden uit den aard der zaak zelden waargenomen. Bij waarneming aan boord van eene onverklaarbare beweging van zee en schip, met een merkbare verticale component daarin, komt men gewoonlijk eerst later tot de conclusie, dat men binnen het bereik van eene zeebeving moet zijn geweest.

De groote aardbevingen worden wel tot op een afstand van 1000, ja van meer dan 1500 km gevoeld als eene trilling van den aardbodem. Voelt men voor de eerste maal eene krachtige aardbeving, dan is de uitwerking demoraliseerend. Een plotselinge angst rijst op, omdat de aardbodem, die men zich als het maximum van betrouwbare vastheid dacht, nu ook al geen steunpunt biedt, seconden lang, vele malen herhaald. Sommige aardbevingen leveren de stof voor lugubere verhalen, vernielen in enkele seconden het werk van eeuwen. Het aantal dooden is van allerlei toevallige factoren afhankelijk: het uur van den dag of de nacht; het plotseling of geleidelijk inzetten van de sterkere bevingen; het optreden van sterke vloedgolven als het epicentrum niet ver van de kust ligt; den bouw van woningen; het beloop en de breedte der straten. Kan men zich tijdig redden op het open veld, dan komt men zelden om het leven.

Het kan jaren en jaren duren eer de gevolgen eener aardbeving zijn geheeld, de woningen weer opgebouwd, de waterleidingen hersteld, het landbouwbedrijf weer op de gewone wijze kan worden uitgeoefend. Vroeger gebeurde het wel eens, dat men zich de opgedane ervaringen niet ten nutte maakte en bijv. de woningen weer als vroeger ging bouwen. Dan kon het wéér voorkomen, dat menschen om het leven kwamen door vallende steenen, dakpannen of gegolfd ijzeren platen of door een dak, dat plompweg het huis onder zich verpletterde.

Men weet nu dat een goed gebouwd huis zelfs zware schokken kan weerstaan. Stevige houten gebouwen, vakwerkbouw, goed geconstrueerd gewapend beton kunnen tegen eene aardbeving.

Na de instorting door eene aardbeving op 16 Nov. 1834 van het Paleis te Buitenzorg werd dit herbouwd *zonder* de verdieping daarop. Na de ramp van Ambon op 30 Dec. 1898 werd de stad op advies van Verbeek in hout herbouwd en kon zij de aardbevingen van 1926 en '32 zonder ongelukken doorstaan. Het in 1926 gedeeltelijk vernielde Padangpandjang is in vakwerkbouw herrezen. De ir. Berlage zegt, dat bij de aardbeving van 25 Juni 1933 in het grensgebied Benkoelen—Lampoengs tien maal meer menschen omgekomen zijn dan bij eene rationeele aardbevingsbouw zou zijn geschied.

Er kunnen evenwel ook tal van doodsgevallen bij eene aardbeving worden aangewezen, waarbij de verbeterde bouworde geen rol speelt. Bij de geweldige aardbeving op Bali van 20/21 Januari 1917 bijv. is een groot deel der vele doodsgevallen (bijna 1500) toe te schrijven aan het uur van den dag, n.l. tusschen 6 uur en half 7 's morgens, toen velen zich in de ravijnen der riviertjes bevonden en daar onder de neerstortende aardmassa's werden bedolven. Deze aardbeving illustreerde weer het lang bekende feit dat bij

de golving eener „horizontale" aardbeving binnen het verwoeste terrein als het ware een veilig „eiland" ligt. Daar is de golving dan onderbroken door een sterk rotsmassief, dat niet meetrilt.

Hoe de inheemsche bevolking aardbevingen verklaart en daarop reageert wordt elders medegedeeld.

Uit de lijst der bekend geworden groote aardbevingen noemen wij in dit algemeene overzicht alleen de belangrijkste:

Ambon: 1644, 1674, 1835, 1898, 1926, 1932; helling van den *Salak*: 1699 (5 Jan.); *Buitenzorg*: 1834; *Soemedang*: 1842; *Cheribon*: 1847, 1875; *Molukken* 1857; *Maos*: 1863, 1903, 1916; *Babad*: 1864; *Nieuw Guinee*: 1864, 1925; *Ambarawa*: 1865, 1872; *Midden-Java*: 1867, 1890; *Tjiandjoer*: 1879, 1900; *Java's Eerste Punt*: 1880; *Koepang*: 1881; *Tapanoeli*: 1892; *Besoeki*: 1894; *Djoewana*: 1894; *Ceram*: 1899 (met vloedgolf); *Soekaboemi*: 1900; *Simaloer*: 1907; *Kerintji*: 1909; *Soebang*: 1912; *Sangi*: 1913; *Benkoelen*: 1914; *Magetan*: 1915; *Bali*: 1917; *Oengaran*: 1920; *Boemiajoe*: 1920, 1930; *Toba*: 1921; *Noordoost-Borneo*: 1923; *Wonosobo*: 1924; *Padangpandjang*: 1926; *Minahasa* 1932; *Zuid-Sumatra*: 1933.

§ 8. **Landschapsvormen.**

De drie geologische hoofdelementen van Java's bodem bepalen het karakter van het landschap, van de densiteit, het karakter en de bezigheden der bevolking, zelfs van haar geschiedenis.

a. De *neogene sedimenten*, met de kleine terreinen der oude geheel geërodeerde vulkanen er bij, 38 % der oppervlakte, vormen het gebied van middelmatige of geringe vruchtbaarheid (deze term wordt in het inleidend hoofdstuk van den landbouw toegelicht), van middelmatige of geringe bodemopbrengst, van weinig gelegenheid tot irrigatie-aanleg en dus weinig sawahs en veel droge velden, van djati- en kreupelhoutbosschen en alang-alangvelden, van veel maïs en cassave en weinig rijst, van veeteelt, van kleine bevolkingsagglomeraties met weinig samenhoorigheidsgevoel, weinig kunstzin, weinig fantasie, van matige of geringe bevolkingsdichtheid, van sobere, hard werkende, sterke en harde bevolking, van armoede en weinig verdiengelegenheid in het eigen land, van zeer weinig Europeeschen landbouw.

Hoe weinig de bevolking zich op neogenen bodem concentreerde blijkt o.a. wel hieruit: van de 74 regentschapshoofdplaatsen, die ult. 1935 op Java en Madoera bestonden (daaronder begrepen de 9 in de Vorstenlanden) waren er slechts 3 op neogenen bodem gelegen (Rangkasbitoeng in Bantam, Wonosari in Jogja en Wonogiri in Soerakarta).

Op vulkanischen grond lagen er 17: in West-Java 10; in Midden-Java 4; in de Vorstenlanden 1 (Bojolali) en in Oost-Java 2.

Niet minder dan 54 reg. hpl. liggen op kwartaire sedimenten: 7 in West-Java, 16 in Midden-Java, 6 in de Vorstenlanden en 25 in Oost-Java.

Toch was dit eens anders. Voor den primitieven bewoner van Java boden de zwaar beboschte vulkanen en de eveneens woudrijke diluviale en vooral de alluviale terreinen met hun vele moerassen, slechten waterafvoer en ongezondheid minder gunstige kansen op blijvende bewoning, op samenhang der stammen en op een gematigd sterftecijfer, zoodat de stammen op sterkte

konden blijven — de eerste voorwaarde destijds om den strijd om het bestaan te kunnen volhouden — dan de schrale, minder zwaar begroeide tertiaire sedimenten. Hij woonde het liefst — de gevonden overblijfselen van hun woonplaatsen, hun skeletten, hun gebruiksvoorwerpen, hun grafsteden, de weinige praehistorische bekend geworden gegevens wijzen dit uit — aan de randen van neogene landstreken, aan een rivier of een meer, waar hij steeds drinkwater kon vinden, op plaatsen waar hij kon visschen en herten, varkens en vogels vangen. Voor zijn geringen en primitieven landbouw van inheemsche knolgewassen en granen, gewonnen met behulp van uiterst primitieve gereedschappen, kon hij beter terecht aan de rivieroevers in het neogene gebied.

Wij mogen niet aannemen, dat bij de bewoners van Java een werkelijke voorhistorische periode van rondzwervende jagers aan den historischen tijd is vooraf gegaan; nog minder dat zij eens in tenten wonende, zwervende herders zijn geweest.

Aan natuurschoon ontbreekt het in het tertiair geenszins, doch het is van geheel anderen aard dan in het hooge, vulkanische bergland. De bijzondere verweeringsverschijnselen, zoo talrijk in kalkbodems, riepen soms een zeer afwisselend relief, een liefelijk heuvellandschap te voorschijn, in den G. Kidoel merkwaardige Karstverschijnselen, elders bijzondere grotten en bronnen, dan wel grootsche, hooge kusten, waar de kleine gierzwaluw haar eetbare nestjes op ontoegankelijke plekken plakt, waartegen de kokende zee buldert, stukken lands afscheurt, pilaareilandjes doet ontstaan. Zelfs het eentonige djatibosch heeft zijn korte periode van eigen schoon, als in het begin van den regentijd de boom zich bekleedt met zijn nieuwe, groote, lichtgroene bladeren en zich tooit met zijn forsche bloempluimen.

b. Het vulkanische landschap, naar schatting een derde deel der oppervlakte (34 %), is het land der grootsche en tegelijk sierlijke vormen; van sawahs, hier nog door het spiegelend watervlak bedekt, elders de wisselende nuances der rijpende gewassen vertoonend, van donkergroen tot lichtgeel, van alle stadia van bewerking; het land der grootsche ruimte hangend om de wijde flanken der bergreuzen; van tallooze désastipjes, schilderachtig op de gemakkelijk begaanbare hellingen verspreid; van bodemrijkdom; van rivieren, bruisend in diepe ravijnen; van groote ondernemingen van meerjarige cultures; van idyllische dorpen en boschjes; van blijheid en van kleurrijke legenden; van blijde werkers en werksters, alle goede bekenden onder elkaar.

Maar ook van de stille wouden boven de bewoonde wereld, zorgvuldig in stand gehouden door het Boschwezen, bij de hoogste toppen overgaande in kreupelhout, in alangalangvelden, in heide, in mossen, in korstmossen, in den lichtgrijzen of grauwen, kalen top, òf in de wolken verborgen, òf fier zich heffend in de lichtblauwe lucht, soms bulderend en dreigend een zwarte, krinkelende, eenige duizenden meters hooge rookwolk uitstootend, die zich langzaam oplost in de klare lucht.

Soms echter is dit tegelijk lieflijke en trotsche landschap verzonken in ondoordringbare mist- en regendroefheid. Doch eenige uren later vertoont het zich weer in verdubbelde schoonheid, versluierd achter een lichte wolkendroom. En dan weer schijnt de regelmaat van afwisseling van regentijd en drogen moesson in het land der hooge vulkanen geheel vergeten. Op enkele

punten ziet men een krater, niet in, maar nabij den stompen top. Andere kraters maken oneffenheden, vlakten, bulten op de teer-concave hellinglijn. En dan weer staan de zware bergen zóó dicht opeen, dat zij elkaar verdringen, belasten, bedekken en hun zware lichamen samenballen tot een vormloozen klomp.

Op eenigen afstand beneden den top beginnen steilwandige ravijnen zich af te teekenen, van verre reeds zichtbaar door het donkergroen der hoogstammige boomkruinen en der boomvarens, die gedijen op de zonlooze steilten. De ravijnen vereenigen zich, splitsen zich weer, tot zij beneden overgaan in de dalen der rivieren, wier witschuimende water zich eindelijk openlijk durft vertoonen.

De zigzags van een rijweg, in de helling uitgesneden, de sierlijke arabesken van een spoorweg, de witte bruggen verlevendigen de groene eentonigheid van het hooge woud. Zelfs de intense leelijkheid van blikkerende, gegolfd ijzeren daken eener onderneming of van enkele kampoengwoningen wordt uit de verte verzoenend gezien als een rustpunt voor het oog gelijk een schip dat is op den oceaan.

Het is te begrijpen, dat de Europeanen in Indië gaarne de koelte der vulkanen zoeken. Toen in weinig jaren het aantal Europeanen zich verdubbelde, hun geldelijke inkomsten tot 1930 toe steeds toenamen en de auto's en autobussen steeds gemakkelijker de herstellende zieken en de genotzoekenden tot hoog in het gebergte brachten, ontstonden er naast de weinige oude veel nieuwe hotels, bungalow's, villa's en villadorpen op Java's vulkanen. De regentschapsraden werken dit vreemdelingenverkeer in de hand omdat er ruim aan wordt verdiend. Wegen worden aangelegd, verlegd, verbeterd, geasfalteerd, dikwijls mede op kosten der hoteleigenaars. Bij de regionale bespreking zullen die plaatsen worden genoemd.

Voor den vlaktebewoner is het land der hooge bergen dikwijls het oord van gezichtsbedrog. De horizontale afstanden worden te klein geacht, de steilheid der hellingen overschat. Een rijweg, een spoorbaan schijnen soms bijna loodrecht tegen een bergwand op te klimmen. Eene helling van 20° is echter reeds zeer steil te noemen, vooral voor een spoorbaan. Op slechts één plekje van Java noodzaakte de steilheid der helling tot het aanleggen van een tandradbaan, n.l. bij Pingit, in de tramlijn van de N.I.S. op het traject tusschen Willem I en Setjang (zie aldaar).

Vele berghellingen in Midden- en nog meer in Oost-Java, vooral de N. hellingen of die, welke door een vóórliggenden vulkaan in de regenschaduw worden gesteld en in den Oostmoesson geen regen krijgen, toonen uitgestrekte alang-alangvlakten. Men schrijft de kaalheid dezer hellingen veelal aan de menschenhand toe. Soms gebeurt dit stellig ten onrechte. Men spreekt van ontbossching, van „roekeloos wegbranden der bosschen" om tijdelijk droge velden te gewinnen; men stelt als postulaat, dat overal in de tropen de berghellingen met oerwoud bedekt moeten zijn. Stellig werkt de aanwezigheid eener dichte bevolking er toe mede dat de bosschen in de nabijheid verdwijnen; zonder twijfel moet de zorg van den Dienst van het Boschwezen voor de bosschen worden toegejuicht. Maar men vergeet te vaak de klimaatsomstandigheden, den betrekkelijk geringen regenval, de zes of zeven maanden

van regenloosheid aan de Noordzijde van Midden- en Oost-Java. Inderdaad, deze streek is aangewezen op irrigatie uit de rivieren, wier bronnen in regenrijker gebied liggen [1]).

Hoe hoog reikt nu de bebouwing en de bewoning van de verschillende vulkanen?

Bij de beschouwing van oudere en nieuwere kaarten valt dadelijk op, dat vooral in Midden-Java de bebouwing in snel tempo tot hoog op de vulkanen is voortgeschreden en nog hooger zou gaan, indien niet het Boschwezen de vulkaantoppen had gereserveerd als in stand te blijven wildhoutbosch.

Wij leerden vroeger, dat de Serajoe de eenige groote rivier van Java was, die, van haar oorsprong op 2200 m hoogte af, geheel door bebouwd land liep, en dat het dorp Semboengan, op 2228 m hoogte in die buurt gelegen, de hoogst gelegen désa van Java was. Dit laatste moge nog waar zijn als men de ligging van de désakom beschouwt, maar niettemin bereiken thans vele doekoehans van lager gelegen désa's een nog grooter hoogte. En tegenwoordig loopen ook de Solo- en Brantas-rivieren over hun geheele lengte door ontgonnen land.

Van vele vulkanen blijft alleen een klein topgedeelte over als volstrekt onbewoond boschgebied. Van den G. Tjarémé bijv. een stuk met assen van 10 en 18 km, geheel boven 1000 m; van den G.Slamet aan de N., W. en Z. zijden even weinig; van den G. Oengaran bijna niets; van den Sendoro, den Soembing, den Merbaboe, den Merapi stukjes met assen van 6 km, van den Lawoe van 12 en 20 km. Verder naar het O. wordt de onbewoondheid der bergkruinen weer omvangrijker.

Om de min of meer geisoleerd gelegen vulkanen of complexen daarvan loopt een kringweg en van dezen uit gaan vele wegen straalsgewijze in de richting van de kruin. De stralen ontmoeten elkaar soms en zoo ontstaan dan de hooggelegen bergwegen, waar als symbolen van den modernen tijd auto's en autobussen over heen razen door bewoond en ontgonnen gebied. Het welhaast klassieke voorbeeld voor zulk een weg is die over den „Poentjak" van Buitenzorg naar Tjiandjoer, reeds door Daendels gelegd en thans, na de omlegging en verbetering, tot ongeveer 1400 m hoogte reikend. Sedert

---

[1]) Een publiek geschrift waarin de leer, dat waterloosheid van een land een gevolg is van de menschelijke bewoning, het lichtvaardigst wordt beleden, is „W. C. Lowdermilk, Man-made Deserts. Pacific Affairs Vol. VIII, no. 4, Dec. 1935, p. 409—419. Het begin luidt: „The history of civilisations is a record of struggles against the progressive dessication of civilized lands. The more ancient the civilization, the drier and more wasted, usually, is the supporting country". Naar onze meening lijdt dit artikel aan een tekort aan critischen zin tegenover te gemakkelijk aanvaarde conclusies, en een teveel aan generaliseering van op een enkele streek betrekking hebbende feiten. Waar de klimatologische wetenschap tegenover de meeningen van den schrijver en diens berichtgevers staat, kunnen wij de eerste niet verwerpen en de laatste deelen. Bovendien behooren bijna alle aangehaalde landstreken tot de subtropen: Afrika (??); Russisch Turkestan; de Sahara; de Centraal-Aziatische woestijnen; deelen van Palestina; Mesopotamië; Noord-China; Klein-Azië; Tepe Gawra in Noord-Mesopotamië; Arabië; Palmyra; Tripoli (Noordkust Afrika); het rijk der koningin van Scheba; zandstormen van 1934 en '35 in de Vereenigde Staten van Amerika; Peru; de Marshall Silt loam in de Mississipi vallei; Noordwest-China; het land der Maya's (Honduras).

kwamen er meer en nog hoogere wegen: van Bandoeng over Lèmbang en Tjiater naar Soebang; van Bandoeng over Pengalèngan naar het kraterveld van den G. Papandajan en naar Patoehawati (ten Z. van den Patoeha), van Garoet over Tjisoeroepan naar Tjikadjang (Java's hoogste spoorwegstation op 1247 m hoogte) en verder naar de Zuidkust (Pameungpeuk), van Batoer over het Diëng-plateau naar Wonosobo, van Wonosobo tusschen Sendoro en Soembing door naar Magelang, van halte Grabag-Merbaboe naar Ngablak en Hotel Merbaboe, van Soerakarta naar Tawangmangoe en van Madioen over Magetan naar Sarangan, beide op den Lawoe, van Bojolali naar Sélo tusschen Merapi en Merbaboe, van Pasoeroean naar Tosari en van Lawang naar Nongkodjadjar, de Zuid-Seméroeweg van Pasirian naar Dampit, de Idjèn-weg van Soekasari naar Blawan, de Zuid-Idjènweg van Gĕntèng naar Djĕmbĕr. In het regionale gedeelte zullen deze alle worden besproken; op deze plaats strekken zij slechts tot bewijs van de hoogte, waarop Java's bodem nog wordt ontgonnen en van de noodzakelijkheid om het oerwoud op de hooge bergen als zoodanig te conserveeren.

In Oost-Java worden de verhoudingen geheel anders. Behalve langs genoemde wegen zijn de hooge vulkaanhellingen, en in 't Z. ook de G. Kidoel, nog woudeenzaamheden, waar men te voet van pondok tot pondok trekt en het woudgedierte nog heerscht.

Langs de waterarme Noordzijde kan men slechts zelden boven de 200 m hoogte nog bebouwing en bewoning aantreffen. Vooral het gebrek aan riviertjes of aan bronnen maakt désastichting hier voor groote uitgestrektheden onmogelijk.

c. Het kwartair — plistoceen of diluvium en holoceen of alluvium — is het gebied der vlakte, der millioenenmassa's, der groote verkeersdrukte, der groote steden, der suikerfabrieken, elk op zichzelf ook een centrum van eigen leven, als zij nog malen kunnen . . . ., der groote irrigatiecomplexen, der eindelooze rijstvelden, der centra van politieke machtsontwikkeling, der overbevolking ook en der bezitloozen.

In het kwartaire landschap vindt men dus ook de groote doorgaande wegen en de ijzeren banen. De spoor- en tramwegen op Java, 5466 km lang zonder de stadslijnen, overschrijden op slechts 8 punten de hoofdwaterscheiding.

De grens tusschen de gronden gevormd in en na den ijstijd (plistoceen en holoceen) is moeilijk te trekken. De hoogteligging alléén is geen goed onderscheidend kenmerk sedert bewezen is dat ook thans nog niveau-wijzigingen optreden. De aanwezigheid van fossiele zout- en zoetwaterschelpen laat ons mede in den steek, want de Javazee was voor een tienduizend jaar ten deele nog land. De aard der bezinksels is in het water van stroomende rivieren en in de aan eb en vloed onderhevige zeeën wel verschillend, maar moet om dezelfde reden falen als onderscheidingsmiddel.

In de groote en wijde rivierdalen wordt soms meer slib afgezet dan door de rivier afgevoerd. Zoodoende bestaat de bodem ver in het land dikwijls uit in vroegere en huidige rivierbeddingen afgezet jong materiaal. Deze afzettingen van kwartair in rivierdalen moest Verbeek uit den aard der zaak verwaarloozen bij zijne schatting, dat 28 % der oppervlakte van den bodem van Java en Madoera uit kwartaire sedimenten zou bestaan.

Men kan de ligging der kwartaire gronden gevoegelijk in vieren indeelen. De grootste oppervlakte ligt langs de West-, Noord- en Oostkusten van Java, afwisselend in breedte van ong. 60 km ten Z. van den Hoek van Krawang tot minder dan 1 km, ja tot nihil waar een jonge of een oude vulkaan dan wel het Rembangsche kalkgebergte de zeekust raakt. De dichtgeslibde zeestraten en golven van Demak en Djoewana en van Balambangan rekenen wij ook hiertoe.

Het tweede deel van het kwartair wordt gevormd door de twee groote synclinalen aan beide zijden van het Mergelgebergte. Die ten N. van dit gebergte sluit aan bij den inham van Demak en wordt doorstroomd door de K. Solo zoodra deze rivier het Mergelgebergte heeft doorbroken. Poerwodadi, Randoeblatoeng, Tjepoe, Bodjonegoro, Babad en Lamongan liggen er in en de N.I.S. heeft door deze synclinaal haar sneltram naar Soerabaja gelegd. Oostwaarts sluit zij aan bij de kustvlakte, waarvan Soerabaja het centrum is. Belangrijke zijdalen zijn die van Blora (Kali Loesi) en van Djodjogan (K. Gĕnĕng). De Zuidelijke vangt aan bij de lage hoofdwaterscheiding tusschen Jogjakarta en Soerakarta en is duidelijk in twee stukken gescheiden door een vulkanischen stroom uit den G. Wilis naar den G. Pandan. Het W. stuk (Klatèn, Soerakarta, Sragèn, Ngawi) wordt door de K.Solo doorstroomd en heeft als belangrijkste zijdalen dat van de Solorivier boven de K. Dĕngkèng en dat van de rivier van Madioen. Het O. stuk (K. Widas, Beneden-Brantas) verloopt in de vlakte van Sidoardjo en heeft het zeer belangrijke zijdal van de Midden-Brantas met de lage inzinkingen van Toeloengagoeng en Trenggalèk.

De derde kwartaire vlaktengroep ligt langs de Zuidkust. Behalve enkele kleine, door malaria geteisterde, kwartaire vlakten in Bantam, Buitenzorg, Priangan, Madioen, Kediri en in Zuid-Banjoewangi zijn er twee groote. De W. omvat de diep landwaarts in dringende, moerassige depressie van de Tjitandoej en gaat Oostwaarts tot de Kali Opak in Jogjakarta. Tweehonderd jaar geleden was deze vlakte nog zoo moerassig, dat bijv. in Bagelén nog een plas lag, waarin de Soesoehoenan van Mataram ging spelevaren. Vijftig jaar geleden lagen er achter de afsluitende duinenwal nog uitgestrekte moerassen. De O. vlakte is die van Loemadjang en Djĕmbĕr, waarvan het Z. deel eerst in de laatste 25 jaren „vol" loopt of weer vol loopt met menschen.

De vierde groep kwartaire vlakten van Java bestaat uit de oude bodems van meerdiluvium, waarvan sommige nog in tal van plaatsnamen de herinnering aan een vroeger moerasstadium bewaren. Het zijn de vlakten ten Z. van Bandoeng en die van Batoedjadjar (Tjitaroem), van Garoet (Tjimanoek), van de Midden-Serajoe, van Ambarawa (Kali Toentang) en misschien nog wel andere tamelijk vlakke stukken temidden van het bergland (Tjiandjoer? een deel der vlakte van Malang?).

Opmerkelijk is het dat zoowel de excessen van te dichte als van te schrale bevolking zich in hoofdzaak afspelen op de kwartaire gronden. Onze losse tabellen I, II en III en de kaart doen ons plattelandsdistricten kennen met meer dan 800 inwoners per km², naast andere, eveneens in de kwartaire vlakte, waar de districten eene zeer groote oppervlakte moeten hebben om hun bestaansgrond te rechtvaardigen en waar op het eigenlijke kwartair 50 menschen wonen op een km².

De reden van dit verschijnsel is òf van historischen, òf van natuurlijken aard. Zuid-Banjoewangi bijv. is ontvolkt in de 17de en de 2e helft der 18de eeuw door oorlogen, die ten slotte tot het einde van het Balambangansche rijk voerden, en nog veel meer door de gevolgen dier oorlogen. In deze streek vestigt zich eene nieuwe bevolking en spoedig zal de bevolkingsdensiteit er normaal zijn.

Dat het d. Tjikarang van het reg. Meester Cornelis, de d. Krawang, Rengasdèngklok, Pamanoekan en Soebang van het reg. Krawang, de d. Kandanghaoer en Losarang van het reg. Indramajoe zoo ver bij Java's gemiddelde achterblijven, is slechts voor een deel te wijten aan het feit, dat deze particuliere landen waren of nog zijn. En dat het d. Tjibalioeng, het kwartair aan de Zuidkust van de Peperbaai en het tertiair ten Z. daarvan beslaande, slechts $\frac{1}{16}$ van Java's gemiddelde bevolkingscijfer heeft en de d. Bandjar van Priangan, benevens de W. districten van West-Tjilatjap, waartoe het kwartair van de Tjitandoejvlakte behoort, eveneens een slecht figuur slaan, moet geheel aan natuurlijke oorzaken zijn te wijten.

Deze oorzaken zijn: die gronden kunnen wegens hun moerassige gesteldheid moeilijk zonder Europeesche hulp van eene goede afwatering worden voorzien en zijn dus voor bebouwing ongeschikt. Of wel: zij zijn te onvruchtbaar om zelfs bij goede afwatering een redelijken oogst in het vooruitzicht te kunnen stellen.

Eene moerassige gesteldheid van een zoetwatergebied kan ook rijkdom aan malaria overbrengende muskieten veroorzaken. En de malaria is oorzaak van de verlatenheid van menig gebied. Deze factor is van meer belang dan vroeger wel bekend was.

Eene goede afwatering te verschaffen, gepaard gaande met sawahaanleg, is onzen irrigatie-ingenieurs wel toevertrouwd. En zijn er middelen aanwezig om de kosten te betalen, dan worden ook vele duizenden hectaren aan den bouwgrond van Java toegevoegd. In de regionale beschrijving zal blijken wat op dit terrein is verricht in Krawang, Cheribon, Banjoemas, Bagelén, Demak, Madioen, Kediri, Loemadjang, Djĕmbĕr, Panaroekan, enz. enz. en waaraan men nu bezig is in Bantam en Banjoewangi.

Door de ontginningsmogelijkheid te scheppen (waterafvoer, irrigatieaanleg) worden de genoemde streken met spoed aan het groote areaal van Java's bouwgronden toegevoegd. Aan de Peperbaai zal men later beginnen. Aan de moerassige oevers van de Tjitandoej en Tjidjoelang is nog niet heel veel gedaan. De moerassigheid ten Z. van Toeloengagoeng biedt groote moeilijkheden. Naar de leege streken van West-Indramajoe (Kandanghauer) wordt een deel der menschen overgebracht, die het in hun ontboschte Madjalengka te kwaad hebben gekregen.

Over de vruchtbaarheid of onvruchtbaarheid van het land dient hier reeds een woord te worden gezegd. Kan men door de irrigatie water aanvoeren, waarin veel voedingszouten zijn opgelost, och, dan is er al weinig onvruchtbare grond te vinden op Java. Waar dit niet mogelijk is, daar helpt de toevoer van water zonder voedingszouten op zichzelve niet, ja, een bodem, die overigens door zijn goede structuur wel voor het landbouwbedrijf geschikt is, kan deze geschiktheid door het irrigatiewater verliezen. Nu komt op Java goed irrigatiewater uit de rivieren, die door oud- of jong-vulkanisch gebied stroomen. Irrigatiewater uit tertiaire sedimentaire gronden is altijd minder goed. Enkele tertiaire gronden zijn zóó slecht, dat er inzake het oplossen

van voedingszouten door het water „niets mee te beginnen is". En in dat opzicht verkeeren Tjibalioeng en Kandanghaoer in ongunstige omstandigheden. Beide kunnen thans in enkele streken slechts irrigatiewater krijgen uit slechte zandsteenbodems en het zijn ook bezinksels uit deze arme gronden die het kwartair hebben gevormd. Ten Z. van Kandanghaoer schuift het Walakoenggebergte, grootendeels uit zandsteen bestaande, zich tusschen de vulkanische gronden van de Preanger (G. Tampomas) en de vlakte. Ten Z. van de Peperbaai strekt zich eveneens een zeer arm zandsteengebergte (G. Batoehideung, G. Hondjé) uit. Het irrigatiewezen op Java wordt elders besproken, doch het bovenstaande kan genoegzaam verklaren, waarom enkele diluviale en alluviale gronden op Java voor bebouwing niet geschikt zijn. Intusschen blijkt uit het vorenstaande voldoende welk een onwaardeerbare zegen de vulkanen voor het landbouwende Java zijn. Zij geven het vruchtbaarheid, zoowel op de verweerde vulkanische gesteenten zelve als op de groote meerderheid der afgespoelde jongere gronden. Zij leveren irrigatiewater met veel opgeloste voedingszouten.

In de volgende paragrafen zullen wij ook zien, dat zij, nog jong en hoog zijnde, nog niet tot rompgebergten verworden, goede regenvangers zijn en stellig veel hemelwater op het land doen vallen, dat anders verderop, ergens in de zee, zou zijn terechtgekomen. Verder zullen wij zien, dat op de hoogere deelen van de bergen het bosch zorgvuldig in stand wordt gehouden en daardoor de afvoer van het regenwater gelijkmatiger over het jaar verdeeld wordt, de bronnen ook in den drogen tijd water leveren, de akkers dikwijls ook in den Oostmoesson bevloeid kunnen worden of in elk geval een tweeden oogst per jaar kunnen geven. De meer gelijkmatige afvloeiing over het jaar voorkomt ook het optreden van veelvuldige vernielende bandjirs, voor Java grooter ramp dan vulkanische erupties en aardbevingen.

Java is door zijn bodem en zijn klimaat aangewezen als landbouwland. Alleen door uitbuiting zijner natuurlijke voordeelen tot in zijn verste consequenties kan het zijne dichte bevolking voeden.

§ 9. **Rivieren en Kusten.**

Onafhankelijk van den aard en de richting der geologische formaties vloeit het hemelwater, aan de wetten der zwaartekracht gehoorzamend, over den bodem en zoekt de laagste deelen uit. Het stroomende rivierwater erodeert den bodem en de wanden van de plaats waar het vloeit en schept zich zelve alzoo eene bedding, een kloof, een ravijn, een dal, waarvan de breedte en de diepte afhankelijk zijn van de hardheid van het gesteente en de snelheid van den stroom.

Dit betreft het *oppervlaktewater*.

De *waterbeweging in den grond* is een ingewikkeld proces, dat mede een belangrijken invloed uitoefent op de hoeveelheid water in de rivier en op de daarin zwevende en opgeloste bestanddeelen. De getijden der zee doen op de benedenloopen der rivieren hun invloed gevoelen. Doch niet in hooge mate, daar het verschil tusschen eb- en vloedniveau op Java zelden een meter overschrijdt. Bij vloed dringt het zeewater den riviermond binnen, doch daar het zwaarder is dan het zoete water blijft het zeewater onder het rivierwater verborgen en kan men het zoete water bij eb tot een eindje in zee dikwijls

zien, letterlijk zien, omdat de grens van het zoete water in zee wordt aangegeven door een slingerende lijn van vuil, waterplanten, drijvend hout e.d.g. Aan de zeer ondiepe kusten ontstaat echter een strook van brak water door de vermenging van rivier- en zeewater. Als daar bovendien de zeer langzaam afhellende bodem voor dit doel geschikt is en eene dichte vischkoopende bevolking in de buurt woont, worden daar ter plaatse de brakwatervischkweekvijvers aangelegd, die velen duizenden inwoners van Java een bestaan verschaffen. Waar bovendien jaarlijks een langdurige droge tijd heerscht, is het terrein tevens geschikt voor het aanleggen van pannen ter bereiding van zeezout. Dit bedrijf is thans geconcentreerd op Madoera. Is de droge tijd te kort of te onzeker, dan wordt zeezout ook wel bereid naar eene andere methode. Doch dit bedrijf is op Java thans om fiscale redenen verboden.

Java is een eiland, lang en smal. Er kunnen dus alleen rivieren van eenige beteekenis worden verwacht, waar deze een vrij groot deel van hun loop in de richting der parallellen of in eene door bergen omringde hoogvlakte hebben (Solo, Brantas, Tjitaroem, Tjimanoek, Toentang, Tjitandoej, Serajoe).

De grootste rivier, de Bengawan Solo, is 540 km lang en bezit een stroomgebied van ong. 15.500 km². Op hem volgt de K. Brantas, 250 km lang, met een stroomgebied van ong. 10.350 km².

Het debiet in den loop van een jaar, het slibgehalte in de verschillende maanden, de chemische samenstelling van het water, de aard van het slib en de geologische samenstelling van het stroomgebied der rivieren is natuurlijk herhaaldelijk het voorwerp van onderzoek en berekening geweest. Men moet al deze dingen weten alvorens men kostbare kunstwerken voor verkeer, waterafvoer en irrigatie kan aanleggen. Die onderzoekingen waren alzoo voornamelijk het werk van irrigatie-ingenieurs en van het Algemeen Proefstation voor den Landbouw [1]). Hoe groot moet een watervang, een syphon, hoe wijd en hoe diep eene leiding, hoe lang en hoog zijn? Is het water uit die of die rivier goed voor de bevloeiing van dit of dat gebied? Zulke vragen moeten eerst beantwoord kunnen worden.

De rivieren zelve worden in het regionale gedeelte beschreven; de irrigatie in eene afzonderlijke §. In dit algemeene gedeelte komen wij nu van zelve tot een kort overzicht van de rivieren van Java als landwinners, als veroorzakers van overstroomingen en als verkeerswegen.

Het hooge slibgehalte is oorzaak van snellen aangroei van sommige kustgedeelten. Niettemin is de deltavorming der rivieren op Java niet belangrijk. De verplaatsing van het slib, door de rivieren in de ondiepe zeeën gebracht, geschiedt hoofdzakelijk door eb- en vloedstroomen. Op enkele plekken kan men zelfs afslag van de kust door deze stroomen constateeren. Ook dient hier te worden opgemerkt, dat langs de grootere rivieren het meegevoerde zand gewoonlijk zich ophoopt tot onregelmatige wallen, die allicht een m hooger liggen dan de aangrenzende terreinen. Op dergelijke wallen aan de benedenrivier werden dorpjes aangelegd, die dus overigens rondom door moerassen

[1]) Van 36 punten aan rivieren op Java zijn deze onderzoekingen tot 1918 samengevat in: Mededeeling no. 1 van het Algemeen Proefstation voor den Landbouw. Verslag van de Water- en Slibonderzoekingen van verschillende rivieren op Java, door Dr. L. G. DEN BERGER en F. W. WEBER. Batavia 1919.

waren omringd en welker bewoners een bestaan vonden in vischkweekerij (in den Westmoesson) en landbouw (in den drogen tijd). Achter die wallen ontstaan dan de zakachtige terreinen, die eeuwen lang uitgestrekte moerassen blijven vormen. In de laatste kwart eeuw worden die moerassen door afwateringswerken meer en meer drooggelegd en in sawahs veranderd. De laatste moerasgedeelten, die in den regentijd steeds meren zijn, worden dan soms verhuurd voor den kweek van zoetwatervisch; de voorgelegen terreinen, ja dikwijls die „meren" zelve, dienen dan in den Oostmoesson tot rijstsawahs. Vooral in West-Java komen zulke Oost-moessonsawahs veel voor. Zij worden aangeduid als „sawah salah mongso" (sawahs in den verkeerden tijd) en dergelijke namen.

Sedert het einde der 16de eeuw heeft de kleine Kali Bantam de kustlijn (lijn van het blijvende open water) ongeveer 1 km vooruit geschoven en de Baai van Bantam ondieper gemaakt. Aan de Oostzijde der baai vormt de Tjioedjoeng een langzaam vooruitschuivende kleine, eenzijdige delta. Tot aan de Baai van Batavia is de aangroei der kust niet belangrijk. Eerst nabij de Westzijde der Baai, tegenover de koraaleilanden der Duizend-eilanden, is het vooruitschuiven van het slib van de Tjisadané van meer belang. Het vroegere fortje (nu een gehucht) „De Qual" (d. i. de Koewala, de riviermonding) ligt thans ongeveer 2 km van zee.

Het fort of „Kasteel Batavia" werd in 1610 aangelegd en in en na 1619 afgebouwd aan den zeeoever. Thans ligt het langs de Westelijke pier der haven van Batavia ong. 3, aan de Oostelijke pier ong. 2 km van de zee. Die havenmonding heeft men van de Tjiliwoeng moeten afsluiten om haar voor kleine schepen bevaarbaar te houden. Wat verder Oostwaarts, bij Tandjoengpriok, heeft men eenigen afslag van de kust kunnen constateeren. Nog verder naar 't O., voorbij Maroenda, in het gebied der mondingen van de K.Bekasi en de Tjitaroem (het z.g.n. *soengapan*-gebied, d. i. mondingsgebied, Jav. en-Soend.), vindt men een zeer uitgestrekt jong alluviaal terrein, wel 45 km lang en tot 5 km breed, dat voor drie eeuwen stellig tot 3 km minder ver naar 't Noorden strekte. Nog slechts een kwart eeuw geleden was vrijwel al het terrein op eenigen afstand van de zandwallen der hoofdrivieren één onbewoond moeras. Thans hebben zich de monden der Tjitaroem en Kali Bekasi nog verder Westwaarts vooruitgeschoven en is het grootste deel der moerassen in permanent bouwland veranderd. De sawahs strekken zich uit tot aan zee.

Voorbij de Tjiparagé en de vroegere Sedoelang-eilanden is weer een oudere bewoonde kust te vinden met heel weinig nieuw land, tot aan het mondingsgebied van de Tjipoenagara of rivier van Pamanoekan. Hier is weer een groot kustmoeras, dat steeds inkrimpt door afwaterings- en irrigatiewerken. Het vroeger onbelangrijke, stille Pamanoekan is de uitvoerhaven der Tjiasem- en Pamanoekanlanden geworden en ligt aan den ongeveer voltooiden Noordelijken Provincialen weg naar Cheribon. Verderop liep de kust tot voorbij Kandanghaoer langs een bijna geheel droge doch slecht bewoonde landstreek. Maar ten Z. van dien weg strekt zich tot nabij den spoorweg, voor de helft in Krawang (over de vroegere Tjiasem- en Pamanoekanlanden), voor de wederhelft in Cheribon (het voormalige particuliere land Kandanghaoer) een reusachtig moerasgebied uit, waardoor de Tjipoenagara, de K. Sèwo en de Tjipantjoer stroomen. Ook dit gebied is thans in droog land veranderd

en dit is één der oorzaken van de snelle bevolkingstoeneming der reg. Krawang en Indramajoe.

Zoo komen wij aan het mondingsgebied der Tjimanoek. De stad Indramajoe lag nog in de 18de eeuw dicht bij de monding der Tjimanoek, doch is thans 14 à 15 km daarvan verwijderd. Bij de regionale beschrijving zullen wij zien hoe Indramajoe wel zijn beteekenis als rijsthaven heeft verloren, doch tevens meer het centrum is geworden van een belangrijk landbouwgebied. De kleine eenzijdige delta der Tjimanoek is geheel van gedaante veranderd; kanalen zijn gegraven, een baai dichtgeslibd en beneden de reghpl. strekt zich een lange rij dorpen uit langs de Tjimanoek. Het is er echter ver van af dat al het moeras in het deltagebied zou zijn verdwenen.

Voorbij Cheribon wordt de N. kustvlakte van smal Midden-Java ook smal. Enkele kleine rivieren, zooals de K. Bangkaděrĕs (ten O. van Cheribon), de K. Sĕnggaroeng (bij Losari), de Kali Pĕmali (bij Brĕbĕs), de K. Tjomal (in reg. Pĕmalang, bij de grens van reg. Pekalongan) en de K. Bodri (bij Kĕndal) vormden kleine delta's, doch overigens is de kust hier sedert eeuwen niet noemenswaard vooruitgeschoven. Wat hier aan de kust is gewerkt had voornamelijk betrekking op assaineeringswerken.

Tusschen Semarang en Djapara strekte in vroeger tijd de zeer flauw gebogen kustlijn verder Oostwaarts. Toen Dĕmak in de 15de eeuw werd gesticht lag die plaats dicht bij de zee. Thans is zij daarvan 12 km verwijderd. De K. Sérang, iets ten O. van de K. Toentang of Dĕmakrivier, had toen nog eene vrije verbinding door de thans nog bestaande moerassen ten Z. van Koedoes met de rivier van Djoewana, zoodat de G. Moerjo nog als op een eiland lag.

Voorbij Djoewana verandert de kust van gedaante. Zij loopt evenwijdig met en niet verre van het Kalkgebergte en toont nergens drassig terrein of vischkweekvijvers, totdat het gebied der Solomonding is bereikt. Wat met de monding van Solo en Brantas in de laatste twee eeuwen is geschied wordt elders verhaald. In ons verband merken wij slechts op, dat Nieuw-Sidajoe eens aan zee lag en thans in O. richting 5 km daarvan is verwijderd; dat Str. Madoera aanmerkelijk is versmald, zoodat nog in Daendels' tijd Mangaré een eiland was met een fort er op en dit voormalige eiland thans droogvoets is te bereiken van Sidajoe uit.

Wij zullen later zien, dat niet het gehééle reg. Sidoardjo tusschen K. Soerabaja en K. Porong de delta der Brantasrivier mag worden genoemd. In deze overbevolkte streek zijn de overblijfselen der natuurlijke delta-armen slechts gedeeltelijk aan te wijzen. Positieve aanwijzingen van landaanwinst gedurende de laatste drie eeuwen in deze delta zijn o. i. niet te vinden, behalve aan de Z.O. zijde, waar in de buurt van Bangil de kust zeker verder naar 't N.O. is gerukt.

Een vrij duidelijke delta heeft de K. Sampéjan, doch deze is mede geheel en al van gedaante veranderd, laatstelijk door de Sampéjanwerken.

Langs de Zuidkust van Java draagt de kust een ander karakter dan aan de Noordkust. In de beide groote laagvlakten overheerscht de duin- en lagunenkust; in het bergland de hooge bergkust, waar de kokende golven der branding van den Indischen Oceaan de kust uitknagen, er pilaareilandjes van afscheuren, het kustgebergte wegslaan en er smalle abrasievlakten van maken. Hier is meer verlies dan aanwinst van land.

Wij vinden eenige zeer kleine, alluviale, moerassige kusten met landaanwinst, zooals ten Z. van de Peperbaai (Westkust), aan beide zijden van de landengte, die Djoengkoelon aan Java verbindt, in de kleine delta's en vlakten ten W. van Malingping (Bantam) en van Pameungpeuk (Priangan). Het 148 m hooge schiereiland-natuurmonument Penandjoeng is door de alluviale landengte van Pengandaran aan de lage kuststrook van het reg. Tasikmalaja verbonden en verdeelt de Penandjoengbaai in de Bocht van Parigi of Dirk de Vriesbaai en de Mauritsbaai. Waar het gebergte terugwijkt, langs de Segara Anakan en langs de kreek tusschen Noesa Kambangan en Java, waant men zich verplaatst in de moerasstreken van de Tjitaroem en de Tjimanoek. De Segara Anakan wordt steeds ondieper; de paaldorpen op de daarin gelegen eilandjes zijn in nood, want de visschers kunnen niet meer met hun vaartuig vóór hun woningen komen.

Van Tjilatjap af Oostwaarts verandert de kust van uiterlijk. De lagere kuststreken op de Zuidkust van Bantam en van Priangan hebben al wel een zandstrandje, dat den vrijen uitloop der rivier in zee wat belemmert en een moerasje achter de zandkust doet ontstaan. Doch nu worden de zandstrookjes tot duinen, zij het niet zoo hoog en van zoo mooi wit zand en ook niet zoo kaal als die der kustreep in Nederland. En achter die duinen moeten de rivieren wel naar Oost en West verloopen en moerassen vormen tot zij haar wateren ergens op een wat lager plekje in zee kunnen brengen. Er is een zandstrandje dat bij laag water droog valt; er zijn Z.O. winden, uit de zee naar het land, die overheerschen. Het zand kan dus worden samengeblazen tot duintjes. Twee, drie rijen zijn er zoo ontstaan. De lagunen, in het bijzonder de vroegere rivierbeddingen, zijn buitengewoon geschikt voor den rijstbouw. In de oude Serajoemondingen, soms zoo modderig dat zij slechts te begaan zijn op voeten met daaronder gebonden plankjes, plant men maar en oogst men maar onophoudelijk, den eenen oogst na den anderen. Regen is er genoeg!

Het meest karakteristiek is dit gebied in het Z. van de vroegere res. Bagelén. Twee, drie of vier rijen duinen, alle met langgestrekte, in elkaar overgaande dorpen bezet. De erven raken elkaar aan de achterzijde. En aan de landzijde de sawahs, vruchtbaar, zonder verarming van den grond twee rijstoogsten per jaar voortbrengend. De moerassen zijn al lang verdwenen, met weinig medewerking van het Europeesche Bestuur. In de lengterichting zijn irrigatiekanalen herkenbaar, die vroeger deelen der moerassen zijn geweest. Van het meer, dat in Valentijn's tijd daar nog bestond, is niets meer te herkennen. Van de rawa Wawar, die men op wat oudere kaarten nog vindt, evenmin. In 1864 ontwierp de ingenieur Stieltjes nog „Verschillende Spoorwegrigtingen en Kanalen", waarin hij, ter verbinding van West- met Oost-Java, een kanaal ontwierp van de „Kali Lereng (bevaarbaar)" naar Brosot, tusschen de Bogowonto en de Progo, en een ander van Bligo (bij Minggir aan de Progo) over Jogja en „Brambanan" naar Bangak, vanwaar men op de Solorivier kan komen, terwijl van Prambanan af de K. Děngkèng door „toevoeging van Progowater in de Oost Moesson te verbeteren .... zou zijn ....".

In drie deelen is dit duinen- en lagunengebied verdeeld, door de gebergten ten Z. van Rowokělé (bij Gombong) en Koewodjo (grens Jogja).

Te Parangtrètès, voorbij den Opak-mond, eindigt eensklaps de duin- en lagunenkust. De vrij lage rotskust van Goenoeng Kidoel vangt aan. Deze

zet zich voort tot de baai van Patjitan, waar weer een kleine vlakte de rotskust onderbreekt en met lange armen in twee rivierdalen doordringt.

Oostwaarts van Patjitan wordt het kustgebergte hooger, de uitstekende schiereilanden en de afgescheurde eilandjes talrijker. Tusschen deze rechthoekig of dwars op de kust staande bergarmen liggen weer enkele zeer kleine kwartaire kustvlakten als gedeeltelijk dichtgeslibde baaien, zooals die van Koripan, van Ngadirodjo, van Panggoel. Steeds woester wordt deze bergkust tot aan de versmalling van het gebergte, veroorzaakt door de depressie van het Wais-Ngasinan-Brantasgebied toe, waar Java's hoofdwaterscheiding slechts tot op 1 km van de Baai van Popoh aan de Zuidkust verwijderd blijft. Ook op dit stuk wordt de woeste rotskust weer afgebroken door enkele zeer kleine vlakten op den achtergrond van baaien, zooals die van Soembrĕng en Parigi. In dit gedeelte ziet men oude bazalten en andesieten van een tertiairen vulkaan. Aan gene zijde van de Baai van Popoh bestaat het Zuidergebergte der reg. Toeloengagoeng, Blitar en Malang uit een kalkgebergte, dat ten Z. van den G. Seméroe overgaat in een blok, dat hoofdzakelijk gevormd is uit breccies en zandsteenen. Dit gebergte is weinig geplooid, dikwijls plateauachtig van vorm en daardoor ontbreken er de groote schiereilanden. Ook de daartusschen gelegen kleine laagvlakten zijn schaarsch (Baai van Sĕné, Sérang, Tapèn, Tambakan). De sterk gekartelde kust is minder hoog en minder woest dan in Patjitan en het vroegere reg. Trĕnggalèk. Het tot 260 m hooge eilandje Sĕmpoe ligt heel dicht bij de kust.

Pas is men de grens der reg. Malang en Loemadjang voorbij of de gebergten aan de kust verminderen in hoogte en in uitgestrektheid en houden ten Z. van Pasirian geheel op. Tusschen die grens en de groote laagvlakten treden a.h.w. aarzelend eenige kleine kustvlakten op. De K. Rĕdjali heeft bij haar monding weer een zeer kleine lagune en voor de vlakte van Loemadjang en Djĕmbĕr ontplooit zich in een fraaie groote en een halve kleinere boog tot Poegĕr toe weer de echte duinen- en lagunenkust. Er is hier echter maar één rij duinen, maar die is soms vrij hoog. Zeer lang zijn de achter de duinenrij voortloopende lagunenrivieren van de K. Sĕmĕnggo en vooral die van de K. Bondojoedo, welke wel 17 km lang is. Ten behoeve der irrigatiewerken is echter het Bondojoedo-kanaal gegraven, van de dhpl. Josowilangoen tot aan zee. Dit kanaal snijdt de geheele lagunenrivier af. De grens der reg. Loemadjang en Djĕmbĕr (de afd. Malang en Besoeki) is van dit benedenstuk der rivier eveneens naar dit kanaal verlegd, waardoor de lange duinstrook bij het reg. Djĕmbĕr kwam. Hier heeft de irrigatiedienst haar zegenende taak verricht met de H.V.A. samen en eene dichte bevolking doen toestroomen, zooals bij de regionale bespreking zal blijken. De lagunemoerassen zijn ten O. van Poegĕr en ten Z. van Tanggoel geheel verdwenen. Er zijn er nog enkele ten W. van beide dhpl. en hier en daar bij de lagunenrivier van de K. Bondojoedo. Ook hier vindt men veel sawahs met een buitengewoon groote rijstopbrengst.

Ten Z.O. van Poegĕr rijst een kalkgebergte, dat eigenlijk één is met het eiland-natuurmonument Noesa Baroeng. Dan volgt weer een baai, wat laagland afgewisseld met bergklompen, doch met het Rika-gebergte begint het eenzame breccie- en zandsteengebergte van Z.W. Banjoewangi, met zijn hooge kusten, vér uitstekende bergenrijen, diep indringende baaien, woeste branding, talrijke afgescheurde eilandjes, en enkele kleine, bewoonde laag-

vlakten op den achtergrond der baaien. En dan volgt de alluviale kust van Zuid-Banjoewangi, even onderbroken door den G. Tjapil (383 m) van breccies en zandsteenen met op één punt een klein plekje eruptiva. Hier zijn de Kali Baroe-werken aan den gang, die dit door iedereen verlaten en vergeten land weer tot leven en welvaart roepen. Dan nog de fraaie bocht der Gradjaganbaai met daarachter de breede lagune, genaamd Segara Anak (de Kind-zee, de kleine zee), welker moerassen samenhangen met die langs de W. zijde van de Pangpangbaai. En tenslotte volgt het onbewoonde, hooge en sterk versneden kalksteen-schiereiland-natuurmonument Balambangan of Poerwo.

Madoera's Noordkust is als die van de reg. Rĕmbang, Toeban en Lamongan: het kalkgebergte loopt evenwijdig met de kust en daalt in zee af als een droog zandig, rustig strand. Langs een strook in het midden van deze kust treedt duinvorming op. De Z. en W. kust van Madoera zijn òf eene herhaling van de N. kust, doch met een breedere alluviale strook, òf groote, zeer jonge moerassige gebieden. De streek der vischkweekvijvers en zoutpannen ten Z.O. van Bléga (het Sampangsche zoutland) gelijkt in vorm en wezen op de depressie van de Tjitandoej tot Tjilatjap toe; die ten O. van Pamekasan is een verkleinde copie van het Sidoardjosche tambakgebied; die ten Z. en ten O. van Soemĕnĕp dringt ver landwaarts in gelijk die ten W. van Grĕsik.

Als kusttypen hebben wij nu op Java leeren kennen:

1e. De *modderkust*, aan de ondiepe transgressiezee, met veel aanvoer van slib door de rivieren en vrij sterken aangroei der kust, behalve op enkele plekken, waar de kuststroomen zulks beletten. Deze kusten hebben eene zeer bijzondere vegetatie (ryzophoren- of mangrove-vegetatie).

2e. De *rotskust*, in elk opzicht de tegenstelling der vorige; men vindt dezen vorm aan den diepen Indischen Oceaan; slechts kleine rivieren monden er in uit; deze kunnen alleen achter in ondiepe baaien zeer kleine alluviale vlakten opbouwen; aangroei van de kust is uitgesloten, afslag is regel (abrasie); daardoor vindt men vóór een afgeslagen rotskust afgescheurde eilandjes en een abrasie-plateau tot de diepte waarop het brandingsgeweld zich kan doen gevoelen. Het gedonder der branding is soms uren ver in de met woud bedekte, eenzame kuststreken te hooren. Het gebergte wordt bijna loodrecht, soms zelfs overhangend, afgeslagen en er ontstaan veel kloven en holen in. Daarom kiezen zeezwaluwen gaarne deze kusten om er hun eetbare nestjes veilig voor dier en mensch aan de wanden te plakken (nestklippen). De hooge schiereilanden ontstaan waar de richting van het gebergte een hoek maakt met de zee. Omdat deze hooge rotskust het product is van de krachten der zee noemt men haar ook wel *thalassogene* kust.

3e. De *droge zandkust* ontstaat daar waar een gebergte op korten afstand van en evenwijdig met de kust loopt. Rivieren van eenige beteekenis kunnen hier niet voorkomen en dus ook geen slibaanvoer of aangroei der kust. Wel ziet men zoetwaterbronnen op het strand, soms zelfs onder den waterspiegel der zee. Een smal strookje alluvium langs de zee verandert het karakter dezer droge zandkust niet. De stranden zijn rustig, mooi en tot den zeeoever toe bewoond of bebouwd.

4e. De *duin- en lagunenkust* ontstaat op lage kusten, waar de voorwaarden voor duinvorming aanwezig zijn. Het rivierwater kan door de duinenrij

niet behoorlijk afvloeien en loopt achter haar langs tot het ergens een lager plekje vindt om af te stroomen. Er ontstaan achter de duinenrij lagunen, plassen, moerassen. Deze bevatten *zoet* water; de samenstelling der flora is daar eene heel andere dan die der modderkusten. De moerassen zijn betrekkelijk gemakkelijk droog te leggen als men het water maar ergens vrij in zee kan laten loopen.

Het zeer vele slib, dat de rivieren in de Javazee brengen, werd maar zelden gedeponeerd in den vorm van werkelijk driehoekige delta's, door vele mondingsarmen doorsneden. Veel meer ziet men de kust aangroeien in langwerpige strooken. De door de rivier neergelegde modder moet dus betrekkelijk gauw en gemakkelijk door stroomingen zijn gegrepen en elders op rustige plaatsen zijn bezonken. Dit verschijnsel is niet zoo heel eenvoudig te verklaren. De rivieren van Java's Noordkust zijn „verdronken" rivieren, de boven- en een deel der middelloopen van vroeger veel grootere rivieren, die, al of niet met elkaar vereenigd, in de „Oostbaai" vielen. Bij verdronken rivieren vindt men weinig echte deltavorming. Misschien bestaat er verband tusschen de betrekkelijke kortheid van den tijd, dat een nieuwe delta zou kunnen zijn gevormd en de deltavorming zelve.

Men weet ook, dat de vloedstroomen zich meer in het midden der zee, de ebstroomen zich langs de kusten voortbewegen. Aan de kust van Sumatra in de nauwe Straat van Malakka is door dit verschijnsel de richting der benedenrivieren en het ontbreken der delta's te verklaren. Maar op Java?

Wij zagen ook dat de grootste beteekenis der rivieren van Java is: haar geschiktheid voor irrigatiedoeleinden. Daartegenover valt de beteekenis der rivieren als waterwegen geheel weg. Spoorwegen en autobussen hebben het verkeer te water den nekslag toegebracht. Men houdt bij den aanleg van irrigatiewerken bijv. niet eens meer rekening met de riviervaart. Het werk te Wlahar in de Tjitaroem bijv. heeft de scheepsverbinding tusschen het riviergedeelte daarboven en beneden afgesneden. De rivieren, bij welker reguleering rekening is gehouden met de scheepvaart, zijn de Solorivier en de Brantas. Buiten deze beteekent de riviervaart op Java niet veel meer. Wat was dat vóór den tijd der spoorwegen anders! Wij vestigden er terloops al even de aandacht op, dat bij spoorwegplannen voor Java van 60, 70 jaar geleden bevaarbare gedeelten der rivieren en bestaande of nieuwe scheepvaartkanalen nog werden beschouwd als schakels in het verkeersnet. In de regionale beschrijving zullen wij over dit alles meer vinden. Wij noemen hier slechts de rivierloopen en kanalen om Batavia. Men groef zelfs een kanaal voor de scheepvaart naar Buitenzorg, dat meer dan 200 m verval moest hebben, en meende dat wel met niet al te zware kosten te kunnen handhaven als scheepvaartkanaal. Later is dit een irrigatiekanaal geworden. Verder herinneren wij aan de „vaartjes" van Semarang naar de richting Dĕmak, verderop weer voltooid naar Tanggoelangin aan de K. Sérang, en aan dat van Dĕmak naar Boegĕl aan dezelfde rivier. Van de kanalen zijn er enkele bijna verdwenen en dichtgeslibd, omdat zij niet meer werden onderhouden. Andere konden in een irrigatienet worden opgenomen.

Een aantal plaatsen aan de rivieren waren vroeger van belang voor de scheepvaart. Dikwijls begon daar een landweg naar het binnenland. Men

vond er dus pakhuizen, scheepsinrichtingen, een fortje. Die plaatsen hebben nu hunne beteekenis verloren. Wij noemen hier reeds als voorbeelden daarvan de forten Sampoeran, Tangerang en „de Qual" aan de Tjisadané, Tandjoengbesar aan de Tjiliwoeng, Tandjoengpoera en Tjikao aan de Tjitaroem, Karangsamboeng aan de Tjimanoek, Tanggoelangin aan de K. Sérang, Malo aan de Bengawan Solo, Madoera aan de Tjitandoej.

Om de overstroomingen uit de groote steden te keeren zijn, waar zulks noodig was, bandjirkanalen gegraven, om het overstroomingswater af te leiden. De bandjirs zijn in vele streken een jaarlijks terugkeerende plaag. O wee als een buitengewoon sterke regenval in het stroomgebied der rivier plaats had! In de bladen vormen in den regentijd de berichten omtrent wegen en spoorwegen, die één of meer meters onder water staan of waarvan stukken zijn weggeslagen, bijna een vaste rubriek. In de steile bergstreken dragen de bandjirs een ander karakter dan in het vlakke land. De berichten omtrent „een voortschuivende muur van water" hebben betrekking op de bergstreken. In de laagvlakte hebben de bandjirs meer het karakter van uitgestrekte, gewone overstroomingen. De bandjirs eischen niet meer zooveel menschelijke slachtoffers als vroeger, omdat langs sommige rivieren in dezen gevaarlijken tijd een wacht- en een berichtendienst zijn ingesteld en omdat de dijken, die sommige rivieren in hun benedenloopen bezitten, zijn verhoogd en versterkt. Niettemin komen nog elk jaar dijkbreuken voor. In dit opzicht heeft de K. Brantas vooral een ongunstigen naam. In het benedengebied der Běngawan Solo ligt een streek, de Běngawan Djěro, waar de bevolking zich op de elk jaar terugkeerende bandjir door haar woon- en levenswijze had ingesteld en waar men eerst nu de ergste bandjirs weg kan houden. Ook de Serajoe, die tot 45 km van haar monding bevaarbaar is, kan soms groote verwoestingen aanrichten door haar overstroomingen. De herbebossching van kale berghellingen en het in stand houden van wildhoutbosch op de hooge bergen zijn van groot belang om bandjirs te voorkomen. Als de bergen met bosch zijn bedekt, vormt zich op den bodem een dik kussen, een spons a.h.w., die het regenwater een poosje kan vasthouden en het geleidelijk doet afstroomen. De bronnen vloeien dan steeds door en voeden de rivier ook in den drogen tijd. Daarentegen stort van een kale helling het hemelwater snel naar beneden en veroorzaakt bandjirs in den regentijd, terwijl in den Oostmoesson de rivier geen irrigatiewater bevat.

§ 10. **Het Klimaat van Java.**

De *meteorologie* is de wetenschap van alle verschijnselen in den dampkring (de atmosfeer, de aerosfeer); de *klimatologie* past de uitkomsten der meteorologische wetenschap toe op een bepaald gedeelte der aarde en bepaalt daaruit den gemiddelden toestand van het weer in dat aardedeel.

Het klimaat van een land wordt deels door exogene (cosmische) oorzaken bepaald, n.l. de intensiteit en den duur der zonnebestraling, deels door endogene (tellurische) gegevens, n.l. de onderlinge verdeeling van land en zee op en nabij het bepaalde aardedeel, benevens de hoogte van het land boven den zeespiegel.

Daar Java tusschen 5°53′ en 8°47′ Z.Br. ligt valt het midden in den wiskundig-tropischen gordel (tusschen de keerkringen). Als wij met Supan

de jaar-isothermen van 20° C. als grenzen der thermische tropen aannemen is dit eveneens het geval. In beide gevallen beslaan de tropen ongeveer de helft der aardoppervlakte. Temperatuursverschillen van eenige beteekenis, als gevolg van den aanvoer van warmer of kouder lucht door de winden, zijn op Java dan ook niet te verwachten: de afstanden, waarover de lucht zou moeten worden getransporteerd, zijn zoo groot, dat die lucht reeds warm geworden zou zijn daar waar zij aankomt. Bovendien is de luchtbeweging in de tropen niet snel en de meridionale strekking daarvan niet groot. De versnellende rotatiebeweging van het aardoppervlak naar den evenaar toe maakt van de meridionale luchtstroomen al vrij spoedig Oostelijke winden.

Nu de invloed der tellurische factoren. Java ligt in een enorm zeegebied, tusschen twee Oceanen; bovendien tusschen de Aziatische en de Australische continenten; vrij ver in het Zuidelijk halfrond en veel dichter bij het centrum van het Australische zomer-mimimum van luchtdruk dan bij dat van het Aziatische. Het ligt alzoo geheel binnen het *Australisch Moessongebied.* D. w. z. dat in den Australischen zomer het daar dan liggende diepe barometrische minimum veel lucht uit de omgelegen gebieden tot zich trekt en alzoo op en om Java tot groote hoogte een W.N.W. wind veroorzaakt, die de locale winden soms kan verdringen. Ook de normale, bestendige Z.O. passaatwind, van de subtropische barometrische maxima naar het zwakke, doch permanente aequatoriale luchtdrukminimum waaiend, wordt door den Westmoesson naar boven gedrongen, tot 3000, ja tot 4000 m hoogte toe. De naar Australië gerichte Westelijke moessonwind veroorzaakt ook eene aanzienlijke vermeerdering der regens op Java. Zoodoende kon voor Java, Zuid-Sumatra, Zuid-Borneo, Zuid-Celebes en de Kleine Soenda-Eilanden de gelijkstelling der begrippen ontstaan: Westmoesson = regentijd; Oostmoesson = droge tijd. In deze gelijkstelling is dus de Westmoesson de Australische moesson, de Oostmoesson de Z.O. passaat, die maar weinig regen brengt, tenzij hij stuwingsregens veroorzaakt (zie onder).

Die Javasche Z.O.passaat is wel iets intenser geworden en van richting veranderd, omdat in den N. zomer boven Midden- en Z.O.-Azië een diepe barometrische depressie ligt, die de omringende lucht wegzuigt en den Z.W. moesson van 4° à 6° N.B. af veroorzaakt, zoodat de Z.O. passaat in den N. zomer een gebied met verlaagden luchtdruk vindt.

Java ligt te ver van Australië af en de nivelleerende kracht der zee voor de temperatuur is te groot dan dat men rechtstreeks den Australischen zomer of winter zou voelen door stijging of daling der temperatuur. Verder Oostwaarts wordt dit heel geleidelijk wèl het geval. Daar heerschen ook de Westmoessonwinden korten tijd en nemen deze meer het karakter van windvlagen aan. De Z.O. passaat is daar de lang durende en krachtige wind. In de talen der Kleine Soenda-eilanden, van het Balisch af, is het woord voor „het Oosten" dan ook dikwijls hetzelfde als voor „den windkant", zooals men van het W. spreekt als van „de kant der buien" of „der stormvlagen", terwijl men voor het N. of het Z. spreekt van de „zeezijde" en de „landzijde", al naar de ligging der plaats.

Geregelde meteorologische waarnemingen in N. I. geschiedden op Java sinds 1842, op aandringen van den geneesheer Dr. Onnen. Zollinger en

andere leden der Natuurkundige Commissie publiceerden deze in het reeds genoemde Natuurk. Tijds. v. N. I., zoodat Junghuhn in zijn in 1845 verschenen groote werk over Java reeds eene pakkende klimaatsbeschrijving van dat eiland kon geven.

In 1856 werd F. Ch. Pahud G.G. van N. I. Op doorreis te Berlijn ontmoette hij den geograaf Alex. von Humboldt. Deze had hem warm weten te maken voor de oprichting van een magnetisch en meteorologisch observatorium in N. I. Heel vlot ging het niet met Pahud's lievelingsidée, doch in 1862 kwam dan toch Dr. P. A. Bergsma te Batavia aan als „ingenieur van den geographischen dienst, belast met magnetische en meteorologische waarnemingen". Eerst op 1 Jan. 1864 kon deze beginnen met regenmetingen in een ruim huis op Parapatan en in 1866 met uurwaarnemingen van andere meteorologische elementen. Pas in 1875 begon men met den bouw van het Observatorium op hetzelfde (inmiddels door het Gouvt. aangekochte) erf; Bergsma werd directeur daarvan, doch repatrieerde in 1882 en overleed op de reis naar Europa. Zijn onderdirecteur Dr. J. P. van der Stok werd zijn opvolger; na een verblijf in Europa wegens ziekte kon deze van 1885 tot zijn vertrek naar Europa in 1899 het Observatorium als wetenschappelijke instelling tot volle ontplooiing brengen. Van den geographischen dienst was dit inmiddels overgegaan naar het Dept. van Marine (1882); in 1899 kreeg het Obs. het praedicaat „Koninklijke". De opvolgende directeuren waren Dr. S. Figee (tot 1905), Dr. W. van Bemmelen (tot 1908), Dr. C. Braak (tot 1926) en Prof. Dr. J. Boerema (tot heden).

De werkkring van het Obs. werd voortdurend uitgebreid, de staf van wetenschappelijke arbeiders, rekenaars, observatoren en assistenten vergroot. Van de vele wetenschappelijke werken, door de geleerden der instelling geschreven, noemen wij hier nog: „Wind and Weather, currents, tides and tidal streams in the East Indian Archipelago, door VAN DER STOK, van 1897; P. JOH. SMITS, Harmonische analyse der watergetijden, van 1910; de eerste regenatlas van Java, door VAN BEMMELEN. (Uitkomsten der regenwaarnemingen op Java, met atlas, van 1914; deze drie waren afzonderlijke publicaties van het Obs.); Regenval van Ned. Indië door BOEREMA (Verh. 14 van 1925), waarvan Dl. I Tabellen, Dl. II 14 kaarten 1 : 1.000.000 van Java (Kaart der regenstations op Java, gemiddelde jaarlijksche regenval en in elk der maanden), Dl. III Tekst bevat; als Verh. no. 24 van 1931 volgde daarop eene bewerking van het materiaal over 1879—1928, waarvan Dl. II veertien soortgelijke kaarten van Sumatra, 1 : 3.000.000, bevat (een kaart der stations, 13 isohijetenkaarten), Dl. III van 1932 met 13 isohijetenkaarten van Borneo, 1 : 5.000.000, en Dl. IV van 1933 met 13 van Celebes 1 : 3.000.000. Verder: Het Klimaat van Ned. Indië, door BRAAK, (Verhand. 8 van 1929), waarvan Dl. I de Algemeene Hoofdstukken, Dl. II de Locale Klimatologie. Dl. III de Tabellen bevat (dit laatste is feitelijk Dl. IX der „Observations made at secundary stations); Typen van den regenval in N. I. (Verh. 18; de kaarten van 1925) door BOEREMA, 69 typen op Java, 82 op de Buitengewesten, met kaarten omtrent die regentypen en de windrichtingen van Java, 1 : 1.000.000, en van Ned. Indië 1 : 6.000.000; Gem. aantal regendagen op Java in de vier opeenvolgende droogste maanden van het jaar door BOEREMA (Verhand. 23 van 1931), met kaart 1 : 1.200.000 van Java.

Natuurlijk moest ook deze wetenschappelijke instelling haar offer brengen aan de noodzakelijke inperking der Landsuitgaven na 1930. Niettemin waren op 1 Jan. 1935 aan het Obs. werkzaam een directeur, een wetenschappelijk medewerker en 56 observatoren, rekenaars enz. (op 1 Jan. 1929 bestond het personeel nog uit 4 academici en 62 anderen).

Het wetenschappelijk werk bestaat uit *astronomische waarnemingen* (zonnevlekken, stersdoorgangen voor tijdsbepaling), den *tijddienst* (pendules, chronometers, draadlooze tijdseinen via Malabar, telefonisch tijdsein aan het Nautisch Instituut der K.P.M. te Tandjoengpriok, aan den Uitkijk aldaar, aan den rekenaar Ie klasse, belast met de verzorging der magnetografen op het eiland Kuiper, en aan particulieren; de kalender voor het volgend jaar); de *aardmagnetische waarnemingen*, op het eiland Kuiper; de *meteorologische waarnemingen*; de *ijking van wetenschappelijke instrumenten*; de *micro- en macroseismische waarnemingen*; het *onderzoek der hoogere luchtlagen*; de *studie der getijden*; de *telegrafische weersberichten*; het uitspreken *eener verwachting omtrent den komenden Oostmoesson*, en het verzorgen der *publicaties*. Met de laatste was men eind 1935 tot aan: Observations made at etc. Vol. LIII, 1930 (thans vereenvoudigd); Observations made at secundary stations, Vol. XIII, 1931; Regenwaarnemingen, 1932, (54e jg., sedert 1931 geroneografeerd); Maandelijksche regenverslagen voor Java en Madoera en voor de Buitengewesten, 1934; Weerberichten id. id. 1934 (beide sedert Sept. 1932, geroneografeerd); Getijtafels voor 1935 van een aantal vaarwaters, Verhandelingen enz. no. 27; Seismological Bulletin, tot 1935, en de Jaarverslagen, t/m 1934.

Bovendien de afdruk uit het Nat. Tijds. v. N. I., 94, van 1934, over Vulkanische verschijnselen en aardbevingen in 1933 en diverse bijdragen, door de medewerkers voor wetenschappelijke tijdschriften geschreven.

Een goed werk over de „Klimatologie van den Indischen Oceaan" gaf P. H. Gallé in de Meded. en Verhand. Kon. Ned. Meteor. Instituut no. 29, drie deeltjes.

Tot de meteorologische waarnemingen behooren de *stralingsmetingen*; de *luchtelectrische waarnemingen* werden in 1934 gestaakt. In den laatsten tijd publiceert het Obs. ook dagelijksche weersverwachtingen, evenals De Bilt, voornamelijk voor de luchtvaart.

Het aantal *regenstations* bedroeg op 1 Jan. 1935 op Java en Madoera: van het Obs. 410; van de Irrigatie 896; particuliere 1202; totaal 2508; op de Buitengewesten resp. 700, 82 en 199, totaal 981, zoodat van geheel Ned.-Indië van 3489 regenstations de gegevens binnenstroomen op het Obs.

Daarbij zijn 43 stations in het hooge bergland van Java, waarvan dat op den Pangerango 3023 m, op den Tjaremé 3078 m, op den Soembing 3339 m, op den Sendoro 3150 en op den Merbaboe 3083 m hoog ligt.

De *secundaire stations* vindt men thans op Java ten getale van 65, op de Buitengewesten van 39. Bovendien vindt men er een op De Bril (het licht op P. Rewata, Z.Z.W. van Makassar) en op Discovery Bank (Oostbank, het ligt op een klein rif, midden in den Z. ingang van Straat Karimata, ten O. van de Z.O. punt van Billiton), terwijl nog op een aantal punten aan de kust de richting en de kracht van den wind worden geobserveerd.

Te Tjitajam, te Bandoeng, op het proefstation West-Java te Buitenzorg, Kawah Tjiwidèj, Lèmbang, op den Pangerango (Preanger), te Tjibodas,

het Proefstation voor tabak te Klatèn; te Djěmběr, op het eiland Kuiper bij Batavia, te Magelang, te Soerabaja, te Pasoeroean, Siwakoel (Semarang), te Tawangmangoe (Soerakarta) en op de Buitengewesten te Medan, te Padang, te Soengailangka (eene onderneming ten W. van Teloekbetoeng), te Pontianak, te Tarakan, op het Proefstation voor de klappers te Manado, te Ambon, op den Tambora en te Koepang (Timor) is het aantal opgestelde instrumenten vrij talrijk. Op de overige zijn echter alleen een zonneschijnmeter en soms nog enkele instrumenten opgesteld.

Sedert eenige jaren worden ook de hoogere luchtlagen onderzocht, tot 1933 mede met registreerballons en overigens met een aantal loodsballons, zooals die ook op de vliegvelden worden gebruikt.

Dr. C. Braak en in de laatste jaren Dr. H. P. Berlage hielden zich ook bezig met weersvoorspelling op langen termijn. Zij gingen daarbij uit van eene driejaarlijksche schommeling in den barometerstand, die remmend of versnellend moet werken op de kracht van den Oostmoesson. Dr. Berlage kon eenige factoren van den vermoedelijken regenval opnemen in eene formule, uitgaande van de regencijfers voor Juli, Augustus en September voor Batavia over 1879—1925, voor West-, Midden- en Oost-Java. Reeds sedert een twaalftal jaren wordt de Oostmoessonverwachting bekend gemaakt. Het blijkt wel, dat niet alle factoren voor den regenval in deze formule zijn opgevangen.

Temperatuur. Het is goed om concrete, wetenschappelijk vastgestelde cijfers te geven als men wil aantoonen hòe warm het op Java is. Voor het opnemen der luchttemperatuur wordt de thermometer opgehangen in eene jalouziekooi, onder een vrij hoog afdakje, niet te dicht bij muren of huizen. Als men in eene dichtbevolkte stad of kantoorwijk den thermometer bloot stelt aan concentratie van warmte in eene kleine ruimte, met hitteuitstralende muren of daken in de nabijheid, dan wel aan directe insolatie, of in eene ruimte, waaruit de daghitte nimmer kan ontwijken, dan gelukt het wel eens de luchttemperatuur met een graad of 6 C. op te drijven en eene warmte van 37° C = 100° F te bereiken. Daarentegen kan de temperatuur in de koel gehouden binnengalerij eener ouderwetsche Europeesche woning eenige graden C *onder* de ware temperatuur blijven.

Het kwikbolletje van den thermometer kent niet de reguleering van de temperatuur van het menschelijk lichaam. Het transpireert niet, onttrekt dus voor de verdamping van het transpiratievocht geen warmte aan de oppervlakte. Voor de kennis van het subjectieve warmtegevoel op de menschelijke huid is de kennis van de absolute temperatuur der omringende lucht dus zeer onvoldoende. Voor de *beweging* der lucht, die de transpiratie doet versnellen en daardoor het gevoel van afkoeling verhoogt, alsmede voor de betrekkelijke vochtigheid der lucht is de „droge bol" ook ongevoelig. Daarom hebben ook temperatuursopnamen plaats met den „natte-bolthermometer", waarbij het kwikbolletje omwikkeld is door een lapje flanel, waarop men eene nauwkeurig vastgestelde hoeveelheid water van bepaalde temperatuur laat druppelen. De natte bol reageert ook op veranderlijke ventilatie en geeft dus *gedeeltelijk* ook rekenschap van den invloed van den wind. Overigens vormen zijn aanwijzingen een maatstaf voor den gezamenlijken invloed van *temperatuur* en *vochtigheid*. Hij geeft alzoo een belangrijk

klimatologisch element aan. Afgezien van den invloed der directe zonnestraling en gedeeltelijk dien van den wind, kan het min of meer drukkende karakter van het weer, althans voor de heete Indische laagvlakte, grootendeels alleen door middel van de natte-bol-temperaturen worden uitgedrukt. Deze is een maat voor de meerdere of mindere gemakkelijkheid, waarmede wij ons temperatuursevenwicht in stand houden en het klimaat verdragen.

Wij geven hier de belangrijkste temperatuursgegevens van een viertal plaatsen der *Noordkust*, waarvan de drie eerste onderling vrijwel op gelijke afstand liggen in W.—O. richting en de sf. Asembagoes bekend is om hare ligging in het droogste gedeelte van Java en omdat dit station voor de kuststreken de grootste temperatuursverschillen vertoont; verder van twee plaatsen in de Z. vlakten, beide „open" liggend voor de winden uit den Indischen Oceaan, n.l. Karanganjar, 13 m, en Djĕmbĕr, ± 83 m boven zee. Om het inzicht in Java's klimaat te verlevendigen hebben wij in eenige tabellen dezelfde zes plaatsen behouden, doch daardoor kregen wij opgaven, die niet voor dezelfde jaarreeksen gelden. Er zullen dus in de gemiddelden geringe verschillen met andere gegevens voorkomen; eene absoluut gelijke waarde der cijfers is voor zulke opgaven niet te bereiken.

Men heeft voor eenige plaatsen op Java berekend de *daggemiddelden*, n.l. het gemiddelde van 24 uursopnamen (of van drie uursopnamen, die een gelijk gemiddelde geven) van elken dag des jaars; de *maandgemiddelden* (door optelling der daggemiddelden en deeling der som door het getal, dat het aantal dagen der maand aanwijst) en de *jaargemiddelden* (op overeenkomstige wijze uit de maandgemiddelden berekend). De *schommelingen* der temperatuur geven het verschil tusschen den hoogsten en den laagsten temperatuursstand aan in een dag, een maand of een jaar; het *absolute maximum en minimum* de maximale en minimale temperaturen, die ooit zijn waargenomen, alles zoolang er wetenschappelijke opnemingen worden verricht en opgeteekend.

Tabel I.

Maand- en Jaargemiddelden van droge-bol- en natte-boltemperaturen [1]).

		Jan.	Febr.	Mrt	April	Mei	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jaar
Batavia	droog	*25.3*	*25.3*	25.7	26.2	**26.3**	25.9	25.7	25.9	26.2	**26.3**	26.0	25.6	25.9
	nat	23.8	24.0	24.1	**24.4**	**24.4**	24.1	23.7	*23.4*	23.6	23.9	23.9	23.9	24.0
Pekalongan	droog	*25.2*	25.5	26.1	26.6	26.8	26.4	26.2	26.3	26.8	**27.2**	26.5	26.0	26.3
	nat	24.0	24.3	24.7	**25.0**	24.9	24.3	23.9	*23.7*	24.2	24.6	24.6	24.4	24.4
Soerabaja	droog	26.0	*25.5*	26.0	26.5	26.6	26.2	26.0	26.3	26.8	**27.3**	27.2	26.4	26.4
	nat	24.2	24.2	24.3	**24.7**	24.5	23.9	*22.9*	23.0	23.5	24.3	24.4	24.4	24.0
Asembagoes	droog	25.5	25.5	25.8	26.1	26.1	25.8	*25.4*	25.7	26.6	**27.0**	26.9	26.1	26.1
	nat	23.8	23.8	23.9	23.4	23.3	22.7	*21.9*	*21.9*	22.5	23.2	23.9	**24.0**	23.2
Karanganjar	droog	26.0	26.1	**26.2**	26.7	26.2	25.6	*24.8*	*24.8*	25.3	25.8	26.1	26.0	25.8
	nat	24.2	24.3	24.7	**24.8**	24.5	23.7	22.9	*22.6*	23.2	24.1	24.4	24.4	24.0
Djĕmbĕr	droog	25.4	**25.6**	25.4	25.6	25.2	24.4	*24.2*	24.3	25.0	25.6	25.5	25.4	25.1
	nat	23.6	**23.9**	23.7	23.3	23.0	21.9	*21.4*	21.5	21.9	22.9	23.4	23.5	22.8

[1]) Alle opgaven zijn in graden Celsius.

Het Obs. gaf voor het Indisch Verslag van 1934, p. 3, o. a. de volgende opgaven:

Tabel II.

Gemiddelde Temperatuur.

	Jan. en Febr.	van Juli tot September	in Maart-April en Oct.-Nov.	in het jaar
Batavia	25,6°	26,3°	26,4°	26,2°
Soerabaja	25,7°	26,4°	26,7°	26,4°
Karanganjar. . .	26,1°	25,0°	26,2°	25,8°

Als *absoluut maximum* te *Batavia*: op 30 Sept. 1925 en op 5 Oct. 1932, beide te 1 uur namiddag, 35,8°; *te Soerabaja*: op 25 Sept. 1932, te 4 uur n.m. 35,8°; te *Karanganjar*: op 14 Maart 1917, te 3 uur n.m. 34,0°.

Als *absoluut minimum* te *Batavia*: op 9 Sept. 1877 te 6 uur v.m. 18,9°; te *Soerabaja* op 14 Aug. 1923, te 6 uur v.m., 17,0°; te *Karanganjar* op 26 Juni 1917 te 6 uur v.m. 16,7°; en als gemiddeld *jaarmaximum* en *jaarminimum*: te *Batavia* 30,0° en 23,3°; te *Soerabaja* 30,4° en 22,8°; te *Karanganjar* 30,1° en 22,6°.

Allereerst valt het op, dat de temperatuur der warmste (vet) en der koudste maanden (cursief) slechts verschillen van 1° C. (Batavia) tot 2° C. (Pekalongan) geeft en dat de najaarskentering aan de N. kust het warmst, het midden van den regentijd op de eerste drie, het midden van den drogen tijd in de laatste drie maanden het koelst is.

Verder dat de natte-boltemperaturen op de eerste drie plaatsen het hoogst zijn in April (voorjaarskentering) doch voor Asembagoes loopen van December tot Maart, terwijl de laagste natte-boltemperatuur hier in Juli en Augustus valt. Wij zien verder dat het verschil tusschen droge- en natte-boltemperatuur het hoogst is in het droge Oost-Java, n.l. variëerend van 1,7° (Januari) tot 4,1° (September), terwijl deze verschillen in Batavia het geringst zijn in Februari n.l. 1,3°, en het hoogst in September n.l. 2,6°, m. a. w.: in den regentijd is dit verschil het kleinst, in den drogen tijd het grootst.

Voor de plaatsen der Z. vlakten vinden wij, dat deze in den regentijd even warm of zelfs nog iets warmer zijn, dan de plaatsen op gelijke lengte aan de Noordkust, doch in het heete laatste deel van den drogen tijd aanmerkelijk koeler. Jogjakarta en Tjilatjap gelden als volstrekt niet heete plaatsen. Alle plaatsen, die open liggen naar den Indischen Oceaan, zijn minder heet dan die aan de Javazee.

Men kan zeggen dat Java (en Ned.-Indië in het algemeen) een *excessief tropisch zeeklimaat* heeft. Geweldige hitte of relatief strenge koude kent men er niet. In de Gangesvlakte zijn temperaturen waargenomen van meer dan 50° C. (122° F.); in Centraal Afrika is het al niet veel beter. In het *excessief sub-tropische landklimaat* van de Sahara daalt op zeeniveau de temperatuur wel tot beneden het vriespunt. Nederland heeft ook een zeeklimaat, doch van 1849 tot 1931 was daar de *gemiddelde jaartemperatuur* 10,1° C.; het absolute maximum 35,6° C.; het absolute minimum —20,7° C., terwijl

het jaar-maximum en -minimum gewoonlijk om de 31° en —10° C. schommelen.

De *kortste dag* te Batavia is 20 Juni (grootste Noorderdeclinatie der zon; deze loopt dan in den kreeftskeerkring). De zon gaat dan op te 6 uur 8 min. (middelbare tijd van Batavia) en onder te 5 uur 54 m. (id.). Die dag duurt dus 11 uur en 46 min. Op den *langsten dag* van het Z. halfrond (21 Dec.) vallen zonsopgang en ondergang te 5 u. 43 m. en 6 u. 9 m., de dag duurt dus 12 uur 26 min. Het verschil tusschen kortsten en langsten dag is alzoo te Batavia ong. 40 min. (in Nederland ong. 9 uur 20 min.). Rekent men dat Batavia op 6° Z.Br. ligt en Assen op 53° N.B., dan stijgt de zon op beide plaatsen op 20 Juni even hoog boven de kim, n.l. 60°30′ (te Batavia 90° — 6° — 23°30′, te Assen 90° — 53° + 23°30′), doch dan is de *duur der bestraling* te Assen 16 u. 48 m. Op dien dag ontvangt Assen dus meer zonnewarmte dan Batavia. Op 20 Maart en 22 Sept. staat de middagzon te Assen slechts 37°, op 21 Dec. 13°30′ hoog; dan is de duur van den dag 7 u. 27 min.

De dagen dat de zon boven Java als geheel in het zenith staat, zijn die van 1—6 Maart en van 9 tot 14 October. Uit het verschil in intensiteit en duur der zonnebestraling (het solaire klimaat) zijn dus op Java geen belangrijke temperatuursverschillen te verwachten.

Wij merkten reeds op, dat ook de windrichting deze in de tropen niet kan veroorzaken. De invloed der regens en der bewolking op de temperatuur is daar van meer belang.

Tabel III laat zien hoe groot op de kustplaatsen het temperatuursverschil binnen een etmaal is.

Tabel III.

Gemiddelde dagelijksche temperatuursschommelingen.

Plaats	Gerekend over het jaar	Gerekend over de maanden met de	
		grootste verschillen	kleinste verschillen
Batavia	7,3°	Aug. en Sept. 8,6°	Februari 5,8°
Pekalongan . .	7,3°	„ „ „ 8,3°	Januari 5,7°
Soerabaja . . .	7,6°	Sept. en Oct. 8,9°	April 6,6°
Asembagoes . .	10,4°	September 13,0°	Januari 7,3°
Karanganjar . .	7,7°	Juli 8,5°	October 7,0°
Djĕmbĕr	8,9°	September 11,1°	Januari 7,0°

Als *grootste waargenomen dagelijksche schommeling* vindt men: te *Batavia* 14,7° (in Sept.), te *Pekalongan* 12,7° (in Sept.); te *Soerabaja* 13,7° (in Oct.), te *Asembagoes* 19,2° (in Sept.); te *Karanganjar* 14,0° (in Juni) en te *Djĕmbĕr* 18,1° (in Oct.).

Men ziet, dat het warmteverschil het grootst is in de droogste, het kleinst in de natste maanden, alsook dat het droge Oost-Java grooter verschillen heeft dan het vochtiger West-Java. Dit is de oorzaak, dat de menschen op

de Noordkust van Oost-Java beweren, dat het klimaat in hun land beter is uit te houden voor den Europeaan dan te Batavia, hoewel Soerabaja gemiddeld nog iets warmer is dan Batavia en in de eerste stad October en November een paar echt heete maanden zijn. De zee voor Batavia is dan koeler, omdat er water uit de Zuid-Chineesche zee in doordringt. De gemiddelde *zonneschijnduur* is in het hart van den Westmoesson (Jan., Febr.) te Batavia dan ook 52%, te Soerabaja 63%; midden in den Oostmoesson (van Juli t/m Sept.) te Batavia 76%, te Soerabaja 92%; in de kenteringsmaanden (Maart en April, Oct. en November) te Batavia 66%, te Soerabaja 78%; over het jaar te Batavia 66%, te Soerabaja 80% (zie het slot van deze §).

Een gemiddeld dagverschil als te Asembagoes van 13° in September en minstens 7,3° in Januari, en dat in een betrekkelijk droog klimaat, is beter geschikt om het lichaam in goede conditie te houden dan de maximum- en minimum-verschillen van 8,6° en 5,8° in het vochtigwarme Batavia.

Wij geven tenslotte voor ons zestal plaatsen nog deze drie waarden;

Tabel IV.

Absolute maxima, minima en dagverschillen.

Plaats	Absoluut warmte-maximum	Absoluut warmte-minimum	Grootste dagelijksche temperatuurs-schommeling
Batavia	35,8° (Nov.)	18,3° (Sept.)	14,7° (Sept.)
Pekalongan . .	34,0° (Oct.)	18,4° (Sept.)	12,7° (Sept.)
Soerabaja . . .	35,5° (Dec.)	17,9° (Aug.)	13.7° (Oct.)
Asembagoes . .	37,5° (Oct.)	14,6° (Juli)	19,2° (Sept.)
Karanganjar . .	34,2° (Maart)	16,7° (Juni)	14,0° (Juni)
Djëmbër	36,0° (Oct.)	13,9° (Juli)	18,1° (Oct.)

In een oud bericht wordt verhaald, dat in 1826 de thermometer te Semarang eens slechts 12° C. aanwees op eind Juni des morgens te 5 uur en dat het dien dag 's morgens te 9 uur nog slechts 21° C. was. Op zee zijn de luchttemperaturen gemiddeld nog 1,9° C. hooger dan op de nabijgelegen kustplaatsen.

De *temperatuursafneming in verticale richting* is afhankelijk van twee factoren n.l. de naar boven toenemende dunheid der lucht en de verwarming der atmosfeer, die van het aardelichaam uit naar boven geschiedt. De zonnewarmte wordt door de aarde geabsorbeerd, doch de lucht, waar de zonnestralen doorheen gaan, neemt direct weinig warmte op. De aarde is de radiator, die nimmer eindigend de ontvangen warmte in het luchtruim uitstraalt.

In de geheel vrije en droge atmosfeer zou de temperatuursafname theoretisch ong. 1° C. op elke 100 m stijging bedragen. In werkelijkheid is deze op Java op de bergstations gemiddeld 0,61° C. of iets meer dan 1° F. per 100 m. Daarvoor zijn twee hoofdoorzaken aan te wijzen:

vooreerst de groote vochtigheid van de lucht, ten tweede het feit, dat *bolle* oppervlakten der aarde (hellingen, ruggen, toppen) de warmteschommeling doen verminderen. Op de buitenhellingen der bergen, aan den rand der hoogvlakten, komt sterke vermenging met de lucht in de vrije atmosfeer voor, o. a. door horizontale luchtverplaatsingen. Holle oppervlakken (dalkommen, door bergen omringde vlakten) doen de warmteschommeling toenemen. De lucht moet over de hoogere randen opstijgen en verwarmt zich niet opnieuw bij de neerdaling in de kom.

Voor de bergstations op Java laat zich alzoo de *gemiddelde temperatuur* bij benadering vaststellen door de formule 26,3° C. — 0,61 h. De temperatuur op zeeniveau der omringende vlakte wordt aangenomen op 26,3° C.; *h* stelt het aantal hectometers der hoogte voor.

Deze tabel geeft eenige temperaturen op verschillende hoogten.

Tabel V.

Temperaturen op verschillende hoogten der berghellingen.

Plaats	Hoogte boven zee in m	Daggemiddelde			Jaargemiddelde	Absoluut		Gem. Dagel.		Dagelijksche schommeling	
		Jan.-Febr.	Juli tot Sept.	Mrt en Apr. Oct. en Nov.		maximum	minimum	maximum	minimum	maximum	gemiddelde
Buitenzorg	240	24,1	25,1	24,9	24,8	34,4	17,5	29,6	21,5	14,4	8,1
Pangerango . . .	3.023	8,7	8,9	8,9	9	20,7	0,5	13	6,5	15	6,5
Tjibodas (bergtuin)	1.400	17,6	17,4	17,9	17,7	26,8	10,1	21,8	14,8	13,1	7,0
Bandoeng	730	21,9	22,1	22,5	22,1	34,2	11,2	27,5	18,2	17,9	9,3
Tjipĕtir (getahpertjabedrijf W. van Soekaboemi) . .	570	22,2	22,5	22,7	22,6	34,1	15,8	27,7	19,5	14,9	8,2
Diëngplateau . . .	2.060	14,5	13,0	14,4	14	20,9	0,5	17,8	10,3	18,0	7,5
Tosari	1.735	16,3	15,2	16,3	15,9	22,2	8,6	18,8	14,1	9,2	4,7
Ijang-plateau . . .	2.180	12,8	12,9	13,1	12,9	22,9	0,7	18,3	8,9	17,2	9,4
Kajoemas (N. helling Idjèn) . . .	1.060	19,4	19,8	20,4	19,9	32,5	13,3	24,0	17,5	12,6	6,5
Kalisat (Idjèn-plateau) .	1.100	18,8	16,6	18,2	17,9	29,0	3,6	23,7	12,4	22,3	11,3

Voor de temperatuur in de geheel vrije atmosfeer [1]) gaven de registreerballons boven Batavia de volgende uitkomsten:

[1]) Dr. Boerema zou op het Natuurwetenschappelijk Congres van einde 1935 mededeelingen geven omtrent de behaalde resultaten van het onderzoek der hoogere luchtlagen. Bij het afgeven van deze bladzijde was die mededeeling nog niet te onzer beschikking.

Tabel VI.

Hoogtetemperaturen in de vrije atmosfeer.

Hoogte	In Maart en October	In Juli en Augustus
0 km	27	26
3 „	10	9
6 „	— 7	— 9
9 „	— 25	— 29
12 „	— 49	— 55
15 „	— 71	— 77
17 „	— 81	— 83

Nachtvorsten komen in dalkommen en op ingesloten hoogvlakten vrij veel voor. Op het Diëng-plateau daalt in de meeste nachten de temperatuur tot om of iets beneden het vriespunt. Zelfs op het Idjèn-plateau, dat zooveel lager ligt, komt nu en dan nachtvorst voor. Hetzelfde is het geval op het Ijang-plateau. De afgekoelde lucht stagneert op de laagst gelegen plekken en is daar blootgesteld aan onbelemmerde uitstraling. Vooral in den drogen tijd en in heldere nachten is deze uitstraling sterk. Niettemin bereikt geen enkel punt van Java de hoogte van de 0-isotherme, welke volgens Van Bemmelen's registreerballon-waarnemingen boven Batavia tusschen 4500 en 5000 m ligt. Op de berghellingen en de onbeschutte toppen vriest het niet of zeer zelden.

Luchtdruk en winden.

Wanneer men zich in *horizontale* richting beweegt is in de tropen de barometer een nòg doodscher instrument dan de thermometer. Men vertoeft er geheel buiten het gebied der pressies en depressies van de gematigde luchtstreek, die tot 50, ja tot 60 mm verschil in barometerstand aanwijzen en de krachtige veranderlijke winden veroorzaken. De barometrische gradiënt is in Ned.-Indië als geheel slechts gemiddeld 1 mm op een afstand van 700 km. In Januari is het luchtdrukverval van 10° N.B. tot 14° Z.B. slechts 4 mm (afnemend naar het Z.O.); in Juli van 12° Z.B. tot 14° N.B. slechts 5 mm (in N.W. richting).

Java — en voor een zeer groot deel ook het overige Ned.-Indië — valt ook buiten het gebied der invloedssfeer van de subtropische tornado's (wervelstormen, cyclonen). De flora en de huizenbouw zijn ingesteld op de afwezigheid van echte stormen. Eén flinke storm zou de klapperboomen en de lichte woningen der bewoners op eenmaal wegvagen. Een krachtige wind (die soms werkelijke schade aanricht) ontstaat steeds door locale oorzaken en heeft dan ook een beperkt arbeidsveld.

In *verticale* richting vindt de luchtdrukvermindering met de daaraan verbonden gevolgen voor de ademhaling, het koken van water enz. met normale snelheid plaats. Op 100 m hoogte boven zee is de barometer reeds 8,8 mm gedaald, op 500 m reeds 42,5 mm. Wil men ruwweg de hoogte boven zee, waarop men zich bevindt, aflezen van den barometer, dan kan de

volgende tabel dienen. Men neme den barometerstand in de kustvlakte op en heeft de hoogte bereikt aangegeven in de bovenste rij wanneer de barometer zooveel mm is gedaald als de onderste rij aangeeft.

Tabel VII.

Luchtdrukverschillen naar de hoogte boven zee.

Hoogteverschil in m	100	200	300	400	500	600	800	1000
Daling van den barometer in mm .	8,8	17,5	26,0	34,3	42,5	50,5	66,3	81,9
Hoogteverschil in m	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
Daling van den barometer in mm .	119,9	156,4	190,7	223,8	255,4	285,3	313,3	339,8

Het verloop van den barometerstand is goed bekend voor Batavia. De *maand-* en *jaargemiddelden* waren daar van 1866 tot 1923, met toepassing der index-correctie (d. w. z. met bijtelling van het drukverschil veroorzaakt door de hoogte van den barometer boven zee; die hoogte bedraagt op het observatorium trouwens slechts 8 m) en met herleiding tot 0° warmte, in mm: Jan. 758,7; Februari 758,8; Maart 758,7; *April 758,3*; Mei 758,4; Juni 758,7; Juli 758,9; Augustus 759,2; **September 759,3,** October 759,0; November 758,6; December 758,7 en over het jaar 758,7. In September dus een top, in April een minimum, doch dat slechts 1 mm lager ligt dan de Septembertop.

De *dagelijksche gang* in die jaren is dat er ongeveer van 8—10 uur v.m. een maximum en van ong. 3—5 uur n.m. een minimum van druk is. De gemiddelde amplitude van hoogsten en laagsten druk van één dag (om 9 uur v.m. en 4 uur n.m.) is in den regentijd 2,5 mm (van 759,7 tot 757,2 mm), in den Oostmoesson 2,9 mm (van 760,4 tot 757,5 mm); voor de dagwaarden is deze 3,1 mm. Maximaal was de dagschommeling op 27 Augustus 1883, toen zij 5,6 mm bedroeg. De hoogste en de laagste daggemiddelden waren in dien tijd 762,7 en 754,3 mm, eene amplitude alzoo van 8,4 mm. Het absolute maximum en minimum van luchtdruk waren 764,4 en 752 mm, alzoo een verschil van 12 mm. Inderdaad geringe verschillen, typeerend voor het tropische klimaat!

Over geheel Java gerekend toont de Australische zomer (Jan. Febr.) den geringsten luchtdruk; het uiterste Oosten heeft dan minder dan 757 mm barometerstand; in Juli en Augustus daarentegen ligt dit Oosten tusschen de isobaren van 758 en 758,5 mm.

Door ballonwaarnemingen is geconstateerd, dat de *Westmoessonwind* in den regel ruwweg 4.000 m hoogte bereikt en dat daarboven een zône van windstilte heerscht. In elk geval toonde de richting der rookwolken

uit den 3670 m hoogen G. Seméroe aan, dat deze meestal binnen het bereik van den Westmoesson of binnen de windstiltezône vielen.

Wie meent in den Westmoesson op Java Westelijke winden, in den Oostmoesson Oostelijke winden te zullen voelen, komt bedrogen uit. Alleen de meerdere regenval, de daardoor veroorzaakte afkoeling overdag, de meerdere bedektheid van de lucht en de wolkendrift in hoogere luchtlagen overtuigen hem dat de Westmoesson er is. Het is alzoo geen wonder, dat de inheemsche bevolking — en de Europeesche in den regel ook — spreekt van den regentijd en den drogen tijd of eenvoudig den tijd benoemt naar de maand van het zonnejaar. Eene benoeming naar de op zee en op groote hoogte heerschende winden hoort men alleen van zeelieden en gestudeerden. Java is groot genoeg van oppervlakte om betrekkelijk krachtige land- en zeewinden te verwekken, en bergachtig genoeg om vrij krachtige berg- en dalwinden in het leven te roepen. In den Westmoesson zijn deze beide verzwakt; de föhnachtige bergwinden houden zelfs wel geheel op. Maar er komen geen stevige Westenwinden voor in de plaats. Meestal heerscht er dan windstilte. Zoo is ook op Java de Oostmoesson de tijd der winden.

Des te duidelijker daarentegen openbaren zich moessonwinden op de open zee. Op het reeds genoemde secundaire station Discovery-Oostbank, aan den Z. ingang van Str. Karimata, is de *bestendigheid* der Westmoesson- en Oostmoessonwinden in de bestendigste maanden van het jaar in beide gevallen 89 %. In de kenteringsmaanden waait nog 25 % der winden uit ééne richting. Deze bestendigheid in de maanden der meest veranderlijke windrichting is ongeveer even groot als die der meest bestendige maanden in de zeeën van Nederland (daar bedraagt dit cijfer op vier lichtschepen 22, 23, 26 en 30 %).

De *windsnelheid* is op de vuurtorens in Indië gem. 6,4 m per seconde; op de Nederlandsche lichtschepen 5,6 m per sec. *Gemiddeld* is op zee de wind in de buurt van Java dus nog een ietsje sterker dan bij Nederland. Maar in de extremen en op het land ziet het er heel anders uit. Het hoogste uurgemiddelde te Vlissingen en Hoek van Holland is 32 m per sec. (orkaan), op de Indische vuurtorens 16 m per sec. Naar de schaal van Beaufort is 8 = 16 m per sec. „stormachtige wind"; daarboven begint de „storm". Een werkelijke storm moet dus in de zeeën om Java zeer zeldzaam zijn en kort duren. Als het varen er onveilig is, is dit geen gevolg van den storm. Men beseft, van hoe groot belang dit feit is voor de zeevaart en de visscherij.

Over 5 jaren berekende Dr. Braak als hoogste daggemiddelden te Batavia 3,2, te De Bilt 12,8 m per sec. en als hoogste uurgemiddelde resp. 5,3 en 26,0 m. Te Semarang (waarnemingen vlak aan zee) is de gemiddelde windsnelheid 3 m per sec., op het Obs. te Batavia, 8 km van de kust, slechts 1,1 km per sec. (in Den Helder 5,4, te Vlissingen 6,1, te De Bilt 4,9 m per sec.). In Nederland waait het op het land bijna even hard als op zee; op Java is dit verschil in windsterkte zeer groot.

Onder de *locale winden* zijn de land- en zeewinden de belangrijkste. De temperatuur van het zeewater en van de lucht vlak daarboven is dag en nacht gelijk; die van het land en de lucht daarboven is overdag warmer dan bij nacht. Binnen hetzelfde horizontale oppervlak boven land en zee kan dus een temperatuursverschil bestaan van de helft van bedoeld warmte-

verschil te land. Gevolg: Ontstaan van land- of zeewind om de verbreking van evenwicht ongedaan te maken. 's Nachts tusschen 2 en 4 uur is de landwind het sterkst; dan varen de zeilvaartuigen uit (alle visschersvaartuigen behooren daartoe); de zeewind is het krachtigst tusschen 1 en 4 uur; dat is dus de beste tijd voor een zeilvaartuig om binnen te komen. Aan alle lage kusten is de land- en zeewind te voelen. Het sterkst zijn zij natuurlijk als het temperatuursverschil tusschen land en zee het grootst en de moessonwind het meest krachtig is, alzoo gewoonlijk in den Oostmoesson. In den Westmoesson schijnen zij zelfs wel eens weg te blijven op enkele punten. Waar de kust glooit is de zeewind het krachtigst ontwikkeld. Dr. Braak meent dit te kunnen verklaren doordat de lucht in de vrije atmosfeer minder warm is dan die op dezelfde hoogte tegen de verhitte berghelling. Deze koele lucht perst a. h. w. gelijk een dichte vloeistof de warmere lucht naar boven. De duinvorming op sommige stukken van Java's Zuidkust en van Madoera's Noordkust laat zich uit de heerschende zeewinden aldus verklaren.

Een groote zegen zijn de land- en zeewinden voor Java. Behalve dat zij het in- en uitvaren voor zeilschepen vergemakkelijken, geeft de zeewind de huid afkoeling en maakt zij de temperatuur op het heetst van den dag dragelijk. Aan de havens kan het 's morgens tusschen 6 en 10 uur zeer drukkend zijn bij de windstilte, die het gevolg is van den overgang van landnaar zeewind; des middags is het tot 5 uur toe best uit te houden en kan men te Priok, Semarang, Soerabaja best werken, omdat de frissche zeewind afkoeling geeft.

De zeewind is krachtiger dan de landwind. Te Batavia reikt hij tot ong. 1000 m hoogte, de landwind slechts tot 200 m.

De land- en zeewinden, in verbinding met den loop der zeestraten en de ligging der gebergten, kunnen invloed uitoefenen op de richting der moessonwinden. Wij weten immers, dat de winden de hoofdrichtingen, aangewezen door de zeeën (zelfs door de straten van een stad!) volgen. De Westmoesson, uit W. en N.W. richting waaiend op het eiland Noordwachter, op Boompjeseiland, ter reede van Semarang en Soerabaja, wordt in Str. Bali een Noordenwind, in de Wijnkoopsbaai, aan de Preanger Zuidkust, te Tjilatjap W.Z.W., te Patjitan zelfs Z.Z.W. In Zuidelijke richting wordt de Westmoesson zwakker; op 10° Z.B. is hij verdwenen en heerscht de Z.O. passaat ongestoord. De Oostmoesson is op het eiland Noordwachter met eene frequentie van 62 % een O.Z.O. wind. Maar op den Javawal merken wij weer eene afbuiging naar de kust. Ter reede van Batavia en van Pasoeroean is de Oostmoesson zelfs N.N.O. met een frequentie van 80 %, te Semarang O.N.O., te Soerabaja O.Z.O., in Str. Bali Z., zelfs met een zwakke W. component, te Patjitan en te Tjilatjap weer regelmatig O.Z.O., doch in de Wijnkoopsbaai zelfs W., zoodat hier in beide moessons de wind uit zee naar het land waait.

Van de *bergwinden* noemen wij hier de *angin gĕnding* van Oost- en de *angin koembang* van Midden-Java. De eerste is de Oost-Moesson, die van uit de vlakte van Djĕmbĕr en Loemadjang zich wringt door de slechts 230 m hooge poort van Klakah, tusschen de geweldige bergmassieven van Lamongan, Ijang, Idjèn en Raoeng Oost- en Tĕnggĕr en Seméroe Westwaarts, om dan als een sterke, droge wind te gieren over de vlakte van Gĕnding, d. i. die van Probolinggo en Kraksaän (Gĕnding was vroeger

belangrijker dan Bangĕr (Probolinggo) en Kraksaän, zie o. a. Nāgarakrĕtāgama, Zang 34, str. 2 en 4; het is dus niet vreemd dat deze wind naar désa Gĕnding is genoemd). De gĕnding schijnt zich te bewegen om eene kleine depressie in de dan zoo heete Straat van Madoera, want langs de Zuidkust van Madoera heeft hij eene richting O.—W. gekregen. Deze sterke wind geeft in het op het eind van den drogen tijd heete en waterarme kustgebied van Probolinggo een gevoel van afkoeling. Anderzijds jaagt hij groote stofwolken op, die het aantal oogziekten doen toenemen.

De *angin koembang* bereikt op dezelfde wijze en in denzelfden tijd de kustvlakte tusschen Cheribon en Pemalang, van de vlakte van Banjoemas dringend door de landstreek en langs den berg Koembang door de poort van Boemiajoe, tusschen de bergmassieven van Slamĕt tot Diëng eenerzijds en die van G.Tjaremé en Oost-Priangan anderzijds. De wegen van gĕnding en koembang zijn de eenige lage passen tusschen zware bergmassieven in smal Midden- en Oost-Java, waar dit niet meer dan één bergketen vertoont. In Oost-Java is deze kust nog extra warm en droog, doordat het voorliggende eiland Madoera de vrije toestrooming van betrekkelijk koud zeewater uit de Zuid-Chineesche zee of de Straat van Makassar belet.

De gĕnding en de koembang zijn dus eigenlijk föhnwinden, omdat zij warm zijn (en dus relatief droog) als gevolg van de samendrukking bij het dalen. Zij versterken den landwind.

De *bergwinden in engeren zin*, buiten invloed der ongelijke verwarming van land en zee ontstaan, zijn meer plaatselijk dan de land- en zeewinden. Na zonsondergang en na het oplossen der wolken om den bergtop daalt de lucht als een betrekkelijk koele en droge luchtstroom naar beneden door de ravijnen en lagere deelen van het terrein. Hij waait als een tamelijk sterke wind den geheelen nacht door. Overdag stijgt de *dalwind* op, bestaande uit de op de berghellingen verhitte lucht, zich tegen de bergwanden aanleunend en wolken vormend om den top. De dalwind valt minder op dan de bergwind, omdat hij minder dan de laatste aan de ravijnen in het gebergte is gebonden.

Vochtigheid der lucht; regen.

Het excessieve tropische zeeklimaat van Ned.-Indië veroorzaakt eene groote positieve en relatieve luchtvochtigheid en een dicht plantendek. Niet alleen brengt het water der zeeën veel vocht in de lucht, ook de milliarden bladeren der planten leveren een verdampingsoppervlak van geweldige grootte. De bodems der oerwouden worden nimmer droog. Indië is het land waar het keukenzout in het vaatje spoedig tot een papje wordt, waar gelijmde meubelen weldra „loslaten", het land van de stopflesschen en blikken, waarmede de huisvrouw in de weer is om haar levensmiddelen, haar echtvriend om zijn sigaren bruikbaar te houden, het land van het „djĕmoer" (drogen in wind en zon).

Voor Java geven wij de volgende maand- en jaargemiddelden der relatieve vochtigheid.

Tabel VIII.

Maand- en jaargemiddelden der relatieve luchtvochtigheid in procenten [1]).

Plaats	Waarnemings-periode	Hoogte boven zee in m	Januari	Februari	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Augustus	Septembar	October	November	December	Jaar
Batavia	1866—1918	8	88	88	86	85	84	84	81	79	78	80	83	85	84
Pekalongan . .	1912—1918	9	90	89	88	86	85	83	81	79	79	79	84	86	84
Soerabaja . . .	1920—1922	5	87	86	86	86	84	83	77	76	76	79	79	85	82
Asembagoes . .	1912—1918	35	86	86	85	79	78	75	73	71	70	72	77	83	78
Karanganjar . .	1910—'15,'17,'18	13	87	86	87	87	87	87	85	84	84	87	86	87	86
Djëmbër	1912—1918	83	86	86	86	83	82	80	78	78	76	79	83	85	82
Buitenzorg . . .	1913—1918	240	88	89	87	85	83	82	79	77	78	79	82	83	83
Bandoeng . . .	1912—1918	730	84	86	85	84	83	81	77	75	75	78	83	84	81
Pangerango-top .	1912—1918	3.023	94	92	93	89	82	79	70	71	76	85	91	92	84
Tjibodas	1912—1918	1.400	89	89	88	90	89	88	83	83	83	83	86	88	87
Diëng-plateau .	1920—1921	2.100	90	90	91	91	87	86	87	80	82	86	88	90	87
Ijang-plateau . .	1916—1918	2.180	89	89	86	86	81	85	82	81	84	86	88	88	85
Tosari	1912—1918	1.735	85	87	86	85	83	81	77	78	76	77	82	84	82

En wij zien: de lucht is in den natten tijd nòg wat vochtiger dan in het droge seizoen. Natuurlijk is in de koele, hooge bergstations de absolute hoeveelheid water in de atmosfeer niet bijzonder hoog; het hooge relatieve vochtigheidscijfer wordt slechts bereikt doordat de capaciteit der lucht om water te bevatten gering is wegens de koude. Alleen Asembagoes, waar het regencijfer per jaar slechts 909 mm bedroeg (over 34 waarnemingsjaren), blijft, over het jaar gerekend, wat de relatieve vochtigheid betreft beneden 80 % en in September op het lage cijfer 70 staan. Het verschil tusschen droogste en natste maand beloopt hier 16 %, doch te Karanganjar, waar practisch geen droge tijd bestaat, slechts 3 %. Op de hooge bergtoppen is het verschil zeer groot; op de berghellingen en de plateaux nog iets geringer dan in de vlakte. De verschillen in relatieve vochtigheid zijn binnen het etmaal veel grooter dan de maandverschillen, evenals die der temperaturen. Zoo is te Batavia het nachtelijk maximum, over een jaar gerekend, 92 %, het minimum des namiddags 69 %. Het absolute minimum, eens te Batavia waargenomen, op 28 Sept. 1925 te 3 uur n.m., was 22 %.

De hoeveelheid water in de atmosfeer (de *absolute* vochtigheid) is te Batavia van 2 tot 3 maal zoo groot als te De Bilt; de *relatieve* vochtigheid is op beide observatoria ongeveer gelijk.

De nachtelijke afkoeling der lucht veroorzaakt eene stijging der betrekkelijke luchtvochtigheid tot soms 100 %, alzoo condensatie van waterdamp, d. i.

[1]) Deze cijfers zijn ontleend aan Braak's klimaat van N. I. De latere, voor het Indische Verslag 1934 verstrekte cijfers, geven voor enkele plaatsen geringe afwijkingen aan.

dauw- en *wolkenvorming*, vooral in den drogen tijd. Op de groote bladeren der planten is de afkoeling sterker dan in de lucht en zoo komt het, dat zich op die bladeren de „morgendruppels" afzetten. Door den dauw komt er in den Oostmoesson aldus heel wat water in den bodem. Wie 's morgens vroeg door eene pisangaanplanting loopt wordt even nat als liep hij in een regenbui. Veel bladeren in de tropen hebben „druppelsplitsen": het blad loopt uit in een lange, cylindervormige punt, die het condensatiewater van de bladschijf verzamelt en sneller doet afvloeien.

In den Oostmoesson is de lucht „heiïg" of „deemsterig". De heldere luchten, waarin de bergcontouren zich zoo scherp afgeteekend vertoonen en zoo bedriegelijk dichtbij schijnen, zijn eigen aan den regentijd. De heiïgheid der lucht is ook de oorzaak, dat in den Oostmoesson de intensiteit der zonnestraling geringer is dan in den regentijd. De dauw is het gevolg van de afkoeling door uitstraling van de aarde; de wolkenvorming van de afkoeling der lucht door opstijging.

Ware de aarde één zee met lage op regelmatige wijze verstrooide en niet te groote eilanden er in, dan zou men, wat *wind* en *regenval* betreft, van de voortdurend regenarme poolstreken gaande naar den evenaar, een zeer eenvoudig systeem ontmoeten:

a. een gebied waar groote luchtdrukverschillen het weer beheerschen, met matige regen en winden in alle jaargetijden, tot ong. 42° N. of Z.B.;
b. een gebied dat in zijn winter tot *a*, in zijn zomer tot *c* behoorde, en dat dus *winterregens* zou hebben tot ong. 30° N. of Z.B. (de landen om de Middellandsche zee):
c. het gebied van den subtropischen woestijn- en savannengordel, altijd droog, met weinig wind en hoogen luchtdruk, tot ong. 20° N. of Z.B.;
d. een overgangsgebied naar *e*, dat in zijn winter tot *c*, in zijn zomer tot *e* behoorde en dus *zomerregens* zou hebben, tot ong. 15° N. of Z.B.;
e. het equatoriale gebied voor het overschietende deel der aarde, altijd regenrijk, doch het meest ongeveer een maand na de zenithstanden der zon, zoodat er twee regentijden zijn, die aan de aequatorzijde inéénvloeien.

Men kan in *e* een grooten regenval verwachten omdat de temperatuur er hoog is en het waterdampgehalte, dat de lucht kan bevatten, sneller toeneemt dan men naar evenredigheid der temperatuur zou kunnen verwachten. Bij temperatuursstijging van 0° tot 1° neemt de maximum-spanning van waterdamp toe van 4,6 tot 4,9, alzoo met 0,3; bij stijging van 25° tot 26° is deze toeneming van 23,7 tot 25,2 alzoo 1,5 of 5 maal zooveel per graad. Een m^3 lucht van 0° C. kan 4,9 gram water bevatten vóór condensatie intreedt; een m^3 lucht van 26° C. echter 24,5 gram. Daarom zijn de tropische regenbuien zoo krachtig.

De hoofdoorzaak van het ontstaan van regen in de tropen is de *dynamische afkoeling* van opstijgende lucht, waardoor dus drukvermindering, uitzetting, afkoeling, condensatie en wolkenvorming optreedt. Vermenging van koude en warme lucht komt als regenoorzaak sterk op den achtergrond. Zooals wij reeds zagen bedraagt de afkoeling in de vrije lucht 1° C. op elke 100 m, tegen berghellingen ruim de helft daarvan. Behalve door de verwarming van den bodem of naar boven en door opstuwing langs een bergwand kan,

ook in de tropen, koudere lucht onder de warmere stroomen en deze naar boven drijven. Dit geval doet zich voor bij een naderend warmte-onweer. Het is een bekend verschijnsel dat de wind in dat geval van de bui is *afgekeerd*. De bui drijft dan wel mee met den wind, doch de windsnelheid is op grooter hoogte sterker dan beneden. De wolk gaat dan in de richting der beweging voorover hellen. Een deel der overvloedige regens te Buitenzorg zijn zulke *onweersregens*.

Wij zagen mede, dat de zenithstanden der zon op Java vallen van 9—14 October en van 1—6 Maart. De beide aequatoriale regenmaxima zouden dus moeten vallen in begin November en eind Maart. Deze regentijden loopen op Java ineen en maken zich slechts zelden kenbaar door eenige daling van regencijfers in Februari.

De Oostmoessonregens op Java zijn meest stuwingsregens; de onweersregens komen in beide seizoenen voor. De Westmoesson gaat van het W. naar het O. voort, zoodat hij op Oost-Java eerst 1 à 2 maanden later aanvangt dan op W. Java. De Westmoesson waait in den regel in de richting der bergketens; er liggen maar weinig plekken in den regenschaduw van dezen wind. Heel anders dan bijv. op den Makassar-arm van Celebes. De Oostenwinden daarentegen maken meestal een hoek met het gebergte, zoodat de wolken niet ver over den bergkam komen en op enkele km aan de lijzijde daarvan zich weer oplossen.

Van geen enkelen klimaatsfactor zijn wij zóó goed op de hoogte als van den regenval. En dat is geen wonder. Immers voor hèm interesseert iedereen zich; hij is de grondslag voor de bevolkingsdichtheid, voor de mogelijkheid van irrigatie en intensieven landbouw.

Wij noemden reeds de regenkaarten van N. I. en de regenstations. Dr. Mohr construeerde een regenkaart van Java [1]) 1 : 2.000.000, waarin hij de uitkomsten van 2492 regenstations op Java uit agrogeologisch oogpunt in kaart bracht. Hij noemde *natte maanden* die met meer dan 100 mm, *vochtige maanden* die van 60—100 mm en *droge maanden* die met minder dan 60 mm gemiddelden regenval. Zoo kreeg hij eene hoofdindeeling in *plaatsen met uitsluitend natte en vochtige maanden* en *plaatsen met een drogen tijd*. De eerste groep werd weer onderverdeeld in plaatsen waarin *alle* maanden meer dan 100 mm regen hebben en die, waar er 1 of meer (hoogstens 5) tenminste vochtig zijn (met gem. 60 tot 100 mm regen). In deze beide groepen overtreft de regenval *altijd* de verdamping. De plaatsen met een drogen tijd worden in vieren onderverdeeld, naarmate het aantal *droge* maanden 1 of 2, het aantal *natte* maanden 4 tot 11 beliep (met een *zwakken* drogen tijd); die met 2 tot 4 *droge* en 4 tot 9 *natte* maanden (met een *flinken* drogen tijd); die met 4—6 *droge* en 4—7 *natte* maanden (met een *sterken* drogen tijd) en die met 6 of 7 *droge*, en slechts 4 of 5 *natte* maanden (met een *fellen* drogen tijd).

De streken *zonder drogen tijd* omvatten in *West-Java* alles wat ten Z.

---

[1]) De bodem der tropen in het algemeen en die van Ned.-Indië in het bijzonder. Kon. Vereen. Koloniaal Instituut. Meded. no. XXXI, afd. Handelsmuseum no. 12, Amsterdam 1933, p. 108.

Tabel IX.

Regencijfers van Java, gerangschikt naar de verdeeling van den regenval over het jaar.

Ia. Plaatsen zonder drogen tijd (met *uitsluitend maanden van meer dan 100 mm*)	Aantal waarnemingsjaren	Hoogte boven zee in meters	Gemiddelde regenval in mm												Gemiddeld aantal regendagen per jaar	Gemiddeld grootste hoeveelheid per etmaal in mm	Absolut maximum
			Januari	Februari	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Augustus	September	October	November	December	Jaar			
West-Java. *Afd. Bantam.*																		
Java's 1e Punt	43	40	438	375	323	244	172	164	119	125	126	260	360	458	3.164	156.4	146	252
Batoehideung-lor (dhpl. in 't Z.W.)	22	155	546	522	463	341	220	164	122	153	150	337	481	544	4.043	158.3	161	272
Malimping (Zuidkust)	26	77	447	386	361	338	215	151	101	114	138	300	423	484	3.458	154.8	142	216
Pandeglang (reg. hpl.)	32	252	328	306	257	249	229	159	134	177	184	261	268	350	2.902	146.3	118	197
Rangkasbitoeng (reg. hpl.)	32	15	277	247	208	215	195	148	128	133	152	201	216	243	2.363	131.5	106	189
Afd. Batavia.																		
Wanajasa (N. helling Boerangrang)	33	650	511	510	537	498	350	241	181	152	188	403	524	496	4.591	162.2	163	342
Tjiatĕr (N. helling Tangkoebanprahoe)	33	±1.100	414	420	555	534	399	267	189	125	187	370	525	517	4.502	203.3	133	210
Afd. Buitenzorg.																		
Dèpok	50	95	352	329	309	318	263	195	129	147	203	270	343	290	3.148	149.8	125	207
Buitenzorg	50	266	428	390	392	394	361	263	238	244	317	431	400	346	4.204	217.1	134	260
Nirmala (ondern. Nanggoeng) (Z.W.hoek reg. Buitenzorg)	19	1.350	356	395	398	421	372	256	203	226	297	411	513	426	4.274	217.5	106	147
Tjibogo (ondern. Pondokgedé) (ten Z. van Buitenzorg)	16	600	543	466	497	508	360	245	185	264	334	509	607	528	5.046	214.2	138	190
Kalapanoenggal (ondern. Michiels Arnold) (N.O. van Buitenzorg)	21	100	374	410	432	400	335	192	118	181	172	373	429	339	3.755	155.3	128	190
Sinagar (theeland bij Tjibadak)	49	503	311	285	312	350	241	172	126	147	162	315	372	359	3.152	212.1	101	192
Tjipari (ondern. Wilhelmina) (Westhoek reg. Soekaboemi)	12	±750	433	382	355	339	246	190	148	137	213	384	483	529	3.839	203.4	127	196
Tjitjoeroeg (Djampang koelon) (Z.W.-hoek v. Soekaboemi)	24	318	393	386	391	315	212	159	122	112	192	387	518	497	3.684	136.1	168	244
Lampegan (bij tunnel grens Soekaboemi-Tjiandjoer)	28	600	315	337	314	366	255	161	126	121	144	297	381	343	3.160	164.6	107	215
Sindangbarang (Z.kust)	*27*	*7*	*239*	*189*	*204*	*207*	*170*	*131*	*113*	*147*	*210*	*448*	*419*	*336*	*2.813*	*126.3*	*184*	*346*
Tjimatjan (bij Tjipanas, grens Tjiandjoer-Buitenzorg)	*22*	*1.097*	*292*	*327*	*314*	*294*	*214*	*133*	*109*	*111*	*164*	*264*	*339*	*298*	2.859	198.2	88	123
Afd. Priangan.																		
Panglĕdjar (bij lijn Poerwakarta-Padalarang)	37	600	314	310	329	359	245	154	121	112	160	333	413	355	3.205	183.8	113	189
Tjikoeraj (Zuidvoet gelijknamige berg)	17	1.320	417	422	422	379	253	169	141	187	234	371	416	468	3.879	218.6	114	222
Pameungpeuk (in 't midden van de Zuidkust)	43	10	200	191	192	175	161	155	142	153	197	388	358	283	2.595	123.7	167	328
Galoenggoeng (Zuidvoet gelijknamige berg)	24	830	512	449	528	618	481	376	382	373	506	710	692	581	6.208	232.6	172	248
Sambawa (ten Z. van Garoet)	13	790	420	442	397	359	280	267	154	230	285	366	391	390	3.981	198.5	135	196
Tasikmalaja	42	350	362	368	453	334	279	206	174	157	185	343	389	390	3.640	171.9	133	296
Manondjaja (ten O. van Tasikmalaja)	50	290	364	359	367	270	231	196	146	109	127	262	315	373	3.119	167.6	113	187
Parigi (aan de Zuidkust, in 't O.)	41	10	202	202	221	280	323	345	325	292	297	615	443	298	3.843	168.8	189	350
Midden-Java. *Afd. Banjoemas.*																		
Tjilatjap	50	6	288	271	306	276	295	330	243	197	212	458	466	391	3.733	188.3	161	272
Adjibarang (N. van Tjilatjap)	39	148	415	371	434	317	244	180	122	135	190	440	455	466	3.769	156.9	154	300
Kranggan (aan spoorweg Proepoek-Poerwokerto)	24	311	578	475	596	513	414	258	266	336	389	859	788	685	6.157	182.1	186	326
Tèndjo [1]) (ten Z. van den Slamĕt)	13	700	790	628	645	568	506	275	260	298	494	767	830	836	6.897	219.7	177	255
Bobotsari (sf. Bodjong, ten O. van Tèndjo)	19	200	743	597	671	471	376	238	154	130	284	487	650	724	5.525	195.5	151	208
Kaliběning (ten O. van Bobotsari)	31	1.049	642	683	579	402	302	196	125	126	204	446	614	677	4.996	199.0	129	200
Karangkobar (ten O. van Kaliběning)	44	1.015	581	513	536	418	294	172	115	104	192	403	595	642	4.565	221.2	133	375
Afd. Pekalongan.																		
Tombo [1]) (ten N.O. van den G. Praoe)	40	720	928	973	774	709	535	368	249	211	249	429	628	714	6.767	230.5	178	290
Josoredjo (Petoengkriono) [1]) (ten O. van van den G. Praoe)	32	±1.500	837	1.056	768	625	473	276	206	202	257	489	670	722	6.581	206.2	206	422
Patoegoeran (halte lijn Proepoek-Poerwokerto)	29	345	500	387	495	474	357	243	197	217	335	660	696	582	5.143	195.5	176	315
Sengkarèng (Padoerekso, Z. van Pekalongan)	14	± 80	717	658	497	403	271	158	97	86	165	176	325	500	4.053	176.4	146	220
Batang (ten O. van Pekalongan)	24	3	779	679	388	278	233	161	119	131	144	149	229	438	3.728	123.4	221	379

[1]) Ook in 1929, '30, '31 had Tèndjo het hoogste regencijfer op Java; in 1932 kwam het nà *Josoredjo* en *Tombo*.

Ia. Plaatsen zonder drogen tijd met *uitsluitend maanden van meer dan 100 mm*	Aantal waarnemingsjaren	Hoogte boven zee in meters	Gemiddelde regenval in mm												Gemiddeld aantal regendagen per jaar	Gemiddeld grootste hoeveelheid per etmaal, in mm	Absolut maximum
			Januari	Februari	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Augustus	September	October	November	December	Jaar			
Afd. Kedoe.																		
Wonosobo	40	756	487	417	480	451	328	204	146	131	179	385	521	554	4.283	219.7	127	231
Kalibawang (ten Z. van Wonosobo)	37	580	597	557	577	515	307	197	118	105	155	377	603	662	4.770	177.8	124	240
Afd. Semarang.																		
Nieuw Gebangan (ten Z. W.van Kĕndal)	23	180	630	556	414	348	259	168	118	113	136	263	396	437	3.838	163.0	141	240
Soekorĕdjo (in het Z.W. bij grens Pekalongan)	30	546	582	544	484	360	245	179	111	109	102	199	306	496	3.717	183.9	150	243
Pelantoengan (ziekenhuis, grens Pekalongan)																		
Medini (N. helling Oengaran)	38	1.010	823	855	712	510	284	194	116	101	128	212	397	657	4.989	185.6	169	287
Kedoengdjati (waar de lijn naar Willem I aftakt van de hoofdlijn N.I.S.)	5	34	397	260	230	184	123	101	117	132	114	178	212	207	2.255	121.5	124	210
Gouvernement Jogjakarta.																		
Kalioerang (op den Mirapi)	20	1.150	561	580	590	415	297	216	109	100	145	363	564	677	4.617	178.4	160	230
Oost-Java. *Afd. Kediri.*																		
Soemběrrĕdjo (Z.O. helling Wilis)	5	1.193	546	465	636	326	432	373	342	363	341	477	654	640	5.595	191.0	153	206
Kampak (Bĕndo) (W.Z.W. van Toeloengagoeng)	34	120	272	291	278	226	192	185	134	115	100	213	228	273	2.507	128.1	146	249
Sirah Kĕntjong (op den G. Kawi)	22	1.010	757	752	715	433	341	193	105	116	143	356	628	755	5.294	212.5	165	350
Afd. Malang.																		
Soemberkĕrĕp (ondern. Soemběrdoerèn) (Z.W. van G. Seméroe)	21	682	394	352	329	242	257	255	214	294	170	407	364	414	3.692	167.7	179	283
Sonowangi (ten Z. v. d. Seméroe)	28	± 400	340	287	335	286	294	411	311	447	341	598	468	347	4.465	182.0	194	383
Kajoeènak (Z.O. helling Tĕnggĕr)	42	949	488	445	513	418	337	289	234	332	257	475	469	489	4.746	208.8	179	337
Afd. Besoeki.																		
Soemberpandan (t. Z.W. Ijang-gebergte)	35	300	429	431	474	392	270	187	107	122	137	432	622	531	4.134	186.3	139	266
Kalibaroe (ten Z. van spoorweg, bij tunnel Mrawan)	*36*	*± 400*	*395*	*362*	*345*	*217*	*188*	*183*	*176*	*155*	*105*	*178*	*254*	*392*	*2.950*	*161.9*	*122*	*265*
Pakoedo (Z. helling Idjèn-gebergte)	38	663	492	431	428	273	365	359	373	377	219	224	301	415	4.257	180.7	168	318
Ib. Plaatsen zonder drogen tijd (met *hoogstens 5 maanden van 60—100 mm en met 11—7 maanden met meer dan 100 mm*)																		
West-Java:																		
Sérang	50	25	286	248	194	140	117	102	78	92	80	129	164	232	1.862	149.5	94	157
Poerwakarta	50	82	349	330	363	293	210	148	111	79	113	214	343	294	2.847	150.6	115	198
Soekaboemi	44	600	322	273	311	355	219	144	92	102	113	234	343	367	2.875	186.1	100	169
Tjiandjoer	50	459	263	241	280	240	178	116	98	103	163	265	293	262	2.502	179,6	91	142
Garoet	26	710	263	229	285	209	154	98	65	52	68	138	216	273	2.050	145.9	78	130
Tjiamis	17	228	402	349	343	277	189	137	99	80	100	228	300	397	2.901	145.8	100	164
Koeningan	23	480	460	343	415	274	199	104	72	62	66	154	260	358	2.767	157.0	108	184
Midden-Java:																		
Poerwokerto	39	73	359	349	377	236	173	149	94	92	135	322	361	402	3.059	157.9	122	209
Banjoemas	50	20	335	300	342	246	185	146	87	73	102	326	424	435	3.001	162.6	145	250
Poerbolinggo	38	42	410	376	412	288	221	163	95	77	123	303	414	435	3.317	170.4	118	202
Bandjarnegara	43	289	466	388	468	355	263	157	91	78	118	287	468	547	3.686	183.5	119	210
Pekalongan	50	9	473	407	236	164	123	111	84	79	65	88	114	268	2.212	132.0	136	260
Semarang	50	2	367	343	240	192	136	84	67	60	92	131	195	261	2.168	142.3	118	230
Ambarawa	28	514	317	287	305	250	160	146	74	66	80	134	225	316	2.360	150.3	99	171
Patjitan	50	7	363	381	289	154	151	129	77	74	61	227	306	381	2.593	135.9	150	260
II. Plaatsen met een *zwakken* drogen tijd (met *hoogstens 2 maanden van minder dan 60 mm of minstens 4 van 100 mm*)																		
Batavia	50	7	305	320	212	139	108	91	67	43	69	119	143	199	1.815	137.6	110	286
Meester Cornelis	50	20	318	320	216	153	117	93	68	49	78	136	171	211	1.930	130.5	114	247
Bandoeng	50	715	199	181	240	227	139	91	62	59	85	168	236	231	1.918	145.0	78	130
Soemedang	50	457	395	369	409	342	236	149	89	54	73	161	343	404	3.024	164.3	91	135
Cheribon	39	3	454	357	322	202	144	103	63	23	41	68	151	329	2.257	127.0	127	226
Madjalengka	27	145	562	487	457	329	211	122	72	36	89	162	300	440	3.267	159.3	124	243
Kendal	49	2	401	350	218	150	110	82	63	48	68	94	152	248	1.984	108.5	125	262
Salatiga	13	580	385	328	359	298	188	142	57	66	125	171	311	354	2.784	189.6	101	189
Poerwodadi	35	22	382	315	259	190	142	66	57	47	109	159	210	327	2.263	111.9	125	375

II. Plaatsen met een *zwakken* drogen tijd (met *hoogstens 2 maanden van minder dan 60 mm of minstens 4 van 100 mm*)	Aantal waarnemingsjaren	Hoogte boven zee in meters	Gemiddelde regenval in mm													Gemiddeld aantal regendagen per jaar	Gemiddeld grootste hoeveelheid per etmaal, in mm	Absoluut maximum
			Januari	Februari	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Augustus	September	October	November	December	Jaar			
Karanganjar	19	13	382	362	365	250	207	133	71	42	114	360	339	392	3.017	178.3	133	224
Keboemèn	39	21	333	314	343	218	168	123	67	56	80	255	355	384	2.696	126.1	129	196
Magelang	50	380	422	403	432	265	182	132	73	50	75	163	319	413	2.929	169.0	107	162
Temanggoeng	40	580	374	343	308	231	134	90	66	54	87	157	239	314	2.397	142.6	103	276
Modjo-Sragen	34	86	376	300	313	202	163	97	61	43	65	125	216	304	2.265	121.9	104	168
Trenggalek	34	110	278	244	262	180	112	90	67	53	42	123	204	264	1.919	137.9	91	165
Banjoewangi	50	5	222	176	157	87	90	96	64	69	52	71	90	169	1.343	97.6	102	252
III. Plaatsen met een *flinken* drogen tijd (met *2 tot 4 maanden van minder dan 60 mm regen*).																		
Indramajoe	45	10	297	275	156	150	131	108	71	31	33	75	121	194	1.642	109.8	113	317
Brĕbĕs	34	3	390	301	263	154	114	85	52	29	37	85	142	267	1.919	107.2	108	210
Tegal	50	aan zee	366	310	232	133	101	90	63	33	34	53	127	268	1.810	96.3	115	300
Demak	39	2	495	434	293	223	123	64	52	40	59	125	258	386	2.552	127.1	134	260
Poerworedjo (Kĕdoe)	50	67	390	344	358	245	143	120	55	35	56	202	333	428	2.709	154.1	136	250
Djapara	33	3	701	566	403	179	94	42	19	14	46	91	225	528	2.908	119.8	157	310
Koedoes	48	17	569	467	326	167	104	58	43	27	55	117	184	370	2.487	129.1	123	300
Pati	50	17	320	251	229	140	119	83	40	40	51	77	142	262	1.754	126.1	86	255
Rembang	48	aan zee	253	203	200	118	102	78	34	24	32	59	126	206	1.435	100.4	92	240
Blora	36	90	325	252	267	178	138	72	43	48	77	123	212	289	2.024	128.8	107	252
Jogjakarta	50	113	350	341	318	210	137	92	46	27	36	101	237	352	2.247	128.2	123	256
Wonosari	20	210	289	345	256	171	109	77	25	13	30	97	183	264	1.859	116.1	97	140
Klatèn	9	± 188	239	278	282	184	88	103	37	34	17	100	180	244	1.786	110.7	90	130
Bojolali	50	418	446	445	427	250	169	111	58	40	56	117	214	346	2.679	141.1	113	225
Soerakarta	50	104	328	336	300	204	140	95	53	48	47	117	227	270	2.165	127.8	104	185
Wonogiri	22	100	373	385	336	223	144	79	36	31	55	126	256	337	2.381	132.2	112	184
Madioen	50	66	303	278	251	212	129	76	37	23	34	77	194	253	1.867	112.4	102	280
Ngawi	50	50	272	262	291	225	150	83	50	45	61	138	269	278	2.124	137.8	98	225
Magetan	39	361	297	297	296	245	182	113	55	26	52	106	212	294	2.175	137.2	104	191
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Kediri	*44*	*62*	*280*	*207*	*267*	*179*	*121*	*77*	*31*	*17*	*26*	*58*	*152*	*263*	*1.768*	*102.0*	*98*	*195*
Toeloengagoeng	*34*	*90*	*284*	*259*	*222*	*177*	*96*	*67*	*52*	*19*	*19*	*78*	*148*	*246*	*1.667*	*110.8*	*92*	*140*
Blitar	*49*	*165*	*294*	*262*	*237*	*185*	*122*	*102*	*41*	*23*	*24*	*98*	*183*	*279*	*1.850*	*121.1*	*93*	*225*
Ngandjoek	*38*	*60*	*292*	*280*	*260*	*157*	*100*	*61*	*30*	*14*	*15*	*46*	*142*	*273*	*1.670*	*103.5*	*99*	*165*
Bodjonegoro	*49*	*15*	*294*	*279*	*297*	*166*	*107*	*69*	*35*	*28*	*48*	*84*	*183*	*286*	*1.877*	*118.8*	*94*	*144*
Tjepoe	14	30	369	241	294	179	110	58	37	43	51	117	192	273	1.964	96.3	120	350
Toeban	50	aan zee	261	222	212	116	87	61	32	21	20	56	112	205	1.405	95.5	90	193
Lamongan	28	1	364	310	272	148	99	69	32	22	29	98	166	311	1.920	129.4	99	143
Sidoardjo	50	5	363	357	316	226	134	96	11	50	8	40	101	266	1.968	112.9	103	172
Modjokĕrto	49	25	335	344	326	169	103	67	31	13	20	48	129	255	1.840	102.5	103	205
Malang	50	445	315	295	265	145	114	69	41	28	32	111	208	299	1.922	128.6	90	155
Loemadjang	49	52	285	272	279	180	115	101	55	44	39	138	266	317	2.091	122.8	113	225
Djĕmbĕr	41	83	417	383	337	201	161	114	67	61	82	159	270	370	2.622	146.8	118	260
Bangkalan	50	5	278	247	260	251	178	120	77	49	42	84	170	270	2.026	131.3	105	156
IV. Plaatsen m. een *sterken* drogen tijd (*van 4 tot 6 maanden van minder dan 60 mm*).																		
Grissee	50	± 5	296	267	235	134	89	50	28	15	20	57	123	261	1.575	102.7	86	164
Soerabaja (Oedjoeng)	44	± 5	286	270	248	140	94	53	31	11	17	48	125	236	1.559	112.9	91	164
Djombang	34	40	283	308	261	159	103	54	34	17	30	55	119	253	1.676	104.4	87	121
Bangil	27	5	359	322	319	165	126	60	22	11	11	26	115	232	1.768	89.1	112	175
Pasoeroean	50	5	255	279	213	136	93	57	25	6	6	19	60	164	1.313	90.8	92	183
Probolinggo	50	10	236	233	182	105	75	45	18	7	5	16	55	166	1.143	79.0	96	250
Kraksaän	46	5	268	251	204	75	57	31	25	7	8	21	79	185	1.211	69.6	103	240
Sitoebondo	41	35	333	247	187	66	67	28	12	3	5	16	53	179	1.196	76.1	119	270
Bondowoso	40	255	359	365	294	142	93	55	31	20	28	69	128	253	1.837	121.0	106	200
Sampang	19	5	271	197	205	162	101	39	33	14	12	60	101	234	1.429	88.2	85	184
Pamekasan	50	15	253	240	262	182	105	81	43	10	11	38	134	238	1.597	108.5	95	192
Soemenep	50	17	284	277	260	169	123	89	46	7	10	36	118	261	1.680	99.0	94	199
V. Plaatsen met een *fellen* drogen tijd (*met meer dan 6 maanden van minder dan 60 mm*).																		
Djaboeng (ten O. van Kraksaän)	25	± 6	261	233	176	72	45	30	18	6	4	20	60	128	1.053	60.2	108	310
Trèboengan (ten O. van Panaroekan)	18	16	301	253	166	76	46	26	7	1	4	18	41	183	1.122	60.5	99	188
Tandjoeng Patjinan (Noordpunt Sampejandelta)	9	± 4	322	293	104	81	55	30	2	1	1	11	18	201	1.119	45.4	109	226
Asembagoes [1]) (ten O. van Sitoebondo)	34	40	196	182	148	65	55	35	25	2	4	11	43	143	909	73.3	86	173
Soemberwaroe (ten O. van Asembagoes)	18	30	196	188	167	73	60	26	32	5	5	13	30	152	947	61.9	78	183

[1]) Laagste regencijfer van Java.

van een in breedte toenemende kuststrook Oostwaarts van Anjar ligt, terwijl ook de plateaux van Bandoeng en Garoet en de streken ten O. daarvan, dus ook heel Cheribon buiten den G.Tjaremé, het reg.Soemedang en enkele kleine plekken (door locale oorzaken) wèl een drogen tijd kennen. In *Midden-Java* ontbreekt een droge tijd in geheel Banjoemas en in een zeer breede strook van het bergland, tot ten Z.O. van Semarang toe; zelfs in het O. deel der afd. Pekalongan kent de Noordkust tot in het Semarangsche toe geen droge maanden. In *Oost-Java* ontbreekt een droge tijd alleen in de stuwingsgebieden aan de Z.O.hellingen der hooge vulkanen en aan de hooge rotskusten des Indischen Oceaans. Deze stuwingsgebieden beslaan eene groote oppervlakte ten Z.O. der machtige complexen van de Tĕnggĕr-Seméroe-groep, het Ijanggebergte en het Idjèn-Raoengcomplex met het Zuidergebergte, en een klein gebied ten Z.O. van den Moerjo, Lawoe, Wilis, Keloed en Kawi.

Hoe dicht het net der regenstations op Java ook is, toch zijn er nog lacunes, die op Mohr's kaart blanco moesten blijven. Hiertoe behoort o. a. geheel Z.O.-Jogja (de G.Sèwoe).

Wij geven hier de regencijfers voor een aantal plaatsen in elk der groepen naar Mohr's kaart.

Wij zien uit deze tabel, dat op de hooge ondernemingen op den langen, gesloten en hoogen bergmuur van Slamet tot G.Prahoe niet alleen de enorme hoeveelheid regen van bijna 7 m per jaar valt (Tèndjo 6897 mm), maar dat het daar ook wel is voorgekomen, dat in één etmaal 60 % van de hoeveelheid water neerplenste, die in Nederland in een heel jaar valt (Josorĕdjo 422 mm). In het verste Oosten van Java's Noordkust komen daarentegen twee stations voor met minder dan 1 m regen per jaar (Asembagoes 909 mm, Soembĕwaroe 947 mm per jaar). Inderdaad voor een regenrijk tropisch gebied eene armelijke hoeveelheid! Op deze stations is het gem. maximum per etmaal dan ook slechts de helft, het absolute maximum nog geen twee derden van dat te Tèndjo. En over een jaar gerekend valt er regen te Asembagoes één keer, te Tèndjo meer dan drie keer op elke vijf dagen. Wij zien ook, dat de dagen, dat het zonder ophouden zwaar regent, niet voorkomen in het binnenland. De betrekkelijk matige cijfers van absoluut maximum en gemiddeld maximum per etmaal te Bandoeng, Garoet, Tjimatjan, Pati trekken in dat opzicht onze aandacht.

Wij schatten de *oppervlakten* en het daarop wonende *aantal Inlanders* in de verschillende regenprovincies van Java als volgt;

Tabel X.

Schatting der oppervlakten en aantal Inlanders voor elk der regengebieden van Java.

	Ia en Ib		II		III		IV		V	
	zonder drogen tijd		met zwakken drogen tijd		met flinken drogen tijd		met sterken drogen tijd		met fellen drogen tijd	
	% der opper-vlakte	% der bevol-king	% der opper-vlakte	% der bevol-king	% der opper-vlakte	% der bevol-king	% der opper-vlakte	% der bevol-king	% der opper-vlakte	% der bevol-king
Afd. Bantam	94	*82*	6	*18*	—	—	—	—	—	—
„ Batavia	33	*11*	10	*26*	47	*60*	10	*3*	—	—
„ Buitenzorg . . .	96	*98*	4	*2*	—	—	—	—	—	—
„ Priangan	65	*45*	30	*40*	5	*15*	—	—	—	—
„ Cheribon	4	*1*	12	*20*	79	*77*	5	*2*	—	—
Prov. West-Java . . .	68	*46*	15	*27*	9	*24*	7	*2*	—	—
Afd. Banjoemas . . .	94	*96*	6	*4*	—	—	—	—	—	—
„ Pekalongan . . .	50	*22*	20	*32*	30	*46*	—	—	—	—
„ Semarang	30	*27*	26	*18*	40	*50*	4	*5*	—	—
„ Kedoe	50	*39*	30	*37*	20	*24*	—	—	—	—
„ Djapara-Rembang	1	*1*	1	*1*	94	*94*	4	*4*	—	—
Prov. Midden-Java . .	44	*36*	16	*19*	42	*41*	2	*2*	—	—
Gouv. Jogjakarta . .	3	*3*	14	*10*	80	*84*	3	*3*	—	—
„ Soerakarta . .	8	*5*	6	*6*	86	*89*	—	—	—	—
Vorstenlanden	6	*4*	9	*8*	82	*86*	1	*1*	—	—
Afd. Madioen	5	*6*	2	*1*	88	*89*	5	*4*	—	—
„ Kediri	8	*4*	3	*3*	84	*89*	5	*4*	—	—
„ Bodjonegoro . .	—	—	—	—	70	*75*	30	*25*	—	—
„ Soerabaja	—	—	—	—	55	*60*	45	*40*	—	—
„ Malang	17	*12*	2	*2*	48	*48*	32	*36*	1	*2*
„ Besoeki	25	*25*	3	*5*	39	*40*	30	*21*	3	*4*
„ Madoera	—	—	—	—	75	*70*	25	*30*	—	—
Prov. Oost-Java . . .	10	*7*	2	*2*	62	*72*	24	*18*	1	*1*
Geheel Java en Madoera	37	*25*	10	*45*	40	*48*	12	*22*	0,3	0,1

Wij zien wel duidelijk het verschil tusschen het regenrijke Westelijke deel en de Zuidelijke kusten en het matig beregende Oost-Java. Meer dan $\frac{1}{3}$ van Java's oppervlakte, bewoond door een vierde der bevolking, kent geen drogen tijd. Dit overberegende terrein valt grootendeels samen met de moerassige en slecht bevolkte Westhelft van Banjoemas, met de malariarijke kuststreken van de Zuidelijke Preanger en verder met de O. en Z.O. hellingen der hooge bergen, waar ook de meeste grote landbouwondernemingen met overjarige cultures (rubber, koffie, thee, kina) liggen. De aanwezigheid dier cultures is voor een groot deel het gevolg van het feit, dat die gronden niet geoccupeerd waren.

Meer dan de helft van de oppervlakte van Java, bewoond door 70 % der inheemsche bevolking, valt onder het régime van een flinken en een sterken drogen tijd.

Het exces van regenloosheid op de Noordkust van het verste Oosten, uiteraard reeds in een regenarm gebied, waar de Westmoesson pas zeer laat doordringt, en bovendien nog in den regenschaduw van O., Z. en W. gelegen hooge bergmassieven, bestaat slechts eene geringe oppervlakte. Het lijkt heel wat, dat op Java's droogste regenstation in de vier echte regenmaanden (Dec.—Maart) nog bijna evenveel regen valt als in Nederland in een heel jaar (669 mm tegen ong. 700 mm) en dat daar toch altijd nog 200 mm per jaar méér valt dan in het „regenrijke" Nederland, doch, lettende op wat boven is gezegd omtrent het hooge condensatiepunt van het water bij hooge temperatuur, zal men begrijpen, dat tropische streken met minder dan een meter regen per jaar beslist lijden aan droogte. Men vergelijke bijv. Curaçao.

Wij spraken boven slechts van regen, omdat de neerslag op Java zoo zelden in vasten vorm optreedt. Alleen *hagelslag* (hoedjan batoe, steenregen) wordt wel eens waargenomen, zelfs wel in de kustvlakten [1]). Braak schat dat in Buitenzorg elk jaar één keer hagel valt. Berichten van veel hooger gelegen berghellingen en van de hoogste bergtoppen doen denken aan één hagelbui om de vijf jaar.

Hagel bestaat uit bevroren samengevloeide regendruppels. Om te kunnen bevriezen hebben die druppels dus de isotherme van 0° — welke hier op 5000 m hoogte ligt — moeten overschrijden, en vrij ver ook. Bovendien moeten zij zoo groot geworden zijn, dat zij bij het passeeren van warmer luchtlagen gedurende meer dan een halve minuut nog niet weggesmolten zijn. Die hooge opstijging is mogelijk door de sterke bewegingen, die in een grooten cumulus-nimbus kunnen optreden. Te Buitenzorg zijn hagelkorrels waargenomen met een doorsnede van 43 en 46 mm.

De voorwaarden voor het ontstaan van *onweders* zijn in de tropen gunstiger dan in de gematigde luchtstreken. Evenwel zijn de tropische onweersbuien minder krachtig dan de meest intensieve onweders in West-Europa. Die voorwaarden zijn in de tropen: *het opstijgen van plaatselijk sterk verwarmde lucht en eene labiele temperatuursverdeeling tot groote hoogte*. Het eerste geval doet zich voor *bij het opklimmen van de warme lucht tegen de berghellingen* en bij *windstilte*. Door windstilte worden de aardbodem en de daarboven gelegen luchtlagen sterk verwarmd, waardoor de opstijgende luchtbeweging wordt ingeleid en de stapelwolken zich in verticale richting ongestoord kunnen uitbreiden. De meeste onweders in de tropen zijn dus van locaal karakter en van korten duur en vallen in den kenteringstijd, den tijd der windstilten. Men spreekt van *warmte-onweders* als zij ontstaan door de verticale verwarming der lucht, en van *berg-onweders*, als zij door de opstuwing van warme lucht langs de berghellingen ontstaan. De uitgestrekte onweders langs den Zuidrand van depressies, zooals die in West-Europa voorkomen,

[1]) Zie de opsomming der waargenomen hagelbuien in Braak's Klimaat van N. I. I, p. 442—449 en II, p. 53, 262.

zijn in de tropen natuurlijk onbekend. Bij bergonweders voert de dalwind de lucht opwaarts tot bij den kam, waardoor de opgestegen lucht a. h. w. wordt weggedrukt tot boven de vlakte; de waterdamp condenseert en veroorzaakt regen en soms onweer. Daarom onweert het op de toppen der bergen betrekkelijk zelden.

Het gemiddeld aantal onweersdagen van 1916—'19 was te *Buitenzorg* (240 m hoogte) per jaar 322; te *Batavia* 136; te *Patjet* (1110 m) 167; te *Tjibodas* (1400 m) 122; te *Tjinjiroean* (proefstation op Gvtsland, 1585 m hoog) 115; te *Bandoeng* (730 m) 218; te *Soerabaja* 73; te *Tosari* (1735 m) 152; te *Rogodjampi* (reg. Banjoewangi, 89 m hoog) 101. De meeste onweders vallen in den namiddag.

Blikseminslag komt op Java minder voor dan in Europa. Cocospalmen, djati-, muskaatnoot- en cacaoboomen schijnen door den bliksem betrekkelijk dikwijls te worden beschadigd.

Java is het land van den „eternal summer". Maar is het ook het land van den eeuwigen zon, of, gezien het hooge regencijfer, dat der zonlooze hitte? Landschapsschilders op Java beantwoorden deze vragen niet. Het is zulk een geweldig onderscheid of men te Buitenzorg in den namiddag het landschap weergeeft of te Tosari in den morgen!

Men kan o. i. er dit van zeggen: hoewel de gemiddelde *bewolking* voor Batavia en De Bilt gelijk is, is Java tòch het zonnige Java; het vormt de tegenpool van het trieste Holland. Want bewolking en zonneschijn treden op Java meestal *gelijktijdig* op, iets wat in Holland niet dikwijls het geval is. Den geheel betrokken hemel kent Java feitelijk niet. De zon heeft toch altijd wel gelegenheid om door de gapingen van het niet-gesloten wolkendek te schijnen. Verder is de aard der bewolking op Java geheel anders: de cumulus-wolk, de cumulus-nimbus en de fracto-cumulus zijn er zeer talrijk en laten ruimte voor zonnestraling. En dan vergete men niet, dat de zonshoogte te De Bilt varieert tusschen 15° en 62°, gem. 38°30′, te Batavia tusschen 60°30′ en 90°, gem. 75°15′.

Het bergland kan niettemin, vooral in West-Java, vrij triest zijn. Soms is de bergtop eenige dagen achtereen niet te zien. Dan weer geven de wolken juist schoonheid en afwisseling aan het landschap, als men bijv. neerziet op de wolken in de diepte en zichzelf in den stralenden zon bevindt, of wanneer de bergen een statigen wolkenkraag of een geestig wolkenkapje dragen. In den vroegen morgen is de ligging van een laag, vergelegen eiland in zee dikwijls gemarkeerd door een wolk in den blauwen koepel boven het zeevlak. En als men de oogen naar het gebergte slaat, dan ziet men ook eerst de wolken, alvorens het bergprofiel zich afteekent. In de bergen, in de bergkommen (Bandoengsche vlakte) dalen de wolken des morgens dikwijls als mist tot op den aardbodem.

Te Batavia (waarnemingen van 1880 tot 1918) is de bewolking het sterkst in Januari en Februari en in den namiddag, tot 81 % toe en met een gemiddelde van 76 %; het lichtst in Augustus met een minimum van 38 en een gemiddelde van 45 %, terwijl het jaargemiddelde 60 % bedraagt met een minimum des nachts te 4 uur (van 52 %) en een maximum des avonds te 6 uur (van 68 %). Te De Bilt is het jaarpercentage ongeveer even hoog.

Wat den *duur van den zonneschijn* betreft in percenten van vollen

zonneschijn, geeft Braak in zijn Klimaat van N.I. (I, p. 253—256 en p. 278) de maand- en jaargemiddelden voor 107 plaatsen op Java, benevens kaarten van Java van den zonneschijnduur in % van 8 uur v.m. tot 4 uur n.m., voor Jan. en Febr. (midden regentijd), Juli—Sept. (midden drogen tijd) en het jaar. Uit den aard der zaak lijken deze kaarten vrij wat op regenkaarten. De kroon spannen op de eerste kaart de Noordkust van Madoera en Asembagoes (met 60 % en 61 %), op de tweede Madoera en de Noordkust van Java van Pekalongan af Oostwaarts (met maximum van 94 %; Asembagoes 88, 88 en 90 %; terwijl voor het jaar Pasoeroean (78 %), Ploembon (ten O. van Cheribon 78 %), Asembagoes (77 %) en Saroka (op O. Madoera, met 75 %) den meesten zonneschijn hebben.

Aan de andere zijde staan voor Jan. en Febr. *Patoehawati* (1880 m hoog, op den Patoeha, met 16 en 23 %) en *Ngadiwono* (1900 m, op den Tĕnggĕr); voor Juli—September hetzelfde *Ngadiwono* (38, 34 en 33 %) en *Kajoe Enak* (op 949 m, op den Z.O. Tĕnggĕr—Seméroe), terwijl in het jaar den minsten zonneschijn hebben nogmaals *Ngadiwono* (25 %) en *Pengadjaran* (1000 m, op den W.Ardjoeno, 37 %).

De *intensiteit der bestraling* is het sterkst naarmate men hooger komt en in den regentijd.

§ 11. **Ziekten en gezondheid.**

Dat deze paragraaf onmiddellijk volgt op die over het klimaat vindt zijne oorzaak hierin, dat men steeds heeft geloofd, dat er ook in Ned.-Indië speciale tropische ziekten bestonden, veroorzaakt door het tropische klimaat. Voor die tropische ziekten, zoo meende men, waren zoowel de inheemsche kleurlingen als de blanke Europeanen vatbaar. Verder konden, zoo zeide men, de Europeanen zich niet „raszuiver" voortplanten in de tropen. Indien geen vermenging met Inlandsch bloed plaats had, moest de Europeesche bevolking in de tweede of derde generatie uitsterven.

Over het klimaat als oorzaak van ziekten heerschten de vreemdste voorstellingen. Het was altijd „de lucht", de „luchtgesteldheid", de „uitwasemingen", de „zwavel die in de lucht hing door de nabijheid van de zwavelbergen" e. d. g. die aansprakelijk werden gesteld voor de oorzaken van groote mortaliteit en morbiditeit. Zelfs toen men reeds wist, dat het water verschillende ziektekiemen kan bevatten en toen men eenigszins op de hoogte kwam van den gang van infecties als ziekteverwekkers, bazelde men nog over de noodlottige uitwasemingen en de onreine lucht, en ging men voort het Tjiliwoengwater te drinken, toen reeds eene talrijke bevolking langs deze rivier woonde en haar water op allerlei wijze besmette; men hield vol onhygiënisch te leven, zich te kleeden en te voeden. Daarentegen heerschte soms eene ongemotiveerde vrees voor besmetting waar deze misplaatst was.

Het is reeds bijna een halve eeuw geleden, dat Prof. Stokvis in de negentiger jaren de *Europeanen in de tropen* tot „permanente zomermenschen" verklaarde, het bestaan van specifiek tropische ziekten bestreed en beweerde dat Europeesche volksplantingen in alle deelen der wereld tot bloei konden geraken.

Sedert zijn zoowel de kennis der physiologie van den mensch als van de

geneeskunde, en van de tropische hygiëne in 't bijzonder, met reuzenschreden vooruitgegaan. Men is den invloed der tropen op den Europeaan zuiver objectief gaan bestudeeren. Het bestaan sedert eenige generaties eener onvermengd-West-Europeesche bevolking in het tropische Queensland (Australië) geeft eenigen steun aan Stokvis' meening, dat ware kolonisatie van blanken in de tropen mogelijk is. Men is tot het inzicht gekomen dat de overige bestaande vestigingen van Europeanen in de tropen geen voorbeeld leveren voor werkelijke kolonisatie in de tropen. Men weet nu ook, dat het niet alleen de warmte en de afwezigheid der afwisseling van winter en zomer der tropen zijn, die invloed uitoefenen op het Europeesche individu en diens geschiktheid om zich onvermengd staande te houden. Ook de luchtvochtigheid, de atmosferische spanning, de electrische verhoudingen, de lichtwerking, de voeding en niet te vergeten verschillende psychische invloeden als de gezelligheid, de afwisseling en intensiteit van den arbeid spelen een rol in het acclimatisatieproces. Physische en psychische invloeden tezamen kunnen zekere onevenwichtigheid in de vegetatieve functies te weeg brengen; deze labiliteit kan door voorafgaande ziekten of door eene bepaalde voorbeschiktheid worden geaccentueerd en aldus de eenige hier te lande bekende specifiek-tropische ziekte, de *leiodystonie*, doen ontstaan. Verandering van milieu en juiste behandeling kan tot genezing van deze ziekte leiden.

Enkele tropische ziekten uit andere werelddeelen komen in Ned.-Indië niet of nog niet voor, omdat òf de overbrengende diertjes òf het ziekmakende virus er ontbreken, dan wel de levenswijze en de voedingsgewoonten van het volk de ziekte weghouden. Zoo bijv. is er geen *slaapziekte* (in N. I. geen tsetsevlieg), geen *febris recurrens* (in N. I. geen kleerluis), geen *gele koorts* (het virus ontbrak tot heden), geen *schistosomiasis* (de botwormen in de bloedvaten ontbreken er), geen *Medina-wormziekte* (dracantiasis), wijl de bevolking geen stilstaand water met watervlooien er in drinkt, geen *leverbotwormen* (clonorchis) of *longbotwormen* (paragonimus) heerschen, omdat de bevolking geen rauwe visch of krabben consumeert; geen ziekten veroorzaakt door *draadwormen* (filaria loa en onchocerca) geen *kala-azar* zijn nog geconstateerd.

Wat nu de vroegere hooge mortaliteit en morbiditeit betreft heeft het Gouvernement geleidelijk door eene voorbeeldige geneeskundige voorzorg het sterftecijfer van de geheele bevolking neergedrukt, daarbij uitgaande van de overtuiging, dat eene goede individueele behandeling van de inheemsche bevolking niet mogelijk is (buiten een aantal ziekenhuizen), doch dat men steeds nauwkeurig op de hoogte dient te zijn, wanneer ergens, ook in de meest afgelegen gehuchten, eene epidemie dreigt of het ziekental abnormaal groot is, en dat men dàn geen offers moet ontzien om de epidemie of de ziekte te beletten zich uit te breiden. En dat is onder eene Inlandsche bevolking van meer dan 40 millioen op Java en 20 millioen op de Buitengewesten geen kleinigheid!

Het verleenen van geneeskundige hulp aan Inlanders is aangevangen in 1804 door een begin te maken met de vaccinatie van kinderen tegen de koepokken. Het is eenvoudig niet mogelijk hier ook maar de hoofdpunten van de ontwikkelingsgeschiedenis der Europeesche geneeskundige hulp aan de inheemsche bevolking te boek te stellen of te schetsen hoe daarbij de strijd tusschen Westersche wetenschap en inheemsche geneeskunde, in-

dolentie en bijgeloof is verloopen. Wij zullen trachten aan te geven hoe die hulp op dit oogenblik is georganiseerd.

Wat de Europeesche bevolking betreft bezitten wij uit vroeger tijd eigenlijk alleen eenige weinig samenhangende berichten omtrent de sterfte onder Europeanen te Batavia, de eenige stad waarvan de stichting en de vorm, dien zij tenslotte erlangde, geheel voor rekening der Europeanen komt.

En men kan niet nalaten te verzuchten: O, moest thans, met de kennis waarover men nu beschikt, eens een Batavia worden gesticht, zelfs op dezelfde plaats! Dan zou het eindresultaat zeker niet zijn een stad, waarvan de havenwijk, de handelswijk, de winkel- en de woonbuurten op afstanden liggen van tien tot meer dan 20 km! Dan zou men, toen in en om de stad de bevolking eindelijk vrij dicht was geworden, geen sterftecijfers hebben bereikt als van 1714 tot 1767, toen deze van ruim 100 tot 411 per 1000 Europeanen bedroeg [1]). Van 1819 tot 1825 daalde het sterftecijfer onder de Europeanen te Batavia, na aftrek der overleden militairen en zeelieden, van 228 tot 78 en in 1844 was het, met eenige toppen van 96, 80, 82 en 63, gedaald tot 53 per 1000 inwoners. Van 1908 tot 1911 waren deze cijfers nog 29,1 $^0/_{00}$ voor Batavia, 32,9 $^0/_{00}$ voor Semarang en 29,8 $^0/_{00}$ voor Soerabaja.

Voor de inheemsche bevolking stond de zaak er nog ongunstiger voor. Dat de groote steden op Java ook vroeger veel Inlanders hebben gelokt en verslonden blijkt wel uit de vrij betrouwbare opgave van Dr. Ouwehand, dat het sterftecijfer voor hen over 1903 tot 1911 niet minder dan 64,3 $^0/_{00}$ bedroeg. Men bedenke wel, dat dit al was in den tijd, dat het schitterende voorbeeld der Senembah Maatschappij bewees wat met geneeskundige voorzorg van Inlanders te bereiken is.

Het werk van den Dienst der Volksgezondheid is wèl een dankbare arbeid!

Wij willen eerst eenige der laatst gepubliceerde geboorte- en sterftecijfers [2]) geven.

In 1846 werd bij Kon. Besl. (afgekondigd Indisch Stbl. 1847 no. 23) o. m. ingevoerd het Burgerlijk Wetboek voor N. I. en daarmee bij art. 4 de Burgerlijke Stand voor de Europeanen in N. I., waarvoor bij Stbl. 1894, no. 25 het Reglement werd vastgesteld. Voor Chineezen volgde de invoering van den Burgerlijken Stand in 1917 (Stbl. no. 130) en van de verplichte aangifte van overlijden bij Stbl. 1923, no. 458.

Voor enkele groepen aanzienlijke Inlanders is de invoering van een Burgerlijken Stand wel vastgesteld (Stbl. 1920, no. 751), maar nog niet in werking getreden. Voor Europeanen bevat bovendien het reglement op den Dienst der Volksgezondheid in art. 46 de verplichte doodschouw.

In 1916, Stbl. no. 612, werd deze ingevoerd voor Inlanders en Vreemde Oosterlingen op een aantal plaatsen, door den G.G. aan te wijzen.

Zoodoende beschikt men thans over een aantal sterftecijfers voor de verschillende elementen der bevolking.

---

[1]) Een samenvattend overzicht van deze materie vindt men in het werk „Ongezond Batavia, vroeger en nu. Noodzakelijkheid van een organieken stedelijken gezondheidsdienst" door W. J. van Gorkum. Batavia 1913. Overdruk uit het Geneeskundig Tijds. voor N. I., Dl. 53, afl. 2.

[2]) Verschaft door het Centraal Kantoor v. d. Statistiek ten behoeve van het Indisch Verslag. 1934, II, tabel 33—40.

Tabel XI.

Aantal levendgeborenen der Europeesche bevolking van N. I. in 1933 (voorloopige cijfers).

Woonplaats der moeder	Wettige kinderen uit eené			Totaal wettige kinderen	Totaal onwettige kinderen	Algemeen totaal	Per 1000 Europeanen
	Europ. moeder	Inl. moeder	Chin. moeder				
Java en Madoera	3.599	479	131	4.211	216	4.427	23 ‰
Buitengewesten .	1.121	245	48	1.414	62	1.476	31 ‰
Ned.-Indië . . .	4.720	724	179	5.625	278	5.903	24,5 ‰

Stelt men hiernaast het aantal sterfgevallen van Europeanen in 1933, dan krijgt men: Op Java en Madoera 1.854, op de Buitengewesten 434, totaal 2.288 overledenen, of, alweer berekend over de aantallen Europeanen naar de volkstelling van 1930 (Java 192.511; Buitengewesten 47.846, N. I. 240.417), op Java 9,6 ‰, op de Buitengewesten 9,07 ‰, in N. I. 9,5 ‰. In Nederland bedroeg het sterftecijfer over 1934: 8,41 ‰; in 1935: 8,74 ‰.

Een geboorteoverschot onder de Europeanen in Indië alzoo van 15 ‰. In Nederland, met een geboortecijfer van 22 ‰, was dat ruim 13 ‰.

Het Statistisch Zakboekje voor N. I. 1934 (Meded. no. 128 van het Dept. van Economische Zaken, Centr. K. v. d. Statistiek, Batavia (C.), 1935) geeft aan voor de Europeesche bevolking van N. I.:

Tabel XII.

Levendgeborenen en sterfgevallen onder de Europeesche bevolking in N. I. 1928—1934.

Jaar	Levend geborenen	Sterfgevallen	Geboortesurplus
1928	5.971	—	—
1929	6.278	2.393	3.885
1930	6.494	2.464	4.030
1931	6.388	2.414	3.974
1932	6.210	2.356	3.854
1933	5.918	2.304	3.614
1934	5.912	2.350	3.562

Oppervlakkig ziet dit er voor Indië niet ongunstig uit: sterfte bijna gelijk, geboorte en surplus grooter dan in Nederland. Evenwel zijn deze gegevens niet zóó maar vergelijkbaar. De meeste „Europeanen" in N. I. zijn van gemengd bloed; men vindt onder hen lieden in alle mogelijk graden van

bloedmenging met allerlei Oostersche volken, ook „volbloed" Inlanders, Chineezen en Japanners, terwijl de Europeesche stamvader tot allerlei naties kan behooren. Men heeft bij de volkstelling van 1930 getracht eenig begrip te krijgen van de verhouding der „geheel-Europeesche" en de „Indo-Europeesche" aantallen Europeanen, door het land der geboorte als criterium aan te nemen. Men voelt evenwel dat de begrippen „buiten Ned.-Indië geboren" en „in N. I. geboren" volstrekt niet de begrippen „geheel-Europeaan" en „Indo-Europeaan" dekken, evenmin als de begrippen „trekkers" en „blijvers". Men bevond, dat van de Europeesche bevolking was geboren: in N. I. 70,7 %; in Nederland 21,2 %, in Japan 2,3 %, in Duitschland 2,2 %, in alle andere landen tezamen 3,6 %. En nu vermoedt men, dat bij de *tropische* volken de gemiddelde levensduur onder gelijke sociale en hygiënische verhoudingen korter is dan bij de Europeesche.

Ten tweede is de verhouding der *leeftijdsklassen* in Nederland en in N. I. geheel verschillend en dat is een zeer belangrijke factor voor het sterftecijfer. Het aantal Europeanen tusschen 20 en 50 jaar is in Indië onevenredig groot, vooral op de Buitengewesten. Van den leeftijd van 0 tot 10 jaren heeft Indië relatief iets meer Europeaantjes dan Nederland; de klassen van 10 tot 20 jaar en nog meer die boven de 50 jaar toonen een relatief tekort, vooral onder de vrouwen en op de Buitengewesten.

Ten derde is de verhouding naar de seksen bij de Europeesche bevolking abnormaal. Per 1000 mannen vond men op Java 902, op de Buitengewesten 814, in N. I. 884 vrouwen. En onder die vrouwen is de portie Noord-Europeesch bloed stellig geringer dan onder de mannen.

Ten vierde bestaat een zeker percentage der Europeesche mannen uit menschen, die in hun jonge jaren geneeskundig gekeurd en gezond bevonden zijn.

Ten vijfde is het aandeel der in socialen zin goed gesitueerde personen onder de Europeesche bevolking in N. I. vermoedelijk iets grooter dan in Nederland.

Het aantal bewoners van „steden" in tegenstelling met het „platteland" is onder de Europeanen in N. I. relatief grooter dan in Nederland; of dit ook het geval is met het aantal, dat voor spijsbereiding en drinken van water van eene waterleiding gebruik maakt, is niet te zeggen. En een „stad" is in Indië een heel ander ding dan in Europa. Het aantal Europeanen, voldoende ontwikkeld om hygiënische voorzorgen toe te passen, is relatief in N. I. grooter dan in Nederland. En zoo zijn er nog meer factoren, die een antwoord op de vraag, of de Europeanen in N. I. ook thans nog meer kans op ziekte en sterven hebben dan in Nederland, onmogelijk maken.

De Nederlandsche Levensverzekering Mijen laten — naar wij meenen op ééne na — hun Ned. Indische cliënten nog steeds een bijslag boven de premies voor Holland betalen. Eene ontleding dier bedrijven met het oog op de beantwoording der vraag of deze bijslag gemotiveerd is, is, voorzoover ons bekend, niet gepubliceerd.

Wil men, ondanks de vele verschillen, de vergelijking van Europeanen in Indië en in Nederland toch voortzetten, dan becijferen wij nog — doch met cijfers van Nederland voor 1934 (ontleend aan „Sterfte naar den leeftijd en de oorzaken van den dood" van het Centraal Kantoor voor de Statistiek, 1936), en voor Indië van 1933 — opgaven van het (Indische) Centraal Kantoor v. d. Statistiek in het Indisch Verslag over 1934) het volgende:

Oorzaken der sterfte in % der sterfgevallen.

	In Nederland	In Ned.-Indië
Tuberculose der ademhalingsorganen	6½ %	7 %
Andere ziekten der ademhalingsorganen	10 %	bijna 5 %
Hartziekten	14 %	8½ %
Kanker	15 %	6½ %
Hersenbloeding	7½ %	3,7 %
Aangeboren lichaamszwakte	6 %	2,6 %
Ouderdom	7 %	4,5 %
Gewelddadige dood	3 %	3 %

Uit deze cijfers ziet men, dat de oorzaken van den dood in Indië gedeeltelijk andere zijn dan in Nederland. De sterfte aan ziekten der ademhalingsorganen (buiten longtuberculose), aan hartziekten, kanker, hersenbloeding en aangeboren lichaamszwakte moge in Indië kleiner zijn dan in Nederland, Indië heeft andere doodsoorzaken, die in Nederland bijna onbekend zijn. Zoo was in Indië 2 % der sterfgevallen te wijten aan malaria, ruim 1 % aan dysenterie, 2,5 % aan diarrhee en enteritis beneden 2 jaar. De zuigelingensterfte (beneden 1 jaar) is in Nederland nu neergedrukt tot ong. 4 %; in N. I. bedroeg deze nog ± 16 % der sterfgevallen. Iedereen in Indië weet dat dit hooge cijfer stamt uit de in socialen zin onderste lagen der Europeesche maatschappij.

Met de *Inlandsche* bevolking is het altijd zóó gesteld geweest, dat deze, aan zichzelf overgelaten, groote moeite had om haar getal op peil te houden. Ook had deze meer invaliden — blinden, mismaakten door melaatschheid, framboesia enz., kreupelen, malarialijders, zwakke personen — in haar midden dan de huidige samenleving. Het geboortecijfer was zeer hoog, het sterftecijfer eveneens, vooral dat van kinderen beneden het jaar. De gemiddelde leeftijdsduur der individuen was buitengewoon laag. Het bestuur uit eigen volk had zich niet tot moreele taak gesteld het physieke welzijn der bevolking te bevorderen. Het kon dit ook niet; het miste daarvoor de kennis, de organisatie, de geschooldheid, men kan zelfs zeggen: het begrip. De regenten en de vorsten hebben wel eens, als zij niet hadden te vechten tegen kratonintrigues, successie-concurrenten of „buitenlandsche" machthebbers, wegen aangelegd, moerassen drooggelegd, de gevolgen van oogstmislukking gelenigd en andere assaineeringswerken laten verrichten, maar zulke pogingen hadden weinig duurzaam succes, omdat organisatie en continuïteit in deze strevingen ontbraken.

Op Java hebben de *indirecte* gevolgen van inheemsche oorlogsvoering in historisch bekenden tijd (de aantallen *gesneuvelden in den oorlog* waren in alle Inlandsche oorlogen steeds gering) alleen tijdelijk (onder Soeltan Ageng en diens zoon Soenan Tegalwangi) en plaatselijk (de onbekookte, ongeorganiseerde tochten tegen Batavia in 1628 en '29 door een wegenloos land, van ongewapende of slecht gewapende massa's, zonder redelijke verzorging van voedsel, drinkwater of andere verpleging; de oorlogen tegen Balambangan

Tabel XIII.

Levendgeborenen en sterfgevallen per 1000 zielen onder de Inlandsche bevolking van Java in 1933.

Provincie of Gouvernement	Geboorte per 1000 zielen	Regentschappen [1]) met lager geboortecijfer		Regentschappen [1]) met hooger geboortecijfer		Sterfte per 1000 zielen	Regentschappen [1]) met lager sterftecijfer		Regentschappen [1]) met hooger sterftecijfer		Surplus geboortecijfer per 1000 zielen
Provincie West-Java	28.2	Tjiandjoer	20.8	Buitenzorg	28.3	20.2	Krawang	15.5	Indramajoe	20.5	8.–
		Soekaboemi	21.2	Indramajoe	28.6		Meester Cornelis	15.7	Tasikmalaja	20.6	
		Batavia	21.6	Garoet	28.9		Soekaboemi	16.–	Serang	21.1	
		Meester Cornelis	22.8	Pandeglang	31.5		Buitenzorg	16.3	Tjiamis	21.2	
		Bandoeng	24.6	Cheribon	31.9		Lebak	17.7	Batavia	21.4	
		Krawang	25.7	Lebak	31.9		Pandeglang	18.6	Soemedang	21.7	
				Serang	32.3		Tjiandjoer	18.8	Koeningan	22.1	
				Madjalengka	33.9		Madjalengka	18.9	Bandoeng	24.8	
				Tasikmalaja	33.9		Cheribon	19.–	Garoet	32.4	
				Soemedang	33.9						
				Tjiamis	37.7						
				Koeningan	38.–						
Provincie Midden-Java	30.–	Blora	23.–	Koedoes	30.2	18.4	Djapara	11.6	Pemalang	18.6	11.6
		Semarang	23.8	Magelang	30.3		Blora	14.8	Pekalongan	18.9	
		Djapara	24.6	Poerwokerto	30.3		Karanganjar	15.4	Bandjarnegara	19.2	
		Tjilatjap	25.–	Grobogan	30.4		Keboemèn	16.–	Demak	19.3	
		Kendal	26.2	Pekalongan	30.5		Pati	16.7	Poerbalingga	20.4	
		Rembang	27.8	Bandjarnegara	31.3		Kendal	16.7	Batang	20.4	
		Brĕbĕs	28.3	Poerworedjo	31.3		Tjilatjap	16.9	Koetoardja	21.1	
		Pati	28.9	Banjoemas	32.2		Grobogan	17.–	Tegal	23.1	
		Tegal	29.6	Koetoardjo	32.3		Poerwokerto	17.3	Wonosobo	24.7	
		Demak	29.6	Poerbalingga	33.1		Brebes	17.3	Temanggoeng	28.8	
				Pemalang	33.4		Semarang	17.6			
				Batang	34.8		Banjoemas	17.7			
				Karanganjar	35.8		Rembang	17.8			
				Keboemèn	*36.7*		*Poerworedjo*	*17.9*			
				Wonosobo	*36.8*		*Magelang*	*18.3*			
				Temanggoeng	37.5		Koedoes	18.3			
Gouvernement Jogjakarta	36.2	Pakoealaman	18.–	Goenoengkidoel	36.7	15.1	Koelonprogo	10.9	Bantoel	16.5	21.1
		Koelonprogo	30.5	Bantoel	37.2		Goenoengkidoel	12.9	Pakoealaman	17.3	
		Jogjakarta	35.–	Adikerto	44.4		Adikerto	13.9	Jogjakarta	17.4	
Gouvernement Soerakarta	36.8	Soerakarta	31.9	Bojolali	38.9	14.5	Sragèn	11.8	Wonogiri	15.1	22.3
		Kota Mangkoe-negaran	33.7	Klatèn	39.4		Kota Mangkoe-negaran	13.8	Bojolali	15.4	
		Sragèn	33.9	Wonogiri	39.5		Soerakarta	14.2	Klatèn	15.5	
Provincie Oost-Java	25.8	Djĕmbĕr	13.6	Probolinggo	26.2	15.–	Djĕmbĕr	9.1	Ngandjoek	15.3	10.8
		Panaroekan	15.6	Lamongan	26.5		Ponorogo	11.2	Panaroekan	15.5	
		Bondowoso	16.7	Toeban	26.6		Toeloengagoeng	11.7	Magetan	16.1	
		Pamekasan	19.–	Grissee	26.9		Ngawi	12.5	Kediri	16.2	
		Soerabaja	20.–	Malang	27.–		Bodjonegoro	12.8	Toeban	16.5	
		Modjokerto	20.1	Kraksaän	27.1		Djombang	12.8	Malang	17.6	
		Djombang	20.7	Blitar	28.3		Bondowoso	12.9	Bangil	18.–	
		Bangkalan	21.7	Ngawi	28.8		Sampang	13.3	Sidoardjo	18.–	
		Sampang	21.9	Loemadjang	29.–		Banjoewangi	13.5	Probolinggo	18.7	
		Bangil	22.2	Madioen	29.1		Blitar	13.0	Kraksaän	19.3	
		Sidoardjo	23.7	Ponorogo	30.9		Patjitan	13.8	Soerabaja	20.2	
		Soemenep	23.9	Pasoeroean	31.4		Bangkalan	13.9	Loemadjang	20.3	
		Bodjonegoro	24.6	Magetan	33.1		Pamekasan	13.9	Pasoeroean	25.4	
		Banjoewangi	24.8	Kediri	33.1		Lamongan	14.2			
				Toeloengagoeng	33.3		Trenggalek	14.3			
				Ngandjoek	35.9		Modjokerto	14.3			
				Trenggalek	38.5		Madioen	14.4			
				Patjitan	39.4		Soemenep	14.7			
							Grissee	14.9			
Java en Madoera	28.6	—	—	—	—	17.3	—	—	—	—	11.3

[1]) Met de vermindering van het aantal regentschappen nà 1933 is geen rekening gehouden.

met toepassing van het wegvoeringssysteem der bevolking; de binnenlandsche oorlogen in Balambangan voor en kort na de vestiging van 's Compagnies macht; successieoorlogen in Mataram, Bantam enz., afsnijding en besmetting van den watertoevoer voor akkers en drinkwater) bepaalde landstreken ontvolkt.

Daarentegen hebben de epidemieën in dit land de bevolking herhaaldelijk gedecimeerd. Op een tijd van rust en toeneming der bevolking volgde regelmatig eene epidemie, die de bevolkingssterkte weer op of beneden het oude peil bracht. Vooral de pokken-epidemies kenmerkten zich door zulk eene noodlottige regelmatige egalisatie der bevolkingssterkte.

De geleidelijke invoering door het Europeesche bestuur van de zorg voor de Volksgezondheid beantwoordde de bevolking door eene sterke toeneming van haar aantal. Wij zagen reeds dat die zorg begon met de bestrijding der pokkenepidemieën door de toepassing in het begin der 19de eeuw van Jenner's uitvinding.

Opmerkelijk is dat Nederland en N. I. — vermoedelijk nà Japan — de landen ter wereld zijn met de sterkste natuurlijke toeneming der bevolking, door surplus van geboorte boven sterfte. In Nederland wordt dit resultaat bereikt door een middelmatig geboorte- en een laag sterftecijfer; in N. I. door een hoog geboorte- en een middelmatig sterftecijfer. In Nederland nam de bevolking in de laatste 10 jaren gem. met 14 % toe (bijna geheel door het geboortesurplus). In Frankrijk is dit cijfer nog geen 2 %, in Zweden schommelt het tusschen 3 à 4, in Engeland tusschen 3 en 5. En op Java?

De in 1863 door Dr. Bleeker uitgesproken schatting, dat de bevolking van Java elke 35 jaar verdubbelde, is niet zoo heel ver van de waarheid. Volgens de steeds meer betrouwbaar wordende cijfers bedroeg de inheemsche bevolking van Java en Madoera (in millioenen zielen):

in 1860: 12.5	in 1900: 28.4
„ 1870: 16.2	„ 1905: 30.0
„ 1880: 19.5	„ 1920: 34.4
„ 1890: 23.6	„ 1930: 40.9.

Door de zorgen van den Dienst der Volksgezondheid kunnen wij thans de opgaven van Tabel XIII verstrekken, getrokken uit de mededeelingen van dien Dienst ten behoeve van Indisch Verslag 1934.

Het uitzonderlijk hooge sterftecijfer in 1933 van de reg. Garoet (32,4 %), Bandoeng, Koeningan en Temanggoeng is een gevolg van het optreden der longenpest (zie beneden).

Het laagste cijfer voor geboorte en sterfte beide had het reg. Djëmbër, een zichtbaar gevolg van de groote immigratie en de sterke bevolkingstoeneming aldaar. De rol van regentschap met de geringste sterfte zal misschien Banjoewangi spoedig overnemen, als daar de immigratie in het Z. haar sterken invloed zal doen gevoelen. Trouwens het reg. Panaroekan sluit zich waardig bij dit tweetal aan. De reg. Batavia, Meester Cornelis, Soekaboemi, Tjiandjoer, Modjokerto, Djombang, Bondowoso, Sitoebondo (en Djëmbër), Bangkalan en Pamekasan met Sampang kenmerken zich door

hun matig geboortecijfer. Demographische oorzaken daarvoor zijn niet altijd gemakkelijk op te geven. Wij kunnen hierop te dezer plaatse niet nader ingaan.

In den regentijd is de sterfte altijd iets grooter dan in den drogen tijd. Oost-Java schijnt gezonder dan het regenrijke West-Java.

De schrikwekkend hooge sterftecijfers van de Inlanders in de groote steden behooren tot het verleden. Maar toch is in deze steden nog steeds de sterfte boven het gemiddelde. Terwijl in West-Java de gemiddelde sterfte 20,2 °/₀₀ was, was deze voor kota Batavia 28,7 °/₀₀ en voor de Chineezen 21,5 °/₀₀; Midden-Java had 18,4 °/₀₀ sterfte, doch Semarang 25,3 °/₀₀ voor de Inlanders en 20,3 °/₀₀ voor de Chineezen; Oost-Java had 15 °/₀₀ dooden in 1933, Soerabaja 20,7 °/₀₀ voor de Inlanders en 16 °/₀₀ voor de Chineezen. Een ongunstigen indruk maken jaarlijks de steden Pasoeroean, Madioen, Cheribon, Pekalongan en Tjilatjap. Vroeger — en dit is nog maar een tiental jaren geleden — was de sterfte te Batavia, te Semarang, te Tjilatjap veel grooter. In de jaren 1912—1916 bedroeg het aantal aan cholera overledenen te Batavia nog resp. 455, 757, 805, 313 en 203 personen; het aantal overledenen aan deze ziekte beliep 81—88 % van de aangetasten. De assaineeringswerken blijken daar eene goede uitwerking te hebben gehad [1]). Dit geldt trouwens voor alle stadsgemeenten: woning- en kampoengverbetering en aanleg van waterleidingen hebben wonderen verricht. Op ult. 1933 bedroeg het aantal waterleidingen op Java 55, op de Buitengewesten 52. De oprichting van de meeste dezer wordt voorbereid door het *Proefstation voor waterzuivering* te *Bandoeng*.

Van de thans heerschende besmettelijke ziekten is de *pest* de ergste. Vermoedelijk hebben ook vroeger pestepidemieën de bevolking van Indië veel geteisterd, al was de ziekte niet onder dezen naam bekend. Het eerste herkende geval van *builenpest* werd in 1905 geconstateerd bij een van Java afkomstigen koelie in het ziekenhuis van de Senembah-Mij te Tandjoengmorawa (Oostkust van Sumatra). Deze koelie had zich zeer verdienstelijk gemaakt door het vangen van tallooze ratten in het centrale rijstpakhuis van die Mij op Batangkoewis; die rijst was afkomstig uit Rangoen, waar herhaaldelijk pest voorkomt. Zijn helper kreeg daags na zijn overlijden *longenpest* en overleed eveneens (een derde vorm van de ziekte is de z.g.n. *bloedpest*, de groote meerderheid der gevallen is *builenpest*). Het bleef bij deze twee sterfgevallen. Doch *ratten*, aan pest gestorven, werden telkens in Deli gevonden.

Op 27 Maart 1911 werden in het Geneeskundig Laboratorium te Weltevreden pestbacillen aangetroffen in het bloed van een van Batoe bij Malang afkomstigen verdachten zieke. Dr. De Vogel, toen onderchef van den toenmaligen Burgerlijken Geneeskundigen Dienst, ging op onderzoek uit en toen bleek, dat èn menschenpest èn rattenpest waarschijnlijk al van November 1910 af in het reg. Malang en zelfs daarbuiten heerschten.

---

[1]) De „Publicaties der Gemeente Batavia", no. 7 geven een overzicht van de verrichtingen op hygiënisch gebied van 1910—1926.

De pest is eene rattenziekte, overgebracht door rattenvlooien. De ratten, die in de eerste plaats aansprakelijk moeten worden gesteld voor de verspreiding der pest, zijn de *groote huisrat* (Mus rattus) en de *kleine huisrat* (Mus concolor). De beide soorten rattenvlooien, die de micro-organismen herbergen, welke als pestbacillen optreden, zijn de kleine, lichtbruine *Xenopsylla cheopis* en de groote, donkergekleurde *Pygiopsylla ahalae*, welke laatste in bosschen leeft en alleen dáár op buitenshuis levende ratten overgaat. Als de geinfecteerde rat aan de ziekte gestorven is, springt de vloo over op een andere rat; zijn de ratten alle dood, dan kiest zij zich een mensch tot waard. De ratten wonen gaarne in de holle bamboes, waarvan de Javaan de wanden van zijn woning, de stijlen van zijn ambèn (slaapplaats) en andere meubelen maakt; ook in de alangalangdaken en overal waar het donker is. Zoo komt het, dat bijna alleen de Inlandsche bevolking een prooi van de pest wordt. En zoo wordt het ook duidelijk, dat de krachtigste pestbestrijding bestaat in *woningverbetering, woninginspectie* en *-bouwtoezicht*. De opgerichte *Dienst der woningverbetering* werkt aldus geleidelijk heel Java af en neemt in peststreken zelfs de bouwvergunning van de bouwpolitie over. Geen holle bamboes, maar houten balken of althans gespleten bamboes; geen alangalang, maar pannen daken; veel licht in de woning is haar parool. In 1932 zijn aldus nog 57.000 woningen verbeterd, in 1929 zelfs 86.865; in totaal na 1911: 1.274.608. Sedert 1920 is de *Dienst der Pestbestrijding* weinig meer gewijzigd.

Hoe het verder met de bestrijding van de pest is verloopen kan men lezen in de statige rij na 1912 verschenen deelen van den Dienst der Volksgezondheid. Tot en met 1928 was dit Verslag der pestbestrijding zeer uitvoerig. Daarna werden hoofdzakelijk tabellen en graphieken terzake gepubliceerd, doch als Supplement op no. 3 van jg. XXIV dier Mededeelingen (1935) verscheen weer een uitgebreid Verslag van 85 blz., 7 kaarten, 12 graphieken en een viertal Bijlagen (77 blz.) w. o. tabellen, graphieken en curven en wederom 6 kaarten van Java. En daartoe was aanleiding, want 1933 is gekenmerkt door eene nieuwe explosie der ziekte, ditmaal in West-Java, welke een grooter aantal slachtoffers eischte dan eenig jaar tevoren. Bovendien was 1933 het jaar, waarin zich gunstige vooruitzichten openden op een nieuw vaccin. Met de tevoren aangewende vaccins waren zoo slechte resultaten bereikt, dat de Dienst der Volksgezondheid nimmer tot massale vaccinatie wilde overgaan. Doch in 1934 was Dr. Otten met zijn vaccin gereed en in Januari 1935 werd met massale vaccinatie begonnen. Als noot 1) plaatst de samensteller van genoemd Verslag 1933 op p. 192: „Heden (April 1935) kan over de uitkomsten een oordeel worden uitgesproken. Indien de storende invloed der longpest wordt uitgeschakeld, kan bij éénmalige injectie en eene doseering van 500 millioen levende bacillen (1 cm^3 der suspensie van den avirulent-geworden stam-Tjiwidé) gerekend worden op eene vermindering der lethaal verloopende infecties tot 10 %."

Tegen de inenting kwamen bij de bevolking geen bezwaren tot uiting, doch wel tegen de „miltpunctie", d. i. het puncteeren van de beide longen en de milt, soms ook van de klierzwellingen, bij den doodenschouw, met de bedoeling onderzoekmateriaal af te nemen voor het regionale laboratorium, teneinde microscopisch (een enkele maal bacteriologisch) vast te stellen of de doode al dan niet aan pest is overleden. Toen de pest ook in West-Java

doordrong werd het verzet der bevolking sterker; in Tegal kwam het in 1932 tot een agressief optreden tegen de inlichters, waarvan er zelfs één is gesteenigd; in Garoet ontstond een collectief optreden om de overheidsvoorschriften te negeeren. Slechts in enkele gevallen kon dit verzet worden geduid als het gevolg van opstokerij door „godsdienstige drijvers" of van gebrek aan tact der inlichters. Ook is er wel verzet gepleegd tegen het aftasten van vrouwenlijken naar bubonen in hals, oksels en liezen. Vele lijken werden clandestien begraven om aan de miltpunctie te ontkomen.

Tot 1932 werd jaarlijks ongeveer *f* 2½ millioen alleen aan de pestbestrijding op Java uitgegeven.

De verspreiding der ziekte was duidelijk van Oost naar West. In Oost-Java bedroeg het aantal doodelijke pestgevallen (en het sterftepercentage is 99 %!) van 1911 tot 1916 resp. 2155 — 2276 — 11384 — *15751* — 4831 — 596 om daarna tot sporadische gevallen te blijven afnemen.

In *Midden-Java* (met inbegrip der Vorstenlanden) waren deze cijfers van 1915 tot 1933: 1406 — 592 — 219 — 513 — 2785 — 8891 — 9501 — 10819 — 8323 — 12547 — *12959* — (dat was in 1925) — 6829 — 6364 — 3741 — 2210 — 2282 — 3031 — 2071 — 1685.

In *West-Java* begon de ziekte in 1923 en in de jaren 1923—1933 bedroeg het aantal sterfgevallen: 271 — 349 — 1275 — 871 — 1172 — 824 — 1812 — 1695 — 1478 — 4366 — *15188*.

De pest is voor onze dagen het typische voorbeeld van de moeilijkheid om eene binnengeslopen epidemie weer weg te krijgen, maar ook van de zegenrijke werking en de millioenen menschenlevens sparende uitwerking van geneeskundige kennis en voorzorg. Zonder openbare zorgen zou zeker de bevolking niet zoo dicht zijn geweest als thans en die schrale bevolking zou nog door de plaag zijn gedecimeerd. Voor eene lange periode zou Java weer achteruit zijn gegaan in bevolkingstal. En thans oefent zulk eene epidemie nauwelijks invloed uit op de snelle toeneming der bevolking, die niet op andere wijze naar een rem voor die overgroote talrijkheid omziet.

Op alle mogelijke wijzen wordt de bevolking met het begrip der pestbestrijding vertrouwd gemaakt, zelfs door de vertooning van films. Ze schijnt dan ook het streven der Europeanen om zooveel mogelijk menschen in het leven te houden, wel te begrijpen.

De overige besmettelijke ziekten, gebracht onder de *Epidemie-ordonnantie* (Stbl. 1911, no. 299) vertoonen geen feitelijke verschillen met Nederland. Zoo overleden in 1933 aan onderbuikstyphus van de ruim 40.000.000 inwoners van Java 332; aan pokken geen (in 1925 nog 508); aan bacillaire dysenterie 61; aan dyphterie 47 personen. In 1933 zijn op Java en Madoera, met Bali en Lombok er bij, 1.416.244 inentingen en 4.765.937 herinentingen tegen pokken verricht; op de overige Buitengewesten nog 420.195 en 1.077.703. En het serum voor al die inentingen wordt bereid op en verzonden uit de Landskoepokinrichting van het Instituut-Pasteur te Bandoeng. Deze instelling heeft ook eene rabies-afdeeling, die door eene uitmuntende organisatie alle door een dollen hond gebetenen, of die vermoeden zulks te zijn, uit geheel N. I. zoo spoedig mogelijk kan ontvangen. In 1933 bedroeg het aantal dezer

patiënten 607, waarvan er 516 volledig werden behandeld en 6 waarschijnlijk aan lyssa zijn overleden.

Een voorwerp van zorg voor de Regeering is de toeneming, hetzij reëel, hetzij als gevolg van betere waarneming onder de Inlandsche bevolking, van het aantal gevallen van *tuberculose*. Het schijnt dat deze ziekte op eene in het geheel niet geimmuniseerde bevolking licht vat heeft en dat vooral de levenswijze van niet-landbouwers, onderwijzers en anderen, die hun werk binnenshuis hebben, de ziekte in de hand werkt. Op Java zijn in 1935 in totaal 968 inlandsche onderwijzers onderzocht. Van de in West-Java röntgenologisch onderzochte 381 onderwijzers bleek $4\frac{1}{2}$ % aan open tuberculose te lijden; in Midden- en Oost-Java werd bij de 587 allen klinisch onderzochten open tuberculose vastgesteld bij 2 % hunner. Van de in 1933 en '34 in de Gouvernements- en gesubsidiëerde ziekenhuizen opgenomen patiënten leden er 6562 en 7547, d. i. resp. 3,5 en 3,6 %, aan tuberculose. De sterfte aan t.b.c. is hoog, ruim 20 %, omdat zoovele lijders zich pas laten opnemen als het te laat is. Er bestaat een Stichting Centrale Vereeniging tot bestrijding der Tuberculose in N. I. (S. C. V. T.), die o. a. met Gouvernementssteun sanatoria voor longlijders heeft opgericht te *Patjët*, *Tjisaroea* en *Batoe*, welke ult. 1935 reeds over 258 bedden beschikten. Er zijn een aantal Consultatiebureaux opgericht om de ziekte te herkennen, op Java, Sumatra en Celebes. Een proefsanatorium is opgericht te Wonosalĕm boven Modjowarno. De quarantaine-gebouwen op het eilandje Onrust bij Batavia zijn beschikbaar gesteld als hulpsanatorium. Op Midden-Java zal vermoedelijk een sanatorium voor t.b.c.-lijders verrijzen. Voor 1936 zijn de subsidies voor vereenigingen ter bestrijding van t.b.c. verhoogd en is *f* 10.000 toegestaan om het particulier initiatief te steunen bij de propaganda tegen t.b.c., het oprichten van consultatiebureaux e. d. g. De Inlandsche scholen zijn te hulp geroepen om op tactvolle wijze het volk voor te lichten, hoe de besmetting door longtuberculose kan worden verminderd. Bij G.B. van 26 Oct. 1935 is eene Tuberculose-Commissie ingesteld om den Dienst der Volksgezondheid voor te lichten omtrent hetgeen te doen valt ter bestrijding dezer volksziekte in N. I.

Vermoedelijk het sterkst is de *mortaliteit*, doch zeker het meest de *morbiditeit* in N. I. afgenomen door het optreden van een aantal particulieren en overheidsorganen tegen *malaria*. Waar vroeger talloozen a. h. w. met den koortsthermometer in den zak liepen en met kinine opstonden en naar bed gingen, is thans aan honderdduizenden inwoners van N. I. van alle rassen de volle werkkracht hergeven. Een aantal als malariahaarden beruchte plaatsen worden thans zonder eenige beduchtheid bewoond.

Het is moeilijk zich op deze plaats te onthouden van het noemen der namen van zoovele geleerden, wier menschlievendheid, rusteloos onderzoek en scherpzinnigheid de malaria-schrik aan zoovele landstreken hebben ontnomen.

Behalve dat de malaria endemisch was op een aantal plaatsen, traden dikwijls malaria-explosies op, voornamelijk daar waar de grond op groote schaal werd omgewoeld voor openbare werken. Ook dysenterie, cholera e. d. g. kunnen *explosief* optreden. Wij geven hier, blijvend binnen de perken der geographie, slechts een algemeen overzicht van

het voornaamste, dat op Java inzake de malaria-bestrijding is verricht [1]).

Iedere schoolknaap weet thans, dat malaria eene infectieziekte is, in het leven geroepen door micro-organismen, die zich ontwikkelen in het lichaam van muskieten (muggen), van de soort Anopheles. De anophelinen krijgen dat organisme in hun bloed door een malarialijder te steken; als de mug, nadat genoemde organismen in een zeker stadium hunner ontwikkeling zijn gekomen, een gezond mensch steekt, kan deze ook malaria krijgen. Periodiek vormt dat organisme koloniën in het bloed van dien lijder; die perioden kenmerken zich door koortsen; de malaria, en dus ook het bijverschijnsel der koortsen, worden bestreden door een juist toegepast stelsel van gedoseerd kininegebruik.

Een vast kenmerk van allen, die aan malaria lijden of geleden hebben, is eene afwijking van de milt, die bij tasting reeds is te herkennen. Het percentage der onderzochte personen, die deze miltafwijking vertoonen, heet de *miltindex*. Bij de meeste malarialijders is de milt ook vergroot, iets wat van buiten af reeds aan het lichaam te zien is. De geneeswijze voor malaria is dus kininegebruik; de voorbehoeding: te zorgen, dat de anophelinen zich niet kunnen ontwikkelen, zoodat deze practisch worden uitgeroeid. De Dienst der Volksgezondheid maakt kaarten, waarvan men de miltindices kan aflezen om aldus voortdurend op de hoogte te blijven, waar gevaar dreigt. Geneeskundigen onderzoeken wèlke muggen als ziekteverwekkers fungeeren, bestudeeren de leefwijze dezer besmettende muggen en de voorwaarden, waaronder zij zich kunnen ontwikkelen. Om een plaats of een landstreek malariavrij te maken, te *assaineeren*, geven zij aan, wat de besturen van stadsgemeente, regentschap, provincie of rijk, dan wel de particulieren wien zulks aangaat, hebben te verrichten teneinde den anophelinen het bestaan onmogelijk te maken.

De muggensoorten, waaronder ziekteoverbrengers kunnen zijn, ontwikkelen zich als larven in *stilstaand zoet of brak water*, bijv. in nimmer droog wordende *lagunen*. In het hier vastgehouden water vormen talrijke drijvende algen een ideale broedplaats voor A. ludlowi var. sundaica. En

[1]) Men zie de artikelen: E. W. Walch and R. Soesilo, Malaria Control in the Netherlands Indies. Met kaartjes van Java, Tjilatjap, de Tjiheavlakte, grafieken en 9 foto's. Meded. v. d. Dienst der Volksgezondheid, XXIV, 1935, no. 3, p. 86—94;

W. F. R. Essed. De gezondmaking van Banjoewangi, een typisch voorbeeld van species-assaineering volgens Swellengrebel, Ib. XXI, 1932, p. 41—50, geïll.; op dit artikel volgde een krachtige tegenspraak van eenige vluchtige conclusies in:

E. W. Walch. Over de gezondmaking van Banjoewangi. Ib. XXII, 1933, p. 16—19;

Verder dient hier te worden gewezen op het artikel van: Dr. E. Walch en Dr. E. J. Schuurman. Zoutwatervischvijvers en malaria. Meded. Dienst der Volksgezondheid XVIII, 1923, p. 249—277. Geïll.; verder de daar genoemde artikelen, en J. C. van Hall. De malaria te Weltevreden, Batavia en Tandjoengpriok in het jaar 1931. Ib. p. 1—13. Met kaartje van Batavia en tabellen.

Voor de vlakte van Tjihea noemen wij nog: R. M. M. Mangkoewinoto. Assaineering der Tjihea-vlakte. Met ill. en kaart. Ib. XII, 1923, p. 237 en Dr. M. Soerono, Dr. G. F. M. Avé Lallemant en Dr. R. Soesilo. De stand van de malaria in de Tjihea-vlakte. Ib. XXI, 1932, p. 21. Van geographisch belang zijn mede de drie artikelen van E. Rodenwaldt, Microfilaria malayi im Delta des Serajoe, in de jg. 1933—'34, elders genoemd. De medische litteratuur over malaria is natuurlijk bijzonder uitgebreid.

hier valt zoo moeilijk verbetering te brengen. Wij denken aan de malariarijke lagunenkusten van de Preanger. Als de mensch maar niet het *stilstaan* van water in de kustmoerassen veroorzaakt door den aanleg van paden, dammetjes, en dergelijke, dan blijft het water der alluviale *kustbosschen* door eb en vloed voldoende in beweging om de ontwikkeling van anophelinenlarven onmogelijk te maken. Maar gaat hij bijv. vischvijvers aanleggen, die nooit drooggelegd worden, dan roept hij daarmede eene muggenkweekerij in het leven. Onder de jeugd der vischkweekersdorpen vindt men dan een miltindex tot 100% toe.

Men onderscheidt alzoo de malaria in die der *kuststreken* en die in *heuvel-* of *berggebieden*. Bijgaande tabel geeft eenige voorbeelden van den invloed der assaineering op den gezondheidstoestand.

Tabel XIV.

Miltindices op eenige plekken vóór 1925 en in 1932.

Kampoengs van kustplaatsen te	Miltindex in het aangegeven jaar	Miltindex in het aangegeven jaar	Opmerkingen
Batavia	1917: 80—100	1931: 20—40	De streek der vischvijvers, die na 1917 is geassaineerd. Te Weltevreden was de index in beide jaren 0—20.
Tandjoengpriok.	1922: 80—100	1927: 0—20	Het na 1922 gesaneerde havengebied.
Tegal	1919: 80—100	1932: 0—20	Het havengebied.
Semarang . . .	1918: 80—100	1932: 40—60	De benedenstad en het havengebied. De bovenstad had 20—40; later 0—20.
Soerabaja . . .	1923: 80—100	1928: 20—40	Het gunstige cijfer betreft het W. deel der stad. In de niet-gesaneerde O. kampoengs waren de indices nog 40—60 en 80—100.
Probolinggo . .	1921: 80—100	1929: 0—20	In 1921 was er eene malaria-explosie.
Banjoewangi . .	1922: 80—100	1929: 0—20	Het gunstige cijfer betreft de eigenlijke havenplaats. Ten Z. daarvan een dèsa met 40—60 %.
Tjilatjap. . . .	1925: 80—100	1930: 20—40	Ten N. der kota lagen nog enkele niet-genoemde dèsa's met 60—80 en 80—100
Kampoengs van binnenlandsche plaatsen:			
Tjiheavlakte . .	1922: 80—100	1930: 40—60	De op 263 m boven zee bij Tjiandjoer gelegen vlakte met de door de Prov. West-Java beheerde hoeve.
Sindoeagoeng. .	1925: 80—100	1930: 40—60	Een rubberland, 36 km van Soekaboemi, ong. 700 m boven zee.

De assaineering van malariahaarden in kustplaatsen geschiedt volgens twee methoden.

Daar is vooreerst de *mechanische* of *hydraulische* methode, die met veel succes is toegepast bij de saneering der gemeente Tegal (1926—'27), doch elders mislukte. Men liet het water zelve de modder wegspoelen door normaliseering en vernauwing van het dichtgeslibde rivierbed, met versterking der rivieroevers, aanplemping en draineering van de plassen, in het bijzonder daar, waar wegens de aanwezigheid van Chineesche graven eene andere wijze van handelen niet mogelijk was, en verlenging der haven verder in zee door het bouwen van lange pieren. Bovendien werd te Tegal een klein kuststroompje in verbinding gebracht met de havenmonding, waardoor dat zelve beter afwaterde en de havenmond meer afvoercapaciteit verkreeg. De kosten der saneering van het getroffen stadsgedeelte (Medjaboeng) beliepen *f* 400.000 en dat in den duursten tijd. In 1915, 1919 en 1926 bedroeg de miltindex der kinderen 69, 86 en 85 %, van 1931 tot '34 was deze gedaald van 29 % tot 5 %. Het sterftecijfer der *gemeente*, dat in 1910 nog 31 % beliep, steeg in 1926 tot 45 % en was in 1933 gedaald tot 18 %. In de hpl. *Pekalongan* bleken in 1933 ook talrijke plassen tusschen de Chineesche graven de broedplaats te zijn van A. ludlowi, welke malaria bij de bevolking verwekten. Ook daartegen is opgetreden.

Ook te *Tjilatjap* is de mechanische methode toegepast, eerst onvolledig (1920—'23), doch toen in 1926 weer eene malaria-epidemie de stad teisterde is de assaineering voltooid. In de kampoeng Tjilatjap (Westelijk deel der stad) werd in 1926 een miltindex van 82 %, in Blandongan (ten W. van Tjilatjap) van 81 % bereikt; in 1931 waren deze cijfers voor de verschillende wijken gedaald tot een getal tusschen 21 en 4. In 1933 bleek de gezondheidstoestand in de kota goed te zijn, maar in de kampoengs ten N. van den grooten polder en nabij de kali Sidapoer kwamen nog hooge milt-indices voor, ondanks het herhaalde „blubberen".

Meer en meer in zwang komt de tweede methode, de *biologische*, die minder kostbaar is en waarbij de zon en bepaalde visschen en planten het assaineeringswerk verrichten. De voorlichting der professoren Schüffner en Swellengrebel heeft meer en meer het verband tusschen malaria en de levensgewoonten van verschillende organismen in het licht gesteld. Aanvankelijk wilde men de mechanische methode ook toepassen in het vischvijvergebied ten N. van Batavia (omstreeks 1919), doch de kosten daarvan zouden *f* 26.000.000 hebben bedragen! De vischvijvers zouden eenvoudig onteigend en gedempt moeten worden.

De miltindex in de zwaarst getroffen kampoeng in het Bataviasche vischvijvergebied, *Loear Batang*, bedroeg 90 % en werd hoofdzakelijk door A.ludlowi veroorzaakt. Bij de beschrijving van Batavia wordt uiteengezet hoe voor de voeding van de bandĕngvisch het behoud der groene algen (Chlorophyceae), waarin die muskiet zich zoo heerlijk kan ontwikkelen, aanvankelijk onvermijdelijk werd geacht, hoe langs biologischen weg, door den aanleg van een kanaal met sluis naar de zee en van „hygiënische" kanalen om de vijvers heen, deze, liefst ééns per maand, werden „schoongemaakt" en het broeden van muskieten er onmogelijk werd; hoe bovendien het larvenverslindende tinvischje (panchax panchax) de larven weghield. In plaats van de groene algen kregen de bandĕngs nu blauwe algen (Cyanophyceae)

te eten, welke gewoonlijk op den bodem blijven liggen. Hierin kunnen de muskietenlarven niet wegkruipen, omdat het algenkleed als een vlies den bodem dekt. Bij het spuien van het vijverwater naar zee wordt de visch tegengehouden door „kree's". Alzoo werd de Oost-Javaansche methode van tambak-aanleg te Batavia toegepast.

Hoewel nog niet alle vijvers op deze wijze zijn behandeld (wat eind 1933 nog bleek uit het ziektecijfer), werd in 1933 dit werk stopgezet. In Loear Batang is de miltindex inmiddels gedaald van 84 % in 1929 tot 18 % op eind 1931.

Daarentegen werd de strijd tegen de malaria te Probolinggo (1921), eenige plaatsen ten O. daarvan en te Banjoewangi (1927) gevoerd door een aantal vischvijvers te onteigenen en aan de zee terug te geven, omdat eene hygiënische exploitatie niet mogelijk werd geacht. Te Banjoewangi waren het de vischkweekvijvers, met weinig moeite aangelegd in de oude lagune van de Kali Tambong (zie plaatsbeschrijving in het regionale gedeelte), waar de A. ludlowi broedde en vandaar uit malaria verspreidde [1]). In de kampoeng, het dichtst bij deze broedplaats gelegen, bedroeg in 1926 de sterfte 84 $^0/_{00}$, in die het verst daarvan verwijderd, 13,2 $^0/_{00}$, het gemiddelde over de heele kota 31,7 $^0/_{00}$. De nog oudere Tambong-lagune, in sawahs herschapen, was volstrekt ongevaarlijk.

In het geheel zoete water van de heuvel- en bergstreken zijn *A. maculatus* en *A. aconitus* de overbrengers der malaria. Waar het irrigatiewater niet voldoende wordt afgevoerd, kan de sawah deze muskieten doen groeien en bloeien. Vóór den tijd, dat in de Tjiheavlakte de irrigatie tot stand kwam (1904), was deze droog en onvruchtbaar; nà dat jaar waren de oogsten overvloedig, doch de waterafvoer was slecht en de malaria greep om zich heen. Het werd nog erger, toen een deel der landbouwers de vlakte ontvluchtte om vrij te komen van malaria. In 1919 bleek de miltindex der kinderen 80 à 100 % te bedragen. In 1921 ving men aan met de assaineering door den waterafvoer te regelen, de dijkjes der irrigatieleidingen geregeld te doen schoonhouden en te bepalen, dat alle opgezetenen slechts eenmaal per jaar bij beurtregeling in den regentijd hun rijst mochten verbouwen. Zij kregen eenvoudig geen irrigatiewater en mochten in den drogen tijd geen tweede gewassen kweeken. En de dhpl. Tjirandjang, die in 1918 nog een miltindex had van 88 %, zag deze bij een vernieuwd onderzoek in 1931 gedaald tot 1 %, terwijl de kampoeng Panjoesoehan, in de ten W. van Tjihea gelegen Tjipadanivlakte, waar deze maatregelen toen nog niet werden toegepast, in 1931 nog een miltindex toonde van 98 %. In Dec. 1933 is de assaineering van het irrigatiegebied Tjipadani echter mede ten einde gebracht door de schepping van een geheel technisch irrigatiesysteem met regelbaren toe- en afvoer van water. De D. der Volksgezondheid betaalde $\frac{2}{3}$, de Prov. West-Java $\frac{1}{3}$ van de kosten.

In de *zoetwater-vischvijvers*, die op West-Java zoo talrijk zijn en zich nu over het heele eiland uitbreiden, wordt zoowel de *goerami* (de oude vijver-

---

[1]) W. F. R. Essed, De malaria te Banjoewangi en de uitzichten op een doeltreffende species-assaineering. Meded. Dienst v. d. Volksgezondheid XVII, 1928, p. 575—590. In dit geïll. artikel komen ook mededeelingen van geographischen, meteorologischen en geologischen aard voor, benevens 2 kaartjes.

visch van de voorname huizingen) als de *goudkarper* (Cyprinus carpio) (meer als handelsobject) gekweekt. In Benkoelen is hetzelfde het geval, doch daar werden die vijvers een oorzaak van het ontstaan van malaria, doordat in de vijverflora de muskiet *A. hyrcanus var. nigerrimus* in overvloed voorkwam. Nu hebben noch de goerami, noch de goudvisch deze flora noodig voor hunne voeding: zij worden gevoed met papaja-bladeren, kĕladi (talĕs, een knolgewas), rijstafval enz. Om nu het gevaar te ontloopen, dat genoemde mug ook op Java malaria zou brengen, raadde de visscherij-expert Reijntjes een proef aan met de toelating in de zoetwatervijvers van de z.g.n. *tawĕs* (Puntius javanicus), een snel groeiende, vraatzuchtige herbivore visch. Deze eet de waterplanten schoon op, zoodat er geen muskietenfokkerij kan ontstaan, en schaadt toch de voeding der goerami's en goudvisschen niet, wijl deze steeds gevoed *worden*. Wegens de malaise is de proef niet krachtig doorgezet, doch de voorloopige uitkomsten schijnen op succes van den maatregel te wijzen.

Het oudste officiëele corps van geneeskundigen in N. I. is dat van den *Militair Geneeskundigen Dienst*. Reeds bij Stbl. 1876, no. 78 werd den officieren van gezondheid de verplichting opgelegd zoowel den burgerlijken als den militairen geneeskundigen dienst uit te oefenen, waar deze hen werd opgedragen. Evenzoo werden zij verplicht tot het houden van toezicht op de vaccine en het vaccineerend personeel, waar zulks noodig was. Zoolang zij niet den rang van dirigeerend officier van gezondheid (hoofdofficier) hebben, mogen zij de particuliere practijk uitoefenen; den specialisten is dit ook vergund als zij dir. off. van gez. 2e kl. (majoor) zijn. Het Leger heeft een *Algemeen magazijn van geneesmiddelen* en een *Scheikundig Laboratorium*, beide te Bandoeng. Het aantal Militaire Ziekeninrichtingen bedroeg op ult. 1933 in N. I. 89, met 3740 bedden, waarvan de grootste zijn de Militaire Hospitalen 1e klasse te Weltevreden, Tjimahi en Magelang. Op ult. 1933 was het aantal officieren van gezondheid op Java en Madoera 80 (w.o. 2, die de tandheelkundige practijk uitoefenden), op de Buitengewesten 78; het aantal apothekers 14 en 7, assistent-apothekers 28 en 11 en verder personeel voor verpleging 181 en 114 mannen en 74 en 22 vrouwen.

De Geneeskundige Dienst bij de Zeemacht in N. I. heeft een hoofdofficier van gezondheid te Soerabaja als hoofd, terwijl een der officieren van gezondheid bij de Marine belast is met de functie van Hoofd der Marine-afdeeling in de *Centrale Burgerlijke Ziekeninrichting te Soerabaja.*

Eerst op 11 Januari 1911 werd de *Burgerlijke Geneeskundige Dienst* (de B. G. D.) gescheiden van den Militairen Geneeskundigen Dienst en als een afzonderlijke diensttak gesteld onder het Dept. van Onderwijs, Eeredienst en Nijverheid.

Bij Stbl. 1925, no. 258 en 259 werd de naam veranderd in dien van *Dienst der Volksgezondheid* (D. V.); zijn Reglement van 1882 (Stbl. no. 97), reeds vele malen gewijzigd, onderging opnieuw verandering en later nog eenige malen, het laatst door Stbl. 1933, no. 92 en 350. Deze Dienst werd belast met het staatstoezicht op de Volksgezondheid, omvattend het aangeven der middelen tot verbetering van de volksgezondheid, de recht-

streeksche bestrijding en voorkoming van besmettelijke ziekten en volksziekten; de bevordering der individueele ziekenverzorging, de bodemassaineering, de drinkwatervoorziening, de afvalverwijdering, de verbetering der volkshuisvesting, het aanhouden van bevolkingsstatistieken, voorzoover met de hier genoemde werkzaamheden verband houdend, de uitvoering en de handhaving der wettelijke voorschriften, in het belang der volksgezondheid vastgesteld en het uitoefenen van toezicht op de uitvoering en handhaving van die voorschriften, voorzoover die niet aan anderen zijn opgedragen.

Als afzonderlijke diensten behooren tot den D. V. het *ziekenhuiswezen;* het *krankzinnigenwezen;* de *pestbestrijding;* de *medisch-hygiënische propaganda* en de *hygiënische organisatie;* de *gezondmakingswerken* en *volkshuisvesting;* de *medicijnenverstrekking* en de *vaccinedienst.*

Als bijzondere onderwerpen zijn dezen Dienst nog opgedragen: de uitvoering der *epidemie-ordonnantie* (Stbl. 1911, no. 299 en talrijke latere wijzigingen); der *quarantaine-ordonnantie* (Stbl. 1911, no. 277 en talrijke wijzigingen); (op Java zijn quarantaine-inrichtingen gevestigd op de eil. Kuiper en Onrust bij Batavia en te Soekolilo (Sokalèla) op den Madoera-wal ten O. der reede van Soerabaja); der *faciliteiten-besluiten* voor oorlogsschepen, gezondheidspassen enz.; der *ontsmetting* en *ontratting van schepen;* de uitvoering van het *cholerabesluit* en de *influenza-ordonnantie* (Stbl. 1920, no. 793 en 860; Stbl. 1921, no. 344); der bepalingen omtrent *lijders aan lepra, malaria, tuberculose, mijnwormziekte, amoebendysenterie* en *andere volksziekten,* aan *geslachtsziekten* en *framboesia,* voorkoming van het insleepen der *gele koorts,* toezicht op de bereiding en den verkoop van *ijs* en *koolzuurhoudende wateren* en tenslotte het toezicht op de uitvoering der *pelgrimsordonnantie* (Stbl. 1922, no. 698), der *doodschouw* en dat aangaande bijzondere instellingen als de *Landskoepokinrichting* en *Instituut-Pasteur* (vroeger te Batavia, sedert 1923 te Bandoeng), het *Geneeskundig Laboratorium* te Batavia (met afdeelingen te Soerabaja, Semarang en Makassar), het *Koningin Wilhelmina Gasthuis voor Ooglijders* te Bandoeng (door het Gvt. overgenomen van de Vereeniging tot verbetering van het lot der blinden) en de *Centrale Vereeniging tot bestrijding der tuberculose,* die subsidie ontvangt voor haar sanatoria en hare wijkverpleging.

Ned.-Indië is lid van het *Eastern Bureau at Singapore of the Health Section of the Ligue of Nations,* in Feb. 1925 opgericht met steun van de Rockefeller Foundation, en van het *Office International d'Hygiëne Publique* te Parijs, dat in 1907 officiëel is ingesteld. Beide instellingen bedoelen snelle berichtgeving omtrent ziekten, het beletten van het overbrengen van besmettelijke ziekten over zee, en het tot stand brengen van internationale conventies op sanitair gebied.

Elders zullen wij ook nog spreken van wat in Nederland is geschied tot heil van het physiek der inheemsche inwoners van N. I. (Koloniaal Instituut, cursussen voor tropische artsen enz.).

Hoewel de meeste dezer onderwerpen bij de regionale bespreking worden behandeld, willen wij hier toch nog enkele samenvattingen geven als bewijs, hoe ver het Gvt. gaat met de lichamelijke zorg voor zijn onderdanen. Bijzondere malaria-epidemieën moesten in 1933 worden bestreden te *Brĕngkok* aan de N. kust, in het reg. Lamongan, en te *Klapagading,* in

het verste Oosten der gemeente Batavia, op 5 km van de kust, waar A. ludlowi in *zoetwater*vischvijvers werd gevonden. Te *Djapara* en bij *Tajoe* (Moerjo-schiereiland), werden door den Dienst der Binnenvisscherij verlaten brakwatervijvers verkaveld en voor hygiënische exploitatie als sawahs geschikt gemaakt, waardoor de malaria-morbiditeit afnam. Ter dhpl. *Panaroekan* werd in 1933 een malariagevaarlijk terrein ingepolderd, en een uitgestrekt complex vischvijvers verbeterd. Dit laatste geschiedde ook in het ondd. *Alasmalang* van het reg. Panaroekan. Evenzoo werd de malaria bestreden in de buurt van *Pelaboehanratoe*, *Bangkalan*, op punten aan *Java's Zuidkust* enz., en op een aantal plaatsen der Buitengewesten.

Onder de *oogziekten* is het *trachoom* misschien wel het meest verbreid. In de streken, waar deze ziekte het sterkst heerscht (Tĕgal, Pĕmalang, Brĕbĕs), zijn speciale artsen te harer bestrijding aangesteld. Het werk der trachoombestrijding is even dankbaar als dat van de inspuiting met neosalversan tegen *framboesia*, doch uiterst moeilijk is het de menschen te laten terugkomen voor een tweede of derde inspuiting tegen deze laatste ziekte.

In het jaar 1932 is de D. V. aangevangen met de bestrijding der *lepra* volgens de moderne inzichten omtrent deze oude ziekte [1]). Alle lijders zullen nu wel geregistreerd zijn. De ziekte wordt behandeld met chaulmoogra-olie, die te beter effect sorteert naarmate zij zuiverder is. De zieken worden meer en meer verpleegd in aparte huisjes op het erf van hunne familie. De invloed der behandeling (Grissee, Kediri, Madoera, Djombang, Modjokerto, Pekalongan, Semarang enz.) is zeer gunstig. Er zijn op Java nog drie groote leprozerieën, n.l. te *Plantoengan* en te *Donorodjo*, beide in de afd. Semarang, en te *Soerabaja* (Semaroeng). Het aantal verpleegden bedraagt er ruim 500. In November 1935 is het *Instituut voor lepra-onderzoek* in de Eijkmanstraat te Batavia C., dicht bij de Centrale Burgerlijke Ziekeninrichting, geopend.

Men meene niet, dat wij in ons zeer korte overzicht ongeveer alle volksziekten hebben genoemd, wier herkenning en therapie de juweelen vormen in de kroon der Europeesche geneeskunde in N. I. Wij spraken bijv. in het geheel nog niet van de bèri-bèri, die eigenaardige ziekte, die duizenden uit hun desaleven gehaalde en in internaten samengebrachte Inlanders aantastte (gevangenen, arbeiders op groote land- en mijnbouwondernemingen, leerlingen van kweekscholen, opleidingsscholen voor Inlandsche ambtenaren enz.). Men leerde inzien, dat deze ziekte een gevolg was van het voortgezette gebruik van de mooie gladgeslepen rijst uit rijstpellerijen, in het bijzonder van import-rijst. De gewone Inlander bezit of koopt padi en „stampt" de rijst voor slechts enkele dagen tegelijk, waarbij deze voor export ongeschikt wordt, maar aan die vele gebroken, spoedig muf wordende korrels genoeg overhoudt van het „zilvervliesje", dat de onontbeerlijke vitaminen bevat [2]). Om het euvel te genezen moest men

---

[1]) Zie Indisch Verslag 1933, I.

[2]) Onder de vele publicaties terzake noemen wij slechts die van den Inspecteur v. d. B. G. D. voor Java en Madoera A. G. VORDERMAN, Onderzoek naar het verband tusschen den aard der rijstvoeding in de gevangenissen op Java en Madoera en het voorkomen van beri-beri onder de geïnterneerden. Met een aantal bijlagen. Batavia 1897.

tot het geven van de onooglijke gestampte rijst terugkeeren, òf de ontbrekende vitaminen aanvullen door het gebruik van katjang idjau (groene boontjes). Men hoort soms de klacht, dat de bèri-bèri het hoofd plaatselijk weer opsteekt doordat ergens eene rijstpellerij is opgericht, waardoor de bevolking er niet meer toe kwam zelf te „stampen".

Tegen de *ankylostomiasis* (mijnwormziekte) wordt gestreden door bekendheid te verbreiden onder de bevolking over den gang der infectie door films, voordrachten e.d.g. en door individueele behandeling. Niettemin bedroeg het aantal lijders aan deze ziekte, in 1933 opgenomen in Gvts. en gesubsidieerde ziekenhuizen, nog 6004.

In het Indisch Verslag over 1932, Deel I, vindt men belangwekkende mededeelingen over de medische behandeling van *opiophagen*, in een aantal ziekenhuizen van het Gvt. of door het Gvt. gesubsidieerd. In 1932 was het aantal dezer 2507, in 1933 1183, in groote meerderheid Chineezen. Ook geeft het Gvt. subsidie aan de Zendingsziekeninrichting „Immanuel" te Bandoeng voor het in 1933 door haar opgerichte Anti-opium-Paviljoen. Het is moeilijk de lijders tot eene opneming te hunner genezing te bewegen.

De D. V. houdt zich ook zoo nauwkeurig mogelijk op de hoogte van het gebruik van alcoholische dranken, dat in enkele streken der Buitengewesten tot een misbruik zou kunnen ontaarden. Zie Indisch Verslag 1934, I, p. 281—282.

Op ult. 1933 waren 250 artsen werkzaam bij den D. V. op Java (en 118 op de Buitengewesten), benevens voor de Locale Raden 42 (Buitengewesten 18). In 1934 is dit totaal teruggebracht tot 344, doch in 1936 zullen er weer een tiental bij komen voor de Buitengewesten, in het bijzonder voor de Molukken. Ook zijn er gelden uitgetrokken voor oprichting eener school voor hygiëne-mantris in de onlangs gesloten normaalschool te Poerwokerto (Banjoemas).

Het *assaineeringskantoor te Soerabaja* is in 1932 opgeheven door het Gouvernement. De Provincie Oost-Java voelt er weinig voor dit op hare kosten voort te zetten, tenzij de Stadsgemeenten en de Regentschappen een deel der kosten dragen, waarover bij de Begrooting voor 1936 zal worden beslist.

Op Java bedroeg het aantal particuliere geneesheeren op 1 Jan. 1935: 393, het aantal tandartsen 68, apothekers 70, apothekers-assistenten 135 en vroedvrouwen 171. Op de Buitengewesten waren deze cijfers 132 artsen, 11 tandartsen, 7 apothekers, 25 apothekers-assistenten en 57 vroedvrouwen. Daarbij komt nog het personeel van den Militair Geneesk. D. met zijn 158 officieren van gezondheid.

Batavia, Semarang en Soerabaja bezitten ook hun *Centrale Burgerlijke Ziekeninrichting* (de vroegere „stadsverbanden"). In totaal hebben Java en Madoera 189 ziekeninrichtingen (van het Gvt., de Provincies, de Zelfbesturen of van particulieren (zending, missie, landbouwvereenigingen), de Buitengewesten 338. De subsidiëering der particuliere ziekenhuizen geschiedde volgens Stbl. 1928, no. 540, doch moest in 1935 worden versoberd. Hun aantal bedroeg in West-Java 10, in Midden-Java en de Vorstenlanden 34, in Oost-Java 13; dat der Gouvernements Burgerlijke Ziekeninrichtingen in West-Java 9, in Midden-Java 11, in Oost-Java 28. De Provinciën hadden 11 Provinciale Ziekenhuizen.

Een overzicht van de verpleging van de *zielszieken*, naar landaard en sekse onderscheiden, geeft deze tabel, samengesteld naar de opgaven van de D. V. voor het Indisch Verslag over 1934.

Tabel XV.

Aantal verpleegden in de krankzinnigengestichten van N. I. op ult. 1933.

Gesticht te	Europeanen		Inlanders		Vreemde Oosterlingen		Totale bevolking	
	m.	vr.	m.	vr.	m.	vr.	m.	vr.
Buitenzorg . . .	215	138	816	540	183	54	1214	732
Lawang	152	111	1658	917	156	43	1966	1071
Magelang . . .	—	—	597	612	72	55	669	665
Sabang	1	—	737	343	153	26	891	369
In Ned.-Indië .	368	249	3808	2412	564	178	4741	2839

Lawang heeft nog eene annex-inrichting te Pasoeroean, terwijl doorgangshuizen voor krankzinnigen zijn gevestigd te Batavia (Grogol), Semarang (Tawang), Soerabaja (Pegirian) en Soerakarta (Mangoendjaja). Een *Tehuis voor zwakzinnigen* is gevestigd te Temanggoeng (Kedoe). De arbeidstherapie wordt voor Inlanders op groote schaal toegepast, vooral te Lawang. Wegens de groote kosten der verpleging van krankzinnigen is men thans bezig de gestichten eenigszins te ontlasten van die geesteszieken, die niet noodzakelijk daar moeten verblijven. Men zal beginnen met de ontlasting van het gesticht te Buitenzorg door de oprichting van een asyl te *Lèntèngagoeng*, ondd. Pasarminggoe, d. Meester Cornelis, waar gelegenheid zal bestaan eenige krankzinnigen werkzaam te stellen in de naburige Landsvruchtentuin te Ragoenan.

Op de Begrooting voor 1936 is een bedrag uitgetrokken om het quarantainestation van Soerabaja, gevestigd te *Soekalila* (p. 108) gedeeltelijk te bestemmen voor de verpleging van 200 rustige krankzinnigen, ter ontlasting van het gesticht te Lawang.

§ 12. **Fauna.**

De dierenwereld van een land is het erfdeel van de in vroegere geologische tijden bestaande verdeeling van zee en land, de destijds levende dieren en het destijds heerschende klimaat. Wij zagen reeds (bl. 16), dat Java tot den pleistocenen tijd verbonden was met Sumatra, Borneo, Malaka en overig Achter-Azië. Of nu de „Oostbaai" in de Javazee ongeveer liep tot Bawean, zooals Molengraaff beschreef [1]), dan wel dat de Java-zee destijds grootendeels

[1]) G. A. F. Molengraaff en M. Weber, Het verband tusschen den plistocenen ijstijd en het ontstaan der Soenda-zee en de invloed daarvan op de verspreiding der koraalriffen en de land- en zoetwaterfauna. Verslag Kon. Akad. v. W. Amsterdam Dl. XXVIII, 1919, p. 497—544. Verder Hoofdstuk VI, Geologie, door Molengraaff in: „De zeeën van Ned. O. I.". Leiden 1922, p. 272—357.

al wel bestond, zooals de Sarasins [1]) en Dr. Van Es [2]) voorstaan, is voor de verspreiding der dieren over Java en Borneo van bijkomstig belang.

Omdat het getal der diersoorten, die Java en Borneo gemeen hebben, minder is dan dat der gemeenschappelijke dieren van Java en Sumatra, wordt op zoölogische gronden aan de zee tusschen Java en Borneo wel een hoogeren ouderdom toegeschreven, dan aan die tusschen Java en Sumatra en tusschen Sumatra en Borneo. Dr. H. R. von Koenigswald vermoedt op palaeontologische gronden [3]), dat in den pliocenen tijd de verbinding Java—Sumatra—Azië smal en tijdelijk was en men de verbinding van Java met Azië in dien tijd eer over Borneo moet zoeken. Eerst in het midden-pleistoceen werd vermoedelijk de verbinding Azië—Malaka en Sumatra—Java geschikter voor dierenverspreiding. Daarna viel de oplossing van dit Z.O. Azië in verschillende eilanden. Vermoedelijk werd Java eerst afgescheiden van Borneo, daarna van Sumatra; het laatst raakte Borneo los van Sumatra en dit van Malaka. In de § over prehistorie komen wij hierop terug.

In elk geval is faunistisch Australië met Nieuw Guinee en de Aroe-eilanden zeer verschillend van het Zuid-Oosten van Azië. Men neemt aan, dat sedert een bepaald tijdstip in het Mesozoïsche tijdvak Azië en Australië geen landverbinding meer hebben gehad. Tusschen beide vastlanden in ligt een overgangsgebied, waarvoor uiteraard de rijke Aziatische fauna meer vertegenwoordigers heeft geleverd dan de armelijke Australische dierenwereld. Dit is reeds in het begin der 19de eeuw uitgesproken. De leden der „Natuurkundige Commissie voor Ned.-Indië (1820—1850) wisten er van. Een hunner, Salomon Müller, bestudeerde de zoogdieren van Indië en trok al een grenslijn [4]) door Straat Makassar en Straat Sapè (tusschen Soembawa en Flores), die ook een zoogdiergrens was. Hij meende echter, dat de groote zoogdieren van het Westen in het Oosten niet voorkomen, omdat zij er geen goede bestaansvoorwaarden vinden. Hij kende nog niet het geschrift van Earle [5]), waarin deze betoogde, dat Borneo, Sumatra en Java feitelijk met Azië, Nieuw Guinee en de Aroe-eilanden met Australië samenhangen, en dat dáárin de reden van het groote onderscheid tusschen de fauna's van Oosten en Westen van den Ind. archipel was te zoeken [6]).

---

[1]) P. Sarasin und F. Sarasin, Ueber die geologische Geschichte der Insel Celebes auf Grund der Thierverbreitung. Wiesbaden 1901.

[2]) L. J. C. van Es, De voorhistorische verhoudingen van land en zee in den Oostindischen Archipel en de invloed daarvan op de verspreiding der diersoorten. Jaarboek v. h. Mijnwezen in N. O. I. 45e jg. (1916), Verhand. II, 1918.

[3]) Die fossilen Säugetierfaunen Javas. Proc. Kon. Ak. van Wetensch. Vol. 38, 1935, p. 188—198.

[4]) Salomon Müller, Over de zoogdieren van den Indischen archipel. Verh. over de Natuurlijke Gesch. der Ned. Overz. Bezittingen, uitg. door C. J. Temminck, Leiden, 1839—1844.

id. Ueber die Character der Thierwelt auf den Inseln des Ind. Archipels, ein Beitrag zur Zoologischen Geographie. Archiv für Naturgeschichte, XII, 1, 1846.

[5]) W. Earle, On the Physical Structure and Arrangement of the islands of the Indian Archipelago. Journal of the Royal Geogr. Society. Londen XV, 1845, p. 358—365.

[6]) Dr. L. F. de Beaufort heeft op deze belangrijke uitspraak van Earle de aandacht gevestigd; zie zijn Zoögeographie van den Ind. Archipel, Haarlem, 1926, p. 7—8 en zijn artt. op p. 190—191 van de Litteratuuropgave in dat werkje.

In 1857 deelde Sclater naar de vogels de aarde in vijf Fauna-regionen in, waarbij Z. O. Azië en Australië tot verschillende „regionen" werden gerekend.

A. B. Wallace vertoefde en studeerde van 1854 tot 1862 in den Maleischen archipel, vooral in het O. gedeelte. Hij bevond dat de faunistische indeeling der aarde door Sclater ook op de zoogdieren toepasselijk was en voerde aldus eene gezaghebbende verdeeling der aarde in faunistische gebieden in, waarin de vermaarde „lijn van Wallace" (door Huxley getrokken) een der belangrijkste grenslijnen was [1]). Die lijn liep door Straat Lombok en Straat Makassar en heeft langen tijd de litteratuur over de zoögeographie van Ned.-Indië beheerscht. Zooals het meer gaat met dergelijke voorstellingen ging het ook thans: de navolgers van Wallace gingen wat verder met de waardeering van die lijn als absolute dierengrens en continentale grens dan Wallace zelve [2]).

Vooral na de Siboga-expeditie (§ 3) ontstonden er andere inzichten omtrent de lijn van Wallace als faunistische en continentale grens. De oprichting in 1893 van de Zoölogische afdeeling aan 's Lands Plantentuin en later van het Zoölogisch Museum en Laboratorium, alsmede van het Laboratorium voor het onderzoek der zee met het aquarium (zie § 15), riep een onderzoek der Indische fauna door een staf van geschoolde zoölogen in het leven. De liefhebberij voor die lijnentrekkerij nam af. Men sprak liever van „grenszônes" der fauna's. Alleen werd nog een „ligne de Weber" getrokken als zoölogische grens tusschen Azië en Australië naar aanleiding der studiën van Max Weber over zoetwatervisschen door P. Pelseneer [3]) (niet door Weber zelf). Die lijn loopt door de Timor-zee en de Molukken-passage (tusschen Halmahéra en Celebes). Men begon in te zien, dat niet alle dieren even geschikt zijn om, naar hunne verbreiding over eilanden en vastlanden, een oude geologische grens aan te wijzen. Men kijkt nu in de eerste plaats naar dieren, voor wie een zee een onoverkomelijke barrière voor hunne verbreiding vormt. Als zoodanig zijn zeer geschikt de *echte zoetwatervisschen*, *zoetwaterweekdieren*, *kikvorschen* en *padden*, *echte landschildpadden*, de meeste *zoetwaterschildpadden*. Dieren, die kunnen vliegen, of die, opzettelijk of onopzettelijk, door tusschenkomst van den mensch, of die op drijfhout of door den wind worden overgebracht van het eene eiland naar het andere komen natuurlijk niet in aanmerking.

Vooral de studie der fauna van *Krakatau* na de geweldige uitbarsting van 1883 heeft in dit opzicht veel geleerd. Het is haast ondenkbaar, dat er nog eenig leven op het eiland zou zijn overgebleven. De vulkaan van 400 m hoog werd geheel de lucht in geblazen. Van die van 800 m hoog werd de

---

[1]) A. R. WALLACE, On the Zoological Geography of the Malay Archipelago. Journal of the Linnean Society. Londen 1860. Verder in zijn: The Malay Archipelago: the Land of the orang-utan and the bird of paradise. 2 dln. London 1869 en de Nederl. vertaling door P. J. Veth, Amsterdam 1870—'71; en zijn: The Geographical Distribution of Animals, London, 1876, 2 dln. en Island Life, 1880, 2e uitg. 1892.

[2]) Zie R. SCHUILING, De grenslijn van Wallace eene continentale grens. T. A. G. 2e S. V. Afd. Meer uitgebr. artt. 1888, p. 523—560. F. A. JENTINK, Eenige bemerkingen betreffende de zoogdieren, besproken door den heer R. Schuiling, in Ib. VI, 1889, p. 244—253.

[3]) P. PELSENEER, La ligne de Weber, limite zoologique de l'Asie et de l'Australie. Bulletin de l'Academie Royale de Belgique, 1904, p. 1001—1022. Met kaart. Aldaar, p. 1016.

helft afgescheurd; waar de andere helft was, is thans een diepe caldeira. De overgeschoten brokken van het eiland werden door gloeiende aschlagen van 30 tot 60 m dikte overdekt. De kortste afstand naar eenig punt van Sumatra is 35 km, van Java 42 km.

En nu, een halve eeuw later, is er alweer heel wat dierlijk en plantaardig leven. Waar is dat alles vandaan gekomen?

Scharff [1]) en Dammerman [2]) en anderen achten het niet uitgesloten, dat hier of daar op een beschut plekje nog enkele soorten het geval hebben overleefd en ook konden blijven voortleven. Maar niettemin moet toch de groote meerderheid nà 1883 van Sumatra of Java door de lucht of de zee den afstand hebben afgelegd, zeker 99 %, schat Dammerman. Meestal kan men er slechts naar raden op welke manier, maar zij zijn er gekomen. Het botanisch onderzoek van den Krakatau werd begonnen door Treub [3]) in 1886, voortgezet door Boerlage en Penzig in 1897 [4]), door Ernst in 1906 [5]) en tenslotte door Dr. W. Docters van Leeuwen in 1919 [6]) en later regelmatig uitgevoerd.

Het zoölogisch onderzoek van Krakatau ving aan met de kustfauna en het onderzoek naar de koralengroei door Sluiter [7]) in 1888. Eerst in 1908 onderzocht Jacobson de nieuwe landfauna van Krakatau, n.l. bij gelegenheid der topographische opneming van de Krakatau-groep in Mei 1908, waaraan Dr. W. van Bemmelen, Directeur van het Obs., H. Cool, inspecteur van het Mijnwezen, C. A. Backer, plantkundige, E. B. Jacobson, zoöloog, H. W. Holtappel, topograaf en J. Demmeni, photograaf, deelnamen [8]). Hij vond toen al 196 diersoorten (14 vogels, 2 reptielen, 150 insecten, 18 spinnen, 3 landschaaldieren, 2 slakken, 6 duizendpooten en 1 worm). Wat de flora betreft vond Backer aan het strand al casuarinen van 35 m hoogte, geitenvoet, Barringtonia, strandgrassen; hooger op glagah, gemengd bosch, aardorchideeën, ficussoorten en varens.

Pas in 1919 ving Dammerman aan met eene serie tochten naar eilanden van Krakatau tot onderzoek der fauna. In zijne beschrijving [9]) noemt hij

---

[1]) R. F. Scharff, Sur le problème de l'île de Krakatau. Compte-rendu du Congrès de Grenoble 1925.

[2]) K. W. Dammerman, The fauna of Krakatau, Verlaten Island and Sebesy. Treubia III, I, 1922 en andere geschriften.

[3]) M. Treub, Notice sur la nouvelle Flore de Krakatau. Annales du jardin bot. Vol. 7, 1888.

[4]) O. Penzig, Die Fortschritte der Flora des Krakatau. Annales, 2e S. III, 1902.

[5]) A. Ernst, Die neue Flora des vulkanischen Krakatau. Vierteljahrsschrift naturf. Ges. Zürich. j. 52, 1907.

[6]) W. Docters van Leeuwen, The flora and the fauna of the islands of the Krakatau group in 1919. Annales etc. XXXI, 1920. Over de volledige publicatie der uitkomsten van het floristisch Krakatau-onderzoek zie men de volgende §.

[7]) C. H. Sluiter, De nieuwe kustfauna van Krakatau. Natuurk. Tijds. v. N. I. XXVIII, 1888.

[8]) De opneming van de Krakatau-groep in Mei 1908. Jaarverslag Top.D. 1908, p. 150—206. Hierin artt. van Franssen Herderschee, Cool, Van Bemmelen, Backer (p. 189) en Jacobson (p. 192) en talrijke foto's.

[9]) Dr. K. W. Dammerman, The Fauna of Krakatau, Verlaten Island and Sebesy. Treubia III, 1923, afl. 1.

reeds 573 gevonden diersoorten op, w.o. 3 zoogdieren, 34 vogels, 4 reptielen, 441 insecten, 4 duizendpooten, 73 spinnen, 3 schaaldieren, 5 weekdieren en 6 wormen. Dat zoowel in 1908 als in 1919 de insecten 77 % uitmaakten van de geheele nieuwe fauna, kan ons niet verbazen. Immers, het aantal hunner soorten wordt op meer dan 4 millioen geschat, geen ander organisme kan zich zoo phenomenaal snel vermenigvuldigen als de natuurlijke vijanden ontbreken, noch wordt zoo gemakkelijk overgebracht door den wind, vaar- en vliegtuigen.

Dr. Dammerman nam van Krakatau ook een stuk grond met mossen er op mee, dat naar Dr. Heinis te Bazel werd gezonden, die daarin nog een aantal levende dieren uit de microfauna vond [1]). Vermoedelijk zijn deze in verdroogden toestand door den wind van Java meegevoerd, evenals de kiemen van planten.

Terugkeerend tot de lijn van Wallace mag men wel zeggen, dat de Straat van Makassar steeds een belangrijke faunistische en geologische grens vormt. De Sarasin's hebben in hun publicaties over Celebes daarop al gewezen. Men vindt er onder de zoetwatervisschen bijv. in het geheel geen Cipronoidea (karperachtigen), die op de eilanden van het Soendaplat zoo talrijk zijn.

Maar hoe zijn nu de gewervelde dieren, die Java en Celebes gemeen hebben, (en dat zijn er nog al heel wat), na den tertiairen tijd overgekomen? Men heeft ter verklaring daarvan het oog gevestigd op de eilandenrij, die, van West-Soembawa uit, zich in de richting van het Makassar-schiereiland beweegt. Dr. Dammerman meent, dat vele dieren gemakkelijker door de lucht dan door het zeewater van eiland tot eiland komen en zou aldus ook de verhuizing van vele dieren kunnen verklaren.

Voor Straat Lombok moet de grens van Wallace als belangrijke faunagrens wel vervallen. Zeker, het valt wel op, dat de koningstijger, de klapperrat en nog enkele eekhoorns en de Javaansche spitseekhoorn (Tupaja javanica) niet verder Oostwaarts dan Bali komen en de loophoenders en witte kakatoes op Lombok hun Westgrens vinden. Maar karperachtige visschen zijn er niet alleen op Lombok, maar zelfs nog op Soembawa. En Straat Lombok is wel breeder dan de andere straten tusschen de Kleine Soenda-eilanden, maar niet zooveel dieper. In het Z. overschrijdt de diepte nauwelijks de 300 m.

Niettemin behoort Java tot het *Indisch-Maleische dierenrijk*, scherp te scheiden van het Australische. Dat Indische dierenrijk behoort, naar den geest van Wallace, tot de groep faunarijken van het N. halfrond der aarde (Arktogaea). Tot deze groep behooren drie jongere faunarijken; het arctische of noordpoolrijk, het rijk der Noordelijke oude wereld (het oudboreale rijk, tot aan de Sahara en den Himalaya) en dat der Noordelijke nieuwe wereld (het nieuw-boreale rijk), en drie oudere: het *Indisch-Maleische rijk*, waartoe dan Voor- en Achter-Indië, Sumatra, Java, Bali, Borneo en de Philippijnen behooren en dat de afstammelingen der tertiaire fauna omvat, zonder veel Noordelijke vormen daartusschen; het Afrikaansche en het Madagascarsche rijk. Australië vormt een faunagroep op zichzelf, welker eigen zoogdieren een mesozoïsch karakter hebben (aplacentalen, n.l. de buideldieren en vogelbekdieren). Ook Zuid-Amerika vormt een eigen groep van oude diervormen met weinig arktogaeische elementen er tusschen.

---

[1]) Dr. F. Heinis, Die Moosfauna der Krakatau. Treubia X, 1928—1929, p. 231.

Andere zoögeographen geven andere faunarijken aan, waarbij wel Celebes en de Kleine Soenda-eilanden voorbij Bali tot het Indisch-Maleische dierenrijk worden gerekend en de Papoea- en de Nieuw-Zeeland-eilanden afzonderlijk rijken vormen, maar dan blijft Australië toch steeds als faunistische eenheid bestaan.

Men moet bij de beschouwing van Java's fauna er wel rekening mee houden, dat Java, al is het niet klein van oppervlakte te noemen, een *eiland-fauna* heeft en dat het voor meer dan 60 % bebouwd en zwaar bevolkt is. Dat zijn de oorzaken, dat verschillende groote dieren van de Aziatische fauna er uitgestorven zijn en er alleen in fossielen toestand voorkomen (een voorbeeld daarvan zien wij nu weer aan het uitsterven van den rhinoceros en het snel afnemen in getal van andere, groote, wilde dieren); dat weer andere zich gaan differentiëeren van hunne soortgenooten, bijv. wat kleiner van stuk gaan worden of van kleur veranderen, en verder dat het leven en bestaan van weer andere dieren gebonden is aan en afhankelijk is van het bestaan, den arbeid, de cultures van den mensch.

Een grooten en gunstigen invloed op de studie van de fauna oefende de oprichting der Ned. Ind. Natuurhistorische Vereeniging, met haar maandschrift „De Tropische Natuur" (opgericht in 1912).

Voor de overzichtelijke studie der fauna, ook bij Middelbaar en Hooger Onderwijs, bestaan nu, vooral door den arbeid der ambtenaren van 's Lands Plantentuin en van bovengenoemde Vereeniging, kostelijke hulpmiddelen. Prof. Dr. H. C. Delsman maakte veel studie van de zeebewoners en schreef met Dr. J. D. F. Hardenberg „De Indische zeevisschen en zeevisscherij", Batavia 1934.

Een dierkundig Woordenboek van N. I., in den trant van het Plantkundig Woordenboek van Filet—de Clercq—Greshoff (§ 13) ontbreekt nog, maar zal er ook wel komen.

Dr. J. C. KONINGSBERGER gaf van 1911 tot 1915 uit (gedrukt op het Dept. van Landbouw, Nijverheid en Handel, uitgeg. te Batavia) „Java, zoölogisch en biologisch", waarin de fauna geheel ecologisch wordt behandeld. Gelet op de jaartallen moet dit werk wel iets verouderd zijn, doch deze wijze van behandeling der stof heeft voordeelen, die thans meer en meer waardeering genieten.

Wie op de gewone wijze iets van de twee belangrijkste klassen der gewervelde dieren van Java wil vernemen, gebruike J. HENDRIK VAN BALEN, De dierenwereld van Insulinde in woord en beeld. Dl. I, Zoogdieren, Dl II, de Vogels, Deventer, z. j. (Dl. I is van 1914).

De systematiek en zoögeographie der dieren van Java heeft Dr. K. W. DAMMERMAN, thans Directeur van 's Lands Plantentuin, tevens Hoofd van het Zoölogisch Museum en Laboratorium te Buitenzorg, uiteengezet in het tijdschrift *Treubia* XI, 1929—1930, p. 1—149, in het artikel: „On the zoography of Java", aan te vullen met het artikel van dezen auteur „The Mammals of Java I, Rodentia", p. 429—470, en Index, p. 471—482 in Treubia XIII, Dec. 1931, afl. 3—4.

Ook de heer H. J. V. SODY, destijds leeraar aan de Middelbare Landbouwschool te Buitenzorg, gaf nieuwe opgaven van zoogdieren van Java in zijn „Naamlijst van de Zoogdieren van Java. Met korte beschrijving van twee

nieuwe subspecies" in het Natuurkundig Tijds. v. N. I. 89, 1929, p. 160 en: „Twee Zoogdierlijsten van Java", ib. 90, 1930, p. 274. In zijn getallen wijkt hij iets van Dammerman af, een gevolg van eene andere beschouwingswijze van enkele soorten en ondersoorten [1]).

Op Dammerman's Zoögeographie volgen als appendices lijsten van de vertebraten en weekdieren van Java, voorkomend op: 1 het Maleische schiereiland; 2 Sumatra; 3—4—5 West-, Midden- en Oost-Java; 6 Borneo; 7 Celebes en 8 Kleine Soenda-eilanden. Die lijsten zijn: I Zoogdieren, van Dammerman zelve (waarbij het daarna genoemde artikel te raadplegen); II Vogels, waarbij de namen gevolgd zijn naar M. BARTELS jr. en E. STRESEMANN, Systematische Uebersicht der bisher von Java nachgewiesenen Vögel (Août 1929) in hetzelfde nr. van Treubia, XI, 1929—1930, p. 89—148; III Reptielen naar N. DE ROOY, Indo-Australian Reptiles I & II, 1915—1917, herzien door L. D. BRONGERSMA (Amsterdam); IV *Amphibieën*, naar VAN KAMPEN, Indo Australian Amphibia 1923; V *Zoetwatervisschen*, naar WEBER en DE BEAUFORT, Indo-Australian Fishes I—IV, 1911—1922, herzien door Prof. L. F. de Beaufort te Amsterdam (hierbij ook de brakwatervisschen) en VI Land- en zoetwater-weekdieren, naar Mej. Dr. Tera van Benthem Jutting (waaronder mede brakwater-weekdieren).

Wij geven hier de uitkomsten van Dammerman's samenvatting verkort weer in deze tabel, waarbij wij de ondersoorten tot de soorten rekenen en opmerken, dat de meerderheid in soorten, die West-Java overal vertoont wel niet reëel zal zijn, doch een gevolg van de ligging van Buitenzorg, waar de meeste verzamelingen zijn gemaakt.

Een groot aantal soorten, voor West-Java opgegeven, zullen ook wel in Midden-Java (met de Vorstenlanden) en in Oost-Java voorkomen.

Tabel XVI.

Geographische verspreiding der gewervelde landdieren en weekdieren van Java en het Maleisch-Indische dierenrijk.

	Aantal soorten voorkomend op					Aantal soorten, voorkomend op Java					
	West-Java	Midden-Java	Oost-Java	Geheel Java	Uitsluitend op Java	en in Azië maar *niet op Sumatra*	en Sumatra maar *niet op Borneo*	op Sumatra en Borneo	en Borneo maar *niet op Sumatra*	en Celebes	en de Kleine Soenda-eilanden
Zoogdieren	116	68	66	134	18	19	20	67	11	18	35
Vogels (standvogels)	322	283	243	337	14	24	57	334	12	95	184
Reptielen	103	57	64	150	16	9	20	91	9	53	38
Amphibieën	31	18	19	39	10	3	4	21	1	8	6
Zoetwatervisschen .	75	49	31	92	8	4	20	59	4	2	6
Weekdieren	271	56	121	442	245	8	84	48	14	84	79

[1]) H. J. V. SODY, On some new or insufficiently known mammals from Java, Borneo and Celebes. Nat. Tijds. van N. I., XC, 1930, p. 258—273.

id., Twee zoogdierlijsten van Java. ib. p. 274—289. Met naschrift van Dr. Dammerman.

Van de 134 zoogdieren van Java zijn er slechts 18 endemisch (Java heeft zelfs geen enkel endemisch *geslacht*). Verder behooren er niet minder dan 59 tot de vleermuizen. Van de 150 reptielen zijn 95 slangensoorten, 46 hagedissen en 9 landschildpadden. Het aantal zeeschildpadden bedraagt 4. De drie krokodillen van Java zijn alle zeedieren, die ook wel de riviermonden intrekken. Van de 9 landschildpadden komt er maar 1 op Celebes en geen enkele ten O. van Bali voor; van de 92 zoetwatervisschen slechts 2 op Celebes en 6 Oostwaarts van Bali. Gering is het aantal dieren, dat Java met Borneo, doch *niet* tevens met Sumatra gemeen heeft, wat een steun is voor de meening van Prof. Rutten, dat er in het oudere tertiair een gebergte ten N. van Java evenwijdig aan de kust lag, en van Dr. Van Es, dat vóór en tijdens het pleistoceen Java en Borneo niet rechtstreeks, doch slechts over Sumatra verbonden waren.

Van de 422 weekdieren van Java zijn 251 land-, 136 zoetwater- en 55 brakwater-weekdieren.

De 18 zoogdieren, die (voorzoover men weet!) uitsluitend op Java voorkomen, zijn: het *wrattenzwijn* (Sus verricosis); een *martersoort* (Mustela lutreolina); de *tweekleurige vliegende eekhoorn* (Petaurista elegans), gevonden op den Gědé, den Tjarĕmé, den Slamat en op Noesa Kambangan; de *sciurus diardi*, een eekhoorn, wiens bestaan op Java gebaseerd is op eene oude beschrijving van een ex. van Noesa Kambangan; een tweetal *ratten;* de *Oostersche spitsmuis* (Crocidura orientalis, tjloeroet of tjroeroet); de groote *kortstaartspitsmuis* (Cr. brevicauda); de *zwartneusspitsmuis* (Cr. melanorycha), de *spitsmuis van Bartels* (Cr. bartelsi) en een achttal *vleermuizen.*

Van de 11 zoogdieren, die Java met Borneo en niet met Sumatra gemeen zou hebben, is het *Javaansche hert* (Cervus hyppelaphus) zeker op Borneo ingevoerd; verder behooren er 6 vleermuizen toe, die misschien ook nog wel eens op Sumatra zullen worden aangewezen; dan zijn er nog twee spitsmuizen bij, wier systematische positie twijfelachtig is, alsmede de *grijze wau-wau* (Hylobates leuciscus), die wellicht toch wel dezelfde aap is als de ook op Sumatra gevonden *H. lar*, zoodat eigenlijk alleen het *wilde rund*, Bos bantèng, overblijft als zoogdier voor Java en Borneo alléén. Het lijkt vreemd, dat er 19 zoogdieren zijn, die voorkomen in Azië en op Java, maar niet op Sumatra, althans daar nog niet zijn waargenomen. Zoo bijv. de *Javaansche haas* (Lepus nigricollis, terwèloe, kelintji), die men in Britsch-Indië, op Ceylon en in een klein stukje van West-Java (ongeveer in de Westhelft van Batavia en Buitenzorg) vindt. Dat dit dier zou zijn ingevoerd uit Britsch-Indië, en nog wel door Daendels, zooals velen meenden, is onjuist. In de Sampoeng-fauna is het in fossielen staat aangetroffen. Overigens behooren tot deze 19 zoogdieren weer 10 vleermuizen, vliegers dus. Er blijven er slechts 5 over, waarvan men vrij zeker weet, dat zij op Sumatra ontbreken, n.l. de *bantèng*, de *panter* (*Felis pardus*, *matjan toetoel*), de *civetkat* (*Viverricula malaccensis*, *rasé*), de *Javaansche ichneumon* (*Herpestes javanicus*, *garangan*) en de *Oostersche stinkdas* of *wezeldas* (*Helictis orientalis*, *bijoel*). De *visschende tijgerkat*, *Felis viverrina*, ook behoorend tot deze 19, leeft in de mangrovebosschen en kan dus ook op Sumatra voorkomen, maar daar nog niet gezien zijn.

Van de 18 zoogdieren, die Java en Celebes gemeenschappelijk bezitten, zijn weer 9 vleermuizen en behooren er 6 tot de cosmopolitische ratten,

muizen en spitsmuizen; bij de overblijvende is een *apensoort* (macacus irus) en de *loewak* of *moesang* (Paradoxurus hermaphroditus), die, evenals het Javaansche hert, wel door menschen kunnen zijn overgebracht.

De 35 zoogdieren, die Java en de Kleine Soenda-eilanden gemeen hebben, zijn ook voor twee derden vleermuizen en de meeste van deze dieren komen ook op Celebes voor.

Uit alles wat hier gezegd is, kan men wel afleiden, dat het gemeenschappelijk bezit van zoogdieren wel een zwak argument is voor geologische conclusies omtrent eene na-tertiaire landverbinding. Te minder mag men voor Java zoogdieren als geologisch bewijsmateriaal aanvaarden, omdat er al zoo vele dieren zijn uitgestorven. Juist in de laatste jaren zijn door particulieren en door den Opsporingsdienst op Java in jongere lagen vele palaeontologische vondsten gedaan van mollusken en vertebraten, die thans niet meer op Java leven.

Wij moeten ook meer op de natuurlijke verschillen der eilanden letten. Waar heeft Borneo zijn alangalangvlakten voor den koningstijger? Waar (in het Ned. gedeelte) zijn hooge bergtoppen, waar sommige dieren alleen kunnen leven? Zijn droge of zeer droge gebieden, voor andere dieren aangewezen? Zijne dichte bebouwing en bewoning, die eenerzijds dieren verdrijft, aan andere het bestaan mogelijk maakt?

Dr. Koningsberger deelt de fauna van Java aldus in: oorspronkelijke kustfauna, binnenlandfauna en fauna van het hooggebergte; de eerste wordt onderscheiden in definitieve kustfauna en cultuurfauna; de tweede in cultuurfauna en boschfauna, welke boschfauna dan kan worden onderscheiden in die der graswildernissen, der boschranden en de eigenlijke boschfauna. Alleen de fauna van het hooggebergte is bijna geheel in den natuurstaat gebleven.

Tot de *cultuurfauna der groote plaatsen* behooren de *zwarte rat* (Rattus rattus) en de *bruine rat* (Rattus decumanus), welke laatste in Indië de eerste nog niet geheel uit de huizen heeft weten te verdrijven. Wij kennen deze beide reeds als pestverspreiders. Verder zijn er vele *muizen*, de meeste van de soort *Mus musculus*. De Inlanders duiden ratten en muizen beide aan met den naam *tikoes* Mal., Jav., *beurit* Soend., *tèkos* Mad., en een onderscheidenden soortnaam.

Verder komt in de huizen der groote plaatsen veel voor het roofdier *Paradoxurus hermaphroditus*, tot het geslacht der Civetkatten behoorend, *loewak*, *tĕnggaloeng* (Jav.), *tjareuh* (Soend.), *mosĕng* (Mad.), *moesang* (Mal.), die door de cultuur gedeeltelijk planteneter is geworden en als zoodanig bijv. gaarne de beste koffiebessen opslokt (daarom ook *koffierat* genoemd), maar zijn roofdierenaard nog toont door ravages in kippenhokken; verder de insecteneters *spitsmuizen* of *stinkmuizen*, crocidurasoorten, *tjoeroet*, *tjloeroet*, *tjroeroet* (Jav., Soendan.), *tjorot* (Mad.), die schel piepen en nuttig zijn als verdelger van kakkerlakken, krekels enz. Deze dieren worden door hun vorm, kleur en levenswijze, en daarom ook in hun naam, met ratten en muizen verward, doch ook weer van deze onderscheiden door den onaangenamen geur, dien zij verspreiden. Van één der soorten, *Crocidura murina*, herinnert deze geur, als het dier volwassen is, aan muskus (*muskusrat*, *tikoes kastoeri*).

Het schadelijkste knaagdier is de eekhoorn *Sciurus notatus*, *badjing* (Jav. Soend.), *ĕbbhoeq* (Mad.), *toepai* (Maleisch, doch in het Maleische taalgebied

verward met den boomspitsmuis, een insecteneter, geslacht Tupaja), die de bijna rijpe klappernoten aanvreet en doet afvallen. Het aantal *vleermuizen*, dat 's avonds en 's nachts rondvliegt, is legio [1]). Zij worden onderscheiden in *insectenetende* en *vruchtenetende*. Van de laatste zijn de meest schadelijke wel de zeer groote *vliegende honden* (*kalong*, Jav., Soend., *kaloewang*, Mad., Mal., *Pteropus*-soorten), die ver weg de sappigste vruchten opzoeken en overdag in „slaapboomen" in groote troepen aan de teenen der achterpooten hangen, de vlieghuid slordig om het lichaam geplooid. Het kan ons niet verwonderen dat zoovele plaatsen op Java den naam „Kalongan" of „Pĕkalongan" dragen, want de slaapboomen vallen wel zeer op. Ook onder de insecteneters vindt men groote soorten, die 's nachts verre tochten maken.

Tot de *vogels* der groote plaatsen behooren o. a. de ooruil *Scops lempiji*, *tjĕpoek* (Jav.), *boeĕk* (Soend.); *Strix flammea*, de Javaansche *kerkuil*, *darès*, *kokok bĕloek*, *sĕrak* (Jav.), *boeroeng hantoe*, *sĕrak* (Mal.); de *Picnonotus aurigaster*, *koetilang* (Jav.), *tjangkeurilang* (Soend.), zeer levendig, een omnivoor, doch die soms vrij wat schade kan aanrichten; de *Aegithina scapularis*, *tjito*, *tjipo* (Jav.), *tjipeuh* (Soend.); twee soorten *Copsychus*, *lijsters*, *Copsychus musicus* en *C. amoenus* Jav. *koetjila; Rhipidura javanica*, abusievelijk genoemd „Javaansche kwikstaart", Jav. *kipasan*, *tjĕtĕtĕt*, Soend. *manoek sapoe*, Mal. *boeroong kipas; Parus cinereus*, de Jav. mees, *glatik wingko*, *glatik watoe* (Jav.), en vele andere vogels. Daaronder willen wij nog noemen de *Oriolus maculatus*, *wielewaal*, Jav. *manoek kapodang*, Soend. *bintjaroeng*, Mad. *kapodhăng*, Mal. *boeroeng nilam* of *kapoedang*; *Halcyon chloris*, *ijsvogel*, Jav. *kakĕk*(?), Mal. *boeroeng oedang; Xantholaema rosea*, *baardvogel*, Jav., *ĕngkoek-ĕngkoek*, Soend. *toeloeng-toempoek; Passer montanus*, de Javaansche *huismusch*, een ingevoerde variëteit eener Oost-Aziatische ringmuschsoort, *boeroeng grédja*, in West-Java [2]); *Munia oryzovora*, *rijstdiefje*, Jav. *glatik*, Soend. *galatik*, Mad. *ghălţĕq*, Mal. *djĕlatik; M. nisoria*, Jav. *pĕking*, een bekend kooivogeltje, ook wel het *muskaatvogeltje* genoemd; *Urolonchа leucogastroïdes*, Jav. *ĕmprit; Sturnopaster jalla*, een *spreeuw*, Jav., Soend., Mal. *djalak*, Soend. ook *kĕrak*, Mad. *djhălăk*, en diens verwanten; drie *Hirundo*-soorten, *zwaluwen*, Jav. *kĕdali*, Soend. *kapindis* of *kapinis*, Mad. *dhăddhăli*, Mal. *boeroeng lajang-lajang; Macropterix longipennis*, *gierzwaluw*, *manoek samběr galĕng*? Jav., de vogel, die een zóó klein nestje maakt, dat er maar één eitje in kan liggen. Zij legt dan ook tweemaal per jaar één ei. De jonge vogel moet na eenige dagen ook al op de tak zitten, waaraan het nestje hangt, doch weet zich dan onzichtbaar te maken; *Buchanga*-soorten, Jav. *srigoenting;* eenige *duivensoorten*, waarvan *Geopelia striata*, de *pĕrkoetoet*, òf als kooivogel een trouwe huisgenoot van den Javaan, of, in het wild levend, de meest bekende is. Men verwarre dit steenduifje niet met *Turtur tigrina*, de *pareltortel*, Jav. *dĕrkoekoe*. Op deze beide vogels

---

[1]) Dr. H. J. V. Sody, Naamlijst van de Vleermuizen (Chiroptera) op Java. Nat. Tijds. v. N. I., no. 89 van 1929, p. 28, met Index van Mevr. Sody, ib. p 28, noemt 58 soorten waarvan 10 tot de suborde der Megachiroptera en 48 tot die der Microchiroptera behooren.

[2]) Volgens Schlegel de in de 17de eeuw te Batavia ingevoerde Hollandsche ringmusch. Dr. Koningsberger betwijfelt dit. Zie over deze kwestie Van Balen, Dierenwereld II, p. 511—513.

komen wij straks nog terug. Onder de tuinvogels der groote plaatsen kan men ook nog rekenen *Dendrocopus analis*, een *specht*, Jav. *plaṭoek trasi*, Soend. *tjaladi*, Mad. *toq-bălătoq*, Mal. *palatoek; Cacomantis merulinus*, is de *lijsterkoekoek*, die, evenals de Hollandsche koekoek, behaarde rupsen eet en op Java *doedoet* wordt genoemd. Een andere koekoek is *Cuculus sonneratii*, door de Europeanen naar zijn geluid „Piet van Vliet", op Java meestal *manoek kĕdasih* genoemd. Verder de zwerver *Corvus macrorhynchus*, een raaf, met zijn verwanten *gagak* en *gaok* genoemd in verschillende talen; *Sitta frontalis* of *Dendrophila fr.*, een *boomklever* of *spechtmees*, en eenige *reigers*, Jav. *koentoel* of *kontoel*, Soend. *koentoel*, Mad. *dhălkoq*, Mal. *bangau* genoemd.

Van de *hagedissen* zijn in de groote plaatsen het meest bekend de geslachten *Hemidactylus* (tjĕtjak), *Gecko* (tokèk), *Draco* (de *vliegende draak*, Jav. *londok*, Soend. *hap-hap*, Mal. *naga tĕrbang*, een onschuldig diertje, gekenmerkt door het bezit van een groote zweefhuid; de *kameleon*, Jav. *boenglon*, *tanoe*; de *Mabuia*, Jav., Soend., Mal. *kaḍal*, Mad. *kaddhăl*, *tuinhagedis* en de groote *Varanus salvator* (ten onrechte leguaan genoemd), Jav. *mĕrjawak*, Soend. *bajawak*, Mal. *bijawak*, Madoereesch *brăkaj*, nu bijna uitgeroeid ter wille van zijn huid, die eensklaps waarde kreeg. Er is in 1934 verzocht het vangen van varanen te verbieden, omdat men van hunne uitroeiing eene verscherping van de rattenplaag vreesde. Het onderzoek wees voorloopig uit, dat deze dieren zich weinig met ratten, doch meer met kikkers en andere waterdieren voedden. Er was dus nog geen reden de vangst te verbieden.

Van de talrijke *slangensoorten* zijn er vele in de cultuurfauna overgegaan, al worden zij zelden gezien. Zelfs de *Python reticulatus*, de zeer groote *sawahslang*, *oelă săwă*, Jav., *oelar santja* of *oelar sawah* Mal., behoort hiertoe.

Salamanders zijn nog niet bekend van Java; van de *blindwormen* kent men er met zekerheid slechts één op West-Java (*Ichthyophis glutinosa*), zoodat van de tweeslachtige dieren alleen de *Anura* (*Batrachia*, *padden* en *kikvorschen*) overblijven, die er trouwens zeer talrijk zijn. Van het geslacht der *padden*, Jav. *kinṭel*, Mal. *kintal*, waarvan Java er zes kent, zijn er drie tot de cultuurfauna overgegaan, n.l. *Bufo biporcatus*, *B. melanostictus*, en *B. asper*, alle drie geweldige eters van vliegende en gewone witte mieren. Van de *kikvorschen*, Jav. *koḍok*, Soend. de ruwe *k. bangkong*, de gladde *kodok*, de kleine *bantjet*, Mad. kataq, de groote *sĕldoeng*, Mal. *katak*, *lantjih*, *kangkoeng*, is *Rana Macrodon* met zijn geweldige stem ver hoorbaar, (Mal. *katak bĕtoeng*) en komt de even geweldige springer *Rana erythraea* het meest in de huizen. De Chineezen eten de kikvorschen wel, Inlanders niet. Verder zijn er op Java 3 soorten boomkikvorschen, geslacht *Rhacophorus*, Jav. *bèntjok*, Soend. *tjeuhaj* en *tjakoeng*, Mad. *kataq atapa*, Mal. *katak tjina*, en een of meer soorten *Callula*, waarvan de eerste zich bij gevaar opblaast; daardoor worden dan de geelroode teekeningen op kop en voorste deel van het lichaam duidelijker zichtbaar.

Van de tallooze insecten, schorpioenen, spinnen en mijten, duizendpooten, kreeftachtige dieren, weekdieren en wormen, die soms het leven der Europeesche huisvrouwen zelfs in de groote plaatsen kunnen verzuren, kunnen wij in deze § niet spreken.

Wij gaan dan over tot de *fauna van de kleine plaatsen*, de désa's in het open veld en de boomrijke omgeving.

verward met den boomspitsmuis, een insecteneter, geslacht Tupaja), die de bijna rijpe klappernoten aanvreet en doet afvallen. Het aantal *vleermuizen*, dat 's avonds en 's nachts rondvliegt, is legio [1]). Zij worden onderscheiden in *insectenetende* en *vruchtenetende*. Van de laatste zijn de meest schadelijke wel de zeer groote *vliegende honden* (*kalong*, Jav., Soend., *kaloewang*, Mad., Mal., *Pteropus*-soorten), die ver weg de sappigste vruchten opzoeken en overdag in „slaapboomen" in groote troepen aan de teenen der achterpooten hangen, de vlieghuid slordig om het lichaam geplooid. Het kan ons niet verwonderen dat zoovele plaatsen op Java den naam „Kalongan" of „Pĕkalongan" dragen, want de slaapboomen vallen wel zeer op. Ook onder de insecteneters vindt men groote soorten, die 's nachts verre tochten maken.

Tot de *vogels* der groote plaatsen behooren o. a. de ooruil *Scops lempiji*, *tjlĕpoek* (Jav.), *boeëk* (Soend.); *Strix flammea*, de Javaansche *kerkuil*, *darès*, *kokok bĕloek*, *sĕrak* (Jav.), *boeroeng hantoe*, *sĕrak* (Mal.); de *Picnonotus aurigaster*, *koetilang* (Jav.), *tjangkeurilang* (Soend.), zeer levendig, een omnivoor, doch die soms vrij wat schade kan aanrichten; de *Aegithina scapularis*, *tjito*, *tjipo* (Jav.), *tjipeuh* (Soend.); twee soorten *Copsychus*, *lijsters*, *Copsychus musicus* en *C. amoenus* Jav. *koetjila; Rhipidura javanica*, abusievelijk genoemd „Javaansche kwikstaart", Jav. *kipasan*, *tjĕtĕtĕt*, Soend. *manoek sapoe*, Mal. *boeroong kipas; Parus cinereus*, de Jav. mees, *glatik wingko*, *glatik watoe* (Jav.), en vele andere vogels. Daaronder willen wij nog noemen de *Oriolus maculatus*, *wielewaal*, Jav. *manoek kapodang*, Soend. *bintjaroeng*, Mad. *kapodhăng*, Mal. *boeroeng nilam* of *kapoedang*; *Halcyon chloris*, *ijsvogel*, Jav. *kakèk*(?), Mal. *boeroeng oedang; Xantholaema rosea*, *baardvogel*, Jav., *ĕngkoek-ĕngkoek*, Soend. *toeloeng-toempoek; Passer montanus*, de Javaansche *huismusch*, een ingevoerde variëteit eener Oost-Aziatische ringmuschsoort, *boeroeng grĕdja*, in West-Java [2]); *Munia oryzovora*, *rijstdiefje*, Jav. *glatik*, Soend. *galatik*, Mad. *ghălţĕq*, Mal. *djĕlatik; M. nisoria*, Jav. *pĕking*, een bekend kooivogeltje, ook wel het *muskaatvogeltje* genoemd; *Uroloncha leucogastroïdes*, Jav. *ĕmprit; Sturnopaster jalla*, een *spreeuw*, Jav., Soend., Mal. *djalak*, Soend. ook *kĕrak*, Mad. *djhălăk*, en diens verwanten; drie *Hirundo*-soorten, *zwaluwen*, Jav. *kĕdali*, Soend. *kapindis* of *kapinis*, Mad. *dhăddhăli*, Mal. *boeroeng lajang-lajang; Macropterix longipennis*, *gierzwaluw*, *manoek samběr galĕng*? Jav., de vogel, die een zóó klein nestje maakt, dat er maar één eitje in kan liggen. Zij legt dan ook tweemaal per jaar één ei. De jonge vogel moet na eenige dagen ook al op de tak zitten, waaraan het nestje hangt, doch weet zich dan onzichtbaar te maken; *Buchanga*-soorten, Jav. *srigoenting;* eenige *duivensoorten*, waarvan *Geopelia striata*, de *pĕrkoetoet*, òf als kooivogel een trouwe huisgenoot van den Javaan, of, in het wild levend, de meest bekende is. Men verwarre dit steenduifje niet met *Turtur tigrina*, de *pareltortel*, Jav. *dĕrkoekoe*. Op deze beide vogels

---

[1]) Dr. H. J. V. Sody, Naamlijst van de Vleermuizen (Chiroptera) op Java. Nat. Tijds. v. N. I., no. 89 van 1929, p. 28, met Index van Mevr. Sody, ib. p 28, noemt 58 soorten waarvan 10 tot de suborde der Megachiroptera en 48 tot die der Microchiroptera behooren.

[2]) Volgens Schlegel de in de 17de eeuw te Batavia ingevoerde Hollandsche ringmusch. Dr. Koningsberger betwijfelt dit. Zie over deze kwestie Van Balen, Dierenwereld II, p. 511—513.

komen wij straks nog terug. Onder de tuinvogels der groote plaatsen kan men ook nog rekenen *Dendrocopus analis*, een *specht*, Jav. *platoek trasi*, Soend. *tjaladi*, Mad. *toq-bălătoq*, Mal. *palatoek; Cacomantis merulinus*, is de *lijsterkoekoek*, die, evenals de Hollandsche koekoek, behaarde rupsen eet en op Java *doedoet* wordt genoemd. Een andere koekoek is *Cuculus sonneratii*, door de Europeanen naar zijn geluid „Piet van Vliet", op Java meestal *manoek kĕdasih* genoemd. Verder de zwerver *Corvus macrorhynchus*, een raaf, met zijn verwanten *gagak* en *gaok* genoemd in verschillende talen; *Sitta frontalis* of *Dendrophila fr.*, een *boomklever* of *spechtmees*, en eenige *reigers*, Jav. *koentoel* of *kontoel*, Soend. *koentoel*, Mad. *dhălkoq*, Mal. *bangau* genoemd.

Van de *hagedissen* zijn in de groote plaatsen het meest bekend de geslachten *Hemidactylus* (tjĕtjak), *Gecko* (tokèk), *Draco* (de *vliegende draak*, Jav. *londok*, Soend. *hap-hap*, Mal. *naga tĕrbang*, een onschuldig diertje, gekenmerkt door het bezit van een groote zweefhuid; de *kameleon*, Jav. *boenglon*, *tanoe*; de *Mabuia*, Jav., Soend., Mal. *kadal*, Mad. *kaddhăl*, *tuinhagedis* en de groote *Varanus salvator* (ten onrechte leguaan genoemd), Jav. *mĕnjawak*, Soend. *bajawak*, Mal. *bijawak*, Madoereesch *brăkaj*, nu bijna uitgeroeid ter wille van zijn huid, die eensklaps waarde kreeg. Er is in 1934 verzocht het vangen van varanen te verbieden, omdat men van hunne uitroeiing eene verscherping van de rattenplaag vreesde. Het onderzoek wees voorloopig uit, dat deze dieren zich weinig met ratten, doch meer met kikkers en andere waterdieren voedden. Er was dus nog geen reden de vangst te verbieden.

Van de talrijke *slangensoorten* zijn er vele in de cultuurfauna overgegaan, al worden zij zelden gezien. Zelfs de *Python reticulatus*, de zeer groote *sawahslang*, *oelă săwă*, Jav., *oelar santja* of *oelar sawah* Mal., behoort hiertoe.

Salamanders zijn nog niet bekend van Java; van de *blindwormen* kent men er met zekerheid slechts één op West-Java (*Ichthyophis glutinosa*), zoodat van de tweeslachtige dieren alleen de *Anura* (*Batrachia*, *padden* en *kikvorschen*) overblijven, die er trouwens zeer talrijk zijn. Van het geslacht der *padden*, Jav. *kintel*, Mal. *kintal*, waarvan Java er zes kent, zijn er drie tot de cultuurfauna overgegaan, n.l. *Bufo biporcatus*, *B. melanostictus*, en *B. asper*, alle drie geweldige eters van vliegende en gewone witte mieren. Van de *kikvorschen*, Jav. *kodok*, Soend. de ruwe *k. bangkong*, de gladde *kodok*, de kleine *bantjet*, Mad. kataq, de groote *sĕldoeng*, Mal. *katak*, *lantjih*, *kangkoeng*, is *Rana Macrodon* met zijn geweldige stem ver hoorbaar, (Mal. *katak bĕtoeng*) en komt de even geweldige springer *Rana erythraea* het meest in de huizen. De Chineezen eten de kikvorschen wel, Inlanders niet. Verder zijn er op Java 3 soorten boomkikvorschen, geslacht *Rhacophorus*, Jav. *bèntjok*, Soend. *tjeuhaj* en *tjakoeng*, Mad. *kataq atapa*, Mal. *katak tjina*, en een of meer soorten *Callula*, waarvan de eerste zich bij gevaar opblaast; daardoor worden dan de geelroode teekeningen op kop en voorste deel van het lichaam duidelijker zichtbaar.

Van de tallooze insecten, schorpioenen, spinnen en mijten, duizendpooten, kreeftachtige dieren, weekdieren en wormen, die soms het leven der Europeesche huisvrouwen zelfs in de groote plaatsen kunnen verzuren, kunnen wij in deze § niet spreken.

Wij gaan dan over tot de *fauna van de kleine plaatsen*, de désa's in het open veld en de boomrijke omgeving.

Wij vinden er al de dieren van de groote plaatsen terug, maar hun rol als schadeverwekkers is er veel ernstiger. De dés a produceert, de stad verteert voedingsmiddelen.

Aan hoeveel vijanden heeft bijv. de hooge klapperboom in zijn veilige kruin al geen gastvrijheid te verleenen! Daar zijn de vleermuizen, in het bijzonder de grootste kalongsoort, *Pteropus nicobarensis*, die zich niet eens verbergt. Daar zijn de beruchte klappereekhoorns (klapperratten), tegen welke zich soms organisaties vormen om hen gezamenlijk te verdelgen. Daar zijn de groote muizen of kleine ratten (*Chyropodomys*-soorten), die de klapperkruin niet zouden verlaten, ware het niet dat zij soms huizen in de noten, waarin de speelzieke klapperratten een gat hebben geknaagd, zoodat zij tenslotte afvallen. Daar zijn de zeer schadelijke, reusachtige neushoornkevers *Oryctes rhinoceros* (klappertor, kwangwoeng), die hun boorgangen door het nog onontloken blad van de eindknop bijten en wier vette, logge rupsen nooit verzadigd raken van vreten in de noodigste deelen der jonge bladeren. Daar zijn allerlei *palmsnuitkevers*, die zich slecht gedragen op alle palmsoorten; daar zijn vele andere typen van insecten en hunne rupsen, die kwaad doen.

Zoo heeft elke plant op de erven der dés a's haar vijand, en volstrekt niet alleen onder de microfauna, maar onder vleermuizen, motten, kevers, vlinders enz. Na de Cocos nucifera zijn het wel de vruchten van *Mangifera*-soorten (mangga) en *Achras sapota* (sawoe manila), die de meeste vijanden hebben. Meer dan men over het geheel beseft wordt het leven van den landbouwer beheerscht door den strijd tegen de vijanden van zijn oogst.

Op de kippen, eenden en hunne eieren hebben het vooral gemunt, de *Spizeatus limnaetus* (kuifarend of kiekendief, *woeloeng* of *oeloeng*, Jav., *heulang*, Soend., *sèkaq*, Mad., *ělang*, Mal.), de *Cerchneis occidentalis* (een valk), die ook wel muizen, hagedissen en groote insecten eet; ook de reeds genoemde Paradoxurus hermaphroditus (loewak) en Helictis orientalis (bijoel, njĕntèk).

Alleen des nachts komen uit de wildernis naar de dés a de *Felis minuta* (*wilde boschkat*, *koewoek*, Jav., *méjong tjongkok*, Soend., *kotjèng alas*, Mad.) en vooral *Viverricula Malaccensis*, de *groote civetkat*, Jav. *rasé*, Soend. *dèdès* of *tinggaloeng*, Mad. *tangghăloeng*, Mal. *tĕnggaloeng*, uit wiens klieren de Javanen de reukstof *ḍèḍès* of *kastoeri* (ten onrechte ook wel muskus genoemd) knijpen. Minder schadelijk of zelfs nuttig zijn vele uilensoorten en de *Butastur liventer* (buizerd), de groote *Pernis ptilonorhynchus* (havik, wespendief), die bijen, wespen, duizendpooten, kakkerlakken, kleine weekdieren enz. verslindt.

In de bosschen bij de dés a's huizen de onbeholpen *Manis javanica* (*schubdier*, *miereneter*, *trĕnggiling* Jav., *peusing* Soend. *trĕngghiling* Mad.), de eenige vertegenwoordiger in N. I. van de Edentata (tandarme dieren), en de knager *Histrix javanica* (*stekelvarken*, *landak* Jav., *landak*, *dongkè*, Soend., *landăq*, Mad.), die vooral in den regentijd in groote troepen komen aanzetten en groote schade aanrichten in de bamboe-aanplantingen en de vruchtboomen. Zij zijn dan soms even schadelijk als de reeds genoemde kalongs.

Van de vogels zijn de meeste soorten in de boomenrijke omgeving der dés a's nuttig als verslinders van schadelijke dieren, al zijn er ook wel bij, die zich aan vruchten te goed doen.

Een opmerkelijke en belangrijke biologische eenheid vormen de *sawahs*

met hun *muggen*, *glazenmakers*, *waterkevers*, *wantsen*, *waterschorpioenen*, *schaaldieren*, *vlinders*, *vliegen*, *kikvorschen* en de vele *vogels*, die op al dit dierengewemel loskomen. Groote en kleine vogels vinden op de sawahs hun voedsel, w. o. *snippen* (*blĕkèk* Jav., Soend., *bhĕrkèq* Mad., in Soend. ook *pĕpĕloeng*) en *reigers* (*blĕkok* en *koentoel* Jav., *koentoel*, *kokandangan* Soend., *dhălkoq* Mad., *bangau* Mal.).

Hebben deze dieren het meestal niet op de rijst zelve gemunt, helaas is dat wel het geval met de vele *ratten* en *muizen* en enkele *insecten*, die de misoogsten veroorzaken, welke de Javaan als *åmå* aanduidt. De vijanden der ratten en muizen, als pythons, varanen, en vele vogelsoorten zijn niet altijd in staat de åmå tikoes (ratten- en muizenplaag) in toom te houden. In de kweekbedden der rijst vangt de fatale vreterij der knaagdieren, die vooral des nachts hun funest werk verrichten, al aan.

Zij huizen in de dijkjes der sawahs en deze zijn soms zóó doorwoeld, dat zij bezwijken en het water wegloopt. Als sawahrat treedt het meest de *zwarte rat* (*Rattus rattus* of *Mus rattus*) op. Onder de Javaansche ratten en muizen zijn zeer groote en zeer kleine soorten, met zeer borstelige en met wollige haren, en van allerlei kleur.

De schadelijke rijstetende vogels (*glatik*, *pĕking*, *bondol*, *ĕmprit*, *manjar* enz.) zijn boven reeds genoemd. Van de manjar's moet nog iets worden gezegd. Er zijn op Java twee soorten: *Ploceus manjar* en *Ploceëlla javanensis*. De eerste is de *manjar padi*, die op Java in zoo groote gezelschappen leeft op de rietvelden en daar zoo groote schade veroorzaakt; de tweede is nog fraaier van kleuren en leeft nimmer in groote troepen, doch meer aan en nabij de kustsawahs in de moerassen. Zij zijn vermaard om hun kunstige, uit grashalmen en soortgelijk materiaal geweven nesten, die hun den naam *wevervogels* hebben bezorgd. De nesten van Ploceus manjar zijn de grootste en hangen in menigte aan een boom. Zij kenmerken zich door een afzonderlijken ingangshals. De eieren en de jonge vogels liggen er volkomen veilig. Daarnaast heeft het mannetje voor zich nog een eigen nestje, geheel open, en voorzien van een dwarsstuk. Volgens sommigen is dat het „liefdenest". Over deze vogeltjes en hun nesten zie men Ḳoningsberger, l. c. p. 264 en 302—304, en Van Balen, II, p. 513—517 en de aldaar aangehaalde litteratuur.

De schadelijke rijstdieven laten zich nog wel verjagen, door de bewaking van het rijstveld vóór de dagen van den oogst. Ieder in Indië kent de hooge „goeboeg's", waaruit de touwen gaan naar alle richtingen der sawah, touwen waaraan allerlei blikkerende en geraasmakende voorwerpjes zitten, die de bewaker in beweging brengt, om die vogeltjes te verjagen. Maar lang duurt die vrees niet. Voor de talrijke vogelverschrikkers is de vrees nog spoediger verdwenen. Dikwijls ziet men de kleine roovertjes zelfs vertrouwelijk op den dreigenden arm, den hoofddoek of het gezicht der schrikfiguur plaats nemen. Zoo heeft de Javaansche landbouwer steeds te strijden tegen åmå's, veel sterker dan de landman in Europa.

De droge velden hebben een heel andere wereld van zoogdieren, vogels, slangen, insecten enz. dan de sawahs. Elk der tweede gewassen en gewassen der groote cultures heeft zijn eigen, karakteristieke diersoorten, voornamelijk onder de insecten.

In tegenstelling met de perkoetoet, die van het gezelschap der menschen houdt, zoeken de andere dieren de eenzaamheid. Vooral in het Oosten van

den archipel zijn de *duiven* veelvuldig en veelsoortig, maar ook op Java leven veel soorten, zooals de *Turtur tigrinus* (de *pareltortel*, Jav. *dĕrkoekoe, tĕkoekoer, dårå*), *Turtur bitorquatus* Jav. *dĕroek*, die als bastaard met andere duivensoorten veel als kooivogel wordt gehouden, *Chalcophaps indica* (Jav. *dlèmoekan*), een fraaie kooivogel, vele soorten *papegaaiduiven* enz.

In onbewoonde streken leven ook de *Gorsachius melanolophus* of *Pseudotantalus cinerus*, de eenige echte *roerdomp* op Java (Jav. *bloewo* of *walangkodok*), een nachtvogel, en de *Amaurornis phoenicura*, het *waterhoentje* (Jav. *sibombok* of *sribombok*).

Ook *bloedzuigers* en vele *spinnensoorten* houden zich in de grasrijke streken buiten de désa's op. Onder de spinnen, Jav. *kemonggå* voor de groote huisspinnen, *kemlandingan* voor de groote kruisspinnen, *katèl* en *matjanan* voor de hier bedoelde *vogelspin*, Soend., alg. naam *lantjah*, Mad. *bă-labă* en voor een speciale zwarte boomspin *ghăghättèng*, Mal. algemeen *laba-laba*, is de *vogelspin*, *Selenocosmia* (*Mygale*) *javanensis*, de grootste op Java. Door de sterke beharing van lichaam en pooten lijkt deze nog grooter dan hij is. Hij verschuilt zich in de door hem gemaakte holen der galèngan's (sawahdijkjes) en springt op de argelooze vogeltjes toe, als deze haar den rug toekeeren. Zoo mogelijk omvat zij de vogels met het voorste paar pooten, zoodat deze de vleugels niet kunnen uitslaan; dan boort zij de sterke voorkaken in den rug van haar prooi; door het uitgestorte gif worden de vogels verlamd en kan de spin hen op haar gemak het bloed uitzuigen.

De „bloedzuigers van beroep" veroorzaken niet den dood van hun slachtoffer; zij veroorzaken alleen wat bloedverlies en jeuking. Ook op Java komt de kleine bloedzuiger *Haemadipsa zeylanica*, de *patjĕt* voor, zij het niet in zoo groote menigte als in de echte rimboe van Sumatra en Borneo. De jongste monographieën over de bloedzuigers van N. I. zijn: *Tera van Benthem Jutting*, De patjet. Geill. Trop. Natuur XXI, 1932, p. 17; H. C. DELSMAN, Nog iets over de patjet, Ib. p. 65, en H. WITKAMP, De patjet, ib. XXII, 1933, p. 17.

De studie der dieren van de *djatibosschen* en de *overjarige gewassen* behoort hoofdzakelijk thuis in de laboratoria der proefstations. Onder de zoogdieren willen wij alleen noemen *Mydaus meliceps*, de *stinkdas* of het *stinkdier*, Jav. *sĕnggoeng*, *sĕgoeng*, Soend. *sigoeng*, Mal. *talĕdoe*, die alleen in de hoogere streken voorkomt. Hij draagt zijn Hollandschen naam terecht. Bij de geringste agitatie spuit dit kleine roofdiertje uit twee klieren bij de anale opening een vocht, zoo intens muskusachtig riekend, dat menschen en zelfs honden er dagen lang ongesteld van blijven. Toch eten Inlanders dit dier na het snel gedood en de stinkklieren uitgesneden te hebben. Door zijn graven naar prooi (insecten en wormen) en voor het maken van zijn hol kan het veel schade aanrichten.

Tot de fauna der *graswildernissen* behoort bijna al het groote wild van Java, de *tijger* (niet de panter, die in de bosschen huist), de *herten*, de *wilde zwijnen*, de *bantèng*, de *rhinoceros* en de *wilde hond*, benevens een aantal *kleine zoogdieren*, *slangen*, *hoenders* en andere vogels, die zich gaarne in het lange gras schuil houden.

Van den koningstijger *Felis tigris* (Jav. *matjan-*, in hoog-Javaansch *sima-gèmbong*, d. i. de groote, *matjan lorèng* of *lorèk* of *dorèng*, d. i. de

gestreepte; Soend. *mèjong* of *maoeng* of *mèjong gedé*, de groote, op Madoera zijn geen tijgers en op Oost-Java noemen de Madoereezen het dier met den Javaanschen naam; Maleisch *harimau* of *rimau*) wordt aangenomen dat de zwarte strepen op den geelrooden huid eene beschuttende kleur vormen, die hem minder zichtbaar maken in de alangalang, de glagah of andere hooge grassen.

Sommigen nemen aan, dat er verschillende variëteiten van koningstijgers voorkomen. Inderdaad bestaan er wel kleine verschillen in grootte en diepte van kleur van het geel en het zwart. Vermoedelijk evenwel heeft het verschil in toenaam van den tijger in verschillende dialecten aanleiding tot bedoeld vermoeden gegeven. In het Javaansch worden heel wat dieren in verschillende perioden van hun leven met verschillende namen aangeduid. Dit moet wel verwarring geven. Men is het er zelfs niet over eens of een „péjor" een jong tijgertje is, of een „koewoek", een tijgerkat.

Het gebied der tijgers krimpt op Java sterk in. Het aantal groote wildernissen wordt kleiner en de tijger mijdt de menschen. Streken, waar men van „een tijgerplaag" kan spreken, zijn er bijna niet meer. De Javanen zijn al even bang voor tijgers als de Europeanen, doch het gebeurt op Java nu uiterst zeldzaam, dat een mensch door een tijger wordt aangevallen. Volgens de tijgerjagers — enkele Europeanen staan als echte Nimrod's bekend — zijn het de oude, alleen loopende mannetjes, die niet meer in staat zijn vlugge herten of wilde varkens te overmeesteren, welke dan „man-eater" worden en zich bij voorkeur op vrouwen werpen, die op de knieën of in gebukte houding op eenzame velden werken. Het is nog niet zoo lang geleden, dat er op Java vele wildernissen bestonden, die niemand alleen en ongewapend durfde betreden (zooals nu nog met het grootste stuk van West-Bali het geval is) uit vrees voor tijgers. Waar deze geen wilde varkens of herten kunnen vangen, vergrijpen zij zich ver van hun woonplaats dikwijls aan paarden, runderen en geiten der naastbijzijnde menschelijke nederzettingen. In de bekende tijgervallen is een hongerig blatende geit het lokdier. Op Java hoort men in Zuid-Banjoewangi nog wel spreken van de tijgerplaag. Op de Tjiasem- en Pamanoekanlanden werden in 1935 nog tijgers gerapporteerd, zij het niet in grooten getale. De weg langs den Baloeran, andere eenzame stukken in Besoeki en in Zuid-Malang, beginnen op dit punt hunne beruchtheid te verliezen. In de „Alas Lodojo" (Zuid-Oost Kediri) is dit reeds lang het geval. In Zuid-Bantam en de Zuidelijke Preanger moeten nog vrij wat koningstijgers leven. Gevaar voor uitsterven van deze dieren schijnt er niet te bestaan; de groote roofdieren handhaven zich trouwens in dichtbevolkte landen gemakkelijker dan de groote herbivoren. Meestal leven de tijgers bij paren; de wijfjes brengen van twee tot vijf jongen ter wereld. Dat de tijgers steeds vergezeld zouden zijn van wilde pauwen, die zich vergasten aan de in hunne faeces aanwezige wormen, moet een der vele legenden zijn, welke over de tijgers de ronde doen. Wilde pauwen worden zeldzaam op Java.

Van het uitsterven der schadelijke *wilde varkens* op Java is geen sprake, vooral niet nu het aantal koningstijgers minder wordt. De meest voorkomende soort is *Sus vittatus* (Jav. *tjèlèng* in ngoko, *tjĕlĕngan* en *andapan* in krama, ook wel *widjoeng* in ng. en kr.; in het Soend. en Mad. ook *tjèlèng*). Het tamme varken heet in het Javaansch *babi*, Mad. *bābi*, Soend. *bagong*

of *bědoel*). De wilde varkens komen in gevarieërde vormen voor als gevolg van verschil in omgeving en in voedsel van dezen omnivoor.

De minder verspreide soort, *Sus verrucosus*, is gekenmerkt door de drie paren wratachtige uitwassen aan den kop, die het den naam *wrattenzwijn* hebben bezorgd (Jav. *wraha* (de Sanskritnaam voor zwijn), Soend. *bagong gagadoengan*). Het wrattenzwijn is niet alleen grooter, maar ook woester en gevaarlijker dan Sus vittatus.

Van de *herten* bestaan er twee, van de *dwergherten* één soort op Java. Het meest verspreid is de *ree*, het liefst wonend in kleine grasvlakten met bosch in de nabijheid, *Cervulus muntjac*, Jav. *kidang*, Soend. *měntjěk*, Mad. *kèddhăng*, Mal. *kidjang*. Zij ziet er vriendelijk en bevallig uit, maar kan vrij nijdig stooten. Het aantal kidangs op Java is sterk verminderd. De jagers lokten haar met een bamboezen fluit. Op dien toon kwamen ook wel eens andere dieren af, zelfs koningstijgers. Het schuwe *edelhert*, *Cervus russa*, Jav. *měndjangan*, ng. *sangsam* kr., Soend. *oentjal*, Mad. *mandjhăngan*, Mal. *roesa*, komt nog steeds in groote kudden voor op hooge, uitgestrekte grasvelden, als bijv. op den Ijang. De kudden nemen evenwel in sterkte af. De bevolking onderscheidt de mannetjes van de wijfjes door de toevoeging rangga (gewei) of wadon, Jav., awèroè, bikang, Soend, vrouwelijk. De Soendaneezen en vele Javanen kennen ook de witgevlekte *Cervus axis* uit Britsch-Indië van de dierentuinen te Buitenzorg, Batavia, Soerabaja enz., die de gevangenschap beter verdraagt dan Cervus russa. De Javanen noemen dit dier gewoonlijk *krĕndi* of *mendjangan toetoel*, de Soendaneezen *oentjal toetoel*.

Het dwerghertje, *Tragulus javanicus*, Jav. en Mad. *kantjil*, Soend. *peutjang*, Mal. *pĕlandoek* of *napoe*, weinig grooter dan een haas, moet op Java ternauwernood meer voorkomen. Het aardige diertje weet zijn leven dikwijls te beschermen door weg te kruipen in het hooge gras of de aangrenzende bosschen. In de litteratuur vervult de kantjil de rol van den slimmen Reintje de Vos uit de West-Europeesche fabelen.

Een afgrijselijk dier, waarvan zelfs de meest sportieve jagers en de beste dierenvrienden niets goeds weten te vertellen, is de *Cyon rutilans*, de *wilde hond*, waarvoor de Javanen de namen *asoe adjag*, de jagende hond, *asoe wawar*, de langharige hond, *angsang*, *kiki*, *kèkè*, *ratoes-ratoesan*, de Soendaneezen *adjag*, *oesoeng-èsang* en *lasoen*, de Madoereezen *patèk alasan*, de wildernishond, kennen. Het is nog steeds niet uitgemaakt of men hier met drie soorten of met één dier in verschillende stadia van groei en grootte, dan wel met locale namen te doen heeft. Thans meenen de meest deskundigen wel, dat met deze namen één diersoort wordt aangeduid, al ziet men de dieren inderdaad zeer verschillend in grootte en in groepen van twee, drie en meer, tot twintig toe, jacht maken op alle dieren, behalve de grootste en de tijgers. Dr. Sody meent de grootere *wawar* echter te moeten afzonderen van de Cyon rutilans en noemt dezen een verwilderden hond [1]), als de dingo in Australië, die al even kwaadaardig is, dus van het geslacht Canis. De adjag's verspreiden zich over groote oppervlakten en schijnen weinig voorkeur te hebben voor een bepaalden vegetatievorm. Zij jagen de dieren dood of vreten zich met hun korte, sterke tanden in de weekere vleeschdeelen

[1]) H. J. V. Sody, De Adjag (Cuon javanicus Desmarest) Nat. Tijds. v. N. I. 89, 1929, p. 213—290.

letterlijk in, bij voorkeur onder de staart beginnend, anders in de oogen, den buikwand, de ooren. Vreeselijk is het om aan te zien hoe zij bijv. de groote zeeschildpadden op het Zuiderstrand weten om te keeren en de arme dieren levend uitvreten. Zij worden zelfs wel aansprakelijk gesteld voor de vernietiging van den wildstand in Zuid-Kediri en -Malang. Op de Tjiasem- en Pamanoekanlanden richtten zij groote verliezen aan onder de kidangs.

Hun reukvermogen en gehoor zijn scherp ontwikkeld, hun uithoudingsvermogen in het hardloopen is zeer groot. Zoo noodig schuwen de adjag's ook de doode restanten van de prooi der groote roofdieren niet. Daarom misschien worden zij ook wel, zij het ten onrechte, met den naam „jakhals" betiteld. Zij zijn zeer schuw voor den mensch. Deze krijgt hen niet zoo gemakkelijk te zien als de restanten van hun nachtelijke prooi.

De grootste zoogdieren van Java zijn de herbivoren *Bos sundaïcus*, de *bantèng* of het *wilde rund*, en *Rhinoceros sundaïcus*, de *neushoorn* of *warak* (Java) of *badak* (Mal. en Soend.).

Bantèng is eigenlijk alleen de naam van den wilden stier. De koe heet *djawi*. In uiterlijk loopen mannetje en wijfje nogal uiteen. Het wilde rund leeft nog altijd op West-Java en in de moerassige gebieden ten N.W. van Tjilatjap in de eenzame uitgestrekte grasvelden, zoowel in de laagvlakte als in het gebergte. Op bantèngs wordt nogal jacht gemaakt. Zijn vleesch is geschikt voor het maken van dèngdèng (gedroogd vleesch).

Aan de tamme koeien op Bali, Madoera en op Java ook daar, waar de vermenging met de Britsch-Indische runderen niet te sterk is geweest, kan men duidelijk zien, dat zij rechtstreeksche afstammelingen van de djawi zijn (zie Veeteelt).

Van het andere Indische landbouwtrekdier bij uitnemendheid, *Bos bubalus*, de *buffel*, *kĕbo* (Jav.), *moending* (Soend.), *kĕrbhoej* (Mad.), *karbau* (Mal.), komen wel verwilderde exemplaren voor, bijv. in Zuid-Banjoewangi en in Bantam. Waarschijnlijk stamt de buffel op Java af van den in fossielen staat gevonden buffel uit de „abris sous roche" van Sampoeng (Ponorogo, Madioen), doch de echte wilde buffel komt er niet voor [1]).

Het is twijfelachtig of er op dit oogenblik nog één paar rhinocerossen op Java aanwezig is, om de soort er in stand te houden. En zulks ondanks de bescherming in het natuurreservaat Oedjoengkoelon (met Prinseneiland).

Eerst in de laatste jaren is *rhinoceros sundaicus*, met één hoorn op den neus, ook op Zuid-Sumatra gevonden [2]). Daar is hij ook al zeer schaarsch geworden. Overigens komt hij voor op Malaka en in Bengalen. Bij het wijfje is de hoorn op den neus, geheel bestaande uit verhoornde opperhuid, in den regel zwak ontwikkeld. De dieren leven zoowel in de lage vlakten als op de hooge bergen, bij voorkeur in de nabijheid van poelen, omdat zij een groot deel van den dag gaarne in water en slijk toeven. Hoe lang is het geleden, dat de rhinocerossen door Soendaneezen nog veel werden gevangen

---

[1]) Zie Dr. K. W. Dammerman, On the occurrence of wild buffaloes in Java and Sumatra. Geill. Treubia. XIV, Dec. 1934, p. 487—494. Met litteratuuropgave.

[2]) Zie o. a. J. C. Hazewinkel, Rhinoceros Sondaïcus in Zuid-Sumatra. De Trop. Natuur XXII, 1933, geill., p. 101—109.

door middel van listig bedachte vangkuilen, aangebracht in de paden, die het plompe dier zich had gebaand naar zijn drinkplaatsen!

In den Compagniestijd kwam de „rhenoster" nog tot vlak bij Batavia voor. De mededeeling, dat „de neushoorn op Java niet verder Oostelijk voorkomt dan tot den G.Tjaremé", zooals men die nu nog wel vindt, lijkt op bitter sarcasme. Een aantal plaatsnamen op Midden-Java verraden, dat de badak in historischen tijd ook dáár nog woonde.

De tweehoornige rhinoceros van Achter-Indië, Noord-Sumatra en Borneo is kleiner dan de eenhoornige, zijn huid is minder dik en bestaat niet zoo duidelijk uit door naden gescheiden hoornige platen. Zijn hoornen hebben geen waarde.

Op 31 Januari 1934 werd aan de Zuidkust van het d. Karangnoenggal van het reg. Tasikmalaja nog een mannetjesbadak neergelegd ten behoeve van het Zoölogisch Museum te Buitenzorg, waartoe vergunning werd verleend omdat het daarbij behoorende wijfje tegen de wet in (deze dieren zijn wettelijk beschermd) al in 1918 door stroopers was gedood [1]) en te vreezen was, dat dit laatste mannetje in die streek denzelfden weg zou opgaan of zijn natuurlijken dood zou sterven. Het geschoten dier was, inclusief de staart, 3920 mm lang, zonder staart 3200 mm, had een schouderhoogte van 1600, eene heuphoogte van 1480 mm en woog 2280 kg. De natte huid woog 600 kg, de uitgedroogde hoorn 0,847 kg bij eene lengte van 215 mm en een basisomvang van 565 mm. Het dikste deel van het huid-nekschild was 32 mm dik.

Het was voor eenige jaren bekend, dat er in het natuurreservaat Oedjoeng-koelon nog 5 exx. leefden. In 1935 zijn er de skeletten van twee badaks gevonden . . . .

Het ongeluk voor den badak is, dat hij zich niet snel voortplant, door zijn grootte en met gebruikmaking van daartoe geschikte kogels betrekkelijk gemakkelijk te schieten is, ondanks zijn schuwheid en de eenzaamheid en woestheid der door hem bewoonde gebieden, dat practisch tegen het stroopen van badaks niet te waken is, en vooral — dat zijn huid, zijn snijtanden en de hoorn van het mannetje eene groote waarde vertegenwoordigen.

De waarde van de huid en de snijtanden berust op het bijgeloof, dat de kracht dezer sterke deelen van het groote, sterke dier op den bezitter en drager overgaan. Verder meent men, dat de tot poeder gestooten hoorn terstond de aanwezigheid van vergif in dranken verraadt, doordat deze fel gaan bruisen, als dat poeder en het vocht met elkaar in aanraking komen. Een beker, gemaakt van de tjoela-badak (de hoorn op den neus), heeft dezelfde uitwerking en wordt duur betaald door rijke Chineezen. Deze hechten ook waarde aan de producten van den neushoorn als stimulans voor seksueel genot. Ook bij verschillende Inlandsche volken stond de neushoorn hoog in aanzien. Toen in 1839 de Déwa Agoeng van Kloengkoeng mocht zeggen, wat hij gaarne wenschte voor de gunst der vestiging van een agentschap der Ned. Handel Mij in zijn land, vroeg hij een rhinoceros. Granpré Molière schreef daarover: „die vorst hecht daaraan eene groote waarde, als wordende bij hunne godsdienstige feesten de horen, het vleesch,

---

[1]) P. F. Franck, Rhinoceros Sondaïcus in West-Java. Geill. De Tropische Natuur XXIII, 1934, p. 73—79.

het bloed en de huid van dit dier gebezigd". Of dit alles nu zóó precies juist is, blijve daargelaten, maar de vorst, „tevens opperpriester van Balie", kreeg zijn „levendige Rhinoceros", per zeilschip „J. P. Koen" naar Soerabaja en met de „Blora" verder naar Bali. Maar het duurde een maand eer men al het noodige bij elkaar had om het beest te lossen. De N. H. M. had er *f* 869.25 voor betaald en maakte er nog schele oogen mee bij de andere vorsten [1]).

Als waarde van die dingen vinden wij opgegeven, dat de 4 pikoel verkoopbare deelen van de huid à *f* 300.— per pikoel (61¾ kg) worden uitgevoerd naar China, waar men er „kroepoek" van maakt ten gebruike bij bruiloftsfeesten. De waarde van den hoorn neemt toe met de schaarschte.

Andere bewoners der groote graswildernissen zijn reeds genoemde kleine roofdieren als de *Viverricula malaccensis* (rasé), *Paradoxurus hermaphroditus* (loewak), *Herpestes javanicus* (garangan), *Helictis orientalis* (bijoel of njĕntèk) enz. Deze vinden hun voedsel voornamelijk in de vele soorten ratten, die niet of nog niet in de menschelijke woningen gaan huizen. Onder de ratten trekt door zijn ongemeene grootte *Nesocia setifera*, de borstelrat, Jav. *tikoes wirog*, de aandacht. Wellicht is dit hetzelfde dier als de bandicootrat in Britsch-Indië. Met den staart mee bereikt het 33 cm, zonder den (korten) staart 24 cm lengte. Op den rug heeft het donkerbruine dier lange, donkere haren of wol, die naar achter toe korter worden en overgaan in de kale staartpunt.

Tenslotte dient men onder de grasvlaktedieren een groot aantal *vogels*, *slangen* en *insecten* te vermelden. Onder de vogels mogen wij enkele wilde hoendersoorten niet onvermeld laten. *Turnix pagnax*, de vechtkwartel, wordt zoo genoemd omdat de Javanen, Maleiers, Bataks enz. de wijfjes van deze kwartels met elkaar laten vechten, waarbij dan natuurlijk de weddenschappen de aantrekkelijkheid uitmaken. De vogel bezit eene bewonderenswaardige aanpassing van kleuren aan de omgeving waarin hij leeft en is bovendien zeer schuw, zoodat zij alleen door een list (een kooitje, waarin een gevangen wijfje zit, of door strikken of drietandige vorken) te vangen zijn. Het wijfje (Jav. *gĕmak*, ngoko, *poejoeh*, krama, Mal. en Soend. *poejoeh*, Mad. *ghĕmmĕk* of *pòrò ghĕmmĕk*) is grooter en fraaier dan het mannetje (Jav. *bĕntjé*, Soend. *bĕbĕntja*, *pèpèko*, Mad. *pòrò nèknèk* of *kèqkèkèq*, Mal *poejoeh*). Zij laat het mannetje de eieren uitbroeden en is ook in andere opzichten de heerscheres over hem. Zij laten zich gemakkelijk tot kooivogels maken.

Er zijn nog vele andere hoenderachtige vogels op de grasvlakten, zooals de *bekikoek* (Jav.), *kasintoe* (Soend.) en andere soorten boschkippen, die met tamme kippen worden gekruist, vooral op het eiland Kangéan, Madoera (zie aldaar), de wilde pauw, *Pavo muticus*, *mĕrak* (Jav., Soend., Mad.) in eenige soorten enz.

Voor de talrijke *slangensoorten* op Java verwijzen wij hier slechts naar een der nieuwere monographieën [2]) en de vele bijdragen over deze dieren

[1]) C. LEKKERKERKER, Het voorspel der vestiging van de Nederlandsche macht op Bali en Lombok. Bijdr. 79, afl. 1 en 2, 1923, p. 198—322, aldaar p. 245, 251, 252.

[2]) Dr. F. KOPSTEIN, De Javaansche gifslangen. Geill. Weltevreden. 1930. (Bibliotheek Natuurhistorische Vereeniging, no. 3).

Dr. N. VAN DER WALLE, Een en ander over gifslangen en slangengif. Nat. Tijds. v. N. I., XC, 1930, p. 183—233.

in Treubia. Sedert de enquête, in 1922 ingesteld door het Instituut-Pasteur te Bandoeng, welke weinig vrucht opleverde, is de kennis der Indische slangen met reuzenschreden vooruitgegaan. Tegenwoordig wordt in dat Instituut polyvalent serum bereid tegen het gif der vier gevaarlijkste slangensoorten in N. I. De echte gifslangen behooren tot de Colubridae en de Viperidae. Het betrekkelijk geringe gevaar van de beet van giftige slangen op Java wordt geïllustreerd door het feit, dat Dr. H. J. V. SODY over 5 jaren van waarnemen en verzamelen constateerde [1]): 11 sterfgevallen door den beet van giftige slangen (in Britsch-Indië zonder Birma naar ruwe schatting alléén in 1927: 19.724 dooden); 13 sterfgevallen door krokodillen (in Br. Indië alleen in 1927 reeds 130 dooden) en 1 (twijfelachtig) sterfgeval door schorpioenenbeet. De meest in N. I. voorkomende gifslangen zijn de *Naja tripudians* of *Javaansche brilslang* (die altijd door de slangenbezweerders wordt gebruikt); *Bungarus fasciatus* of *oelar bělang*, *Bungarus candidus* of *oelar bĕling; Ancistrodon rhodostoma* of *oelar tanah*, *Lacheris gramineus* of *oelar idjau*.

De *Naja bungarus* of *koningscobra* is op Java vrij zeldzaam. De *Lyceston fasciatis* en de *python's* (oelå såwå Jav.) zijn niet giftig.

Ook op Java bestaat het geloof aan de zegenende en genezende kracht van *moestika's* (bezoarsteenen), steenachtige aangroeisels, die vooral in den kop van enkele slangen worden gevonden.

Van de dieren behoorende tot de *boschfauna* dient hier iets te worden gezegd van de op Java voorkomende *apen* en *halfapen*, de *panter*, de *beermarter* en de *neushoornvogels*.

Het tropische bosch, flora en fauna tezamen, vormt een biologische eenheid, bijna even sterk als „de zee". En waar wij in het voorgaande vele dieren hebben genoemd als wonende in de steden, de désa's, de grasvlakten, hebben deze oorspronkelijk toch tot de boschfauna behoord en hebben zij hun levenswijze veranderd, hetzij omdat zij ook wel ander voedsel lustten, dat zij gemakkelijker bij de menschen vonden, hetzij dat zij hun natuurlijke vijanden ontvluchtten, doch in elk geval waren zij niet zoo schuw, dat zij de nabijheid der menschen vreesden.

Ook dieren uit den vreemde afkomstig gingen dikwijls niet meer in de bosschen wonen. Er blijft echter steeds een groep dieren over, die altijd boschbewoners blijven. Van de vier apensoorten op Java zijn er aldus twee echte boschbewoners gebleven en vindt men er twee, soms in groote gezelschappen, ook onder de menschen.

De eerste twee zijn *Hylobates leuciscus* en *Semnopithecus mitratus*. Deze hylobates komt alleen op Java voor en is daar de eenige gibbonsoort. Naar kleur en geluid wordt hij de *grijze wau-wau* genoemd, Jav. *oewa*, Soend. *owa* of *aeud*, Mal. *wauwau*. Het donkere gezicht is omkranst door witachtige of grijze haren. Hij leeft in groepen van 3 of 4 tot 10 à 12 exemplaren, liefst in hooge boomen op de bergen van 800 tot 1500 m boven zee en heeft een schuw en melancholiek uiterlijk, hoewel het hem aan vlugheid geenszins ontbreekt. Het staartlooze dier kan flink rechtop loopen, balanceerend

[1]) Eenige gegevens over aan menschen toegebrachte ongelukken door slangen, krokodillen en schorpioenen op Java. Nat. Tijds. v. N. I. XCI, 1931, p. 179.

met de armen. Zijn voedsel bestaat uit allerlei vruchten, maar ook uit insecten en jonge vogels. De wauwau kan gemakkelijk in gevangenschap worden gehouden en eet dan alleen vruchten, rijst enz. Hun concerten in het bosch zijn wel niet zoo luid en doordringend als die van zijn geslachtgenoot H. syndactylus (de siamang) op Sumatra, maar toch ver hoorbaar en rhytmisch.

De slankaap *Semnopithecus mitratus*, Soend. *soerili*, komt alleen voor op West-Java en woont daar het meest in bergwouden van niet meer dan 1500 m hoogte. Zijn Soendaschen naam dankt hij aan het schelle en ordelooze geschreeuw, dat de bijeenwonende troepen uitstooten. Het dier is eveneens schuw en vlug. Het gezicht, de handen en de ooren zijn zwart, dat naar de benedenzijde van het lichaam overgaat in lichte tinten. Hij voedt zich met plantendeelen en heeft een weëe, zoetachtige lucht aan het lichaam.

Onder de menschen zijn terecht gekomen *Macacus cynomolgus* en *Semnopithecus maurus*. De *makaak* is wel de meest verspreide en bekende kleine aap in Indië, met den staart mee ongeveer 1 m lang. De staart alleen neemt van deze lengte bijna de helft in. De namen zijn *kĕtèk*, Jav.; *koenjoek*, Soend.; *kĕṭṭang* en *motak*, Mad.; *monjèt*, Bataviaasch Mal.; *kĕra* en *tjigah* op Sumatra enz. Deze aap komt in geheel N. I. voor tot Timor toe. Hij is voor tallooze menschen de huisvriend, de grappenmaker, de nabootser van de menschen, maar ook kloek, sluw, voorzichtig, nieuwsgierig, wantrouwend, valsch. Heel veel worden ze ook vastgebonden in of bij kribben der paarden „om de paarden gezellig bezig te houden" en vooral om de kippen te verjagen, die het voedsel van het paard zouden willen oppikken. Het is hem een lust een kip eens lekker te knauwen. Bij de bekende badplaatsen op Java leeft gewoonlijk een groot gezelschap brutale, roovende en schreeuwende monjèt's.

Semnopithecus maurus of de *zwarte slankaap*, *loetoeng* (Midden- en West-Java, Sumatra), *boedĕng* (Oost-Java), *tjingkok* (Sumatra) en andere namen, komt voor op Sumatra, Java, Bangka, Billiton en op Borneo. Het vrij groote dier (tot 1½ m lengte, waarvan de staart de helft inneemt), ziet er met zijn wilden haardos nog al woest uit, maar is toch zacht of zelfs onbeholpen, bijv. tegenover een troep brutale monjèt's.

Hij leeft in de bergbosschen tot wel 1500 à 1700 m hoogte toe. Onder de zwarte exemplaren vindt men altijd eenige roodharige, een verschil, dat niet berust op soortverschil, doch op het percentage donkerder, eventueel zwarte haren en op de mindere of meerdere uitbreiding van het wit bij de punten der haren [1]).

De *halfapen* van Java zijn *Tarsius tarsius* en *Nycticebus tardigradus*. Omtrent het eerste, het *spookdiertje*, bestaat nog altijd twijfel of het inderdaad op Java voorkomt of nog voorkomt. De Soendaneezen spreken wel van „moeka", maar het is de vraag of zij daarmee het spookdiertje of de straks te bespreken lori bedoelen. Er is te Buitenzorg een ex. aangebracht van Soerabaja en een uit de Preanger, maar men kon niet de garantie geven,

---

[1]) Over deze roode loetoeng's of boedĕng's is al heel wat geschreven. Men zie daarover, behalve wat Koningsberger, Kohlbrugge, Van Balen en de daarbij genoemde auteurs over deze kleuren schreven: W. Keers, De haarkleur van den zwarten loetoeng. De Tropische Natuur XXIII, 1934, p. 225—226. Met Naschrift van den redacteur Dr. K. W. Dammerman, bij wiens oordeel wij ons aansluiten.

dat de dieren op Java waren gevangen. Het teere, angstige spookdiertje is niet grooter dan een rat, brengt niet meer dan één jong ter wereld en sterft in gevangenschap spoedig. Het is een lichtschuw nachtdiertje, dat zich voedt met hagedissen, insecten en schaaldieren. De oogen zijn relatief zeer groot, puilen uit en hebben roodachtige pupillen. Het is mogelijk, dat de Soendaneezen naar die groote oogen het diertje "moeka", d. i. gelaat, gezicht, hebben genoemd; het is echter ook mogelijk, dat dan nog de lori is bedoeld, want dit dier heeft „white marks on its face and about its eyes, as if it had spectacles on" [1]). Ook de Soendasche woordenboeken van Oosting en van Coolsma geven bij „moeka" eene omschrijving van de lori. En tenslotte is het mogelijk dat er geenerlei verband bestaat tusschen de beide beteekenissen van moeka. Het spookdiertje komt zeker voor op Sumatra, Bangka, Billiton, Borneo en de Philippijnen. Het vreemde uiterlijk van het diertje heeft aanleiding gegeven tot allerlei bijgeloovige vrees, maar ook de bevolking kent geen onderscheid tusschen spookdiertje en lori. De teenen zijn zeer lang en van zuignapjes voorzien.

Nycticebus tardigradus, de *plompe lori*, Jav. *toekang* of *poekang*, Soend. *moeka* (zie boven), Mad. *tokkang* of *kongkang*, Maleisch *boekang*, *koengkang* en andere namen, is ruim 30 cm lang en heeft een zeer korten staart. Hij leeft op Java, Sumatra, Borneo, Celebes en Bangka, maar overal met uitgestrekte streken, waar men het dier niet kent. Ook hij is een nachtdier, dat de boomen nooit verlaat en van insecten leeft. De Javanen gelooven, dat de nabijheid van den toekang allerlei ongelukken moet veroorzaken. Het bezit buitengewoon veel levenskracht en is haast niet te dooden. Vermoedelijk is dat de reden, dat men op vele streken van Java gelooft, dat het bezit van eenige witte beentjes van het dier een lang leven zonder ziekten waarborgt [2]).

De tweede der groote Felidae op Java, *Felis pardus*, de *panter*, komt voor in eene gevlekte en de zwarte variëteit. Beide worden soms in één nest geboren; op de huid van den zwarten panter kan men tegen het licht ook wel de vlekken onderscheiden. Het dier komt voor op Malaka en geheel Java. Het is echter niet geheel zeker, dat het nog op Sumatra, Borneo, Bali en de verdere Kleine Soenda-eilanden te vinden is.

De Javaansche naam is *matjan* (of in Krama *simā*) *toetoel*, d. i. de gevlekte tijger, van de zwarte variëteit *matjan kombang*, of *m. koembang* (kombang is de naam van de groote, zwarte hommel) of *matjan irĕng;* de Soendaneesche *maoeng* of *mèjong toetoel* of (de zwarte) *m. hideung;* de Madoereesche (matjan) *tol-toltol*. De panter komt voor in de bosschen op alle hoogten tot ong. 1600 m toe. Hij wordt niet zoo gevaarlijk geacht en is ook minder groot dan de koningstijger; men hoort er bijv. niet van dat hij ooit menschen doodt, maar voor klein vee, pluimvee en huisdieren is hij ongetwijfeld veel schadelijker door zijn grootere talrijkheid. Ook jonge runderen en paarden durft hij best aan. Daarenboven is hij, in tegenstelling met den koningstijger, een uitmuntende boomklimmer. Soms ziet men hem overdag slapen, liggende op een dikken boomtak. Is er een panter in de nabijheid, dan worden de paarden

[1]) J. Rigg, A Dictionary of the Sunda Language. Batavia 1862. i. v. muka.
[2]) Nadere mededeelingen over dit dier: Dr. F. J. Gorter, Waarnemingen bij Nycticebus tardigradus, de plompe lori. Trop. Natuur, XXIII, 1934, p. 21—25.

even onrustig als wanneer zij een koningstijger vermoeden. Dood aas versmaadt de panter ook niet.

Hij is van zeer gestrekten vorm met kleinen, langen kop; de staart is even lang als het lichaam, elk 100 à 125 cm; de schouderhoogte 61 cm, de pooten kort en stevig, met zeer stevige klauwen gewapend.

De *Arctitis binturong* of *beermarter*, Jav. en Mal. *bintoeroeng*, is een groote martersoort, die op Sumatra, Bangka, Java en Borneo voorkomt en zoowel op een katachtig als op een beerachtig dier lijkt. Hij is wat kleiner dan de panter en evenals deze een echte boombewoner, zelden hooger dan 800 m aangetroffen. Ook is hij gekenmerkt door een dikken grijpstaart en ruige, bijna zwarte beharing, behalve om en aan den witachtigen kop. Hij schijnt meer van vruchten, in het bijzonder van Ficus-vruchten, dan van dierlijk voedsel, eekhoorntjes, spitsmuizen, eieren en vogels, te leven. Evenals de civetkatten bezit hij nabij de anusopening klieren, welke een stinkende vloeistof afscheiden. Zijn gang is langzaam en bedachtzaam.

Op Java zal men hem niet licht zien, want hij is vrij schaarsch. Het meest komen bintoeroengs voor in de streek van Djĕmbĕr en Banjoewangi, waar zij *baong* worden genoemd, een woord waarmede beren worden aangeduid.

Onder de boschbewonende vogels van Java zijn drie soorten *neushoornvogels* merkwaardig, groote vruchteneters met zeer grooten snavel, waarop een zeer poreus, hoornachtig weefsel voorkomt. Bij het vliegen maken zij een onwelluidend, sterk piepend en krakend geluid, dat veroorzaakt schijnt te worden doordat de lucht met kracht wordt gedreven tusschen de basale gedeelten der slagpennen door, welke bases bij hen niet bedekt worden door de onderste vleugeldekveeren. Een andere merkwaardigheid dezer dieren is, dat het wijfje gedurende den broedtijd door het mannetje wordt ingemetseld in de nestholte, gewoonlijk in de holte van een boomstam. Zij mag er niet uit voordat de jonge vogels kunnen uitvliegen en zelf den kost zoeken (Dr. Koningsberger). Mannetje en wijfje zijn overigens steeds trouw bij elkaar.

De drie soorten wonen dikwijls in dezelfde eenzame boschgebieden, doch er zijn groote streken van Java, waar zij ontbreken. Men hoort hen dikwijls schreeuwen zonder hen te zien, omdat zij zeer ineengedrukt langen tijd op hooge, dikke takken roesten.

Buceros sylvestris, Jav. *ĕngkrok* of *rangkok*, Soend. *rangkong* (op Madoera schijnt hij niet voor te komen) is, met den staart mee, 115 cm lang. De „hoorn" op zijn neus is niet naar boven omgebogen.

Rhytidoceros undulatus, de *jaarvogel*, Soend. *djoelang*, Jav. *gogik*(?), is de mooiste van kleur van het drietal en even groot als de rangkok. De hoorn op zijn snavel krijgt hij pas als hij geheel volwassen is en bestaat dan uit hoogstens negen achter elkaar gelegen platen met groeven er tusschen. Volgens de Oost-Javanen is deze vogel zoo jaloersch, dat hij dáárom het wijfje afsluit in den broedtijd. De jaarvogel is bijzonder schuw en sterft spoedig in gevangenschap.

De kleinste van het drietal, maar altijd nog ter grootte van een haan, is *Anthracoceros convexus*, die door de Inlanders met verschillende namen wordt genoemd naar zijn heesch geluid, dat wij zouden weergeven met „*kĕrèng, krèng-krèng*", Jav. *klènglèngan*, Soend. *kangkarèng*. Hij is ook fraai geteekend en wordt veel in gevangenschap gehouden, wat hij, mits

goed gevoed, wel kan overleven. Deze drie soorten komen ook, met 3 of 4 andere, op Sumatra en Borneo voor.

Meer nog dan de bosschen met hun zelden zichtbare bewoners, zijn de *kustgebieden* en de *moerassen* verlevendigd en gekarakteriseerd door de tallooze schelp- en schaaldieren, visschen, amphibieën, reptielen, vogels, zoogdieren, die daar hun voedsel vinden. Slechts op zeer enkele onder deze duizendtallen kunnen wij hier de aandacht vestigen.

Een ijsvogel, *Halcyon sanctus*, heeft zich op Java zoozeer gewend aan het eten van zout- en brakwaterschaaldieren, dat hij nu alleen bij de vloedbosschen leeft. Ook verschillende andere ijsvogelsoorten huizen bij voorkeur in en bij de ryzophorenvegetatie. De zeer schuwe *muskaatduif*, *Myristicivora bicolor*, in het Jav. als „zeeduif" aangeduid, woont daar terwille van de geprefereerde vrucht van een boom, die daar groeit.

Aan steile rotskusten, in het bijzonder daar, waar zich holen bevinden, wonen *Collocalia*-soorten, *gierzwaluwen*. De *eetbare vogelnestjes* worden aan de wanden geplakt door *Collocalia fuciphaga*, de *salangane*, Jav. *kĕsapi* of *manoek lawèt*, Soend. *walèt*, die de grootte van onze boerenzwaluw bereikt, zoodat men niet begrijpen kan hoe hij in een zoo klein kommetje kan zitten. Wij zullen later zien hoe en waar het halsbrekende werkje van het vogelnestplukken plaats vindt, alsook dat in het binnenland (Buitenzorg), ja zelfs in woningen (Grissee) de vogels hun nestje maken.

De drie soorten *arenden*, die Java telt, houden zich bij voorkeur bij de zee op, minder in het binnenland. De grootste is *Haliaetus leucogaster*. Deze is nuttig door het verdelgen van giftige zeeslangen, terwijl hij zich ook met visch voedt. Meer algemeen is *Haliastur intermedius*, die grootendeels van den afval van schepen leeft. In grootte tusschen beide in staat *Polioaetus ichthyaetus*, de Bastaard-vischarend, Jav. *djokowoeroe*. De arenden worden in het Soendaasch algemeen met *radjawali*, in het Maleisch met *radjawali* of *doek* aangeduid.

Zeer talrijk zijn, vooral in de moerassen en meren, de *waad-* en *zwemvogels*. Wij noemden reeds de reigers (p. 123), waarvan op Java drie soorten voorkomen. *Leptotilus javanicus* of de *Indische kropooievaar*, Jav. bango *tọntọng*, is eigenlijk een maraboe, die $1\frac{1}{4}$ m hoog wordt en bekend staat om zijn scherpen reuk. Het is een eeuwig hongerig, brutaal en onverdraagzaam beest, dat telkens een kalkachtig vocht tegen zijn pooten ontlast en deze aldus „kalkt". Verder de strandloopers, strandruiters, wulpen, plevieren, zeezwaluwen (Sternidae), rotspelikanen, fregatvogels, welke alle meest alleen als trekvogels op Java voorkomen.

Als standvogels vindt men *Podiceps philippensis* of het *duikertje; Gorsachius melanolophus*, de *roerdomp* (Jav. *bloeroo* of *walangkodok*, zie p. 124), *eenden* (bèbèk), *talingen* (*meliwis*) en *aalscholvers*, waarvan *Phalacrocorax javanicus*, Jav. *pĕtjoek* of *pĕtjroek* de meest algemeene is.

Verder de *Porphyrio calvus*, *pélan* of *pĕloeng* (Jav.), *mandar* (Mal.), ook wel *purperkoet* genoemd; *Lobivanellus cuculatus*, de eenige *kievit*-soort van Java, de buitengewoon fraaie Javaansche *kluiten*, de *waterhoentjes*, *rallen*, *snippen*, *ibissen*.

Talrijk zijn ook de soorten *slangen* in de waterige streken. Van de bovengenoemde zwemmers, waders en duikers zijn er ook verscheidene, die slangen

opeten. Kikkers, slakken, visschen, krabben en andere waterbewoners voltooien hun menu.

Van de zoogdieren woont *Felis viverrina*, de groote vischetende *tijgerkat* (p. 118), Jav. *matjan blatjan* of *m. gogor*, Soend. *kĕroed*, in of nabij de vloedbosschen. Hij onderneemt zelfs wel strooptochten naar de séro's (staketsels voor vischvangst) bij de kust.

Buitengewoon talrijk zijn in strandgebieden de reeds genoemde *kalongs* of vliegende honden (*Pteropus edulis*).

Een *ottersoort*, *Lutra cinerea* of *L. leptonix* komt op heel Java voor; misschien nog op West-Java zijn geslachtgenoot *L. sumatrana*.

De eerste, de *vischotter*, Jav. *wlingsang*, *wĕrgoel*, *asoe banjoe* (d. i. waterhond), Soend. *séro*, Mal. *andjing air* (waterhond), *simoeng*, leeft aan de oevers van rivieren en stilstaande wateren en meren in door hemzelf uitgegraven holen, die zoowel boven als onder den waterspiegel een uitgang hebben. Zij zijn zeer moordlustige vischeters, die meestal in gezelschapjes er op uit trekken. Het slimme beest is iets kleiner dan de Nederlandsche otter en heeft slecht ontwikkelde nagels.

Over de *visschen* [1]) van Java heeft vooral Prof. Dr. Delsman in de laatste jaargangen van Treubia veel aan den dag gebracht. Wij willen hier alleen wijzen op de merkwaardige resultaten, door Delsman verkregen bij zijn onderzoek naar de rivieren, waarin de *zoetwaterpalingen* in Indië leven, in aansluiting bij wat Dr. Schmidt het eerst omtrent de paaiplaatsen dezer visschen in Europa had ontdekt [2]), welke zeer ver weg in de diepste gedeelten der Oceanen liggen. In de modder der sawahs leeft *Monopterus albus*, Jav. *wĕloet*, Soend. *bĕloet*, Mad. *bĕlloeq*, Mal. *lindoeng*, doch om deze was het niet te doen, daar hij steeds in zoet water verblijft. Delsman stelde zijn onderzoek bij inlandsche hoofden, Europeanen enz. alleen in voor den echten paling *Anguilla mauretania*, die de Javanen onderscheiden van de wĕloet door het bezit van „oortjes" (borstvinnen) achter den kop.

In Indië zijn 7 soorten van het geslacht Anguilla. Zij worden aangeduid als *pĕloes* of *oeling* of *sidat* (Jav.), waarschijnlijk *moa* en *loebang* (Soend.), *panglètjèn* (Mad.), *mowa* (Mal.) en nog wel enkele namen, met bijnamen ter onderscheiding naar soorten en grootte. Schmidt vond de jonge larfjes der palingen van Sumatra (1928—'30) in de diepe slenk ten W. van dat groote eiland, dus niet zóó ver weg als die van de palingen in Europa, die in de Sargasso-zee ter wereld komen. Voor de palingen van Java zal de geboorteplaats wel liggen in de Java-trog.

---

[1]) Over de visschen van N. I. is het standaardwerk: Dr. M. Weber en Dr. C. F. de Beaufort, The fishes in the Indo-Australian Archipelago, waarvan het 1e deel in 1911, het tweede al in 1913 te Leiden verscheen.

[2]) Dr. H. C. Delsman, On the distribution of the freshwatereels on Java. Treubia IX. 1927, p. 317—337. Met kaart.

id. The distribution of freshwater eels in Sumatra and Borneo. Treubia XI, 1929—'30, p. 287—292.

In Prof. Dr. H. C. Delsman en Dr. J. D. F. Hardenberg, De Indische zeevisschen en zeevisscherij Batavia (C), 1934, wordt dit onderwerp behandeld op p. 175—181, hst. Alen en palingen, waarbij eveneens een kaartje van het verspreidingsgebied der zoetwaterpalingen in N. I.

Dat klopt met de resultaten der enquête van Delsman aangaande de rivieren, waarin palingen voorkomen. Dit zijn n.l. al de rivieren van Z., W. en O. kust. De rivieren, mondend op het Soendaplat, hebben geen palingen. In de Brantas komen er nog enkele voor; in de Solo niet meer. Aan de Westkust werden zij schaarsch in de Tjitaroem en ontbreken zij ten O. daarvan.

De bevolking kent trouwens sinds lang het binnendringen der groote massa's glasaaltjes (en vermoedelijk ook van larven van andere vischsoorten) in de rivier en noemt dit „impoen", d. i. opeenhooping [1]). De regent van Bandjarnegara berichtte, dat de groote palingen bekend waren als „oeling", de kleinere als „pĕloes"; die van Banjoewangi bericht de vangst van een „oeling kĕdĕl" van 7½ à 8 kg; die van Bondowoso had uit de K.Sampéjan „oeling kĕmbang" en „oeling rabĕt" gezien; de assistent-resident van Djĕmbĕr bericht van „oeling kĕmbang" van 1 tot 1½ m lengte, nog grooter „oeling kirik" en „oeling rènggong", zoo dik als een pinangpalm, doch niet bij den mond der rivieren, omdat daar zooveel krokodillen zijn. Iets dergelijks rapporteerde de patih van Loemadjang aangaande de Bondojoedo- en Djatiroto-rivieren, die ook de namen „oeling kĕmbang", „oeling andjing" en „oeling loembon" of „oeling gringsing" (gevlekte) aangeeft. De regent van Poerworedjo noemt den tijd van midden April tot eind Juli als die van het opzwemmen der glasaaltjes. In de Tjimandiri waren palingen aangetroffen tot bijna 1000 m boven zee en ter dikte van een kinderarm. In Senggoeroeh (Zuid-Malang) was de naam „gatĕng" voor de zeepaling in gebruik.

Men weet, dat het leven der landbouwers grootendeels wordt gevuld — en in de tropen in hoogere mate dan in gematigde en koude streken — door een nimmer rustenden strijd tegen insecten, mijten en nog lagere organismen. Zij zijn ziekteverwekkers onder planten en menschen. De invloed der insecten op leven en dood der menschen, op de wereldgeschiedenis, is meermalen in het licht gesteld [2]). De rol der gewervelde dieren als vijanden van den mensch is gering vergeleken bij die der insecten. Onder de zoogdieren zijn de ratten nog de meest schadelijke. Wij leerden hen al kennen als overbrengers van pestvlooien. Ook andere epidemieën hebben zij op hun geweten. Door hunne snelle vermeerdering en hunne moeilijke uitroeibaarheid staan deze knaagdieren ook bovenaan als verslinders van door menschen bijeengegaard voedsel.

Onder de *insecten* dienen er, als behoorende tot de fauna van Java, in deze § nog enkele te worden genoemd, die buiten de tropen weinig of niet voorkomen en ook buiten den landbouw en de epidemieën om hun rol

---

[1]) Zie De Tropische Natuur XIX, 1930, p. 151, en ib. XXII, 1933, p. 177, geïll.

[2]) Afzonderlijke boeken over dit onderwerp zijn: Dr. L. O. Howard, bewerkt door Dr. G. Barendrecht, Mensch en Insect, hun onderlinge strijd. Amsterdam 1936. Geïll.; Hans Zinsser, Rats, Lice and History. London. 1935.

Over de dieren en den landbouw in N. I. noemen we o. a.: Dr. K. W. Dammerman, Landbouwdierkunde van Oost-Indië. De schadelijke en nuttige dieren van Land-, tuin- en boschbouw in Oost-Indië. Amsterdam, 1919, Geïll. Over den strijd tegen schadelijke organismen voor de planten handelen een groot aantal publicaties der Proefstations en van Landbouwvereenigingen.

spelen, n.l. de *termieten* of *witte mieren*, de *wandelende takken* en *bladeren*, enkele *vlinders* en *bijen*.

De witte mieren, *Termitideae*, zijn geen mieren, want zij behooren tot de orde der Neuroptera, evenals de bijen, wespen en vliegen (netvleugeligen), de mieren tot de vliesvleugeligen. De termieten zijn te rekenen tot de belangrijkste vertegenwoordigers der detritus-fauna van het Cultuurgebied. Bij ontginning van den grond, in het bijzonder der warme, lagere streken, verdwijnen zij niet, doch kruipen in den grond. Schieten de cultuurplanten op, dan ziet men bijv. in de rubbertuinen de manshooge heuvels verrijzen, door enkele soorten termieten van Java opgebouwd. De heuvelbouwende termietensoorten zijn op Java overigens niet talrijk. Vermoedelijk kweeken ook zij in hun nesten schimmelplanten als voedselvoorraad. Schade van eenige beteekenis richten deze witte mieren niet aan. Zij zijn integendeel zeer nuttig als opruimers van al wat dood is. In de woningen der menschen zijn wèl termietensoorten, die groote schade aanrichten. Deze soorten zijn lichtschuw, bouwen geen termietenheuvels, maar leven onder den grond, maken naar alle richtingen ingedekte loopgraven van aarde om op deze wijze a. h. w. over bruggetjes in één nacht de kasten van zachte houtsoorten, kleeren, de lijm van boekbanden, het papier van boeken enz. te verknagen. Alleen djatihout en kamferhout tasten zij niet aan. Het eerste is voor meubelen en bouwhout, het laatste bijv. voor kleerenkisten dus het beste materiaal. Gezonde, levende planten worden ook door geen enkele termietensoort aangetast, behalve het suikerriet, waarvan zij het zoete sap wegzuigen. Ter bestrijding lokt men dan dikwijls hun aartsvijanden, de zwarte mieren, naar de aangetaste rietaanplantingen. De hoogst merkwaardige termietenstaat is langzamerhand vrijwel bekend geworden en beschreven. In hun staat vindt men een koning en eene koningin, suppleerende mannetjes en wijfjes, arbeiders, soldaten, nymphen van de diverse soorten en nog enkele vormen. De arbeiders heeten in het Jav. *rajap*, Soend. *rinjoeh*, Mad. *raprap*, Mal. *anai-anai*; de koningin met het zware achterlijf Jav. *goeroe*, Soend. *gateuw* of *ratoe*, Mad. *ghĕmmè*, Mal. *ratoe*; de voortplantingsindividuën, die in het begin van den regentijd in dichte groepen of wolken uitzwermen, in het Jav. *laron* of *raron* of van een kleinere soort *soeloeng*, Soend. *siraroe*, Mad. *djhăddjhălăng*, Mal. *kĕlĕkatoe*.

Voor allerlei dieren, wandhagedissen (tjĕtjak), tokèk's, Javaansche kameleon's (boenglon of tanoe), vogels, mieren, spinnen enz. is het uitzwermen der laron's, die na een kwartier of een half uur hun vleugels verliezen en op alle licht komen afzwermen, een echt Lucullusfeest. Ook alle Inlanders doen zich aan de vette, olieachtige laron's te goed. De geroosterde exemplaren moeten heel lekker en vettig-hartig (goerih) zijn met een amandelsmaakje.

Tot de *Hymenoptera* (vliesvleugeligen) behooren de zeer talrijke soorten *mieren*, *bijen*, *wespen* en *vliegen*. Ook mieren, bijen en wespen leven in min of meer streng-geordende staten bijeen. Onder de mieren zijn vooral de groote, roode mieren, waarvan de Inlanders verschillende soorten met afzonderlijke namen kennen, zeer berucht als kwaadaardige stekers. Soms bedekken zij bijna alle takken van boomen, waarin de mensch onvoorzichtig is geklommen. Wespen vormen soms groote zwermen, die het mensch en vee onmogelijk lastig kunnen maken.

Van de bijen is er eene soort, Jav. *tawon madoe*, Soend. *njiroewan*, Mad.

njèroewăn of *njaroewan*, Mal. *lĕbah* of *kĕloeloet*, waarvan de Javanen op primitieve wijze was gewinnen voor de samenstelling der batikwas. De weinige honing is een bijproduct, dat de kweeker zelf opeet, geen handelsartikel. Als streken, waar het waswinningsbedrijf bestaat, worden opgegeven: de reg. Poerworedjo, Keboemèn, Bandjarnegara en Wonosobo aan beide zijden van het Boven-Serajoegebergte; Tasikmalaja en enkele aangrenzende streken in de Preanger, enkele regentschappen in Oost-Java en op Madoera. Het schijnt echter, dat wel ongeveer op heel Java in de heuvel- en bergstreken eenige menschen wonen, die het nevenberoep van bijenhouder uitoefenen. Eigenlijke bijenkorven of -huizen houden zij er niet op na. De bijen huizen in een „lotjok" of „glodog" (Jav.: koker van uitgeholde stukken hout of van twee halve bamboes), of „paroengpoeng" (Soend., zelfde beteekenis) of bhăroekbhoeghăn (Mad., zelfde beteekenis) of zelfs in de eene of andere natuurlijke holte. Op instigatie der landbouwleeraren breidt de bijenteelt zich uit.

De sterkste aanpassing bij de kleur en het uiterlijk der omgeving, welke de natuur heeft kunnen verleenen, is wel die der *wandelende takken* en *bladeren*. Beide zijn groote insecten der lagere boschstreken, doch worden ook zeer veel in de woningen van Inlanders en Europeanen aangetroffen wegens de buitengewone merkwaardigheid van het geval. Bij beide soorten komen slechts enkele mannetjes voor, ja soms jaren lang geen enkel mannetje. Men vermoedt dan ook, dat parthenogenese regel is bij hun voortplanting. Het duurt ook zeer lang eer de mooie, harde eitjes, rood met een zwart kopje, uitkomen. De wandelende bladeren bewegen zich zeer weinig en hangen als blaadjes bij windstilte aan de takken. Bij de wandelende takken is het in beweging komen nog zeldzamer; dit geschiedt bijna alleen bij het eitjes leggen. Als men ze in huis heeft, merkt men zelfs niet hoe de dieren zich voeden. Het is een Inlander dan ook niet uit het hoofd te praten, dat hij met levend geworden bladeren of takken te doen heeft. Bij de Soendaneezen heeten de wandelende bladeren *tjongtjorang;* een verwant heet bij hen *tjihtjir*.

De wandelende bladeren zijn twee soorten van het geslacht *Phyllium* (*Ph. pulchrifolium* en *Ph. siccifolium*), de wandelende takken zijn *Cyphocrania goliath*.

Van alle gevallen van „mimicry" (en die zijn er vele op Java) zijn deze wel de meest bijzondere.

Voor de kennis der *vlinders* van Java, waaronder zoo vele groote en schoone exemplaren, verwijzen wij hier naar het werk van Prof. W. Roepke, De vlinders van Java, uitg. der fa Dunlop en Co. te Batavia, 1933, waarin het wetenschappelijk karakter geenszins is achtergesteld bij de reclame. Uit den aard der zaak is over dat onderwerp heel wat geschreven.

Tot de fauna van Java zou men ook kunnen rekenen eenige zeezoogdieren, een van de orde der *Sirenen*, de overige van die der *walvischachtigen*, die bij de kustbewoners wel bekend zijn.

Halicore dujong, de zeekoe, Jav., Soend., Mad. en Mal. *doejoeng*, Bat. Mal. ook *pĕrĕmpoean laoet*, bewoont in enkele soorten van het geslacht Manatur den geheelen Indischen archipel en den Indischen Oceaan. Op Java vindt men haar wel eens op het strand of in de riviermonden aan Z. en N. kust, doch heel zeldzaam. Het dier is bijna uitgeroeid. Zij kunnen

niet zoo geheel en al in zee leven als de walvischachtigen. Zij gelijken op walvisschen in zooverre de achterste ledematen ontbreken en zij daarvoor een tweelobbige horizontale staartvin bezitten, maar zij eten wieren, algen en zeegrassen en geen dierlijk voedsel. De voorste ledematen zijn borstvinnen geworden achter de gehooropeningen, waaraan elk spoor van nagels ontbreekt. Naar hun bouw zou men kunnen zeggen, dat zij het naast staan aan hoefdieren, die zich aan het leven aan de zeekust hebben aangepast. Zij missen ook de uitwendige ooren, hebben kleine oogen en slechts enkele haren op het lichaam, één paar snijtanden in de bovenkaak, bij de wijfjes verborgen blijvend in de tandkassen, bij het mannetje tot slagtanden uitgegroeid. De kiezen blijven klein en vallen spoedig uit. Het kauwen geschiedt door hoornachtige platen in den bek. Het wijfje bezit twee borststandige melkklieren en deze duidelijke borsten hebben aanleiding gegeven tot het vele bijgeloof, dat aan den doejoeng is verbonden, alsmede tot de namen *sirene*, *meermin* en *pĕrĕmpoean laoet* (zeewijf). Ook de vorm en de uitdrukking der oogen, het bezit van wimpers en het geluid, dat zij maken, gaven aanleiding tot vele fantastische verhalen omtrent het zeewijf. Het vleesch wordt gegeten en van de beenderen wordt snijwerk gemaakt. De doejoengs zijn van boven blauwgrijs en van onder wit. Meestal leven zij in paren of kleine kudden. Zij zijn vrij traag en weerloos. Wegens de waarde, die deze dieren om redenen van bijgeloof bezitten, zien de kustbewoners ze zooveel mogelijk te pakken te krijgen en neemt hun aantal snel af. Als maximale grootte wordt 5 m lengte opgegeven; het schijnt echter dat men zelden exemplaren van 2 m in handen krijgt.

Naar het schijnt is op dit oogenblik over de *Cetaceae* in den Indischen Archipel nog niet veel meer gepubliceerd, dan Max Weber deed in 1902[1]). De groote walvisschen, waarschijnlijk dus de tandwalvisch *Catodon macrocephalus* of de *potvisch* en de baleinwalvisch of *vinvisch Megaptera boops*, worden door de Javanen *iwak lodan* (d. i. de visch uit de Noordelijke zeeën) of *iwak gadjah* (de olifantvisch) genoemd; door de Soendaneezen *laoek lodan*, door de Madoereezen *djhoekoq loedan*, in het Maleisch *ikan paoes*. In het Zoöl. Museum te Buitenzorg wordt een skelet bewaard van den grooten blauwen vinvisch, een ex. van 27 m lengte, in 1916 op Java's Zuidkust aangespoeld.

Ook kennen de kustbewoners wel de dolfijnen *Steno frontatus*, die ong. 2,70 m lang wordt, *Delphinus longirostris* en *Grampis griseus*, de grijze grindewal, die tot 4 m lengte kan bereiken. In Januari 1923 liep bij Besoeki een school dolfijnen van 55 stuks van de soort *Globicephala macrorhynchus* op het strand. Zulke verschijnselen hebben aanleiding gegeven tot de meest fantastische verhalen over door deze groote dolfijnen gepleegde aanvallen op kustdorpen. De Maleiers spreken van de *ikan ira-ira*, een eetbare dolfijn, die op verschillende markten verschijnt, van *ikan selajoer*, die een walvisch met hoogen rug moet zijn, van *ikan loemba-loemba*, d. i. wedrenvisschen, die a. h. w. wedrennen houden met de zeeprauwen.

De *Krokodillen*, *Crocodilus porosus*, Jav. *bâjâ* Ng., *badjoel* Kr., Soend.

[1]) MAX WEBER, Iets over walvischvangst in den Indischen archipel. Rumphius Gedenkboek 1702—1902. Haarlem 1902, p. 89—94. Men zie ook in J. HENDRIK VAN BALEN, De Dierenwereld van Insulinde I, Deventer, z. j. p. 149—158.

boehaja, Mad. *bhădjă*, Mal. *boewaja*, komen nabij en zelfs tot ver in de riviermondingen en deltatakken van Java voor en soms in vrij groote menigte. Zij azen op afdrijvende doode honden, apen enz., maar versmaden het niet deze desnoods te grijpen en te verdrinken. Zij kunnen vermoedelijk zeer oud worden en tot 5 m lengte bereiken. Het bestaan op Java van andere soorten dan C. porosus is niet onwrikbaar aangetoond. Het spreekt wel van zelve, dat de Javanen honderd wonderen vertellen van dit wonderlijke dier. De ware vereering van den krokodil is er echter tot enkele désa's beperkt, zooals *Ngadibojo* in het d. Karangbinangoen, reg. Lamongan. De Javanen vertellen van den krokodil, dat hij geen tong heeft, omdat hij deze verloor in den strijd tegen *Djoko Tingkir;* dat hij geen waterspoor nalaat als hij duikt enz. enz. [1]). De krokodillenvanger heet *djoeroe gĕndam*.

De groote *zeeschildpadden* (*Chelone mydas* en *Ch. imbricata*) houden zich meer op aan het droge strand en de duinen en verbergen er hunne eieren in het zand. Zij worden gevangen om hun vleesch en hun schild en de eieren worden verzameld. In 't Jav., Soend. en Mal. heeten zij *pĕnjoe*, in 't Mad. *pĕnnjò*. De zwarte rivierschildpad leeft gaarne in troebel water; hij heet *Tryonix cartilagineus*, Jav. *boeloes;* de *boschschildpad*, *Tr. subplanus* heet in 't Jav. *koera*, Soend. *koeja*, Mad. *ra-kora*, Mal. *koera-koera*.

Van de lagere zeedieren, die van geographisch belang zijn en die men toch ook tot de fauna van Java moet rekenen, noemen wij nog de *koraaldieren*. De laatste en belangrijkste studies omtrent de koraalriffen van Java, in het bijzonder die van de baai van Batavia, zijn gemaakt door Dr. J. VERWEY en gepubliceerd in Treubia XII, afl. 3—4, Dec. 1930, p. 305—366, en Treubia XIII, 2, Aug. 1931, p. 169—216, Coral reef Studies, geïll. met kaarten. Men vindt daar ook litteratuuropgaven over dat onderwerp. In de ,,Tropische Natuur", jg. XXIII, Aug. 1934, p. 137—145 plaatste de heer Verwey een fraai geïllustreerd artikel over de koraalriffen in de Baai van Batavia, getiteld: Koraalriffen en zonlicht. Over de koraalbanken der Zuidkust van Java vindt men een en ander medegedeeld in hetzelfde tijdschrift, jg. XXII, Mei 1933, p. 80—86, door den heer J. H. COERT. Excursies in Oost-Java. I. Naar de baai van Popoh. (Dit is een vervolg; het begin van dat art. staat in denzelfden jaargang van dat tijdschrift, p. 62—68). Wij meenen naar deze stukken te moeten verwijzen. In het bassin van het Aquarium te Batavia, dat op Onrust en in den Dierentuin te Soerabaja kan men de wonderen der koraalriffen aanschouwen, terwijl elders in dit boek de geographische beschouwing dier riffen ter sprake komt.

Aan vele der in deze § genoemde dieren, kent de Javaan de eene of andere bovennatuurlijke kracht toe; van vele ook zijn wonderlijk mystieke verhalen in omloop. Wij geven hier enkele voorbeelden van dit ,,bijgeloof". Daarbij moeten wij opmerken, dat dit geloof veelal slechts in enkele désa's of in een bepaalde streek voorkomt, of ook wel, dat het thans niet meer leeft, of, zoo al, door de meeste inwoners verloochend wordt. Ook moeten er veel van deze uitingen van bijgeloof nimmer te boek zijn gesteld, want telkens

[1]) Zie het artikel ,,Baja" in het Jav. tijds. Kedjawèn, no. 80—82 van 9 12 en 16 Oct. 1935. Geïll., p. 1268, 1280, 1297,

kan men ergens weer een tot heden onbekend gebleven verhaal van deze soort vernemen.

Algemeen gelooven de Javanen — en ook heel wat Europeanen — dat op Java de *santèng* en de *kĕnṭoes* leven. Volgens het Jav. Woordenboek, het groote van Gericke—Roorda—Vreede—Gunning, tot in den laatsten druk toe, is de „kĕnṭoes", behalve de naam van „een kleine pad, die zich opblaast en op zijn pooten verheft, als men hem nadert", ook die van „een zelden in de bosschen voorkomend beest, dat wel op een buffel gelijkt, maar niet grooter is dan een kat". Zooals de kĕnṭoes een miniatuur-karbouw is, is de santèng een miniatuur-bantèng, ook ter grootte van een kat.

De menschen, die deze beesten „zelf hebben gezien" ontbreken natuurlijk niet. In het Nat. Tijds. v. N. I. 91, van 1931, p. 55 (H. J. V. Sody, Nogmaals: de adjag), wordt een artikel van een oud-jager aangehaald, „die persoonlijk wel degelijk den santèng en den kĕnṭoes in levenden lijve te Buitenzorg heeft gezien".

Ongelukkig heeft men daar niet anders dan het skelet van een klein hoefdier, naar ik meen een kantjil, dat men eens als dat van een kĕnṭoes naar Buitenzorg heeft gezonden [1]).

Algemeen verspreid is ook eene uiting van bijgeloof omtrent *Hystrix javanica*, het echte stekelvarken of de landak (zie p. 122). In het midden van hun op roof uitgaande troepen laten zij ter beveiliging de jonge dieren loopen. Dit georganiseerde optreden, en dat altijd bij nacht, heeft geleid tot het geloof, dat de landak's onder de heerschappij staan van een onzichtbaren geest, een vorst, toegerust met groote krachten. Zij durven de stekelvarkens niet te bestrijden, maar trachten, zoodra deze beginnen, den stekelvarken-koning en zijn geslacht te vermurwen door het branden van wierook, bijv. op den hoek van een akker, waar zij dikwijls komen, of in een grot nabij de holen, waarin zij wonen, doch vooral in de poepoendèn (de heilige plaatsen of offerplaatsen van de dèsa). Aan de stekels en de zeer sterke tanden van het dier schijnt men niets bijzonders te zien. De stekels worden dikwijls als haarpennen gebruikt door de vrouwen, de tanden voor het afschrappen van bamboe en andere harde dingen [2]).

Aan hetzelfde tijdschrift [3]) ontleenen wij eenige mededeelingen omtrent de *walangkapa*, de insectivoor *Galeopterus variegatus*, de *vliegende kat* of *vliegende vos*, die in de namen en de soorten dikwijls wordt verward met het knaagdier *Petaurista petaurista*, de *vliegende eekhoorn*. Deze vliegende kat of Galeopterus werd door de zoölogen dikwijls tot de halfapen, of ook wel als tot eene afzonderlijke orde, die der huidvliegers of Dermoptera, gerekend te behooren. Het knaagdier P. petaurista wordt door Sastra Moestojo genoemd „tjlèrèt gombèl" (tjlèrèt = door de lucht schieten, flitsen; gombèl = = aangroeisel, lellen, lobben).

[1]) Van Balen, l.c. I, p. 203—204, noemt den dwergbuffel van Celebes, die op Java als fossiel is gevonden bij Trinil door Dubois, „anoa santeng". De anoa is echter nog een stevige knaap, zoo groot als een flinke bok. De wedono en alle inwoners van Trinil beleden tegenover Dubois allen hun geloof in de „santèng".

[2]) Nirasa te Kepandjèn (Malang). De Landak. Kedjawèn, Jav. Tijds. van datum overeenkomend met 4 Maart 1931, no. 8, p. 287—289. Geïll.

[3]) Sastra Moertaja, te Sélo (Bojolali). Walangkapa. Kedjawèn . . . . 12 Nov. 1930, p. 1459—1460. Geïll.

Deze vreemdsoortige vliegende kat [1]) dan, een nachtdier, dat in de donkerste deelen van het woud leeft, is onschadelijk, doch volgens den Javaan „kasijat" (nuttig, voordeelig) voor den landbouw en daarom hier en daar een voorwerp, dat verhandeld wordt (volgens den schrijver voor *f* 3.—). Bovendien heeft het dier geldswaarde omdat het zoo zeldzaam is, zoo moeilijk te vangen wegens zijn beschuttende kleur en gestalte tegen den boom, waarop het leeft, wegens de moeilijkheid om het in het leven te houden en wegens zijn onvatbaarheid voor de beten van giftige slangen en andere wilde dieren. Zijn voordeel voor den landbouw bestaat hierin, dat hij bij de padi of de djagoeng, die aangetast is door åmå mĕntèk of åmå walang, den verderen voortgang dezer plagen verhindert, als men hem gewoon rondom het veld draagt. Zelfs al is het dier dood en men draagt slechts de huid om den akker, dan oefent deze huid toch die wonderdadige bescherming uit.

Van het raadselachtige halfaapje *Tarsius tarsius* worden vreemde dingen verteld. Eens was het zoo groot als een leeuw, maar het is ingekrompen tot de grootte van een rat. Als het in de nabijheid is van menschen brengt het dezen ongeluk aan. De beenderen van zijn familiegenoot *Nycticebus tardigradus*, *toekang*, *poekang* of *moeka*, zijn zeer wit en zeer sterk en vormen kostbare djimats voor hem, die ook sterk wil worden.

Voor de bereiding van liefdedranken, die op Java zulk een groote rol spelen, zijn de tranen van *Halicore dujong*, de *doejoeng*, het kostbaarste ingrediënt. Als men iemand „aantipt" (pèlèt) met „lĕngå doejoeng" (doejoengolie) wordt hij eenvoudig gek van verliefdheid op je. Om het begeerde vocht te krijgen, slaat men de doejoeng tot hij gewond wordt en sterft, of men doodt zijn jong voor zijn oogen. In beide gevallen begint het dan te weenen en vangt men de tranen op, zoo heet het. Of wel haalt men het oogsmeer uit de ooghoeken. Het is echter de vraag of men nog wel één doejoeng vangt in het W. van den archipel.

Er zijn trouwens heel wat meer voorbeelden van dergelijke sympathetische magie, waarin iets zit van een dier, dat op de eene of andere wijze door de uitoefening van zijn seksueele leven de aandacht trekt.

Het is bekend, dat op Java sommige menschen zich in tijgergedaante kunnen veranderen (matjan gadoengan) en dat de Javaan steeds eerbiedig over „kjahi matjan" spreekt (kjahi is een vereerende titel voor geestelijke personen, ouden van dagen enz.). Uit velerlei verhalen blijkt, dat het vroeger niet onmogelijk werd geacht, dat eene vrouw paarde met een hond, een varken, een krokodil, of een dier ter wereld bracht, bijv. een z.g.n. leguaan (varanus salvator). Men denke aan het Madoereesche verhaal Tjarèta brăkaj.

Wij zullen in den tekst van dit boek vele gevallen ontmoeten van dierenvereering op Java, bijv. van den kat op het eilandje Ketapang bij Probolinggo, van „heilige visschen" (volstrekt niet alleen van de bijzondere, buitengewoon groote palingen, waarvan boven sprake is), van den rhinoceros, den tijger, waarvan de snorren en stukken van het nekvel groote waarde hebben als amuletten om sterk te worden, van slangen, van krokodillen, orakelvogels, kippen, kantjils, albino's, perkoetoet's, van paarden en hun haarwrong aan het begin van den staart. Men zie in het register sub „dieren-

[1]) Zie de beschrijving bij J. H. VAN BALEN, l.c., I, p. 82—89. Geill. De vliegende eekhoorn, ib. p. 304—313.

vereering". Verder verwijzen wij naar de litteratuur over dit onderwerp [1]).

Onder de vogels zijn kwade en goede beesten. *Mainatus javanensis* of *Eulaber jav.*, Jav. *béjo*, Soend. *tjijoeng*, Mal. *tioeng mas*, is een mooie kooivogel, gelijkend op een groote spreeuw, die in het wild op Java al zeldzaam is geworden. De béjo kan allerlei geluiden nadoen, ook leeren praten, en is daarbij nooit valsch, zooals vele papegaaien, die in groote hoeveelheden uit de Molukken als kooivogels naar Java worden gebracht. Van dezen vogel gelooft men vast, dat hij dood neervalt als hij bloed ziet. Tot de papegaaiachtigen (Psittaci) behooren op Java alleen eenige soorten *parkieten*,waaronder de in 't wild en als kooivogel voorkomende *Palaeornis javanica*, Jav. *bètèt*, Soend. *èkèk*, Mad. *ṭaṭat*, Mal. *bajan* het meest bekend is. De bekende duif *perkoetoet* kan den menschen veel geluk aanbrengen, als hij de rechte teekening op de halsveeren heeft. In dat geval is hij heel duur (p. 120).

Onder de onheilbrengende vogels dient voor *West-Java* vooral te worden genoemd een soort *geitenmelker* (Caprimulgus), *Eudynamis honorata*, waarvan het mannetje *toehoe*, het wijfje *tjoelik-tjoelik* wordt genoemd, naar hunne geluiden, die zij alleen des nachts helder doen weerklinken. Welk een onheil zij ook voorspellen, hun kwaad is niet erger dan het opeten van eenige vruchten. De angst voor dezen vogel heeft geleid tot eene soort angst-psychose, die soms de geheele streek in beroering brengt, voor de *tjoelik-tjoelik*, waaronder men dan een mensch verstaat, in wien de vogel is geincarneerd en daarmede de lust tot het dooden van menschen, van kinderen vooral, alleen voor het pleizier van het dooden.

Onder de dieren, die men op Java met elkaar laat vechten, noemen wij: hanen, wijfjeskwartels, stieren (adoe sapi, in het Malangsche), duiven (Turtur of tortels (p. 124)), rammen (alleen in de Preanger) en djangkrik's (krekels). De groote gevechten tusschen tijgers en banṭèngs aan de hoven van *Soerakarta en Jogjakarta* behooren natuurlijk reeds lang tot het verleden.

§ 13. **Vegetatie en Flora.**

De tweehoofdigheid van het opschrift dezer § heeft een goede reden. De vegetatievormen zijn die, waarin bepaalde associaties van planten binnen de overrijke Indische plantenwereld zich aan het oog vertoonen. De vegetatie geeft de beelden van het uiterlijk der plantengroepen in haar geheel; zij is alleen eene functie van bodem en klimaat, van exogene factoren alzoo. Hoe lang die factoren hebben bestaan, is daarbij van weinig belang.

---

[1]) Als zoodanig noemen wij in de eerste plaats Mr. T. D. E. VAN OSSENBRUGGEN, Het primitieve denken, zooals dit zich uit voornamelijk in pokkengebruiken op Java en elders. Bijdr. 71, 1916, p. 1—369, waarin de zeer overzichtelijke indeeling, het Auteursregister (p. 333—342) en het Zaakregister (p. 343—369) het opzoeken van de zaken op dit onderwerp betrekking hebbend bijzonder vergemakkelijken; verder: *Id.* Eigenaardige gebruiken bij pokkenepidemieën in den Ind. archipel, *ib.* 65, 1911, p. 53—87; daar over Java p. 79 v.v.; verder Verspreide Geschriften van Prof. Dr. G. A. Wilken, verzameld door Van Ossenbruggen, Dl. III, no. XXIII en XXIV, en IV, no. XXXII en XXXVII en Aanhangsel, waarbij weer de Registers door V. O., p. 421—742, een even betrouwbare gids zijn. Voor de na 1916 verschenen litteratuur over dit onderwerp geven de Repertoria op de Indische litteratuur (5e en volgende vervolgen) gegevens aan de hand.

De flora daarentegen is afhankelijk van het deel der aarde, waarin het land ligt; zij is samengesteld uit de planten, die in het heden of het verleden op een bepaald aardedeel aanwezig waren, dus ook van de transportmogelijkheden van een plant. Gelijkheid of overeenkomst der flora's van twee uiteengelegen gebieden kan leiden tot gissingen omtrent een vroegeren samenhang daarvan. Zeer verschillende flora's kunnen eenzelfde vegetatiebeeld vormen. Als een deel van een land zich afscheidt van een ander deel, of als het klimaat verandert, dan verandert de flora wel van karakter, maar zij blijft toch homoloog met die van de vroegere woonplaats of van het vroegere klimaat. De vegetatievormen daarentegen zijn onverschillig voor het land van afkomst der planten en voor het klimaat, waarin deze leefden of leven. De planten groepeeren zich vrij snel weer tot associaties, die aan gemeenschappelijke levensvoorwaarden voldoen of zich daarbij kunnen aanpassen.

De plantensystematiek kent alleen de flora en deelt de planten in naar bepaalde endogene kenmerken, zonder zich te storen aan de associaties, waarin zij deze vindt.

Voor de samenstelling der flora van een land zijn de warmte en de vochtigheid der lucht en de samenstelling van den bodem zeer belangrijke factoren. Wij weten, dat *de Candolle* naar de warmte en naar de behoefte aan water de planten reeds indeelde in *megathermen*, die steeds een temperatuur van meer dan 20° C. en veel vocht vereischen, *mesothermen*, die van 15° tot 20° C. jaarwarmte en vocht wenschten, *microthermen*, die van 0°—15° C. warmte verlangen en vorst kunnen verdragen, *hekistothermen*, die in de laagste temperaturen leven, benevens *xerophyten*, droogteminnende planten, doch die voor de temperatuur vrij onverschillig zijn. Nu kan deze onderscheiding niet samenvallen met eene geographische indeeling, want wij weten, dat lage temperaturen óók binnen de tropen voorkomen, n.l. op groote hoogte. Ook moet men rekening houden met de gemakkelijkheid der verspreiding van kiembare plantenzaden en vooral ook met den geologischen ouderdom der gebergten. Hoe ouder een gebergte is, hoe meer planten uit ver afgelegen streken men er kan verwachten. En zoo hebben wij dan ook op Java thermische floragrenzen, doch alleen in verticale richting. Beklimt men een hoogen berg, dan ontmoet men tot zijne verrassing telkens weer planten, die aan de Nederlandsche flora herinneren: *boterbloemen*, *valeriaan*, *sleutelbloemen*, *viooltjes*, *lelies*, oude bekenden onder de *rhododendrons*, de *weegbree* op veelbeloopen paden, *heide*, *mossen*, *gentiaan*, *hondstong*, *wolfsklauw*. Nu is van deze „koudeplanten" zeker slechts een deel uit verre streken op Java geimmigreerd. Een aantal dier soorten kan men afleiden uit vormen, die in de nabijheid groeien op geringer zeehoogten. Volgens Schmucker [1]) zijn boven de 2500 m hoogte op Java 172 soorten planten aangetroffen en daarvan zijn er slechts 16, d. i. 9,3 %, uitsluitend tot die hoogte beperkt en 56, d. i. 32,5 %, op Java endemisch. Zelfs vindt men er op die hoogte geen enkel endemisch *geslacht* van planten. En wat de verwantschap van Java's hooggebergteplanten betreft, moeten er 136, d. i. 78,5 % verwant zijn met soorten uit de oude wereld; 8, d. i. 4,7 %,

[1]) Th. Schmucker, Beiträge zur Kenntnis der Hochgebirgsflora Javas und zur Theorie der Pflanzenausbreitung. Beiheft zur Botan. Central Blatt XLIII, 1927. p. 34—68.

met soorten uit Australië en 4, d. i. 2,3 %, met soorten uit Zuid-Amerika.

Van beneden naar boven vindt men achtereenvolgens de flora's der laagvlakte, der loofboomwouden, der bergcasuarinen en der sub-alpine planten. Boven de boomgrens reiken op Java slechts de 12 hoogste toppen en daaronder zijn nog werkende vulkanen. Zonder deze zou het getal kale toppen nog kleiner zijn. De sneeuwgrens wordt op Java nergens bereikt.

Naar de geaardheid van den bodem (*edaphische invloeden*) spreekt men van *zoutverdragende planten* (halophyten), *kalkplanten*, *kiezelplanten*, *rotsplanten*, *zout- brak-* en *zoetwaterplanten*, planten die gedijen op *onverweerde* (algen, korstmossen) en op *weinig verweerde gesteenten* (mahonie), planten, die bij voorkeur een verweerden *bazalt*bodem wenschen enz.

Waar de behoefte aan *water* den doorslag geeft, ontmoeten wij achtereenvolgens van woestijnvegetaties af tot meervegetaties toe voorzoover het zoet water en tot mangrove-(ryzophoren)-vegetatie, voorzoover het zout water betreft.

Behalve de kennis der flora van een land, de *floristiek* — de beantwoording der vragen: Welke families, geslachten en soorten van planten zijn er? Hoe is de verwantschap met die der naburige gebieden —, en van de vegetatiegebieden, de *plantenoecologie*, beoogt de plantengeographie ook de factoren na te sporen van de *wording* van flora en vegetatie in vroegere geologische tijdperken, de *genetische plantengeographie*.

Voor Ned.-Indië heeft vooral Dr. H. J. Lam zich aan de genetische plantengeographie gewijd [1]). Hij gaf o. a. zijne conceptie van het ontstaan der plantenwereld van den Ind. archipel aan de hand van Wegener's verschuivingstheorie, onder erkenning evenwel van het feit, dat de flora's van Australië en de eilanden van Indië nog maar gedeeltelijk zijn vergeleken. Een werkplan voor de studie der genetische plantengeographie ontbreekt in zijn artikelen niet. Belangwekkend is zijne vergelijking van de hooggebergteflora van Java naar Schmucker en die van den Doormantop op Nieuw Guinee tusschen 2800 en 3580 m hoogte, waar Dr. Lam zelf in de gelegenheid was de flora te onderzoeken. Hij vond op Nieuw Guinee een grooter aantal aangepaste koudeplanten — wat hij mede toeschrijft aan den hoogeren ouderdom van het hooggebergte, vergeleken met dat op Java — en onder die koudeplanten endemische soorten en geslachten, minder verwanten van plantensoorten uit de Oude wereld en meer met die uit Australië en Zuid-Amerika [2]). Het aantal uitsluitend boven 2800 m levende soorten bedroeg zeker 40 %, dat der endemische soorten 67 %, der endemische geslachten 11, der verwanten met soorten uit de Oude wereld 60 %, uit

---

[1]) H. J. Lam, Some remarks on the genetic phytogeography of the Malay Archipelago. Annales du Jardin botanique de Buitenzorg. XXXVII, 1929, p. 33—44. Met ill. en litteratuur-opgave.

id. De Indische Bodem. Uitg. Volkslectuur. Weltevreden, 1926. Hst. Flora, p. 79—97. Met ill. en k.

id. Het genetisch-plantengeografisch onderzoek van den Ind. archipel en Wegener's verschuivingstheorie. T. A. G. 2e Serie XLVII, 1930, p. 553—577. Summary in English, p. 577—580. Met ill., k. en litt. opgave.

[2]) *id.* Het genetisch-plantengeogr. onderzoek enz., aldaar p. 569—573.

Australië 15,5 %, uit Zuid-Amerika 8,5 % en van op Nieuw Guinee zelve endemische geslachten 16,3 % der alleen op den Doormantop gevonden 160 soorten van boven de 2800 m.

Het is te begrijpen dat Nieuw Guinee, het moge dan altijd tropisch zijn geweest dan wel tropisch zijn geworden door het komen „aandrijven" uit het Z. O. van de landschol Australië—Sahoelplat—Nieuw Guinee, meer planten en dieren uit de eigen oude, maar arme flora en fauna van die landschol heeft dan Java, en dat in Wallacea — het labiele gebied tusschen Sahoel- en Soendaplat of de zone tusschen de (eenigszins gewijzigde) lijnen van Wallace en Weber — naar het Noorden, over Talaud-eilanden en de Philippijnen, en naar het Westen, over de Kleine Soenda-eilanden en Java, het aantal Australische vormen afneemt, doch dat in beide de immigranten uit de rijke Aziatische plantenwereld overwegen. De invasie van Westelijke planten naar het Oosten en van Oostelijke planten naar het Westen is echter steeds ten N. en ten Z. van Celebes langs gegaan. Straat Makassar bestond immers reeds vroeg in het tertiaire tijdvak. Zijn Oostelijke planten zou Celebes dan hebben gekregen langs drie wegen — rechtstreeks over de Soela-eilanden, in 't N. via de Philippijnen, en in het Z. over Java, Bali, Lombok, West-Soembawa en Tijger-, Paternoster- en Postiljon-eilanden; zijn Westelijke planten alleen langs de beide laatste lijnen. Hiermede klopt dan, dat Borneo de minste Australische vormen heeft. Het zou zijn flora hoofdzakelijk hebben gekregen van de Philippijnen over de Soeloe-eilanden en over Pelawan, en van Sumatra en Malaka over het Soendaplat. Immers is waarschijnlijk eerst Java, dan Sumatra en tenslotte Borneo van Z.O. Azië gescheiden. Van de 356 plantengeslachten, die Westelijk van de lijn van Wallace blijven, vinden we er 218 of 61 % op de Philippijnen; van de 225 Oostelijke 57 of 25 % (Lam).

Naar de *meerderheid* zijner plantenfamilies, -geslachten en -soorten valt Java, en zelfs geheel N. I., dus nog te plaatsen in het *tropische gebied der Oude wereld*, en wel in de *Maleische afdeeling* daarvan.

Vroeger rekende men geheel Britsch-Indië tot aan de Thar-woestijn ook tot dit gebied te behooren en sprak men van de Indo-Maleische flora-provincie. Het N. en N.O. deel van Australië werd in sommige systemen gerekend tot het Australische plantengebied, in andere tot de Indo-Maleische provincie van het palaeotropische gebied. In de latere jaren echter werd Voor-Indië (zonder Ceylon) gerekend tot de Indo-Afrikaansche provincie van dit gebied, waartoe ook Afrika tusschen de Sahara en het Kaapland, benevens Madagascar behooren. De Maleische provincie volgens deze opvatting beslaat dus Ceylon, Achter-Indië, Malaka, geheel Ned.-Indië (Borneo en Nieuw Guinee in zijn geheel), de Philippijnen, de eilanden ten O. van Nieuw Guinee en het genoemde kustgebied van Australië.

De studie der palaeotropische flora vond aanvankelijk zoowel in Voor-Indië als in het tegenwoordige Ned.-Indië plaats; zelfs was er een korte tijd, dat Britsch-Indië in de tropische botanische litteratuur meer presteerde dan N. I., omdat op het einde der 18de eeuw de Plantentuin te Calcutta werd gesticht. Doch sedert in 1817 de Botanische Tuin te Buitenzorg werd ingesteld staat Ned.-Indië op dit gebied ongetwijfeld vooraan. Vooral na de herleving dier inrichting en het optreden van Dr. Hector Treub werd de

Botanische Tuin te Buitenzorg meer en meer het centrale uitgangspunt van tropisch-botanisch onderzoek. De ontzagwekkende lijsten van „Botanische literatuur van Nederlandsch Indië" (Encycl. v. N. I., 2e uitg. Dl. I van 1917; ib. Aanvullingen en Verbeteringen, 6e dl. van 1932), de statige rijen der uitgaven van 's Lands Plantentuin en de Catalogi dier instelling getuigen daarvan. Ook niet-botanici, die met de natuur van N. I. kennis willen maken, hetzij om schoonheidsgevoel en wetensdorst te bevredigen, hetzij voor geographische of taalkundige doeleinden, hetzij in verband met hun dagelijkschen arbeid als planter of kweeker, vinden wat zij noodig hebben. Ik noem hier slechts het Nieuw Plantkundig Woordenboek voor N. I., door F. S. A. DE CLERCQ en Dr. M. GRESHOFF (1e druk, ter vervanging van Filet's Plantkundig Wdbk, in 1909, 2e druk, bewerkt door Dr. A. PULLE van 1927), en C. A. BACKER's Schoolflora van Java I, 1911 en diens Handboek over de Flora van Java, in 1924 begonnen, waarvan in 1928 3 afleveringen van tezamen 500 blz. het licht hebben gezien. Van meer populairen aard zijn: A. H. BLAAUW's De Tropische Natuur in kleuren en schetsen, uitg. Kol. Inst. Amsterdam, 1917; Prof. Dr. H. C. DELSMAN, Uit de Tropische Natuur, Batavia 1925; S. J. GEURTS—RONNER, Vacantie in de Bergen, 1927 (de beide laatste uit de Bibliotheek der N. I. Natuurkundige Vereeniging); J. J. OCHSE's „Indische vruchten" (1925) en „Tropische groenten" (1923), en andere populaire uitgaven van Volkslectuur; het Album der N. I. Vereeniging tot Natuurbescherming; K. HEYNE, Nuttige planten in N. I., 3 dln., 2e druk van 1927; P. M. W. DAKKUS, Orchideeën welke in N. I. gekweekt kunnen worden, 3e druk, geill., Bandoeng 1935; Dr. J. BOLDINGH, Zakflora voor de Landbouwstreken op Java, uitg. d. h. N. I. Landbouwsyndicaat, 1916; vele opstellen in het reeds genoemde tijdschrift „De Tropische Natuur", opgericht in 1912, en op de uitmuntende schoolboeken voor de Plantkunde op Indische Middelbare Scholen. Toen de onvermijdelijke besnoeiing van 's Lands uitgaven noodzaakte tot het beperken der publicaties vanwege den Plantentuin werd in Nederland het „Buitenzorgsche Steunfonds" opgericht, met de bedoeling den wereldnaam van den Plantentuin te handhaven. In Maart 1936 kon dit fonds een bedrag overmaken aan het „Treubfonds" te Batavia (zie volgende §) van meer dan *f* 5300. Uit dat bedrag is het eerst, als een afzonderlijk deel van de „Annales du Jardin Botanique de Buitenzorg", de geillustr. uitgave bekostigd der studie van Prof. Dr. Docters van Leeuwen, oud-Directeur van den Tuin, over de nieuwe flora van Krakatau na 1883, met welke bestudeering Treub reeds kort na de uitbarsting was aangevangen (p. 114). Sneller dan een nieuwe fauna (zie vorige §) ontwikkelde zich een nieuwe flora op het verwoeste eiland. Veel zal men uit het werk kunnen leeren omtrent de snelle emigratie van planten naar een plantenleeg gebied. Men weet nu iets, men vermoedt veel over de overbrenging van planten door den wind (vruchten, zaden, sporen), de zeestroomingen (drijvende vruchten of zaden), door vogels (vruchten, waarvan de zaden later worden geloosd, andere, die aan de veeren blijven hechten) en onbedoeld ook door den mensch.

Het spreekt wel van zelve, dat de invloed van den mensch op de flora van Java buitengewoon sterk is.

Men vindt op de 13 216 678 ha oppervlakte van Java en Madoera (de

Vorstenlanden inbegrepen), naar de 6 categorieën van de Landbouwstatistiekkaart van 1935 (zie § Grondgebruik):

1.	Niet geoccupeerde domeingronden	1 136 143 ha	= 8,59 %
2.	In stand te houden wildhoutbosch	1 907 413 ha	= 14,43 %
3.	Djatibosch	815 348 ha	= 6,17 %
4.	Erfpachtsgronden	1 504 281 ha	= 11,69 %
5.	Landrentegronden	7 763 662 ha	= 58,74 %
6.	Speciale weidegrond (alleen op West-Java)	34 694 ha	= 0,26 %

Men kan aannemen, dat op de flora der gronden van categorie 1 de mensch zeer weinig, op die van cat. 2 en een klein deel van 3 en 4 weinig directen of opzettelijken invloed heeft uitgeoefend. De natuurmonumenten behooren tot cat. 2.

Alle planten, die door den mensch ergens zijn gekomen, noemt men *anthropophyten* of *adventief-* of *ruderaal-planten*. Zij kunnen in het land aanwezig zijn geweest en spontaan het door menschen bewoonde gebied zijn binnengedrongen (*spontane apophyten*); zij kunnen ook door den mensch zijn overgeplant naar de plek, waar deze hen wenschte, omdat zij hem nuttig waren. Er zijn echter ook heel wat planten die opzettelijk of toevallig door den mensch uit andere deelen der wereld zijn overgebracht (*anthropochoren*) als bijv. uit Amerika de *mais*, de *cassave*, de *Hevea*, de *kinaboom*, waarschijnlijk de *tabak*, misschien zelfs de *cocospalm*. Uit Azië zijn bewust geimporteerd de *koffie*, wier oorsprongsland waarschijnlijk ten W. der Roode Zee ligt, de *thee*, een aantal cultuurplanten der bevolking, met de *rijst* voorop. Vele anthropochoren zijn met groentezaden uit Europa ingevoerd of met zaden van 's Lands Plantentuin of den bergtuin te Tjibodas, of in de bagage van den mensch of met scheepsgoederen meegekomen.

De invoerlingen uit vreemde landen komen terecht op een hen nieuwen bodem, zonder hun natuurlijke vijanden, en floreeren er aanvankelijk goed, zóó zelfs, dat zij de oorspronkelijke flora overvleugelen. Vooral langs de wegen kan de flora in korten tijd zich sterk wijzigen.

De flora van Java — en de tropische flora van regenrijke gebieden in het algemeen — is niet alleen veel rijker aan soorten, maar ook zijn de planten over het algemeen grooter van afmetingen dan in de koelere en waterarme streken. De rijkdom aan vormen veroorzaakt een klein aantal individuen van elke soort en eene scherpe concurrentie om het bestaan in het Javaansche bosch. Men vindt niet, zooals in de gematigde en koude gebieden, éénvormige bosschen van beuken, eiken, coniferen enz., doch eene warreling van hooge boomen, slingerende planten, struiken, varens, grassen, gedoornde planten, bosschen alzoo met onregelmatig profiel en allerlei nuances van groen, waar men buiten de paden alleen met het kapmes in kan doordringen. Daardoor is eene economische exploitatie van de Indische bosschen, door betaalden arbeid, in den regel niet mogelijk. Op een niet te groot boschoppervlak evenwel is de heterogeniteit van het bosch niet zoo sterk als men wel eens heeft gemeend. Bloemen kunnen zich alleen ontwikkelen, waar de zon kan doordringen, dus hoog in de kruinen (en dan kan men ze beneden niet zien) of aan den rand van breede wegen, ravijnen, rivierdalen, opengehakte plekken. Men spreekt van „étages" van het tropische woud: de grondbegroeiing van schaduwminnende kruiden, de hooge heesters en kleine boomen en de hooggekruinde boomen. Zoo ziet men

op West-Java de rasamala (*Altingia excelsa*) en soms *Podocarpus imbricata* eilandsgewijze boven de zee van groen uitsteken. Het gebeurt echter zelden, dat men deze onderscheiding duidelijk kan waarnemen. Wat men ziet is de dichte bodembegroeiing, de groote hoop planten, die omhoog streven en tot allerlei hoogten kunnen klimmen en daar tusschen in een aantal rechtopschietende stammen, die zich zeer hoog eerst gaan vertakken en wier soms rijk bebloemde kronen dan de hoogste étage van het bosch vormen. Talrijk zijn ook de planten, die geheel op andere planten leven, maar hun voedsel toch niet aan de sappen van hun gastheer ontleenen (epiphyten). Minder in getal zijn de planten, die dit wèl doen (parasieten). Doch wanneer zij parasiteeren op dood hout, op bladerenhoopen e.d.g., zijn zij eer nuttig dan schadelijk.

Wij zullen beneden enkele vegetatievormen op Java ontmoeten, die door bijzondere edaphische en klimatologische factoren „bestanden" van een vrij hoog percentage planten van één soort vormen (djati, tjemara, varens, strandplanten, droogteplanten). Als het een nuttige plant betreft, werkt de mensch die éénsoortigheid in de hand (djati, bamboe).

Een groot verschil met de flora van koelere streken is ook, dat de winterrust, gepaard gaande met bladerloosheid en gevolgd door een algemeenen bloeitijd, ontbreekt. Niettemin zijn er enkele planten, in het bijzonder die der moessonbosschen, die in den drogen tijd hun bladeren afwerpen, in het begin van den regentijd nieuwe bladeren krijgen en daarna gaan bloeien. De djati staat onder deze planten vooraan. Merkwaardig is in dit opzicht de z.g.n. „duifjesorchidee", *Dendrobium crumenatum*, die in een bepaalde streek alle tegelijk 9 dagen lang gaan bloeien. Deze gelijktijdige bloei is te danken aan plotselinge afkoeling, gewoonlijk gedurende een regenbui.

Volgens Lam komen op Java ongeveer 6000 soorten wilde planten voor met zaden of sporen (varens en hoogere planten). In Nederland is dat getal ongeveer 1300.

Van de tropische plantengeslachten zijn de varens het talrijkst in soorten, daarop volgen de orchideeën, meest epiphytisch levend, de rubiaceeën, de araceeën (Aronskelkachtigen), de euphorbiaceeën (wolfsmelkachtigen) en de leguminosen (peulgewassen).

Vele woudreuzen op Java worden tot 60 m hoog, bijv. in West-Java de ficus *rasamala* (*Altingia excelsa*), terwijl de hoogste boom in Nederland in maximum 50 m hoog kan worden (de eik), doch alle andere wilde boomsoorten beneden de 30 m blijven. Van de struiken of lage planten in koude streken ziet men hier familieleden of geslachtsgenooten, die de statuur van boomen krijgen. Van de grassen bijv. de *bamboe*. *Glagah* en het daaruit gekweekte suikerriet kunnen wel 10 m hoog worden. Varens kunnen in de tropen boomen worden. Andere kruiden als pisang, pepaja, gemberachtigen, Aronskelken zien er ook uit als boomen. Heideplantjes worden op Java boomen. Er zijn palmsoorten met bladeren van 12 m, pandansoorten met bladeren van 8 m lengte. Het verschil in de hoeveelheid regen per jaar en in de verdeeling van den regen over het jaar van de streken met en zonder scherpen Oostmoesson op Java laat zich duidelijk in de flora bemerken. De laatste kennen het „regenwoud", de eerste het „moessonwoud" als natuurlijke vegetatievorm.

Ter toelichting van zijn vijf kaartjes betreffende de plantengeographie, blad 7 van den Wetenschappelijken atlas van Tropisch Nederland, uit te geven door het Kon. Ned. Aardr. Gen. (dit blad bevat ook 9 zoögeographische kaartjes van N. I., 1 : 50 000 000 door L. F. de Beaufort), schreef Dr. C. G. G. J. VAN STEENIS: Maleische vegetatieschetsen, I, in T. A. G., 2e R. LII van Jan. 1935, p. 25—67, II in ib. van Maart en Mei 1935, p. 171—203 en p. 363—398. Deze 112 blz. zijn geillustreerd met figuren en foto's en bevatten bovendien aan het eind van elke paragraaf een rijke litteratuuropgave.

Wij geven uit deze inhoudrijke samenvatting eenige aanteekeningen, die op Java betrekking hebben. De plantenkaart zelve geeft 4 kaartjes van Ned. Indië, een physiognomische, 1 : 10 000 000, drie omtrent plantenarealen 1 : 75 000 000 en nog een omtrent plantengroei en regenval van Java 1 : 10 000 000.

Buiten de cultuurterreinen, die elders in dit boek behandeld worden, vindt men als vegetatievormen op de hoofdkaart voor Java aangegeven: *Primair bosch (niet loofverliezend); secundair bosch; casuarinenbosch; gemengd loofverliezend bosch; djatibosch; mangrove* en in het verre Oosten nog wat *savanne met palmen- en heestergroepjes.*

Dr. Van Steenis meent, dat voor niet minder dan 99 % der oppervlakte van N. I. het niet-loofverliezende bosch de climax-formatie der flora is. Op verschillende plaatsen is echter de samenstelling van het bosch zeer gewijzigd door al wat er sedert de wording van het land is gebeurd (migratie van planten en verdringing van andere planten door de geimmigreerde) en door de groote verschillen in klimaat, bodem en hoogte boven zee. Zoo vallen dan, naast de *vegetatievormen*, een aantal *vegetatietypen* op te stellen op regionalen grondslag.

Voor het natuurlijke verdwijnen der bosschen op Java, en ook voor het ontstaan der éénsoortige djati- en Casuarinenbosschen uit gemengde bosschen stelt Dr. Van Steenis de *brandvegetaties* verantwoordelijk. Onder *brandplanten* verstaat hij de gewassen, die tengevolge van herhaalden brand in gunstiger condities komen om hun getal uit te breiden en daardoor een voorsprong krijgen op andere soorten der oorspronkelijke vegetatie. De brandplanten bezitten een of meer eigenschappen, waardoor zij den brand beter kunnen weerstaan. Herhaalde brand werkt selectief en bezorgt aan bepaalde planten de opperheerschappij in een bepaalde streek, aldus Van Steenis. Meer dan men wel eens denkt treedt de natuur als brandstichter op (blikseminslag). Boschbranden zijn vooral op Oost Java een gevreesd verschijnsel. Deze ontstaan zeker ook dikwijls door onvoorzichtigheid of opzet van den mensch.

Als brandplanten noemt hij een aantal grassen, w.o. *Imperata* of *alang-alang;* verder *Casuarinen* of *tjĕmara*, *Tectona* of *djati*, *Melaceula* of *gĕlam*, enkele varens zooals *Eupteris* of *adelaarsvaren*, enkele palmen als de *Corypha* of *gĕbang* van Oost-Java, in enkele gebieden *Schima Noronhae* of *poespo.*

De éénsoortigheid der djati- en tjemarabosschen op Java zou dus oorspronkelijk niet aan deze bosschen eigen zijn geweest. Plaatselijk en op kleine terreinen vindt men op Java nog wel enkele voorbeelden van éénsoortig natuurlijk bosch, bijv. *Canarium* op Kangean, *Parasponia parviflora* op den G. Kĕloed, *bamboesoorten* op Oost-Java, de heester *Myrica javanica*, de

Javaansche *gagel*, op den Lamongan, den Gedé, den Goentoer. Deze zijn echter niet door branden ter plaatse geselecteerd.

Tot de *van nature* open terreinen (voor de natuurlijke vegetatie van N.I. dus de 1 % van Van Steenis) behooren de zône boven de boschgrens, enkele kale rotsen, kraterterreinen, stranden, sommige duinen, betrekkelijk jonge lava- en slibstroomen, aardstortingen, steile aardwanden, vulkanische asch- en puinhellingen, zoetwaterplassen, door wind of bliksemslag ontstane open plekken, modder-, warmwater- en zwavelbronnen, slijkvulkaantjes, kalksinterterrassen, rivierbermen en zoute plekken in het binnenland (asinan's).

De *kraterflora* bestaat uit eene meer of minder gesloten heester- en kreupelhoutvegetatie: enkele *varens*, *boschbessen* (*Vaccinium varingifolium*), die verder van de solfataren verwijderd tot vrij hooge boomen worden; verder *cypergrassen*, de *sĕndoro* (*Anaphalis javanica*, de Javaansche edelweisz, een composiet), *Ficus diversifolia*, *Rhododendron retusum*, *Albizzia montana* (haroeman, kĕmlandingan), *Lycopodium* enz.

De aanwezigheid van zwavel in den bodem oefent in een overigens vochtig klimaat dezelfde werking uit als groote droogte, zoodat cactussoorten er gewoonlijk goed groeien.

Lavastroomen verweeren niet snel en blijven daarom lang als slecht begroeide plekken kenbaar door hun gras- en struikengroei (de rèdjèngan's op den Idjèn bijv.). *Santalum album*, de sandelboom, groeit goed op die weinig verweerde lavastroomen; op den G. Baloeran en de Kĕndĕngruggen van den G.Idjèn komt deze spontaan voor en elders worden zij er opzettelijk mee beplant door het Boschwezen. Deze boomheester hoort thuis op Oost-Java, Madoera, Kangean, in de Minahasa, op de Kleine Soenda-eilanden, de Molukken en op groote schaal ook in Britsch-Indië, op steenige, onvruchtbare gronden; hij is gekenmerkt door ijl loof, dat hij licht verliest. Hij leeft half parasitisch op andere planten. De op Oost-Java en Madoera voorkomende exemplaren leveren te weinig santalolie op om eene exploitatie om die reden te rechtvaardigen.

Vóór de droge zandkusten vindt men velerlei wieren en zeegrassen; de flora der *stranden* en *duinen* bestaat hier uit kruipende zoetwaterplanten, die echter wel tegen eene overstrooming door zeewater kunnen.

De verspreiding der zaden geschiedt door het zeewater of den wind. Vooral *grassen*, *cypergrassen*, *convolvulussoorten* en *leguminosen* zijn hier rijk vertegenwoordigd. Onder de grassen noemen wij nog *Ischaemum muticum*, Jav. blĕmbĕm, Mal. *roempoet tembaga;* onder de leguminosen *Carnavalia ensiformis*, Mal. *katjang parang*, met paarse bloemen, en de geelbloemige *Vigna lutea*, Mal. *katjang laoet;* verder de *gèlang*, Mal. en Jav., *krokot*, Jav., *Portulaca oleracea*, onze „postelein" en het bolgewas *Crinum asiaticum* uit de fam. der *Amaryllaceae*, Jav., Soend. en Mal. *bakoeng*, in 't Jav. ook *bawang brâdjâ*. Op eenigen afstand van de kust leven *Barringtonias*, *ketapang*, *waroe*, *pandan* en *njamploeng*. Kenmerkend zijn de *Ipomoea pes caprae*, de geitenvoet, in sommige inheemsche talen echter „paardenvoet" genoemd, Mal. *daoen katang*, en het gras *Spinifex litoreus* of *Sp. squarosus*, Mal. *roempoet boeloe mata*, de strandhuppelaar, dus genoemd omdat de groote, bolvormige bloeiwijzen na de vruchtzetting met groote sprongen door den wind langs het strand worden voortgestuwd en bij die beweging de vruchten

uitstrooien. De blauwgroene bladeren zijn door een waslaagje beschermd tegen te sterke verdamping.

Op steile hellingen van allerlei aard groeien bepaalde planten, die wel *Kremnophyten* of steilteplanten worden genoemd. Het zijn verschillende schaduwlievende planten, die veel vocht begeeren: naar getal en oppervlakte in de eerste plaats sommige *varens*, verder *grassen*, *orchideeën* en *grondepiphyten*. De aan loodrechte wanden groeiende speciale begeleidsters der watervallen op Java zijn de Urticaceae-(brandnetel-)geslachten *Pilea* en *Elatostema*.

Meer verscheiden dan in Nederland zijn de *zoetwatervegetaties* op Java, waarbij er zijn die vrij drijven onder of boven het water, die wortelen in het bodemslijk en eigenlijke moerasplanten. Tot de tweede soort behooren *de lotos*, *Nelumbium Nelumbo*, op Java *taraté*, en *Nymphaea lotus*, op Java *toendjoeng*, beide van het vasteland ingevoerd, doch op Java verwilderd voorkomend en in vijvers gekweekt. Beide dienen den Javanen tot velerlei nuttige doeleinden. Van de heiligheid van de schoone taraté bij Hindoes, Egyptenaren en Chineezen merkt men niet veel bij de Javanen.

In het Danoe-moeras (Bantam), in het moerasbosch bij Tjitjadas treedt *Glochidion* (fam. der Euphorbiaceae) vegetatievormend op. Mej. B. Polak toonde aan, dat ook op Java moerasplanten veenvormend kunnen optreden en beschreef het moeras *Rawa Bĕning* bij Ambarawa. Een drijftil uit Rawa Lakbok is beschreven door A. Stoop [1]).

Kalksinterterrassen, soms tot natuurmonumenten verklaard, zijn opgebouwd uit kalkhoudende warme bronnen. De afgezette kalk is aanvankelijk geheel wit. Eerst wordt dit wit door algen bezet; is er eenige humus op ontstaan, dan groeit er spoedig een gras, *Pogonatherum paniceum*, tevens een steilteplant, later gevolgd door *Eugenia spicata*, de bekerplant *Nepenthes*, *pandan*, *boschbessen* en *orchideeën*.

Warme bronnen bevatten meestal in oplossing verschillende zouten, zwavel- en calcium-carbonaat; *modderbronnen* dikwijls koolwaterstoffen (aardoliehoudend), zooals die bij Soerabaja, Koewoe en Kasanga (Grobogan). Zij hebben eene armoedige vegetatie van enkele grassen.

Asinan's of zoute plekken, zooals men bijv. vindt in de reg. Sidoardjo en Pasoeroean, zijn kleine oppervlakten grond, waar zoutrijk bodemwater aan de oppervlakte komt. Als halophyt (zoutminnende plant) is op Java typeerend de manshooge cosmopolitische varen *Acrostichum aureum*, *pakoe laoet*, ook in mangrove-vegetatie voorkomend.

Het *primaire loofhoudende bosch* blijft in vochtige streken tot 1500 à 1800 m gelijk van aard en samenstelling. In Oost-Java evenwel verarmt het op de regenarme Noordelijke hellingen der vulkanen reeds op geringe hoogte. De stammen worden kreupeliger en dunner. In regenrijke streken neemt de mosgroei op den bodem, de stammen en de takken sterk toe. Deze zône van het woud — waarvan bekend is, dat zij op Borneo reeds op 600 à 700 m hoogte aanvangt — wordt wel genoemd het *nevelwoud*. Dit mosbosch neemt men bijv. zeer duidelijk waar op den G. Pangerango in West-Java, maar op

---

[1]) Natuurk. Tijds. v. N. I. XLV, 1886, p. 446.

den vlak daarbij gelegen G.Gedé vindt men op dezelfde hoogte een weinig mosrijk kreupelhout op steenigen bodem.

In het primaire loofbosch hebben veel boomen „plankwortels" of „wortellijsten", bijv. *Quercus induta*, een eik. Andere zijn gekenmerkt door het te voorschijn komen van bloemen en bloeiwijzen aan den stam en de dikke takken, zooals ieder bewoner van Java dat heeft gezien bij den vruchtboom *Cynometra cauliflora*, Jav. *namnam*. Bij weer andere vindt men, ter aanpassing aan de maximale vochtigheid der atmosfeer, „druppelspitsen", die het gecondenseerde water op de bladschijf geleiden en opvangen, dan wel „hydathoden" of waterklieren, waardoor zij water in vloeibaren toestand kunnen uitscheiden, bijv. *Ficus diversifolia*, fam. der Moraceae, een epyphitische heester.

Boven de hoogte van het al of niet-aanwezige mosbosch gaat de begroeiing over in een ijler en lager kreupelhout en nog hooger volgt dan de boomlooze alpine of sub-alpine gordel met eene vegetatie van gras, mossen, kruiden en lage struikjes. Wij willen hier de hoogtegrenzen der verschillende zônes niet in cijfers geven. Daarvoor zijn de verschillen te groot, afhankelijk als deze zijn o.a. van den regenval en de regenverdeeling over het jaar en van het al of niet aanwezig zijn van een puinkegel op de vulkaantoppen, die het ontstaan van bosch tòch zou verhinderen, al kon dit overigens wel aanwezig zijn. Theoretisch zou geen enkele vulkaan op Java boven de boomgrens moeten uitsteken, daar deze op dat eiland op 3800 m ligt. Tot de het hoogst op de bergen groeiende boomachtige planten behooren de boomvarens; verder vindt men op de hoogste toppen myrten-, heide-, en orchideeënsoorten, grassen en cypergrassen. Onder de bloemen zijn de composieten talrijk en kenmerkend.

Van het „in stand te houden wildhoutbosch" op Java, 14,43 % der oppervlakte, is lang niet alles nog bosch. Wij zullen bij de regionale beschrijving en in de § Boschbouw meer vernemen van de pogingen om de alangalangvelden en de met struiken begroeide terreinen weer te herbosschen, ten minste waar deze niet in bouwland zijn omgezet. De reboisatie wordt gewoonlijk ingeleid door de aanplanting van *lantana* of *mimosa*, die al spoedig tusschen de alangalang beginnen te groeien. In het droge Oost-Java ten N. der hoofdwaterscheiding is echter weinig tegen de boomloosheid te doen. De *G. Penanggoengan*, de *G.Semongkrong* aan de N.kust van Pasoeroean, zijn geheel met alangalang begroeid. Daar gaat het niet met toepassing der gewone wijzen van herbebossching.

De vermaarde hooge woudboomen van de Fam. der Dipterocarpaceae komen thans alleen in de wouden van West-Java voor, en dan nog zeer schaarsch in soorten en individuen. De meest Oostelijke Dipterocarpaceae zijn gevonden op den Moerjo, doch veel verder naar 't O. zijn ze weer gevonden op Bali in een „heilig" bosch (vermoedelijk aangeplant) en op Soemba. Doch in het algemeen vermijden zij de streken met een duidelijken Oostmoesson.

Boschjes van Indische *eiken* (*Quercus pruinosa*) Jav. *wrakas*, *pasang kapoer*, Soend. *pasang minjak*, zijn gevonden op den Lawoe, den Ardjoeno, den Kawi en bij Dèpok. Deze worden 25 à 30 m hoog. Tot deze „middenétage" behooren ook vele *Lauraceae*. In de bergen van West-Java is vrij talrijk de myrt *Leptospermum flavescens*, een vrij hooge boom op toppen en kammen; nog hooger is de reeds genoemde *rasamala* (Altingia excelsa), die

tot 2 m dik wordt en Oostelijk tot in het Garoetsche voorkomt tusschen 1000 en 1700 m boven zee. Men gebruikt dezen boom soms voor reboisatie op Midden-Java, evenals de snelgroeiende Australiër *Eucalyptus*. Ten W. van den Tĕnggĕr vindt men zelfs een Eucalyptusboschje. Tot de hoogste oerwoudboomen van West-Java behooren nog enkele Ficussoorten, als *F. indica*, Soend. *ki ara minjak*, *F. elastica*, op geheel Java *karèt*, in West-Java ook *karèt moending* en *kolèlèt*, de oude rubberboom van Java; *F. retusa*, Soend. *ki ara gĕdé* of *ki ara rambaj* enz.

Op Kangean groeien eenige *kanarisoorten* (Burseraceae) in het wild. Hetzelfde is het geval met den Maleischen vorm van den *kajoe poetih* (*Melaleuca Leucocendron*) op de Karimoendjawa-eilanden en op Bawean.

Het *secundaire bosch*, dat ontstaat als gevolg van boschbranden en ladangbouw, wordt op Java op vrij groote schaal alleen aangetroffen in het Z. deel van Bantam en het aangrenzende W. deel van het reg. Soekaboemi (afd. Buitenzorg). Buiten deze streken vindt men op Java geen uitgestrekte brandveldterreinen meer. Het branden van ladangs is verboden, wegens het zeker niet denkbeeldige gevaar, dat de brand van het secundaire bosch of het alangalangveld zou overslaan op de wildhoutbosschen. Toch wordt er clandestien nog dikwijls gebrand, vaak om in de jonge spruitjes van de opschietende alangalang weiden voor het vee te erlangen. De ware oorzaak van boschbranden blijft meestal verborgen. Voor het ontginnen van grond moet men van het Bestuur vergunning krijgen (zie bij landbouw). De woorden „ladang" voor het tijdelijke veld, in het bosch door branden ontstaan, en „beloekar" voor het nieuwe, schrale bosch, op zulke terreinen weer opgeschoten, zijn Maleisch. Op Java is de gedachte aan zulk een tijdelijk veld, twee of drie keer slechts bebouwd, verdwenen. Een gågå (Ng.), gagi (Kr.), is bij de Javanen een onbevloeid, doch *blijvend* veld op eene berghelling; een tĕgal hetzelfde, doch in de vlakte of op vlak terrein in het gebergte. Aan het begrip gågå wordt door de Javanen dat van weinig intensieve bebouwing vastgeknoopt, in tegenstelling met tĕgals en vooral met sawahs. De Soendaneezen gebruiken voor het permanente, intensief bewerkte en bevloeide veld ook den naam „sawah"; een „gaga" is bij hen hetzelfde als bij de Javaan een gågå, een „tipar" hetzelfde als de Javaansche „tĕgal", terwijl bij hen een tĕgal een woest stuk vlak land aanduidt en zoowel een tipar als een gaga „hoema" wordt genoemd. Toch geeft Rigg's Soendaneesche dictionnaire van 1862 voor een „humah" nog op: „a piece of forest cut down, and burnt off, and on the ground so cleared, a plantation of Paddy is made by dibbling in the seed". Coolsma (1e dr. 1884, 2e dr. 1913) zegt dat een „gaga" is „een droog rijstveld op boschgronden, welke slechts afgebrand, niet beploegd zijn". Oosting (1879) neemt het woord „gaga" niet op en wijst i.v. „tipar" op de verwarring der begrippen tipar en oema, die dezelfde beteekenis zouden hebben.

Het zoeken van boschproducten, het verzamelen van hout voor de houtskoolbereiding en van brandhout in mangrove-bosschen (bij Batavia), het verzamelen van looibasten in deze moerasbosschen kan mede oorzaak zijn van het ontstaan van secundair bosch. Op Java zijn verschillende vloedbosschen op deze wijze geheel verdwenen.

Een secundair bosch wordt nooit meer, wat het oorspronkelijk is geweest,

al zijn er ook vele van de oude boomen weer teruggekomen. Er ontstaat eindelijk een flora van struiken en een vlakte van grassen is het eindstadium van dit bosch. Van de „niet geoccupeerde domeingronden" in het staatje van de Landbouwstatistiekkaart van Java is een vrij groot deel naar den vegetatievorm onder het secundaire bosch te rekenen.

Het *casuarinenbosch* van Midden- en Oost-Java en de Kleine Soenda-eilanden bestaat uit *Casuarina Junghuhniana* of *C.montana*, Jav. *tjĕmara goenoeng*, Mad. *tjomara ghoenong*. Het wordt alleen van den G.Lawoe af Oostwaarts en op de Kleine Soenda-eilanden op de hooge vulkaanhellingen aangetroffen. Op den Lawoe komt het pas op 2000 m hoogte voor; verder Oostwaarts op Java vormt het éénsoortige, uitgestrekte bosschen, aan de regenarme Noordzijden boven 1200 m, of als brandvegetaties nog wel lager (want de tjĕmara kan uitstekend een brand weerstaan); aan de regenrijke zuidzijden boven 2000 m. De bergtjemara heeft veel zon noodig. Door den veenachtigen bodem, uit zijn afvallende naalden ontstaan, is hij dikwijls de oorzaak van boschbranden. Dit zal wel de reden zijn, dat hij zoo menigmaal afwisselt met uitgestrekte alangalangvlakten.

Men verwarre dezen boom niet met zijn geslachtgenoot *Casuarina equisetifolia* of *strandtjĕmara*, *tjĕmara laoet*, die, soms in boschjes in het wild, doch meestal als sierboom aangeplant, op kalkrijke zandstranden van het geheele Maleische floragebied voorkomt. De vruchtjes worden door het zeewater vervoerd en daarom is hij zoo ver verspreid. Het al of niet voorkomen is echter zeer grillig. Waar de omstandigheden niet onverdeeld gunstig zijn voor zijn groei verdwijnt hij dikwijls onder de concurrentie met andere planten. Op Java vindt men den strandtjĕmara slechts ten O. van Tandjoeng-priok, doch in Midden- en Oost-Java is hij weer talrijk. C.equisetifolia is eenhuizig, C.montana tweehuizig. De eerste vindt men ook in het binnenland als sierboom aangeplant, de bergtjĕmara houdt het alleen uit in hooge bergstreken. De kusttjĕmara wordt tot 45 m, de bergtjĕmara tot 35 m hoog. Het hout van beide wordt als timmerhout of meubelhout niet bijzonder geacht; dat van de kusttjĕmara levert een zeer gewaardeerd brandhout voor pottenbakkerijen en arakstokerijen en houtskool voor de buskruitfabrikage.

Door den naam „tjĕmara" en eenige oppervlakkige gelijkenis worden beide soorten Casuarinen wel eens verward met *Podocarpus*soorten, fam. der *Taxaceae* (dus naaktzadigen), die op West-Java en Sumatra zeer hooge, rechtstammige woudreuzen van bijna 50 m hoogte vormen op de hooge vulkanen, doch ook wel als sierboomen op Java worden geplant en die een hooggeschat timmerhout leveren.

Van de Pinaceae in Indië komt *Agathis alba*, de copal-leverancier, op Java alleen in de Preanger voor, aangeplant voor theekistenhout; de andere pijnboom, *Pinus Merkusii*, vindt men alleen op Sumatra, van Kĕrintji af Noordwaarts.

Het *gemengd loofverliezende bosch* is thans te vinden aan de Zuidkust van Oost-Java, alzoo in het Z. deel van het vroegere reg. Trĕnggalek en van de reg. Blitar, Malang en Banjoewangi. Dit gemengd loofverliezende bosch is op Java als een afzonderlijke vegetatievorm behandeld door den

plantengeograaf Schimper [1]). Men zou het, met de djatibosschen tezamen, als de vegetatievorm der moessonbosschen kunnen beschouwen, ware het niet dat de djatibosschen zich als éénsoortig en uitsluitend-loofverliezend vertoonen. Nu moet men wel bedenken, dat ook in de altijd groene loofbosschen, dus buiten de moessonbosschen, loofverliezende boomsoorten voorkomen, zooals bijv. de *Peronema canescens* of *djati sĕbĕrang*, in West-Java en op Sumatra veel voorkomend in secundair bosch en zich door aanplant Oostwaarts verspreidend; de woudreus *Tetramales nudiflora*, Jav. *ganggangan* of *winong* of *kajoe gaboes*, Soend. *binongan*, Mad. *binong*, op Midden- en Oost-Java verspreid groeiend, wiens witte zachte hout bijv. voor prauwbouw en lucifers geschikt is; enkele *Dillenia*-soorten, Jav. *djoenti*, *sĕmpoe*, Soend. *sĕmpoer*, Mal. *simpoer; Ficus superba*, Jav. *djrakah boeloe*, *ipak*, *grasak*, *opak* enz.; *Ficus gibbosa*, Soend. *kreuseuk; Ficus pilosa*, Jav. *boeloe; Pterocymbium javanicum*, Jav. *moenoeng*, *sriwil* enz., Soend. *beurih* of *antap heulang* enz., Mad. *binèng*, *barih* enz., een Sterculia, zeer hoog, in grooten getale voorkomend op Midden- en Oost-Java. Doch bij deze boomen volgt de bloei altijd onmiddellijk op het bladlooze stadium, terwijl bij de moessonvegetatie-planten een nog lang tijdperk van bladherstel ligt tusschen bladloosheid en bloei. Verder is het loofverlies der moesson-vegetatieplanten minder op de natuur der planten zelve gegrond, dan een gevolg van het klimaat. De aangeplante djati's in natte streken (West-Java, Oostkust van Sumatra) verliezen ternauwernood hun loof.

Hebben de gemengd loofverliezende bosschen alzoo een groot tot zeer groot percentage van boomen, die in den Oostmoesson hun bladeren afwerpen, de boomen, die nooit kaal worden, bestaan bovendien uit soorten, die men in het gewone primaire bosch niet aantreft. Van Steenis meent, dat ook hier weer brand de oorzaak is van het overwegen van *Acacia leucophloea* en *Schleicheria* in deze bosschen. Genoemde acacia is de *pilang*, Jav., *pèlang*, Mad., uit wiens bast een goede looistof wordt gewonnen; *Schleicheria trijuga* is de *kĕsambi*, de „Australische eik", die de beste houtskool levert.

Verder vindt men in dit bosch veel *Albizzia*, waarvan *Albizzia moluccana* of *sèngon laoet*, een leguminose, snel ingang vond als schaduwboom in koffietuinen. Ook vindt men er veel doornige gewassen en veel laag en krom hout en veel vertegenwoordigers van de families der *Leguminosae*, *Tiliaceae*, *Rhamnaceae* en *Rutaceae*. Onder de zeer bekende soorten van dezen vegetatievorm moeten wij nog noemen de *walikoekoen*, Jav. *plåså*, de *trĕnggoeli* (*Cassia fistula*), de *dèrris*, wiens wortel als toeba of vischbedwelmingsmiddel en in den laatsten tijd ook voor het dooden van ongedierte in aanzien is, de *woengoe*, *kĕmloko*, *sèngon*, *wĕroe*, de *katimaha*, waarvan het *kajoe pèlèt* komt, de *djangkang* of *kĕpoeh* met zijn stinkende bloemen enz. enz.

Het *djatibosch* (*Tectona grandis*) van Midden- en Oost-Java is éénsoortig (volgens Van Steenis eensoortig *geworden*, doordat de djati veld won op andere planten en boomen als gevolg van branden), de typische vertegenwoordiger van het loofverliezende bosch en van het moessonbosch.

Op Java vindt men het meest Westelijke djatibosch bij Tjikampèk, ten N. van Poerwakarta (reg. Krawang), genaamd *Tjiboenjoer*, en verder ten N.

---

[1]) Pflanzengeographie, 1898, p. 281—186—380—382.

van de hoofdwaterscheiding of althans aan de Noordzijde van een bergrug, die de regens tegen houdt, zooals ten O. van Banjoemas en in het N. van Goenoeng Kidoel (Jogja). Alleen in het droogste Oostelijk deel vindt men nog kleine djatibosschen in het Z. der reg. Loemadjang, Djĕmbĕr en Banjoewangi. Buiten Java vindt men ze in den natuurstaat op *Moena* en *Boeton*, in kleine complexen op de Kleine Soenda-eilanden en de Molukken. Buiten N. I. is Z.O. Azië het land van het teak of tèkhout. Dat is dus een zeer verspreid gebied. Deze disjunctie van den uiterst nuttigen Tectona grandis heeft aanleiding gegeven tot de vraag of hij in N. I. wel inheemsch was. *Carthaus* heeft deze vraag het eerst gesteld in het vaktijdschrift „Tectona" [1]) en daarna is over dit vraagstuk veel geschreven. De houtvester Brascamp heeft de geschiedenis van djatiboomen en djatiteelt nagevorscht en zijn ambtgenoot ALTONA verdedigde de meening, dat de djatiboom door de Hindoes op Java is ingevoerd en aangeplant. Het schijnt, dat de djatiboom spontaan voorkomt in Z.O. Azië en dat de djatibosschen op Moena een later vergeten en weder ontdekte aanplanting vormen. Een hiaat in de verspreiding van den djatiboom is de streek van Zuid-Siam tot Tjikampèk, doch ook andere moessonboschplanten vertoonen zulk een disjunctie. De djatiboom wordt tot $\pm$ 40 m hoog en bereikt eene stamdoorsnede van $\pm 1\frac{1}{2}$ m. In gesloten bestand begint de vertakking soms pas op 18 à 20 m hoogte. Op Madoera hebben de djatibosschen nu alle plaats gemaakt voor cultuurgrond; op Kangean zijn er nog wel. Men vindt bijna overal in Indië djatiboomen aangeplant voor de behoefte aan bouwhout, bijv. in Deli. Het standaardwerk over de djati op Java is J. H. W. CORDES, De djatibosschen op Java. Batavia 1881. De bespreking van dezen belangrijksten aller timmerhoutboomen in N. I. geschiedt in de § Boschbouw van dit boek.

De *mangrove-vegetatie*, naar de daarin het meest vertegenwoordigde familie ook wel het *ryzophorenbosch* en door Prof. Dr. Went de *vloedbosschen* (*tidal forests*) genoemd, bestaat uit de zout- en brakwaterbosschen bij uitnemendheid. Op Java komen zij tegenwoordig, zooals wij zagen, slechts sporadisch en in geringe uitgestrektheden voor. De meeste zijn daar tot sawahs of tot vischkweekvijvers gemaakt. Dit neemt niet weg, dat men op een aantal lage kusten van het alluvium steeds enkele planten uit de mangrove-vegetatie kan vinden. Min of meer oorspronkelijk vindt men op Java nog vloedbosschen in smalle strooken bij de *Tjioedjoeng* en de *Tjikandé* (grensrivier Bantam-Batavia), in *de delta der Tjisĕdané* (Westzijde der Baai van Batavia), aan de Noordkust *der reg. Krawang* en *Indramajoe*, tusschen de monden van de Tjitaroem en de Tjimanoek, ten *N. en N.W. van Grissee* in het gebied der oude Solomondingen voorzoover niet ingenomen door vischvijvers, in de kustmoerassen langs den *W. oever der Pangpangbaai* en aan de Zuidkust de meest uitgestrekte, *langs den oever der Segara Anakan en het ten N.W. daarvan gelegen moerasgebied*, waarlangs de Tjitandoej haar mond vindt. Het vloedbosch in en om de Kinderzee is, zooals wij zullen zien, onder de hoede van het Boschwezen gesteld. Verder vindt men vloedbosschen aan de Zuidkust van *Kangean* en het ten O. daarvan gelegen *Sĕpandjang*, reg. Soemĕnĕp. Het minst geschonden zijn de vloedbosschen

[1]) No. 2 van 1909—'10, p. 309—319.

van de Kinderzee, de Pangpangbaai en de Kangean-eilanden. Men vindt deze vegetatie ook op koraalriffen binnen de vloedzône, doch niet op zand, tenzij dit zelve op koraal ligt.

Het aantal plantensoorten, dat zich heeft aangepast aan de bijzondere omstandigheden der vloedbosschen, bestaat vrij standvastig uit 29 soorten, behoorend tot 18 geslachten en 14 familiën.

C. A. BACKER [1]) en met eenige aanvulling Dr. VAN STEENIS noemen ook de woekerplanten en den varen van deze flora op en strekken het begrip vloedbosschen verder uit en zoo telt de lijst van den laatsten [2]) in totaal 62 soorten, over 44 geslachten en 25 families verdeeld. Natuurlijk zullen deze niet alle op Java voorkomen, maar omdat de mangrove-flora zich door de zeeën verspreidt, is het niet wel doenlijk uit de tallooze gegevens op te maken, welke van deze soorten dan wèl tot de Java-flora behooren. Men kan slechts onderscheiden een rijk Oostelijk gebied, van Oost-Afrika zich over Z. en Z.O. Azië uitstrekkend tot Australië en Micronesië, en een armer Westelijk gebied, de tropische kusten van West-Afrika en Amerika omvattend.

Tot de familie der *Rhyzophoraceae* behooren de geslachten *Rhyzophora*, *Bruguiera* en *Ceriops*. Het geslacht der *Rhyzophoraceae* is in de talen van Java als *bako*, in het Maleisch als *bakau-bakau* bekend; de Bruguiera als *tandjang*, met verschillende benamingen voor de soorten, op Kangean ook als *lindoer*, *bĕroes* enz.; zij zijn de grootste boomen der vloedbosschen, vooral de *Br. gymnorhiza;* de *Ceriops* op Java als *tingi*, Mal. *tĕngar* en andere namen.

De groote boom *Rhyzophora conjugata*, *bakau-bakau kĕtèk* en andere namen, levert hout voor stijlen, balken, houtskoolbereiding en mijnhout. Hij dringt ver door in zee en wordt zoowel op slappe modder als op koraalriffen en stranden gevonden. *Rh. mucronata*, *bako-katjang*, *bako poetih*, van de Kinderzee, houdt zich op slappe modderbodems op; de kleinere *Rh. stylosa* vindt men op koraalriffen en stranden.

De hoogste boom is *Bruguiera gymnorhiza*, tot 30 à 35 m hoog. Waar hij aaneengesloten de kusten bedekt lijkt deze, uit zee gezien, door een hoogen groenen muur daarvan gescheiden.

Ceriops Candolleana en *C. Romburghiana* zijn de beste leveranciers van looistoffen, voor de fixeering van verfstoffen vooral, terwijl het hout ook voor huizenbouw en mijnhout geschikt is en uitmuntende brandstof levert. Om deze nuttigheden is de plant op alle bereikbare plaatsen dan ook vrijwel uitgeroeid.

Tot de *Meliaceae* behooren *Xylocarpus granitum* en *X. moluccensis*, om de Kinderzee, in het Maleisch bekend als *njiri*, *njèrèh*, *niri batoe* enz. Het hout dient voor het maken van meubelen, handvatten, wapens of tot brandhout. De bast bevat weinig looizuur. Het meest zijn deze boomen bekend door hun groote, ronde vruchten, zoodat men hen zelfs wel noemt „kanonskogelboomen met de duikelaarszaadjes".

Van de familie en het geslacht der *Sonneratiaceae* komen drie soorten in de Javaansche vloedbosschen voor. Om de Segara Anakan en elders zijn deze boomen bekend onder den naam *prapat*, in Palèmbang als *bogĕm*.

---

[1]) The problem of Krakatao, 1929, 3. 38 n. 1).

[2]) Maleische vegetatieschetsen, II, T. A. G. 2e R. LII, no. 3, Mei 1935, p. 381.

Ook hoort men op Java wel „*bogĕm*" en *pidada* of *bĕdada* of de „kaasjes" voor de vruchten. *Sonneratia alba* groeit op rustige plaatsen, op bij eb drooggeloopen koraalriffen en in het algemeen op zandige kusten. De bast bevat geen looistof. Het zoutgehalte in de wortels is zoo hoog, dat uit de asch zout wordt bereid. Ook Bruguiera, Ceriops en Lumnitzera houden veel zout vast.

Van de *S. acida* worden de fijngestampte binnenbast, de bloemen en de vruchten, vermengd met mais, door de Madoereezen wel eens gegeten. Zij treedt in groote bestanden op.

De beide soorten van het geslacht *Avicennia*, fam. der *Verbenaceae*, zijn op Java bekend onder den naam *kajoe api-api*. Zij vormen eveneens groote complexen, zeer kenbaar door hun grijsgroen loof en hun verre uitgroeien in zee. Ook zij hebben geen looibast; de zaadlobben worden soms gegeten.

Zijn de groote boomen der vloedbosschen weggekapt, dan komt de api-api daar vrij snel voor in de plaats en neemt het geheele bij vloed onder water staande gebied in beslag. Daarbij voegt zich dan dikwijls een groote varen, *Acrostichum aureum*.

Lumnitzera littorea, fam. der *Combretaceae*, de *doedoek*, op Kangean *taroentoem*, te Bandjermasin *api-api djamboe*, wordt wel gebruikt als bouwhout, evenals zijn geslachtgenoot *L. racemosa*.

Van de uitgebreide familie der *Leguminosen* behooren alleen *Pithecolobium umbellatum* en *Cynometra ramiflora* tot de vloedbosschen. De bast van beide is zonder waarde, doch het hout van den laatste is bruikbaar voor Inlandsche woningen en andere doeleinden.

Verder zijn er nog een achttal planten als eenige vertegenwoordiger hunner familie op Java aangepast aan het leven in de vloedbosschen: *Aegiceras corniculatum*, fam. der *Myrsinaceae*, veel in de Kinderzee voorkomend, vrij ver van de kust, *sentigi* of *gigi gadjah* en andere namen dragend naar den vorm van de vrucht; *Scyphiphora hydrophyllacea*, fam. der *Rubiaceae; Paramignya angulata*, fam. der *Rutaceae*, evenals de vorige geen looibast leverend; *Cerbera Manghas*, fam. der *Apocynaceae*, genoemd *bintoro*, bekend om zijn witte bloemen, uit welker zaden lampolie wordt gewonnen, doch evenmin looibast leverend; *Excoecaria Agallocha*, fam. der *Euphorbiaceae;* de beruchte *blindboom* of *boeta-boeta*, op Kangean *mĕnĕngan*, wier sap de menschen geheel blind zou maken (dit loopt echter best af!) en wiens eenig nut bestaat in het leveren van eenig reukhout; *Heritiera littoralis*, fam. der *Sterculiaceae*, om de Kinderzee *doengoen* geheeten, ook als *ngiri batoe*, *kalampĕ* enz. bekend, wiens hout voor huizenbouw wordt gekweekt; *Dolichandrone spathacea*, fam. der *Bignoniaceae*, veel in de Kinderzee aangetroffen en *Cumingia philippensis*, fam. der *Bombacaceae*, van welke beide laatste de bast weinig looizuur bevat, doch de voorlaatste klein hout voor allerlei huishoudelijke voorwerpen oplevert.

Aan de landzijde der vloedbosschen vindt men, min of meer geschikt om in brak water te leven, een aantal planten, onder welke wij eerst noemen de palm *Nipa fruticans*, Jav. *boejoek*, Soend. *daon*, Mad. *bhoenjok* (het jonge, gedroogde blad voor sigaretten-omhulsels *nèpa*), Mal. *nipah*, de bekende leverancier van dekmateriaal (kadjangs) en strootjesomhulsel. In een gesloten zoom sluit hij de echte Rhyzophorenflora in. Uiterlijke overeenkomst is de oorzaak, dat de nipah dikwijls verward wordt met den sagopalm,

waaronder echter eenige soorten *Metroxylon* worden verstaan, die op Java nergens in groote bestanden voorkomen; deze heet in het Jav. *amboeloeng* of *mboeloe*, *resoela* enz. [1]), Soend. *kiraj*, Maleisch *roembia* en is een echte zoetwatermoerasplant. Van deze kiraj bestaan in Bantam eenige aanplantingen.

Waar de grond droger wordt komt de composiet *Pluchea indica*, Jav. *loentas*, Soend. *baroentas*, Mad. *bâloentas*, Mal. *beloentas* in groote menigte voor. Hij wordt voor het maken van heiningen gebruikt, ook wel als geneesmiddel, als groente en als tusschenplanting van djatiboomen; op natte plekken *Acanthus ilicifolius*, fam. der *Acantaceae*, Jav. en *Soend. droedjoe* of *daroedjoe*, Mad. *djhoeroedjhoe*, Mal. *daroedjoe*, gebruikt in de geneeskunde en, wegens zijn dorens, ook om booze geesten af te schrikken van de woningen van kraamvrouwen, alsmede de vivipare *Cryptocorine ciliata*, fam. der *Araceae*, een Aronskelk.

Op de grens van het regenwoud vindt men *Barringtoniasoorten*, fam. der *Lecythidaceae* en de hooge stekelige vederpalm *Oncosperma filamentosum*, de *niboeng*. Deze hebben niet meer te maken met ziltig water. Verschillende Barringtonia-soorten staan op Java bekend als *poetat* en *boetoen* (het Boegineesche *boetoeng*). Het zeer harde niboenghout dient voor allerlei doeleinden. Niboeng is Maleisch en Javaansch; voor Java wordt ook de naam *gendiwoeng* opgegeven. In het W. deel van den archipel vindt men den boom overal aan den binnenzoom der vloedbosschen, en aan ziltige, veenachtige rivieroevers. De vruchten van den niboeng worden wel eens gebruikt door arme lieden ter vervanging van de pinangnoten bij het sirihkauwen.

De *aanpassingsmiddelen* van deze planten aan het leven in zout en brak water en in de modder zijn de *steun-* en *adem-wortels* en de z.g.n. *viviparie* (levendbarendheid), het ontkiemen der zaden terwijl zij nog aan den boom hangen.

De wortels, lang en groot onder den grond verloopend, binden de plant aan een groot oppervlak in den weeken modderbodem, zoodat zij blijven staan ondanks sterken golfslag en sterken wind (wij zagen al, dat de windsterkte in de tropische zeeën ongelijk veel sterker is dan in het binnenland, vergeleken bij de gematigde gewesten). Bovendien steunen de groote boomen der rhyzophorenfamilie elkaar, doordat zij in groote bestanden voorkomen; de kronen en de wortelstelsels loopen ineen.

Over de *ademhalingsfunctie* der ademwortels zijn de meeningen in den laatsten tijd gewijzigd. Wij hebben altijd gemeend, dat de zuurstofopneming der in het slijk wortelende planten geschiedde door de luchtopnemende openingen der boven den waterspiegel uitstekende aerophoren. In het fijne slib zou n.l. niet genoeg lucht kunnen doordringen, te minder als dit de helft van den tijd onder water staat. W. TROLL kwam evenwel tot de conclusie [2]), dat deze voorstelling niet juist is en dat die „ademwortels" eigenlijk niet dienen om te ademen, doch eene andere functie hebben.

---

[1]) Zie Tijds. Ind. Landbouwgenootschap 1873, p. 348, aangehaald bij Heyne, Nuttige planten, I, p. 338.

[2]) Ueber die Luftwurzeln von Sonneratia und ihre biologische Bedeutung. Planta 13, 1931, p. 311—338.

Door de groote luchtgaten in de wortels zijn deze erg licht en kurkachtig (gaboes). De gaboes wordt op Java voor allerlei doeleinden gebruikt, waarvoor wij kurk nemen. De ademwortels steken in groote menigte boven den grond uit, als pinnen of als asperges, van een hoofdwortel uitgaande, bij Avicennia; bij Bruguiera (tandjang) steken zij knievormig gebogen boven het water uit. Rhyzophora en Acanthea hebben de echte steltwortels, herhaaldelijk vertakt, en parabolisch verloopend naar den modderbodem, zóó dat deze wortels bij vloed niet zichtbaar zijn en de boomen dan met hun stam in het water schijnen te staan. Plankwortels zijn kenmerkend voor Xylocarpus (njiri).

Verder had Schimper ons geleerd, dat de boomen der strandbosschen, hoewel midden in het water staande, eigenlijk droogteminnende (xerophile) en zoutminnende (halophile) planten tegelijk waren, die zich door de worteldeelen boven den waterspiegel aan de eischen van het leven hadden aangepast, doordat zij nu water konden opnemen uit den dampkring en weinig verdamping vertoonen. Het zoute water uit de zee zouden zij n.l. niet of nauwelijks kunnen opnemen; physiologisch gesproken zouden zij aan watergebrek lijden.

De directeur van het Treub-Laboratorium te Buitenzorg Dr. F. C. VAN FABER, die een physiologisch, atmospherisch en geographisch onderzoek naar het leven der vloedboschplanten had ingesteld en van 1913 af de resultaten had gepubliceerd, toonde nu aan, dat de zaak toch niet zoo eenvoudig was [1]). De mangrove-planten moeten worden onderscheiden in: *facultatieve* zoutplanten, die dus ook in water met gering zoutgehalte kunnen leven en zich kunnen aanpassen aan het leven in water met hoog zoutgehalte, zooals Bruguiera, Sonneratia, Xylocarpus en Lumnitzera, en *obligate* halophyten, die dit adaptievermogen missen, alléén in zout water kunnen leven en in zoet water spoedig te niet gaan, zooals Rhyzophora mucronata, Rh. conjugata, Rh. stylosa en Avicennia marina. Men kan de mangrove-planten wèl droogteplanten noemen, maar niet in den zin van Schimper, die het kenmerk van deze zoekt in het niet kunnen doen verdampen van water (integendeel, de mangroveplanten toonen eene sterke verdamping). Neen, het kenmerk der xerophilen is de moeilijkheid om water op te nemen door hun bladeren. Een deel van den dag (bij vloed) gaat dat met groote moeilijkheden gepaard; hieraan komen zij tegemoet doordat hun vermogen tot wateropneming in de overige uren zeer sterk is. Andere op het tropische strand levende planten, zooals Pes caprae en Barringtonia, zijn veel meer droogtelievend dan de mangrove. Deze kan dan ook slechts bestaan in *vochtige* tropische landen. Men vindt de mangrove niet in droge en heete gebieden, uitgezonderd enkele soorten, bij wie het vermogen om water op te nemen al buitengewoon sterk is ontwikkeld (Avicennia en Rhyzophora) of waar zeer waterrijke rivieren veel zoet water in zee brengen (Indus, Senegal). Dat Avicennia aan de Roode Zee-kusten voorkomt, bewijst alleen, dat deze het grootste vermogen tot wateropneming heeft.

---

[1]) De resultaten zijn samengevat in: Dr. F. C. VON FABER, The Physiology of the Mangrove. Proceedings of the fourth Pacific Science congress Java 1929, III, Batavia—Bandoeng, 1930, p. 113—120.

Bij de vormen, die *viviparie* vertoonen, komt uit de nog hangende vrucht van de Rhyzophora-soorten een knotsvormig deel van eenige dm lengte, waaraan reeds de wortel der kiemplant hangt, doch de zaadlobben zijn nog verscholen in de moedervrucht. Eindelijk valt dit lange gestel in zijn geheel neer, het onderste deel van den kiemwortel maakt een kuiltje in den grond, er groeien bijwortels, een stengel, bladeren. Op die wijze verstikt het zaad niet in de zoute modder.

Ook sommige Aegeciras, Avicennia, Ceriops, Bruguiera en Kandelia zijn viviparisch, zij het ook, dat de nog hangende kiemplanten niet zoo groot zijn als bij de Rhyzophoren.

Een werkelijk *savannelandschap* vormt het regenarmste deel der Noordkust van Oost-Java, voorzoover niet geirrigeerd. Alzoo het gebergte op de grens van de reg. Probolinggo en Panaroekan, de N. helling van den G.Baloeran en een terrein in Zuid-Banjoewangi, waar thans de Baroewerken in aanleg zijn. Het zijn nog uitgestrekte wildernissen van struiken, grassen en varens, bijzonder gekenmerkt door drie waaierpalmen: *Borassus flabellifer*, de *lontarpalm* of *palmyrapalm* of *Jagerboom*, of *tal* of *ĕntal*, *wit siwalan* (Jav.) (de siwalan is eigenlijk de vrucht), *taäl* of *trèboeng* (Mad.), die overigens alleen verder O. voorkomt, doch op Oost-Java talrijk is tusschenLoemadjang en Poegĕr, op Sapoedi enz.; *Corypha utan* of *Corypha gĕbanga*, Jav., Soend., Balisch *gebang*, Mad. *potjoq*, voor de Madoereezen van velerlei nut; de jonge bladeren vormen o.a. de grondstof voor de *kobăl* of *agĕl* en de grove stof *kadoet* voor zeilen en de opzettelijk-grof-gemaakte kleeren van potsenmakers, en soms wordt er wat slechte *sagoe* voor het vee uit geklopt; en de *Livistona rotundifolia*, in Oost-Java algemeen *sadèng* genaamd, Jav. *sadang*, Mal. *sĕrdang*, wiens hout en bladeren o.a. voor stijlen en bedekking van droogschuren in Besoeki dienst doen. Hij levert wat palmwijn en „doek"-vezels, minder in getal, maar fijner dan de arèn, zoodat de vrouwen dit tusschen het haar vlechten, waardoor dit dikker lijkt.

De naam „lontar" bet. „geschrift", in het bijzonder de oude geschriften van Javanen en Baliërs, op dit blad ingekrast, nu nog op Bali en Lombok geregeld in gebruik. Het woord is eene omzetting van „ron tal", d. i. tal-blad. Op Roti, Sawoe en op Timor vlecht men van de nog niet ontplooide bladslippen niet alleen doozen en matten, zooals overal het geval is, maar ook de grillige, maskerade-achtige hoofddeksels met drie, vier, vijf of zes uitsteeksels, die men merkwaardigerwijze in het d.Tjermé, thans reg. Soerabaja, eveneens door de mannen ziet dragen. Overigens kent men deze trèboeng vooral op Madoera als bron voor de suikerbereiding, op de Kleine Soenda-eilanden voor de bereiding van suiker en gegiste drank.

Waar de gĕbang groeit en bloeit, kan de lontar niet tieren. Deze gĕbang bloeit slechts eenmaal in zijn leven met een eindelingsche bloeipluim. Bij het bloeien vallen alle bladeren af. Als de zware, dichte bussels der gladde, ronde vruchten rijp zijn, vormen deze een feestmaaltijd voor honderden apen en vruchtenetende duiven. Na dit luidruchtig festijn vallèn de overblijvende vruchten af en de doode stam blijft nog een of twee jaar staan eer hij omvalt. Een schijf uit die stam is de Javaansche *bĕdoeg* of moskee- en wachthuistrom. Uit de onrijpe vruchten wordt ook wel toeba gemaakt en uit de zaden knoopen.

Op de savannen vindt men op steenachtigen bodem op Oost-Java ook

boschjes van de doornige *Opuntia Euphorbia* en andere xerophile succulente cactaceae.

De talrijke plantensoorten, behoorend tot verschillende geslachten, samengevat onder den naam *bamboe*, alle behoorende tot de overrijke familie der *grassen* (*Gramineae*) moeten op Java wel het eerst tot de *aanplantingen* worden gerekend, doch als vegetatievorm zou men de bamboe zoowel tot de secundaire bosschen als tot het savannelandschap kunnen rekenen. Wilde bamboe vindt men als secundaire boschjes op verschillende plaatsen in Zuid-Banjoewangi in de eenzame streken, die vroeger als deelen van het rijk Balambangan redelijk bevolkt waren. Deze boschjes zijn zeker voor een deel uit de vroegere aanplantingen der nu verdwenen désa's ontstaan.

Waar de door Nederlanders gebruikte naam *bamboe* vandaan is, weten wij niet. De gewone hedendaagsche naam voor bamboe in het Javaansch is *pĕring* of *pring* (Ng.), *dĕling* (Kr.), *rosan*, Kr. désa; Soend. *aoer* (*haoer*) en *awi;* Mad. *pĕrrèng;* Maleisch *boeloeh*, een en ander met talrijke bijnamen naar het uiterlijk der plant.

De beste beschrijving der bamboesoorten van Java is die van C. A. Backer[1]). Over de tallooze manieren van het gebruik van groote en kleine, dunne en dikke, effen en gevlekte, gladde en gedoornde bamboesoorten in het dagelijksch leven en over de talrijke spreekwijzen, aan deze gelede, buizen vormende, als sierplant of om het nut gekweekte en ingezamelde planten ontleend, leze men de bronnen na.

De vermenigvuldiging geschiedt meestal langs vegetatieven weg: uit de afgekapte bamboestoelen schieten telkens nieuwe scheuten op. De meest bekende wilde bamboesoorten van Java zijn:

Bambusa cornuta, pering èmbong, vormt boschjes op de Z.W.helling van den G.Seméroe, de O.helling van den G.Lamongan en op den G.Watangan bij Poeger, op 100—600 m hoogte. De groote *Ischurochloa spinosa* of *Bambusa spinosa*, *bamboe doeri*, groeit in het wild en vormt eveneens boschjes, in het W. der Preanger bij Batavia, bij Poeger, op de vroegere terreinen van dorpen in Zuid-Banjoewangi enz.; van *Dendrocalamus asper*, *pĕring pĕtoeng* Jav., *awi bitoeng* Soend., *pĕrrèng pĕttong* Mad., *boeloeh bĕtoeng* Mal., een zeer groote soort, staat niet vast of hij op Java inheemsch is of alleen aangeplant voorkomt; *Dinochloa scandens*, *pĕring kadalan*, vormt boschjes aan de randen van oorspronkelijk of secundair regenbosch. Veelal moet de mensch door het wegkappen van bosch hebben meegewerkt aan het ontstaan van bamboeboschjes, die dan vooral afwisselen met andere grassen als alang-alang (Imperatasoorten, het, behoudens de woningverbetering, meest gebruikte materiaal voor daken der Inlandsche woningen) en *glagah* (*Saccharum spontaneum*, de moeder van het suikerriet).

Over het geheel komt bamboe meer in het droge Oost-Java, dan in het vochtige West-Java voor. Volgens Reilingh[2]) is in Besoeki alleen 6000 ha bamboebosch aanwezig, waartusschen nog 10 tot 40 % wildhoutboomen.

---

[1]) Handboek voor de flora van Java, afl. 2, Batavia 1928, op de namen der geslachten.

[2]) In Tectona 14, 1921, p. 597—633.

Wie over bamboe spreekt, denkt ook aan *rotan*, nauwelijks minder nuttig en óók aangewend voor duizend-en-één doeleinden.

Rotan is een Maleische verzamelnaam voor soorten uit een zevental der 41 in N. I. voorkomende geslachten van de familie der Palmen. Het woord is eene samentrekking van *raoetan*, datgene wat de bewerking „raoet" heeft ondergaan, dat is: het met een mes afschrappen van bladeren en dorens, teneinde van den stengel een handelsartikel te maken. Heyne noemt voor N. I. 71 rotansoorten, in groote meerderheid behoorende tot de geslachten *Calamus* en *Daemenorops*. Op Java evenwel kan men de rotan ternauwernood meer beschouwen als tot de natuurlijke flora behoorend. Grootendeels is alle rotan aangeplant en uit den aard der zaak zijn dit enkele der meest nuttige soorten. In Nederland spreekt men van *Spaansch riet* of *rotting*.

De op Java voorkomende verzamelnamen zijn: Jav. *pĕndjalin*, Kr. désa *pendjatos*, Soend. *hoë*, Mad. *mĕndjhălin* of *pandjhălin* of *pondjhălèn* (Kangean), Mal. *pendjalin* en *rotan*.

De beste rotansoorten behooren tot het geslacht Calamus. De geweldige sterkte van den stengel wordt veroorzaakt door een kiezelrijke huidlaag, die met een natuurlijk vernis is bedekt. In onze meubelindustrie worden de sterke buitenlaag (matriet, bindriet) en het binnenste (pitriet) van de rotanstengels onderscheiden. De mooie, dikke soorten, tot 2½ cm dik, worden voor wandelstokken gebruikt; de dunste stengels hebben de dikte van een pijpesteel. De stengel groeit aanvankelijk rechtstandig op en vindt alras een steunpunt, waarlangs hij slingert en opklimt tot de hoogste toppen der boomen. De habitus, de wijze van slingeren van de rotan zijn afhankelijk van de planten in de omgeving.

De rotan, die van Batavia en Soerabaja wordt uitgevoerd, komt uit de Buitengewesten. Java gebruikt de productie der bosschen in West-Java zelve en bovendien veel geïmporteerde rotan. Bijna alle rotansoorten komen op het regenrijke West-Java voor. Als op dit eiland inheemsche planten geeft Heyne op: *Korthalsia ferox*, Soend. *hoë sampaj*, van West-Java; *Plectocomia elongata*, Soend. *boeboewaj*, Jav. *pendjalin warak*, een zeer dikke rotan; *Daemonorops Draco*, wiens vruchten een soort roode, geurige hars, *drakenbloed*, Mal. *djĕrĕnang*, Jav. *gĕtih warak*, Soend. *getih badak* (beide = = rhinocerosbloed) leveren (een variëteit van West-Java is *D. ruber*, *hoë pèlah* (Soend.), Jav. *pĕndjalin sĕpĕt*); *D. melanochaetes*, Soend. *hoë sèèl* (hoog-Soend. *hoë sèlang*), Jav. *pĕndjalin manis*, van West-Java; *D. oblongus*, Soend. *hoë pĕrlas* of *hoë sèlang* of *hoë trètès*(?), Jav. *pĕndjalin pitik*; *Calamus adspersus*, Jav. *pĕndjalin pang* of *p. ragas* of *p. tjatjing*, Soend. *hoë bogo*, voornamelijk op Oost-Java voorkomend; *C. asperrimus*, Soend. *hoë leuleus*, van West-Java; *C. Burckianus*, Soend. *hoë baloekboek*; *C. ciliaris*, Soend. *hoë geureung*, evenals de vorige een goede bindrotan; *C. heteroideus* schijnt zeer veel op de voorgaande te gelijken en de meest verspreide rotan van Java te zijn; *C. javenus*, Soend. *hoë omas*, West-Java; *C. melanolama*, Soend. *hoë leuleur* of *h. lilin*, van West-Java; *C. ornatus*, Soend. *hoë kasoer*; *C. rhomboideus*, Soend. *hoë sampang*; *C. spectabilis*, Soend. *hoë pĕlèdès*; *C. tenuis*, Soend. *hoë koemoenang*, Jav. *pendjalin rawa*; C. *unifarius*, Soend. *hoë walat*, Jav. *pĕndjalin bandil* of *p. boeloe*, een goede soort en *C. viminalis*, Jav. *pĕndjalin glatik*, op geheel Java.

Van de *palmen* op Java moeten we er nog twee noemen, de *arèn* en de *pinang*. De economische belangrijkheid van de cocospalm gaat ver uit boven die van alle andere palmen tezamen; deze wordt besproken bij den inlandschen landbouw, evenals de *salak* (Zalacca edulis), die tot de eetbare vruchten te rekenen is. In de § over nijverheid komen mede nog eenige planten in bespreking, w.o. de *pandan* en andere *vezelplanten*.

Van het geslacht *Arenga* leven twee soorten op Java in het wild, de vederpalmen *A. obtusifolia*, Jav. en Soend. *langkap*, klein van stuk, maar met hard, zwart hout voor scheeden en wapens e. d. g. en zoet tapvocht en *A. pinnata* of *A. saccharifera*, tot 25 m hoog, de echte palm voor de tapperij van lĕgèn, Jav. *arèn* (van ĕri = doorn), op Oost-Java ook *liroeng*, Soend. *kawoeng*, Mad. *arrèn* of (op Kangéan *èddhoek*) (als een soort met kleine ronde vrucht wordt van Madoera ook de *arrèn kadoengdoeng* vermeld, wellicht de Jav. langkap), Mal. *ĕnau*.

Op Java is tegenwoordig de industrie van het tappen van palmwijn en het bereiden der andere producten uit het palmsap niet meer van groote beteekenis, zooals bijv. in de Molukken en op de Kleine Soenda-eilanden (doch dáár meest van de tal of lontar). Er is weinig woud meer over (*A. pinnata* komt in de wildernis voor tot ong. 1200 m hoogte) en het aantal aanplantingen is evenmin talrijk. Er schijnt niet veel voordeel in te zitten. Vroeger was dit anders; de tapperij van palmsap en de fabricage van de echte palmsuiker neemt in de oude volksverhalen nog steeds een aanzienlijke plaats in. Het meest geschiedt een en ander nog op West-Java, waar nog uitgestrekte bergwouden zijn en veel arènboomen in het wild groeien. Madoera heeft nog een niet onbeduidende uitvoer van lontarsuiker; verder zullen we nog enkele désa's ontmoeten, die als specialiteit nog palmwijn en palmsuiker bereiden en uitvoeren.

Het palmsap wordt getapt uit de mannelijke bloeiwijzen (de Inlander noemt dit de vrouwelijke); het tappen wordt vergemakkelijkt door kloppen met een licht stuk hout op den steel van den vruchttros, die tenslotte wordt afgesneden. Het eerste tappen heet in Jav. *kadi*, het laatste *klantang;* het uitvloeiende zoete sap *lĕgèn* (d. i. zoetigheid), Soend. *lahang*, Mad. *laqang;* de uit het sap bereide gist *ragi* (Jav. en Soend.), *tapaj* (Mad.); de suiker *goela djawa*, in het Soend. ook *goela kawoeng*, Mad. *ghoelă djhăbă*. Deze naam wordt ook gegeven aan de suiker op inlandsche wijze uit suikerriet bereid. Het gegiste, al of niet bitter gemaakte sap kent men op Java ternauwernood meer als eigen productie.

Andere producten van de ruige arèn zijn de zwarte vezels *doek* of *ĕddoek* (Jav.), *gĕmoetoe* of *idjoek* (Mal.) voor touwwerk, doch alleen in enkele bergstreken nog als dakbedekking gebruikt (schaarsch en brandgevaarlijk!), verder wat sagoe, de vruchten, het hout, de bladeren, de bladstelen, het zwam, die alle eigen nut en eigen namen hebben.

Van het geslacht *Areca* komen op Java drie soorten voor w.o. *A. catechu* de belangrijkste is, Jav. en Soend. *djambé*, Mad. *pènang*. Deze soorten zijn alle aangeplant. De pinangnoot voor de sirihpruim wordt op Java zoowel ingevoerd als uitgevoerd; het is echter weinig waarschijnlijk, dat Java voldoende pinang voor eigen behoefte produceert.

Het spreekt wel van zelve, dat de plantenwereld op Java een zeer grooten

invloed uitoefent op de bevolking, haar geloof en bijgeloof, haar taal, arbeid, voeding, huiselijk leven, geneeskunde. Het zou ,,une mer à boire" zijn dit alles te beschrijven. Kennis van de volledige beschouwing van planten en dieren van Java is kennis der Javaansche ethnologie en folklore.

In de ,,Nuttige planten" van Heyne vindt men in Dl. III eene classificatie der Indische planten naar hun nut, bestaande uit 30 hoofdjes, hoewel de planten van verschillend nut slechts op één plaats worden behandeld. De lijst beslaat 212 fijn bedrukte blz. groot 8°!

Voorwerpen voor ritueel gebruik gaan daar schuil onder de hoofden *hout*, *bamboe* en andere. *Pisonia sylvestris* bijv., fam. der Nyctaginaceae, staat onder de ,,geneesmiddelen", hoewel deze ook als groente wordt gebruikt en de bloemen van deze koolsoort, *op Java* alleen bekend van de twee rotseilandjes bij de Oostkust van Noesa Kambangan, vroeger bij de kroning van een Javaansch vorst door een speciaal gezantschap van deze rotsen werden gehaald en den vorst aangeboden. Dat men voor de besnijdenis naar ouden trant een mes van een bepaalde bamboesoort moet gebruiken, dat men bij begrafenissen draagbaren van nauwkeurig voorgeschreven bamboesoorten, bij offermaaltijden voor sommige handelingen bamboemateriaal moet aanwenden, hoort niet bij deze botanische beschrijving. De bijzondere heiligheid van den *waringin* (*Ficus Benjamina;* op Midden- en Oost-Java echter is de *F. Kurzii* de heilige aloen-aloenboom) op Java, een boom, die den Inlander wel moest imponeeren als symbool van grootheid, macht en rust, wordt even terloops als zoodanig genoemd. Geneesmiddelen, drogerijen, vischvergiften en reukhouten vormen één rubriek. Wat men op Java als ,,papier" gebruikt of gebruikte en de vezels, die voor de fabricage van Europeesch papier geschikt of beproefd zijn, vormen de onderrubriek f van rubriek S, vezelstoffen, zoodat daaronder bijv. zoowel de *dëloewang*-bast (*Broussonetia papyrifera*) en de bladeren van den *lontarpalm* (*Borassus flabellifer*) als een twaalftal andere planten zijn vermeld, wier vezels voor de papierfabricage zijn onderzocht (meestal in het voormalig laboratorium voor Vezelonderzoek te Buitenzorg).

De kennis van plantaardige geneesmiddelen en toiletartikelen en de bereiding van deze simplicia is op Java een speciale, uitgebreide tak van ,,wetenschap" geworden van min of meer geheimzinnig karakter. Hetzelfde geldt voor de Chineesche simplicia. Afzonderlijke toko's zijn er voor ingericht.

De inheemsche en Chineesche apothekerswetenschap is een vreemdsoortig mengsel van empirische kennis der geneeskracht van bepaalde planten en van de signaturen- en transmigratieleer (de signaturenleer is het geloof, dat bijzonderheden in het uiterlijk voorkomen van plantendeelen eene aanwijzing geven dat die deelen gunstig inwerken op ziekten, waarbij men overeenkomstige uiterlijkheden opmerkt; de transmigratieleer is de meening, dat eigenschappen als sterkte, taaiheid, frischheid van uiterlijk van een plant over kunnen gaan op iemand, die deze eigenschappen noodig heeft). Er zijn veel boeken verschenen over deze inlandsche wetenschap, ook van Europeesche zijde [1]). Wij willen hier slechts mededeelen, dat de inlandsche

[1]) Mevr. J. Kloppenburg—Versteegh, Indische planten en haar geneeskracht. Semarang, 1e druk 1907. Een leeken-receptenboek, waarin 136 geneeskrachtige planten worden behandeld.

geneesmiddelen door Europeesche artsen en scheikundigen zeer nauwkeurig op hunne geneeskracht zijn onderzocht; dat men in vele gevallen de genoemde eigenschappen der planten reeds in de Europeesche wetenschap kende en de patiënten deze medicijnen in anderen vorm kregen toegediend; dat in nog meer gevallen die geneeskracht fictief was. De lijdende Europeaan heeft geen reden zich ongerust te maken wegens zijn onbekendheid met inlandsche of Chineesche geneesmiddelen verstoken te zullen blijven van de kruiden, voor zijne ziekte gewassen.

De kennis van plantaardige, dierlijke en minerale *vergiften* (dierlijke vergiften heeten *wisa* Jav. of *bisa* Mal., plantaardige en minerale *ratjoen*) is voor sommige „specialisten" een bedrijf, waarmee zij zich soms een goed bestaan verwerven. Hetzelfde geldt voor de kennis van *toovermiddelen* (*goena-goena*). Beide worden dikwijls voor heel onbehoorlijke dingen aangewend. Het geheimzinnige, het zich in stilte voltrekken van het bereiden en koopen van deze middelen geeft daaraan dikwijls eene beteekenis, die zij niet verdienen. Bij een onverklaard sterfgeval, een wegkwijnen van een persoon fluistert men spoedig over mogelijke vergiftiging; bij psychologisch moeilijk verklaarbare verschijnselen heet het, dat den betrokkene goena-goena worden toebedeeld, zonder dat deze het merkt. Dit alles veroorzaakt in de Inlandsche, de Chineesche, en ook wel in de Europeesche wereld soms tijdperken van onrust, van geheimzinnig gepraat, van grof misbruik van andermans licht- en bijgeloovigheid, soms zelfs van angst, waarvoor in de meeste gevallen geen reden bestaat.

§ 14. **Natuurstudie.**

Zonder overdrijving mag men zeggen, dat N. I. de rijkstvloeiende bron en de best besproeide akker is geweest voor de tropische natuurstudie. Tot in de 19de eeuw toe moest men zich daarvoor laven aan de werken van de zeventiende-eeuwers GEORG EVERHARD RUMPHIUS (1628—1702), den „Indischen Plinius", en van Jhr. HENDRIK ADRIAAN VAN REEDE TOT DRAKESTEIN (1636—1691).

Rumphius was de geleerde en Compagniesambtenaar, getroffen door allerlei rampen, die na zijn volslagen blind worden in 1670, bemind en hoog geschat door groot en klein, door hoog en laag, op allerlei wijzen gesteund door de O. I. Compagnie en den G. G. Joannes Camphuys (1684—1691), ja, door wien niet?, zijn stillen arbeid tot zijn dood toe voortzette in zijne Ambonsche woning. Zijn voornaamste werken waren *Herbarium Amboinense* of *Ambonsch Kruidboek* en *Amboinsche Rariteitkamer* [1]).

VAN REEDE was officier, daarna hoofdambtenaar, nog later gecommitteerde in Compagniesdienst, die de *Hortus Malabaricus* of *Malabaarse Kruydhof* uitgaf, als standaardwerk voor de flora van Hindoestan. Het laatste werk echter behandelt de flora van een land, dat thans niet meer tot N. I. behoort, dat zelfs tot eene andere flora-provincie dan Java gerekend wordt.

---

[1]) Zie „Rumphius Gedenkboek", in 1902 bij de tweehonderdjarige herdenking van zijn sterfjaar uitgegeven door het toenmalige Koloniaal Museum te Haarlem. Wij verwijzen hier tevens naar het artikel over Rumphius in Dl. III, p. 640—645 van de 2e uitg. der Encycl. van N. I. en de daar genoemde bronnen.

De instellingen, die zich thans met de wetenschappelijke beoefening van zaken op het veld van N. I. bezig houden zijn, op een zestal na, alle gevestigd op Java. Prof. Dr. H. J. Lam noemt in 1929 in totaal 63 zulke instellingen in N. I. op, benevens een lijst van 100 periodieken (jaarverslagen en bedrijfspublicaties niet meegerekend) met Indische wetenschap als onderwerp [1]).

Naar de doelstelling zou men die wetenschappelijke instellingen en periodieken kunnen verdeelen in die voor *zuivere* en voor *toegepaste* wetenschap,eene doelstelling, die natuurlijk niet steeds consequent kan worden doorgevoerd.

Het oudste wetenschappelijke genootschap, door eene Europeesche natie in hare koloniën gevestigd, was het *Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen*. Dit werd op 24 April 1778 opgericht als eene zelfstandige dochterinstelling van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem van 1752. De aanvankelijke bedoeling was dus ook o.m. de natuurlijke historie van Indië in den kring zijner belangstelling op te nemen, doch gelukkig heeft men de natuurwetenschappen spoedig aan andere instellingen overgelaten en zich beperkt tot de kennis der oudheid, geschiedenis, taal-, land- en volkenkunde van N. I. Dit Genootschap wordt alzoo elders besproken.

Toen de Commissarissen-generaal op 29 Oct. 1815 naar Java vertrokken om het bestuur over Ned. Indië over te nemen, werden zij vergezeld door Dr. C. G. L. REINWARDT, die werd aangesteld tot Directeur van de zaken van Landbouw, Kunsten en Wetenschappen. Op zijn voorstel werd 's Lands Plantentuin opgericht ter bestudeering van de wetenschappelijke en de practische botanie. Op 18 Mei 1817 stak men de eerste spade in den grond. Toen Reinwardt in 1822 hoogleeraar werd te Leiden, nam Dr. C. L. BLUME zijn plaats in; deze keerde in 1826 naar Europa terug als Directeur van 's Rijks Herbarium te Leiden, in welke functie hij meer ten nadeele dan ten voordeele van den Buitenzorgschen tuin werkte. Als bezuinigingsmaatregel werd de directeursplaats na 1826 onvervuld gelaten; de tuin werd beschouwd als een onderdeel van het park van het paleis en onder de hoede gesteld van twee hortulani, later tot één verminderd. Die tuinman, J. E. TEIJSMANN, in 1830 met den G. G. Van den Bosch in Indië gekomen en in 1831 tot hortulanus benoemd, was een zeldzame figuur, die zich tot een groot plantenkenner wist te ontwikkelen en den Botanischen Tuin eene zoodanige beteekenis gaf, dat hij als zijn eigenlijke stichter zou kunnen worden beschouwd. Van 1837—1843 was Dr. J. K. HASSKARL als 2e hortulanus, daarna als „plantkundige" aan de instelling verbonden. Deze herplantte de gewassen op systematische basis naar de geslachten. Niettemin werd de tuin daardoor geenszins tot eene slechts academische plantenverzameling voor vakgeleerden. Zij bleef een heerlijk stuk natuurschoon door de beide *Tjiliwoeng*-armen en de kleine *Tjibalok*, die haar doorstroomen, de bevallige kronkelingen der paden, de schoone vijvers, de verscheidenheid in habitus en grootte der tropische plantengeslachten.

De eerste catalogus der planten, vermeldend 912 species, was in 1823

---

[1]) Conspectus of Institutions of pure and applied Science in or concerning the Netherlands East Indies. Kon. Akademie v. Wetenschappen (I. C. O.-commissie). Science in the Neth. East Indies, samengesteld voor de 4th Pacific Science Conference in 1929, Amsterdam, p. 383—432.

door Blume uitgegeven; de tweede, van Dr. Hasskarl, loopend tot 1839, zag in 1844 het licht en noemde ruim 2800 soorten. In 1855 kwam een nieuwe lijst tot stand, door de hortulani TEIJSMANN en BINNENDIJK samengesteld. Deze is eerst in 1866 gedrukt met een Eerste Supplement. Van de hand van Dr. I. BOLDINGH verscheen in 1914 een nieuwe Catalogus, in 1916 gevolgd door een „handlist" van de in den tuin gekweekte planten. En tenslotte kwam in 1930 de nieuwste Catalogus, An alphabetical List of plants cultivated in the Botanic Gardens, by P. M. W. DAKKUS, Curator. (Bulletin du Jardin Botanique, Série III, Suppl. Vol. 1), waarin ook een aantal lijsten van families of andere plantengroepen, bewerkt door den staf van het Herbarium, zijn opgenomen, benevens een plattegrond van den tuin. Ongeveer 12.000 plantensoorten zijn hierin vermeld.

Doch keeren wij terug tot Teijsmann. Mede op zijn aandringen werd in 1868 weer een directeur aangesteld in den persoon van Dr. R. H. C. C. SCHEFFER, die tot zijn overlijden in 1880 toe zich aan den tuin wijdde en o.a. den *Cultuurtuin* stichtte te Tjikeumeuh, groot 75 ha. Aan dezen tuin is al van 1 Nov. 1876 tot 30 Sept. 1884 een landbouwschool verbonden geweest.

TEIJSMANN werd in 1869 benoemd tot inspecteur-honorair der cultures en verzamelde tot zijn aftreden als zoodanig in 1877 toe steeds voor zijn geliefden tuin. Hij overleed in 1882 op 74-jarigen leeftijd te Buitenzorg. Een gedenkzuil in het W. gedeelte van den tuin eert zijne nagedachtenis.

Als opvolger van SCHEFFER maakte in zijn langen diensttijd van 1880 tot 1909 Dr. MELCHIOR TREUB den tuin tot de wereldvermaalde instelling, die wij thans kennen. Hij stichtte *fondsen voor bijzondere instellingen* ten dienste van de wetenschap; door hem kwam reeds in 1885 uit eene bescheiden instelling van Teijsmann het *vreemdelingenlaboratorium* tot stand; in 1903 verrees het *museum voor technische en handelsbotanie;* hij stichtte het *laboratorium met toebehooren in den bergtuin van Tjibodas* uit den afbraak van het in 1891 afgebroken oude paleis van Tjipanas, maakte van Tjibodas en later ook van het geheele topgebied van den Pangerango en den Gedé eigenlijk het eerste natuurmonument; hij institueerde in 1893 de *Zoölogische afdeeling*, en gaf den stoot tot de oprichting van *proefstations*.

De tuin, aanvankelijk groot 38 ha, kreeg in 1891 het eiland tusschen de beide Tjiliwoengarmen er bij, zoodat hij nu ruim 80 ha groot is. Bovendien heeft de tuin nog een groot stuk grond ten O. van den Oostelijken Tjiliwoengarm tot aan den Graaf v. Limburg Stirumweg in gebruik en in reserve.

's Lands Plantentuin met al zijn instellingen behoorden sedert de instelling daarvan tot het Departement van Onderwijs, Eeredienst en Nijverheid. De omvang van de bemoeienissen was langzamerhand zoo groot geworden, dat het geheel met ingang van 1 Jan. 1905 werd omgevormd tot een *Departement van Landbouw, Nijverheid en Handel*, met Dr. Treub als Directeur. Andere diensten werden voor en na aan dit Dept. toegevoegd.

In 1909 ging Treub voor goed naar Europa. Zijn opvolger was Dr. H. J. LOVINK. Deze besloot de zuiver wetenschappelijke afdeelingen als „'s Lands Plantentuin" tot eene bijzondere afdeeling van zijn Dept. te maken. De opeenvolgende directeuren van 's Lands Plantentuin waren sedert 1910: Dr. J. C. KONINGSBERGER, Dr. W. M. DOCTERS VAN LEEUWEN en Dr. K. W. DAMMERMAN.

Bij Stbl. 1933 no. 509 werd met ingang van 1 Jan. 1934 het Dept. van

Landbouw, Nijverheid en Handel vervangen door dat van „Economische Zaken" te Batavia (en dat van Gouvernementsbedrijven door „Verkeer en Waterstaat") met eenige herverkavelingen inzake den werkkring der nieuwe Departementen. Daardoor kwam ook 's Lands Plantentuin onder Economische Zaken als het complex der instellingen, die abstract natuurwetenschappelijk onderzoek beoogen. Uit den aard der zaak bleef dit onderdeel van het nieuwe Dept. te Buitenzorg gevestigd, evenals het Boschbouwproefstation, het Veeartsenijkundig Instituut en het Algemeen Proefstation voor den Landbouw. Dit Proefstation werd op 1 Febr. 1934 (Stbl. no. 24) vereenigd met den Voorlichtingsdienst voor Landbouw en Visscherij, tot den „Dienst voor Landbouw en Visscherij".

's Lands Plantentuin omvat thans: 1e het *Bureau van den Directeur*, die ook een der onderafdeelingen, benevens het werk der natuurbescherming, het rechtstreeksch beheer van het natuurmonument Tjibodas—G.Gedé, het logeergebouw voor den bergtuin te Tjibodas, de berghutten te Kandangbadak, Lebaksaät en op den Pangerangotop behartigt; 2e de *Botanische tuin* zelve en den *bergtuin te Tjibodas*, op 1410 m b. z., met de bosch-reserve (natuurmonument) tot 3018 m klimmend en omstreeks 1200 ha groot. In 1914 werd te *Sibolangit*, op 35 km ten Z. van Médan (Oostkust van Sumatra) op 500 m hoogte, een filiaal van 's Lands Plantentuin ingesteld; het beheer daarvan werd opgedragen aan eene commissie uit het Planterscomité te Medan; sedert 1928 werd het toezicht daarover ambtshalve uitgeoefend door den opperhoutvester ter Oostkust van Sumatra en in 1934 hield de Gouvernementsbemoeiing met dit filiaal geheel op en werd dit overgedragen aan het landschap Deli; 3e het *herbarium en museum voor systematische botanie*; 4e de *botanische laboratoria*, bestaande uit het *Treub-laboratorium* van 1914 en *dat van den bergtuin te Tjibodas*. In het eerste staan 6, in het tweede 3 werktafels ter beschikking van geleerden, die niet aan den Plantentuin werkzaam zijn. Het vreemdelingenlaboratorium in den bergtuin is bekostigd uit bijdragen van Nederlanders bij gelegenheid van het eerste eeuwfeest van den tuin in 1917; 5e het *zoölogisch museum* en *laboratorium*, waarvan eene kijkverzameling voor het groote publiek en eene systematische verzameling op aanvrage toegankelijk is; en 6e het te Batavia gevestigde *laboratorium voor het onderzoek der zee*, waaraan een bijzonder rijk, voor het publiek toegankelijk aquarium is verbonden. In dit laboratorium zijn vijf werktafels voor vreemde studeerenden opgesteld.

De Plantentuin heeft een groot aantal alleenstaande en periodieke werken uitgegeven [1]; daaronder behooren ook de sedert 1924 verschenen deelen van het Handboek van de Flora van Java door C. A. Backer, gidsen, catalogi van zaden enz. De thans verschijnende periodieken zijn de in de beide vorige §§ vermelde Annales du Jardin Botanique de Buitenzorg (Leiden) sedert 1876, Bulletin du Jardin Botanique de Buitenzorg, Buitenzorg, sedert 1918, en Treubia, Buitenzorg, sedert 1919, het laatste over zoölogische onderwerpen handelend.

Tot de zuiver wetenschappelijke stichtingen op natuurkundig gebied hebben wij hier te noemen het reeds vermelde *Kon. Magnetisch en Meteoro-*

[1]) Zie de opsomming in het artikel „Botanische litteratuur van Ned. Indië", in Encycl. v. N. I. 2e uitg., Dl. I, p. 392—403, loopend tot 1914.

logisch Observatorium te Batavia (§ 10) van 1866 en de sedert 1927 gesubsidieerde *N. I. Sterrenkundige Vereeniging* te Bandoeng, opgericht in 1920. De laatste bezit de *Bosscha-Sterrenwacht*, geopend op 1 Jan. 1923, gelegen op een heuvel ten Z. van *Lèmbang*, 14 km ten N. van Bandoeng, op de helling van den G.Tangkoebanprahoe, 1303 m hoogte b. z., op 6°49′29″.1 Z.B. en 7 h 10 m. 27, 73 sec. O.L. v. Gr. (ong. 107°30′), een punt overrijk aan het heerlijkste landschapsschoon [1]). De ijzeren koepel van het gewone Zeissmodel voor de dubbele refractor van Zeiss staat op den hoogsten heuveltop en is reeds van Bandoeng, 600 m lager, zichtbaar. De andere instrumenten zijn ondergebracht in een aantal lage gebouwen met verrolbaar dak, verspreid over eene oppervlakte van 5 ha.

De oprichting van dit observatorium is hoofdzakelijk te danken aan de wetenschappelijke belangstelling en mildheid van K. A. R. BOSSCHA (1865—1928), eereburger van Bandoeng, administrateur en mede-eigenaar van het in 1896 geopende theeland Malabar. Bosscha werkte door financieelen steun en werkzaamheid ook mede aan de oprichting van de Technische Hoogeschool en de N. I. Jaarbeurs te Bandoeng; hij was bestuurslid van talrijke landbouwkundige, industrieele en sociale organisaties enz. Een zijner helpers was zijn vakgenoot R. A. KERKHOVEN, zelf een verdienstelijk amateur-astronoom, bezitter van de horizontale Wiechert-seismograaf op Malabar, waarvan de strooken worden bewerkt door het Kon. Magn. en Meteor. Obs. te Batavia, schenker ook van den Zeiss-refractor en het Bamberg-passage-instrument ten dienste der triangulatiebrigade van den Top. Dienst (zie § 4). De erfgenamen van den Chineeschen amateur-astronoom SIM HONG LIE schonken een Secretan-refractor; *Teyler's stichting* te Haarlem leende een Dallmeyer photoheliograaf. Van de oprichting af tot heden is Dr. J. G. E. G. VOÛTE, die na aan den Sterrenwacht te Kaapstad werkzaam te zijn geweest, assistent was aan het Obs. te Batavia, directeur geweest van de Bosscha-Sterrenwacht.

Het belangrijkste instrument is de Zeiss dubbele refractor, geschonken door Dr. Bosscha en officieel in gebruik genomen op 7 Juni 1928 in tegenwoordigheid van den G. G. Jhr. Mr. de Graeff. De photographische en photovisueele kijkers zijn samengevat in eene grootere buis. De brandpuntsafstand is 10,5 m, de doorsnede der lanzen 50 cm. Eene groote teleurstelling was, dat in de eerste opstelling fouten waren begaan, waardoor men er niet mee kon photographeeren, zoodat het photographisch bepalen van trigonometrische parallaxen van sterren met Zuidelijke declinatie niet kon geschieden.

De Bamberg-Schmidt refractor, met 7 m brandpuntsafstand, van Febr. 1929, voor visueele waarneming van dubbelsterren op het Z.halfrond, had eenige fouten in de aandrijving.

Voor de publicaties der Bosscha-Sterrenwacht tot 1929 en de opgave van het daar verrichte werk verwijzen wij naar de in de laatste noot genoemde artikelen, voor de samenwerking met den Top. Dienst inzake de internationale lengtebepaling en de tijdsbepaling naar p. 24 v. van dit boek.

---

[1]) Zie Dr. A. PANNEKOEK, Astronomy. Geill. Science in the Neth. East Indies, uitg. d. h. I. C. O. Committee etc., Amsterdam (1927), p. 126—132; art. Sterrenkunde (De beoefening der) in N. I., geschreven in Febr. 1929, Encycl. v. N. I., 2e uitg. VI, 1932, p. 674—679 (door Dr. E. A. Kreiken van de Bosscha-Sterrenwacht?).

De Sterrenwacht te Lèmbang was niet de eerste inrichting van dien aard in N. I., ja, Java was het moederland in dit opzicht al een eeuw vóór geweest. Ds. J. M. Mohr, geb. in 1716 te Eppingen bij Heidelberg, kwam in 1737 te Batavia en bleef daar tot zijn dood in 1775. Hij was er predikant bij de Portugeesche gemeente, rector van het destijds daar bestaande Seminarium (dat Portugeesch-sprekenden wilde opleiden tot predikant), vertaler in het Portugeesch van het Oude en in het Maleisch van het Nieuwe Testament, maar bovenal astronoom. In 1752 hertrouwde hij met eene rijke vrouw, waardoor hij aan zijne liefhebberij kon toegeven. Op zijn landgoed Kliphof, nabij de monding der Antjolrivier, observeerde hij den overgang van Venus over de zon op 6 Juni 1761. In 1764 kocht hij een tuin op Molenvliet-West, grenzend aan de Chineesche klèntèng, en begon daar een observatorium te bouwen. Volgens de teekening van Rach [1]) was het een imposant, torenachtig gebouw van zes verdiepingen, waarvan de onderste tot woning dienden. In 1768 was het voltooid. Mohr observeerde er weer een Venusovergang over de zon op 4 Juni 1768, maar zonder succes, wijl de lucht betrokken was. De observatietoren was eenige jaren lang de roem van Batavia. Mohr ontving er o.a. De Bougainville in 1768 en Cook in 1770. Hij zond zijn waarnemingen naar de Holl. Maatschappij van Wetenschappen te Haarlem, waarvan hij lid was, o. a. die omtrent de geographische ligging van Batavia.

Na Mohr's dood in 1775 was het natuurlijk met de beoefening der sterrenkunde te Batavia gedaan. In 1784 kwam „de toren" in handen van W. V. H. van Riemsdijk; in 1788 stelde deze het gebouw in handen der Regeering, die er het „Pennisten geschicht" (het schrijfkantoor en logies van een 80-tal klerken, dat tevoren nog in het „Kasteel" was gevestigd) in onderbracht.

Het werd hier naast „de Chineesche kerk" de verzamelplaats voor allen die er in dien niet-lezenden tijd een praatje wilden maken of nieuwtjes aanhooren, zooals vroeger de Pinangpoort binnen het Kasteel was geweest. Nog thans spreekt men in Indië van „de Chineesche Kerk" als van een ongrijpbaar verspreider van oncontroleerbare geruchten. Daendels hief in 1809 het Pennistengesticht op en bracht den Regeeringszetel over naar het naburige gebouw Gaanderijenburg. In 1812 stond de toren er nog, daarna is het gebouw geruischloos verdwenen en thans is er niets meer van te vinden dan wat muurwerk van de fundeering en „Gang Torong" op Molenvliet-West, den vroegeren toegangsweg naar den toren. Gaanderijenburg werd afgebroken in 1828, toen de Gouvernementskantoren overgingen naar het „Paleis" op het Waterlooplein. Het terrein werd oefenplaats voor de schutterij (het „Prinsenveld"), kreeg pasar's in 1830 en 1849 en thans staat er de schouwburg „Thalia".

De buitengewone hoogleeraar te Utrecht J. A. C. OUDEMANS woonde van 1857 tot 1875 in N. I. als „hoofdingenieur van den geographischen Dienst" en werd als zoodanig belast met de sterrenkundige plaatsbepaling in den O. I. archipel. Zoo bepaalde hij o. a. de lengte van Batavia ten opzichte van Greenwich, adviseerde omtrent de triangulatie van Java (thans alles werk van den Top. Dienst) e.d.g. De opkomst van de telegrafie en de stoomvaart

---

[1]) In den 2en druk van De Haan's Oud-Batavia van 1935 is de afbeelding van Mohr's Observatorium naar Rach's teekening te vinden in Dl. II, bij K 31.

in den Archipel was oorzaak, dat hij ook van een aantal andere plaatsen de lengte kon bepalen.

Verder vestigen wij de aandacht op de observaties van drie totale zonsverduisteringen, die in de 20ste eeuw op Sumatra zichtbaar waren: in 1901 in de Padangsche Bovenlanden, in 1926 te Benkoelen en Palèmbang, in 1929 te Atjèh, en die van 1933 op Borneo en Celebes. Aan de drie laatste hebben dus de heeren van de Bosscha-Sterrenwacht hun aandacht kunnen wijden.

Thans noemen wij als instelling voor abstracte natuurwetenschap de gesubsidieerde *Koninklijke Natuurkundige Vereeniging in Ned. Indië*, opgericht op 19 Juli 1850, toen de „Natuurkundige Commissie" (1820—1850) werd ontbonden. Deze vereeniging beoogt de bevordering der natuurkundige wetenschappen in den ruimsten zin door haar publicaties, door haar uitgebreide bibliotheek in haar gebouw Koningsplein-Zuid en haar lezingen. Van het jaar harer oprichting af geeft zij het reeds eenige malen genoemde Natuurkundig Tijdschrift van N.I. uit. Zij heeft indertijd plaatselijke afdeelingen opgericht te Batavia, Bandoeng, Soerabaja en Buitenzorg. Verder het *Indische Comite voor Wetenschappelijke Onderzoekingen* te Batavia, de Indische tak der *Mij. ter bevordering van het Natuurk. onderzoek der Ned. Koloniën*, waarover beneden.

Geheel anders is het met de beide groote, meer populaire vereenigingen gesteld, die geboren zijn uit de algemeene zucht naar kennis van de rijke Indische natuur en naar behoud der door haar geschapen monumenten bij het groote publiek. Zij heeft natuurlijk haar meeste leden op Java en bevordert in de eerste plaats de kennis der natuur van dat heerlijke land.

De *Ned. Indische Natuurhistorische Vereeniging* te Batavia, opgericht in 1911, heeft 700 à 800 leden en telt afdeelingen te Batavia, Buitenzorg, Bandoeng, Kediri, Soerabaja, Malang, Djombang en Probolinggo. Deze organiseeren lezingen en belangwekkende excursies voor haar leden. Wij kennen deze vereeniging reeds als uitgeefster van het tijdschrift „De Tropische Natuur", verschijnend van hare oprichting af, en van eenige meer populaire boeken over de Natuurlijke Historie. De andere is de *N. I. Vereeniging tot Natuurbescherming* van 1913, met ong. 500 leden, waarover wij in de volgende § meer zullen hooren. Zij zetelt te Batavia en heeft een comité te Buitenzorg. In de laatste jaren strekt zij haar zorgen ook uit tot enkele dieren, die dreigen uit te sterven. In eigen bezit heeft deze Vereeniging het 6 ha groote natuurmonument te Dèpok.

De *Vereeniging N. I. Natuurwetenschappelijk Congres te Batavia*, van 1918, houdt gewoonlijk om de twee jaar haar congressen op verschillende plaatsen. Die congressen duren gewoonlijk vier dagen, ongerekend de excursies; zij zijn in zeven secties verdeeld voor verschillende natuurwetenschappen en de vereeniging geeft van elk congres de „Handelingen" uit.

Nu komen wij tot de opsomming der vereenigingen, die deel hebben aan de internationale congressen, bedoelende het natuurkundig onderzoek van de landen rondom den Grooten Oceaan, den Pacific, en die daarom genoemd worden de Pan Pacific Science Conferences. Voor N.I. noemen wij dan de *N. I. Internationale Circumpacifische Onderzoek Commissie* (de N.I. I.C.O.-commissie) van 1921, uit 11 secties bestaande De geschiedenis van deze Commissie is aldus: Op initiatief van de Vereenigde Staten van Amerika en naar aanleiding van de First Pan-Pacific Science Conference (Hawaï, 1920),

richtte de afd. Natuurkunde van de Kon. Akademie van Wetenschappen te Amsterdam in 1921 een Nederlandsche I. C. O.-commissie op. Deze had haar leden zoowel in Nederland als in Ned. Indië. De tweede Pacific Science Conference werd in 1923 in Australië gehouden. Toen de derde P. S. C. zou worden gehouden (1926, Japan), werd de behoefte gevoeld aan een autonoom Comité in N. I. om tegenover vreemde landen op te treden als vertegenwoordigende organisatie. Dit Indische Comité werd gevormd in 1926, in 1927 ving het zijn arbeid aan ter voorbereiding van de 4th Pacific Science Conference (Java 1929) en droeg dit op aan eene kleinere commissie uit haar midden, die tevens de loopende zaken zou afdoen.

In 1928 (Stbl. 51) stelde de Regeering te Batavia den *Natuurwetenschappelijken Raad van N. I.* in (reglement G. B. van 28 Febr. 1928, Bijblad 11598), die de vertegenwoordiging van N. I. ten opzichte van vreemde landen op zich nam. Sedert treedt de Indische I. C. O. commissie (te Bandoeng) als adviseerend lichaam voor den Natuurwetenschappelijken Raad op en doet de kleinere zaken af.

Het 4e internationale congres van 1929 was voor Java eene groote gebeurtenis. Het werd geopend in het gebouw der Rechtshoogeschool te Batavia op 16 Mei. Van 18 tot 25 Mei werden te Bandoeng in de Technische Hoogeschool de algemeene en sectie-vergaderingen gehouden. Van 14 tot 16 Mei konden alle leden deelnemen aan kleine excursies naar den G.Krakatau, Buitenzorg en in Batavia; na het congres had een groot aantal excursies op Midden- en Oost-Java plaats, die berekend waren op wat voor de beoefenaars der verschillende natuurwetenschappen het meest belangwekkend was.

Er waren afgevaardigden uit Nederland, de Philippijnen, Japan, China, de Ver. Staten van Amerika, Canada, Ceylon, Australië, Nieuw-Zeeland, Hawaï, Siam, Indo-China, Engeland, Frankrijk, Duitschland, Oostenrijk, Czecho-Slowakije, Denemarken, Italië, Macao, de Straits, de Fed. Malay States, Zweden en Zwitserland, in totaal 252 vreemdelingen en ruim 300 menschen uit N. I.

Er is heel wat te organiseeren geweest voor den Natuurwetenschappelijken Raad en zijn adviseurs. Ook buiten het eigenlijke congres moest worden gezorgd voor diners, partijen, recepties, tentoonstellingen, films, het voorbrengen van bevolkingstypen uit N. I., wajangvoorstellingen en excursies. Geen plekje van eenig natuurkundig belang op en om Java werd vergeten. Het Congres eindigde met de aanneming van 28 besluiten (resolutions). De gebruikte talen waren Engelsch en Fransch. De afgevaardigden der Nederlandsche Regeering waren Jhr. Mr. Dr. A. Roëll, Commissaris der Koningin in Noord-Holland, als Voorzitter van den Raad van Beheer van de Kon. Ver. Koloniaal Instituut, en Prof. Dr. F. A. C. Went te Utrecht, voorzitter der Afd. Natuurkunde van de Kon. Akademie van Wetenschappen. Dit laatste lichaam zocht de overige 22 leden der conferentie aan. Voor de volgende congressen werden aangewezen Canada (1932) en Indo-China (1935 of '36). Tot de Nederlandsche leden behoorde ook de 70-jarige ex-hoogleeraar Prof. Dr. P. van Romburgh.

Het „Executive Committee" van het Congres bood den deelnemers een werk aan „Science in the Netherlands East Indies", Amsterdam 1927, geschreven door 24 specialisten onder leiding van Prof. Dr. L. M. R. Rutten te Utrecht als secretaris der Nederlandsche I. C. O.-commissie.

De „Proceedings of the fourth Pacific Science Congress", held under the auspicies of the Neth. Indies Science Council and supported by the high patronage of the Neth. Indies Government" verschenen te Batavia en Bandoeng in 1930 en omvatte 5 banden: I General Part and Reports and Oceanography; II*a* en II*b*, tezamen 1093 blz., Physical Papers; III Biological Papers en IV Agricultural Papers, alles tezamen bijna 2800 blz.

Talrijker nog dan de organen voor zuiver of abstract wetenschappelijk natuuronderzoek in Ned. Indië zijn die voor de toegepaste natuurwetenschappen.

Aan de landbouwwetenschap komen de proefstations ten goede.

Het Gouvernement heeft het *Algemeen Proefstation voor den Landbouw* en het *Boschbouwproefstation*, beide te Buitenzorg en ressorteerend onder het Dept. van Economische Zaken.

Het Algemeen Proefstation voor den Landbouw is eene groote instelling met afdeelingen Laboratoria, Bodemkundig Instituut, Instituut voor Plantenziekten en Landbouwkundig Instituut; ook het Klapperproefstation te Manado en de Proeftuinen voor den tuinbouw met ambtenaren te *Batavia* (*C.*), *Malang* en *Pasarminggoe* (tweede halte voorbij Manggarai, spoorlijn Batavia—Buitenzorg, centrum voor vruchtenteelt) behooren hiertoe. Het is in hoofdzaak gericht op den inheemschen landbouw en op die groote cultures, welke niet kunnen beschikken over eigen proefstations. Het Landbouwkundig Instituut heeft eene Landbouwkundige onderafdeeling, het beschikt over den Proef- en Zaadtuin „Moeara" te *Tjiomas* (bij Buitenzorg, daar is ook een meteorologisch station), eene onderafdeeling Selectie van eenjarige gewassen met centrale selectietuinen te *Buitenzorg* en selectietuinen voor mergelgronden te *Ngalé* (tusschen Ngawi en Paron, d.Ngawi) en voor oudere laterietgronden te *Tjitajam* (eerste halte voorbij Dèpok aan de lijn naar Buitenzorg); ook de Provinciale selectietuin voor Bantamtufleem te *Tjimijoeng* bij Sérang staat onder hare leiding en tenslotte eene onderafdeeling voor overjarige gewassen, waartoe behooren de Cultuurtuin te *Buitenzorg*, de Proef- en Zaadtuin te *Tjibinong* (dhpl. ten N. van Buitenzorg) en de Selectie- en Zaadtuin voor kapoek te *Moektihardjo* (bij Paṭi).

Het *Boschbouwproefstation* draagt dezen naam sedert 1927, doch is als „Proefstation voor het Boschwezen" in 1913 ingesteld. Het beschikt in het fraaie, nieuwe gebouw over een boschbouwkundig museum, een herbarium der boomflora en eene bibliotheek en bezit een proeftuin met arboretum. De resultaten zijner onderzoekingen worden gepubliceerd in de „Mededeelingen" of de „Korte mededeelingen" van het Boschbouwproefstation. Men zie bijv. in de Korte Meded. no. 26 van 1932 de monographie over de alangalang door Dr. Ir. Ch. Coster (gelijktijdig verschenen in „Tectona" XXV, 1932, afl. 4).

De *Vereeniging van hoogere ambtenaren bij het Boschwezen in N. I.*, opgericht in 1908, draagt bij tot de bevordering der boschwetenschap, voornamelijk door haar tijdschrift *Tectona*, dat van de oprichting der vereeniging dagteekent.

De *particuliere proefstations* voor de groote cultures werden in vroeger tijd door Landbouwvereenigingen opgericht al naar het toeval van den nood en de uiteenliggende centra der cultures zulks vereischten. Niet alle planters

deden mee en droegen bij in de kosten; veel werk werd dubbel verricht, kortom, centralisatie en vaste regeling van het proefstationwezen en ook van de talrijke Landbouwvereenigingen werd meer en meer noodig. Centralisatie in den vorm van fusie was uitgesloten, wijl er zoovele met elkaar strijdige belangen in het spel zijn, bij de eene cultuur meer dan bij de andere een nauw verband bestaat tusschen de wijze van bereiding en van verkoop der producten, de afstanden tusschen de cultuurcentra zoo enorm zijn en bovendien de Landbouwmaatschappijen leden van verschillende nationaliteiten hebben.

Thans worden de belangen van *alle* ondernemers in N. I., dus ook die van nijverheid, handel, verkeer te land, ter zee en in de lucht en mijnbouw, behartigd door den in 1921 opgerichten *Ondernemersraad voor N. I.* te 's Gravenhage en den *Indischen Ondernemersbond* te Batavia.

Van dezen laatsten zijn leden het *Algemeen Syndicaat van suikerfabrikanten in N. I.* van 1894, in Nederland vertegenwoordigd door den *Bond van Eigenaren van N. I. Suikerondernemingen* te 's Gravenhage, en het *Algemeen Landbouw-Syndicaat* van 1925, in Nederland vertegenwoordigd door de *Vertegenwoordiging der Bergcultures in Nederland* te 's Gravenhage. De besturen van beide Algemeene Syndicaten zijn resp. in 1906 en in 1925 aangewezen als de officieele adviseurs der Regeeringsinstanties inzake de landbouwindustrie. Men ziet hieruit, dat de suikerindustrie, die trouwens alleen op Java bestaat en voor allen dezelfde belangen heeft, het eerst tot centralisatie is geraakt. Ook bezat deze industrie de eerste eigenlijke proefstations, reeds sedert de suikercrisis in 1880, gevolg der seréhziekte.

Bij het Algemeen Landbouwsyndicaat zijn eenige plaatselijke plantersvereenigingen, -bonden en -kringen aangesloten, op Java en de Buitengewesten. Ook zijn er nog eenige niet aangesloten landbouwvereenigingen.

Als *particuliere proefstations* bestaan op Java sedert 1 Jan. 1932:

1. het *Proefstation voor de Java-Suikerindustrie te Pasoeroean*, eigendom der Vereeniging van gelijken naam, welke weer staat onder bovengenoemd Algemeen Syndicaat van sf. in N. I., eene grootsche instelling, geldend als het beste en grootste van dezen aard ter wereld;

2. het *Proefstation West-Java*, eigendom der *Centrale Vereeniging tot beheer van Proefstations in N. I.*, onder bovengenoemd Algemeen Landbouwsyndicaat, en verdeeld in drie afdeelingen:

a. het *Algemeen Proefstation te Buitenzorg*, voor thee en rubber;

b. het *Kinaproefstation te Tjinjiroean*, zijnde tot 1927 een Gouvernementsproefstation, na de invoering der Gouvernementstheecultuur bij de Gvts. kinatuinen onder het beheer gesteld van het Syndicaat, met bepaling, dat de directeur der Gvts. kina- en thee-aanplantingen ook directeur van het proefstation zou blijven;

c. de afdeeling voor het *onderzoek van rubber* (rubber research), eveneens te Buitenzorg;

3. het *Proefstation Midden- en Oost-Java* te Malang, en

4. het *Besoekisch Proefstation te Djëmbër*, beide eveneens relaties van het Algemeen Landbouwsyndicaat;

5. het *Proefstation voor Vorstenlandsche tabak* te Klatèn.

De Handelsvereeniging „Amsterdam" bezit nog haar eigen proefstation te *Paré* (Kediri). Dergelijke instellingen heeft ook de theemaatschappij

Malabar te *Bandoeng* en de Pamanoekan- en Tjiasemlanden te *Soebang* (reg. Krawang).

Op de Buitengewesten bestaat het *Deli-Proefstation* van de Delische Plantersvereeniging (tabak) en het *Algemeen Proefstation van de Avros* (Algemeene Vereeniging v. Rubberplanters ter Oostkust van Sumatra). Afzonderlijke instellingen zijn de Wetenschappelijke Dienst der Rubbercultuur Mij „Amsterdam" te *Galang*, het *Plantation Research Department of the United States Rubber Plantations* te *Boenoet* (Asahan) en den *Voorlichtingsdienst voor Zuid- en West-Sumatra* nabij *Tandjoengkarang* (Teloekbetoeng).

Elk der proefstations tot en met 4 heeft eene Commissie van Toezicht en Advies. De ambtenaren worden aangesteld en ontslagen door het betrokken syndicaat. Enkele wetenschappelijke werkzaamheden zijn geconcentreerd in een daartoe aangewezen station. Deze syndicaten geven ook periodieken uit voor de belangrijkste cultures. Het personeel der proefstations is sedert 1919 georganiseerd in de *Vereeniging van Proefstation-personeel*.

Volledigheidshalve noemen wij nog de overheidsorganen, die in mindere of meerdere mate de toegepaste wetenschap dienen en wier werk in onzen tekst wordt genoemd.

Het *Departement van Economische Zaken te Batavia*, afdeeling Nijverheid, bezit een *Laboratorium voor Scheikundig onderzoek* te *Buitenzorg*, dat onderzoekingen verricht ten dienste van nijverheid, landbouw en handel. Het *Laboratorium voor Materiaalonderzoek* van 1909, te *Bandoeng*, verricht onderzoekingen en beproeft de kwaliteit van technische handelsgoederen voor overheidslichamen en particulieren.

Ten dienste van den handel staat mede het *Museum*, tevens *Informatiebureau voor economische botanie* (Handelsmuseum), van 1905, voor het publiek geopend op 29 Jan. 1908, sedert eenige jaren overgebracht van Buitenzorg naar *Batavia*. Het is eene permanente tentoonstelling van alle Indische producten, zoowel voor den uitvoer als voor gebruik in N. I. zelve, van modellen ter verwerking daarvan, statistieken enz. Dit handelsmuseum was het terrein, waar de toenmalige directeur K. HEYNE van 1913 tot 1917 zijn reusachtig en veel gebruikt werk „De nuttige planten van N. I." samenstelde, waarvan in 1927 een tweede herziene en vergroote editie verscheen. Op 2 Mei 1936 kreeg het Handelsmuseum eene nieuwe huisvesting te Batavia.

Het *Veeartsenijkundig Instituut* te *Buitenzorg*, van 1908, onderzoekt en beschrijft in zijne „Mededeelingen", van 1909 af en in de N. I. Bladen voor Diergeneeskunde", van 1885 af verschenen, alles wat betrekking heeft op de besmettelijke ziekten onder hoorn-, klein- en pluimvee. Aan de *N. I. Veeartsenschool* van 1907 te *Buitenzorg* zijn proefstations voor veeteelt en pluimveeteelt verbonden. De Veeartsenijkundige Dienst zorgt voor den aanvoer van gekruist vee van Soemba ten dienste van den landbouw door het acclimatisatiestation te *Pengarasan* (afd. Pekalongan) en van melkvee van de boerderij „Generaal de Wet" te *Tjisaroea* (bij Tjimahi); hij waakt tegen veeziekten, hondsdolheid enz. (zie de § veeteelt).

De *N. I. Vereeniging voor Diergeneeskunde* is eene in 1886 opgerichte beroepsvereeniging.

Tot het Dept. van Econ. Zaken behoort ten slotte de *Landbouwvoorlichtingsdienst* (evenals de Waterstaat en de Veeartsenijkundige Dienst overgegaan aan de Provincie), waaraan in Mei 1928 is toegevoegd eene onderafdeeling voor de steeds belangrijker wordende *binnen-* of *zoetwatervisscherij* (en -kweekerij) te *Buitenzorg*. De binnenvisscherijdienst beschikt sedert 1930 over een laboratorium voor het biologisch-economisch onderzoek van de vischteelt en de exploitatie der visscherijbedrijven en bezit eene centrale kweekerij te *Bandoeng* ter bestudeering van de bestaansmogelijkheid eener op Europeesche leest geschoeide vischkweekerij, en verder kweekerijen te *Poentèn* en *Kalèn* (Oost-Java) voor pootvisch.

Departement van Verkeer en Waterstaat te Bandoeng.

De *Dienst van den Mijnbouw* te Bandoeng staat onder een *Hoofd van den Dienst van den Mijnbouw*. Bijzonderlijk een onderdeel daarvan, de *Opsporingsdienst*, vormt een wetenschappelijk orgaan. Reeds in 1852 werd te Buitenzorg de „Dienst van het Mijnwezen" ingesteld; in 1866 verhuisde deze naar Batavia, in 1924 naar Bandoeng als deel van het toenmalige Dept. van Gouvernementsbedrijven. Bij Stbl. 1922 no. 652 werd de Opsporingsdienst ingesteld als zelfstandig deel van genoemden Dienst,

Deze dienst draagt veel bij tot de kennis van Indië, door geologisch en petrographisch onderzoek, door zijn kaarten en door palaeontologische vondsten. De *Vulkanologische bewakingsdienst* behoort mede tot den Opsporingsdienst. In 1919 werd de *Vereeniging van ingenieurs en geologen bij den Dienst van den Mijnbouw* ingesteld, die haar artikelen publiceert in het maandblad „De Mijningenieur".

In 1917 werd de *Dienst voor Waterkracht en Electriciteit* bij het Dept. van Gouvernementsbedrijven ingesteld. Zijne werkzaamheden gingen in 1934 (Stbl. 565 en 578) over aan de afd. *Electriciteitswezen* van het Dept. van Verkeer en Waterstaat. In Jaarverslagen en Mededeelingen, in de Nederlandsche en Engelsche talen, zijn de werkzaamheden beschreven. De *Dienst der Staatsspoorwegen*, hoofdbureau te *Bandoeng*, mede het toezicht houdend op de particuliere spoor- en tramwegen, de *Post-, Telegraaf- en Telefoondienst*, met het *Radiostation Malabar* te Bandoeng, behooren mede tot dit Dept. Het laatste is in 1920 als afzonderlijke onderafdeeling ingesteld. Het eerste draadlooze station, *Sabang*, dateert van 1911, dat van *Sitoebondo* en van *Koepang* van 1912, van *Ambon* van 1913. De bouw van Malabar-radio en de eerste bijzondere bergantenne aldaar begon in Augustus 1917; in Maart 1918 werden de eerste draadlooze berichten overgebracht. Wijlen Dr. ir. De Groot bouwde mede het eerste ontvangstation te *Tjangkring* bij Bandoeng in 1917. Het tweede station, te *Tjililin*, werd voltooid in Augustus 1918. Het Radiolaboratorium werd in 1919 opgericht. In 1924 kwamen de ontvangstations te *Rantjaèkèk* en te *Padalarang*, het laatste werd verlaten in 1928. In 1925 ging Malabar over van de lange op de korte golf te Tjililin; sedert 1927 kan men door middel van de korte golf telefoongesprekken via Malabar voeren. Voor andere en latere mededeelingen zie men de regionale beschrijving.

Tenslotte willen wij op deze plaats nog een tweetal vereenigingen noemen. De eerste is het *Koninklijk Instituut van ingenieurs*, afd. *Nederlandsch Indië*. Het steunt de technische wetenschappen door haar boekerij, door wetenschappelijke onderzoekingen, door lezingen en door het te 's Gravenhage

verschijnende Tijdschrift „De Ingenieur", dat haar loop in 1885 begon. Het tweede is de *Vereeniging van Waterstaatsingenieurs in N. I.*, in 1912 opgericht, met afdeelingen te Batavia, Tegal, Semarang, Soerabaja, Jogjakarta en Bondowoso, waar om beurten de jaarlijksche congressen en excursies plaats vinden. Haar tijdschrift „De Waterstaatsingenieur", voor het eerst verschenen in 1913, bevat belangrijke bijdragen op technisch en sociaal gebied, samenhangend met groote openbare werken.

Departement van Onderwijs en Eeredienst.

Behalve door onderwijsinstellingen, waarover elders wordt gesproken, streeft dit Dept. naar bevordering der toegepaste wetenschap door den *Dienst der Volksgezondheid* (zie § 11). Deze heeft te Batavia sedert 1888 zijn *Geneeskundig Laboratorium* voor bacteriologische en parasitologische onderzoekingen, voor epidemiologische vorschingen, in het bijzonder van malaria, voor onderzoek van voedingsmiddelen, mede met het oog op de leer der vitaminen enz., alsmede het *Proefstation voor drink- en afvalwaterzuivering*, opgericht in 1923 te Manggarai (Meester Cornelis), in 1935 overgebracht naar *Bandoeng*.

De toegepaste natuurwetenschappen in N. I. worden tenslotte in hooge mate gediend door de „Vereeniging tot bevordering der Geneeskundige wetenschappen in N. I." reeds in 1851 opgericht, uitgeefster sedert 1854 van het „Geneeskundig Tijdschrift van N. I.", met afdeelingen te Batavia, Soerabaja, Malang, Medan en Palembang, en de *Vereeniging tot bevordering der hygiëne in N. I.* van 1926, die door tentoonstellingen en kleine uitgaven, ook in inheemsche talen, haar doel wenscht te bereiken.

Bij het *Dept. van Oorlog* behoort de *Topographische Dienst*, als zoodanig in 1874 ingesteld. Wij maakten al kennis met zijn wetenschappelijke werk, o. a. voor de internationale lengte- en breedtebepalingen. Zijn Jaarverslagen en de Mededeelingen der in 1919 opgerichte „Vereeniging van Officieren van den Top. Dienst" bevatten wetenschappelijke bijdragen.

Het vele belangrijke werk op practisch-wetenschappelijk terrein, verricht door het *Departement van Marine*, heeft maar zelden betrekking op de geographie van Java. Niettemin is hier en daar in dit werk een tip van den sluier opgelicht en zagen wij de Marine werken bij de oceanographische en biologische expeditien op zee, bij de loodingen der vaarwegen, de verkenningen der kusten, de berekeningen van de havengetijden enz.

Hoe gering ook in *Nederland* het getal is dergenen, die daadwerkelijke belangstelling koesteren voor het groote Nederland over zee, toch is daar uitgebreide gelegenheid kennis over Indië te verzamelen. Hoe kan dit ook anders? Een groot deel der werkers in Indië komt uit Nederland en wordt daar opgeleid. Onder de tallooze Nederlanders, die familieleden of geldelijke belangen in Indië hebben, onder hen, die een deel van hun leven in Indië werkten en in het bezit van hun volle werkkracht naar het Moederland terugkeeren, zijn altijd eenige personen te vinden voor wie Indië nog wat anders dan een salaris- en dividendenland is. Zelfs onder hen, die door geen dezer banden aan Indië gebonden zijn, vindt men menschen, die zich met Ned.-Indië bezig houden, omdat het een belangrijk en belangwekkend land is. Figuren als Rumphius, die zijn werk deed „all for love, nothing for reward" zijn er ook nu nog.

Het monument van dezen burgerzin staat in Amsterdam-Oost. Het is het gebouw der Kon. Vereeniging Koloniaal Instituut [1]). Die vereeniging is opgericht in 1911. Zij was geenszins de eerste op haar terrein, maar zij is groot en grootsch opgezet en gebleven. De Nederlandsche Maatschappij van Nijverheid stelde reeds in 1777, het jaar harer oprichting, eene afzonderlijke hoofdafdeeling „Koophandel en Colonies" in. Haar „Tijdschrift voor Nijverheid", opgericht in 1842, bevatte nu en dan artikelen over Indische onderwerpen, doch na 1892 werden deze uitgegeven als Bulletin's van het Koloniaal Museum te Haarlem, totdat zij in 1913 werden voortgezet als uitgaven van het Koloniaal Instituut te Amsterdam. Dit Haarlemsche Koloniaal Museum werd in 1864 ingesteld en in 1865 gevestigd in het Paviljoen Welgelegen te Haarlem, het vroegere Paleis van koning Lodewijk Napoleon, thans Provinciaal bureau van Noord-Holland. Het groeide zoodanig het gebouw uit, dat in 1910 de heeren J. T. Cremer en Dr. H. F. R. Hubrecht besloten tot de oprichting der *Vereeniging Koloniaal Instituut* te Amsterdam. De gemeente Amsterdam, de Provincie, het Rijk werkten mede; de Maatschappij van Nijverheid en het Genootschap Natura Artis Magistra verklaarden zich bereid hunne koloniale verzamelingen aan het K. I. af te staan. In 1913 werd een aanvang gemaakt met de stichting van het gebouw; de afd. Tropische Hygiëne zou gastvrijheid vinden in het nieuwe Hygiënisch Instituut der gemeentelijke Universiteit, vlak bij het Museum gelegen. Toen bracht de groote oorlog van 1914—1918 ernstige stoornis in den bouw teweeg en wierp alle financieële berekeningen omver. Niettemin kon in 1923 althans in een deel van het gebouw, het Museum, de jubileum-tentoonstelling der troonsbestijging van H.M. de Koningin, gewijd aan de Amsterdamsche Scheepvaart, worden gehouden, bij welke gelegenheid de Vereeniging het praedicaat „Koninklijke" ontving; in 1925 gingen de verzamelingen der Afd. Handelsmuseum en Volkenkunde van Haarlem en Artis over naar het nieuwe gebouw en in 1926 was alles klaar.

De K. V. Kol. Instituut voert hare koloniale propaganda door:

1. de *aanschouwelijke voorstelling* (het Koloniaal Museum met afd. Economisch, Volkenkundig en Hygiënisch museum en West-Indische afdeeling; permanente en tijdelijke tentoonstellingen in binnen- en buitenland; eene enorme verzameling lantaarnplaten en films);
2. de *informatie* (mondeling en schriftelijk bij het Algemeen Secretariaat, de drie afdeelingen en de „kleine instituten"; de zeer rijke Centrale Boekerij, thans ruim 40.000 banden en 1450 periodieken bevattend; de kaartenverzameling en de kaartcatalogi uit verschillende werken met ruim 50.000 fiches, en de boekerijen der afdeelingen en kleine instituten, het uitleenbureau, de openbare leeszaal en de leeszaal met uitleenbureau voor kinderen van 10—16 jaar);
3. het *onderwijs* (hooger, middelbaar en lager, door leerstoelen aan de Universiteit, diverse leergangen en lezingen);
4. de *eigen publicaties, die der aangesloten vereenigingen* en de *prijsvragen*. De lijst der uitgaven achter het jongste jaarverslag en het in de noot bedoelde

[1]) Zie C. J. Hasselman, De Koninklijke Vereeniging Koloniaal Instituut te Amsterdam. Wording, werking en toekomst. Geïll. De 3e druk daarvan verscheen te Amsterdam in 1935.

werkje van Hasselman bevat thans 14 blz. Daaronder zijn die van het voormalige Koloniaal Museum te Haarlem; enkele van bijzondere fondsen, onder het beheer der Vereeniging; van het in 1931 aan het K. I. verbonden Encyclopaedisch Bureau, benevens die van de „kleine" of „aangesloten instituten". Deze staan geheel los van het Koloniaal Instituut, doch kunnen er gastvrijheid genieten in het gebouw en gebruik maken van de boekerijen en den moreelen steun van het K. I. Deze kleine instituten zijn thans 8 in getal; een daarvan is het Nederlandsche Java-Instituut. De arbeid voor deze regionale instituten wordt verricht door een archivaris.

Met *natuurwetenschappelijk onderzoek* houden zich uit den aard der zaak de afd. Handelsmuseum (eigenlijk de economische afdeeling; de oude naam der Haarlemsche instelling wordt echter nog in stand gehouden) en Tropische Hygiëne bezig.

Een rijke speciaal-koloniale bibliotheek is mede die van het Ministerie van Koloniën, achter dit gebouw, op het Binnenhof te 's Gravenhage; de rijkste vermoedelijk die van de beide vereenigingen *Koninklijk Instituut voor de Taal-, Land- en Volkenkunde van N. I.* en *het Indisch Genootschap* te 's Gravenhage, Van Galenstraat 14. De catalogi dezer beide bibliotheken zijn op zichzelf rijke vindplaatsen voor koloniale litteratuur. Voorzoover deze in periodieken is neergelegd, wordt te 's Gravenhage sedert 1895 uitgegeven een Repertorium op de Koloniale litteratuur van 1866 (voor West-Indië van 1840) af, dat met zijn acht vervolgen thans tot 1932 loopt.

Het Kon. Instituut v. d. T. L. en V. van N. I., in 1851 opgericht, in 1864 naar den Haag overgebracht, is eene zuiver wetenschappelijke instelling, uitgeefster van de „Bijdragen" en afzonderlijke „Werken". Het Indisch Genootschap van 1854 doet economisch-politieke besprekingen houden en geeft die uit. De samensmelting der boekerijen had plaats in 1878. Met natuuronderzoek houden deze vereenigingen zich niet bezig.

Er bestaan evenwel in Nederland nog vier vereenigingen, die dit wel doen.

De *Maatschappij ter bevordering van het Natuurkundig Onderzoek der Nederlandsche koloniën*, de „maatschappij met den langen naam" of de „Treub-Serrurier" Mij is opgericht op initiatief van Dr. M. TREUB (1888) en Dr. L. Serrurier (1889) te Amsterdam (1890). Zij heeft in Indië als uitvoerend en vertegenwoordigend orgaan het *Indisch Comité voor Wetenschappelijke Onderzoekingen* (zie p. 173). Het deed ook op Java onderzoekingen, doch zond sedert 1893 voornamelijk wetenschappelijke expedities uit tot ontdekking en onderzoek van nog onbekende gebieden der Buitengewesten en West-Indië, zulks in samenwerking met het *Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap*. Dit laatste is in 1873 te Amsterdam opgericht. Hoewel zich de verbreiding der aardrijkskundige wetenschap in het algemeen ten doel stellend, heeft het steeds een aanmerkelijk deel van zijn inkomsten en zijn krachten besteed aan het onderzoeken van onze koloniën. In zijn tweemaandelijksch tijdschrift komen kostelijke bijdragen over alle deelen van N. I. voor, waarbij Java geenszins is vergeten. Ook werkt het voor Indië door de organisatie van koloniale tentoonstellingen, de uitgave van een Wetenschappelijken atlas van Indië enz. Zijn tijdschrift verleent ook gastvrijheid aan een Overzicht van Geologische publicaties, samengesteld door eene Commissie uit het *Geologisch-Mijnbouwkundig Genootschap van Nederland en Koloniën* te

's Gravenhage, ontstaan in 1912 uit samensmelting van twee bestaande vereenigingen. Dit Genootschap geeft een Jaarboek en Wetenschappelijke Verhandelingen uit.

Tenslotte zij hier vermeld de *Afd. Ned.-Indië van het Koninklijk Instituut voor ingenieurs*. Dit laatste bestaat reeds sinds 1847, de afd. N. I. ontstond in 1875 te Batavia uit eene afdeeling „Oostelijk Java" (zie p. 178).

Onder de in Nederland verschijnende, thans nog bestaande tijdschriften, uitsluitend gewijd aan N. I., moeten wij nog noemen *De Indische Gids* (Amsterdam), waarin is opgenomen het vroegere Tijdschrift van Ned.-Indië, opgericht in 1897, maandelijks; de *Indische Mercuur* (Amsterdam), orgaan voor handel, landbouw, nijverheid en mijnwezen in N. I., sedert 1883 wekelijks, en het *Koloniaal Tijdschrift* (Den Haag), orgaan der Vereeniging van Ambtenaren bij het Binnenlandsch Bestuur opgericht in 1912, thans tweemaandelijks, vervanger van het Tijdschrift van het Binnenlandsch Bestuur, dat van 1887 tot eind 1917 maandelijks te Batavia werd uitgegeven.

§ 15. **Natuurbescherming.**

De gedachte der natuurbescherming is betrekkelijk nieuw. Wij zagen al dat Dr. M. Treub in 1889, lang vóór men in Holland aan zooiets dacht, den bergtuin van Tjibodas en later ook een deel van het topgebied van den Pangerango en den G.Gedé voor schending en verarming der flora wist te behoeden, hoewel dit gebied eerst in 1925 in zijn geheel als natuurmonument werd aangewezen. Wij zagen verder dat de N. I. Vereeniging tot Natuurbescherming in 1913 een deel van het aan de gemeente Dèpok behoorende bosch in beheer kreeg. Bij de stichting van Dèpok in 1714 had Chastelein reeds bepaald, dat deze grond niet mocht worden ontgonnen.

Bij *Stbl. 1916, no. 278* werd bepaald, dat een „natuurmonument" zou zijn een door den G. G. aan te wijzen deel van het Landsdomein, „waarvan de ongerepte instandhouding met het oog op de bijzondere wetenschappelijke of aesthetische waarde daarvan in het algemeen belang wenschelijk wordt geacht". Voorzoover de natuurmonumenten lagen binnen 's Lands bosschen zouden zij staan onder toezicht van het Boschwezen, de overige onder dat van de Hoofden van Plaatselijk Bestuur. Dit was goed gezien. De houtvesters zijn uit den aard der zaak natuurvrienden en deskundigen. Bovendien impliceert de hun opgelegde verplichting om het meerendeel der nog aanwezige bosschen in stand te houden van zelve de bescherming der natuur. Die verplichting is natuurbescherming. En tenslotte zijn de houtvesters vertrouwd met het hanteeren der boschpolitie en beschikken zij over de middelen om het boschbezit (min of meer) te beschermen.

Men mag op het terrein der natuurmonumenten geen planten of plantendeelen verzamelen, geen dieren vangen, verwonden of dooden, geen brand stichten, geen veeweiden aanleggen enz., ja de (toenmalige) Directeur van Landbouw, Nijverheid en Handel kon de natuurmonumenten voor het verkeer afsluiten. Voor wetenschappelijke doeleinden kan eene uitzondering op de voorschriften worden gemaakt.

De natuurmonumenten-ordonnantie bevatte aanvankelijk niet de voldoende waarborgen om de ongerepte instandhouding der natuur met betrekking tot den particulieren mijnbouw te handhaven. In dit tekort werd voorzien

bij Stbl. 1921 no. 683: in de natuurmonumenten is opsporing en ontginning door particulieren verboden.

Als Mededeeling no. 1 der N. I. Vereeniging tot Natuurbescherming had Dr. S. H. Koorders in 1916 een „Beknopt overzicht van eenige N. I. natuurmonumenten, die tot het Landsdomein behooren en waarvoor staatsbescherming noodig wordt geacht" geschreven. De band tusschen deze adviseerende vereeniging en het Bestuur bleef bestaan. In de jaren 1919 tot 1924 werden talrijke natuurmonumenten aangewezen, zoodat Dr. K. W. DAMMERMAN in *Meded. no. 8* dier vereeniging (Overzicht der N. I. Natuurmonumenten) van 1924 er reeds 45 kon opsommen op Java en 16 op de Buitengewesten.

Dezelfde auteur gaf voor het 4th Pacific Science Congress in 1929 zijn fraai geillustreerd „Preservation of Wild Life and Nature Reserves in the Neth. Indies" uit.

De bescherming der natuur strekt zich uit tot die van in het wild levende planten en dieren, ongeacht eenig plaatselijk beperkt gebied. De Indische Vereeniging tot Natuurbescherming richte aanvankelijk hare werkzaamheid in op de bescherming van dieren, die handelswaarde hadden gekregen, zooals paradijsvogels en kroonduiven uit Nieuw Guinee en de Molukken, leguanen (Varanus salvator, mĕnjawak, biawak, brăkaj) van Java en andere eilanden, en de reusachtige Varanus komodoensis (boeaja darat) van Komodo en West-Flores en rhinocerossen op Java en Sumatra.

In § 13 zagen wij reeds hoe de oorspronkelijke flora van Java langzaam maar zeker wordt teruggedrongen door adventief-planten, die den mensch op zijn voetspoor volgen.

Er was méér noodig dan de instelling van natuurmonumenten. Sommige dieren en planten moesten speciaal worden *genoemd* en beschermd, overal waar deze leven. Dan zouden de voorschriften tot bescherming ook beter zijn na te leven. Men denke bijv. aan de uitvoerhavens, waar de dierlijke producten moeten worden ingeladen.

Het eerst was eene ordonnantie tot bescherming van dieren uitgevaardigd bij Stbl. 1909, no. 497, waarbij het jagen op en het bezit van in het wild levende *zoogdieren* en *vogels* eenvoudig werd verboden, behoudens enkele noodzakelijke uitzonderingen. Bij Stbl. 1911 no. 473, 1919 no. 726, 1924 no. 105 en 460 werd dit verbod nader geregeld, doch de uitvoering ervan bleek en bleef onmogelijk. In dat jaar 1924 kwam (Stbl. no. 234) eene *jachtordonnantie* tot stand, waarbij de bescherming van in het wild levende dieren gekoppeld werd aan de voorschriften op de jacht. Hierin werd voorgoed gebroken met het onuitvoerbare beginsel om *de* zoogdieren en *de* vogels te beschermen, doch werden de „verboden" diersoorten, 61 in getal, opgenoemd. Evenwel was deze regeling nog maar alleen voor Java en Madoera geldend verklaard. De Buitengewesten bleven derhalve overgelaten aan de onuitvoerbare regeling van 1909. De jacht werd (op Java) voor elke diersoort op een bepaalden tijd toegestaan en er moesten jachtacten worden gekocht.

De zaak bleef langen tijd in bespreking. Men zag wel in, dat eene scheiding moest worden gemaakt tusschen de voorschriften voor de jacht en die voor de bescherming van bepaalde diersoorten, alsook, dat voor de Buitengewesten eene nieuwe regeling noodig was. Zoo kreeg men dan eene *Jachtordonnantie 1931* (Stbl. no. 133) met daarbij behoorende *Jachtverordening*

(Stbl. 1931 no. 265, juncto 1933 no. 331 en 1934 no. 45) en eene *Dierenbeschermingsordonnantie 1931* (Stbl. 134) met de ter uitvoering daarvan strekkende *Dierenbeschermingsverordening 1931* (Stbl. no. 266, gewijzigd 1932 no. 28, en aangevuld bij Stbl. 1935 no. 513 (ing. 1 Nov. 1935). De *Jachtordonnantie 1931* trad in werking op Java en Madoera op 1 Juli 1931, op de Buitengewesten op daartoe door den G. G. te bepalen tijdstippen (die echter nog maar voor een klein deel zijn gekomen). De *Dierenbeschermingsordonnantie 1931* trad in werking in geheel Indië op 1 Juli 1931. In de *Jachtordonnantie 1931* worden de vroegere beginselen gehandhaafd. Er kunnen „jachtcommissies" worden ingesteld; bij Provinciale Verordening (op Java, welhaast ook op de Buitengewesten) kan de Regeeringsverordening worden uitgebreid na ingewonnen advies der Jachtcommissie. Er zijn vijf soorten jachtacten ingesteld; met A (kosteloos) mag alleen worden gejaagd op „schadelijk gedierte"; met B (*f* 10) ook op „klein wild" en „trekwild", met C. (*f* 50) en D (*f* 100) op bepaalde soorten „grof wild", met E (*f* 200) op alles, natuurlijk als de jacht op deze dieren „open" is. Tot het „schadelijk gedierte" behooren o. a. de gewone grijze aap en de loetoeng, de vruchteneetende vleermuizen, de roofdieren, wilde varkens, ratten en muizen, badjings, stekelvarkens, een aantal vogels, krokodillen en slangen; tot het „trekwild" een aantal pluviersoorten, de watersnippen (blĕkèk) en het bruine waterhoen (Gallicrex cinerea, ajaman), tot het „klein wild" hazen, duiven, hoenders, snippen, waterhoenders, eenden en futen; tot „grof wild" olifant, bantèng, dwergbuffels, hertzwijn en alle hertensoorten, kidangs en kantjils inbegrepen. Lichtbakken, zoeklichten, terreinbranden, bij grof wild ook netten, strikken of vangkuilen mogen niet worden gebruikt, doch bij de jacht op schadelijk wild is dat wèl geoorloofd sedert 1 Febr. 1934.

De dierenbeschermingsordonnantie 1931 met de aanvullingen houdt enkele noodzakelijke uitzonderingen en dispensaties in; de „verordening" bevat overigens de volstrekte bescherming van de *spookdiertjes*, orang oetan, *gibbon*, neusaap (Borneo), *neushoorndier;* tapir en berggeit (Sumatra), *schubdier*, *zeezwaluwen* of *sterns*, *Indische griel*, *maraboes*, *nimmerzat* (een *roerdomp*, Jav. bloewo, walangkadak, Pseudotantalus cinerus, zie p. 124), zwarten ooievaar, pelikanen, *witten reiger*, *witten ibis*, *zwarten ibis*, *rooden nachtreiger*, *witten valk*, kroonduif, Nicobaren-duif, *ijsvogel*, *neushoornvogel*, *soeroekoes* of *trogongs*, *grondlijster*, paradijsvogel, *honingvogel*, *honingzuiger* en reuzenvaraan. De cursief aangeduide dieren behooren tot de Java-fauna. Overigens worden, zooals wij zagen, nog eenige dieren beschermd door de Jachtverordening 1931 (olifant, bantèng, dwergbuffel, hertzwijn, herten, w.o. kidangs en kantjil's).

Buiten deze twee ordonnanties was ook nog eene nieuwe regeling noodig voor *wild-reservaten*. Deze werd gecombineerd met eene kleine, niet-principieele wijziging der natuurmonumenten-ordonnantie van Stbl. 1916 no. 278 in de *Natuurmonumenten-* en *Wildreservatenordonnantie* van Stbl.1932, no. 17, sedert 1 Febr. 1932 in werking. Het beheer over de natuurmonumenten en wildreservaten berust nu bij den Directeur van Economische Zaken, die haar weer overdroeg aan het Hoofd van den Dienst van het Boschwezen. Het dagelijksch toezicht berust als vroeger bij de betrokken ambtenaren van het Boschwezen en het Binnenlandsch Bestuur.

Kort geleden is de aanwijzing als wildreservaat afgekomen van een

ong. 700.000 ha groot terrein in de *Gajoe- en Alaslanden* (Atjeh) een waar Nationaal Park, een van de grootste reservaten ter wereld. Dit is nog altijd rijk aan olifanten, goudkatten, panters, nevelpanters, orangs oetan, tapirs, bergantilopen, herten enz., een oord van wilde schoonheid, hoog- en laagland omvattend, gelegen ten Z. en Z.W. van den G. Leusèr.

Ook heeft men zijn hoop gevestigd op een *Zuid-Sumatra-reservaat*, groot 356.800 ha, in Benkoelen, (Kroeï en Kaoer) en de Lampongs (Kotaägoeng). Dit ligt ten Z. van den weg van Kroeï naar het Palèmbangsche en raakt in de smalle landtong van Zuid-Benkoelen voor een groot deel aan den Indischen Oceaan. Wij zullen zien, dat in 1935 reeds een groot reservaat op Sumatra is aangewezen. Men hoopt ook, dat Ned. Indië, evenals België, Frankrijk en Engeland, zich zal aansluiten bij de internationale regelingen, in 1933 te Londen vastgesteld voor de „nationale parken". Eenheid inzake natuurbescherming van tropische gebieden is zeer gewenscht.

Tabel XVII noemt de op ult. 1935 bestaande natuurmonumenten en wildreservaten op Java, gaande van West naar Oost, alzoo naar geographische volgorde.

Behalve de reservaten van de tabel zijn er nog enkele door particulieren in het leven geroepen en niet later door den Staat overgenomen. Zoo reserveerde de directie der Cultuur Mij Tjikopo-Zuid in 1913 op het aan die Mij behoorende particuliere land van dien naam, aan de Noordhelling van den G.Gedé, ten Z. van Buitenzorg, als natuurmonument *Artja Domas* om de daar aanwezige oudheden te bewaren. Ook het eeuwenoude geboomte rondom deze oudheden is gespaard gebleven.

Evenzoo reserveerde in Oct. 1912 Dr. Bosscha een deel van zijn bergbosch Malabar, op 48 km ten Z. van Bandoeng, omdat daar eenige bijzonder fraaie exemplaren voorkwamen van de op Java zeer zeldzame *Morus Macroura*. Zulk soort reserves zijn ook *Telaga Randjèng* en *Goetji* in Tĕgal, *Moga* en *Tjoewĕg Bĕngkawal* in Pekalongan, *Gĕtas*, in 1913 gereserveerd op een verlaten Javaansch kerkhof der onderneming Gĕtas, d. Salatiga (Semarang), waar een bijzonder groot en fraai exemplaar staat van den zeer zeldzamen boom *Dipterocarpus Hasseltii*, die verder Oostelijk niet meer voorkomt.

Buiten Java zijn mede eenige natuurmonumenten en wildreservaten aangewezen. In de aanstaande Provincie Sumatra noemen wij: *Krakatau* (1919) en het *Verlaten Eiland* (1925); de *vindplaatsen van de Rafflesia Arnoldi* in Benkoelen (1919) en Atjeh; in Palèmbang het natuurmonument *Boengamas-Kikim* (1919); in Djambi de grot *Oeloe Tjangko* (1919); in de Padangsche Bovenlanden de *Anaikloof* (1922) en de bijzonder oude en groote *Baringin sakti* te Fort van de Capellen; in Tapanoeli de *Dolok Saoet* (1924), op de Oostkust van Sumatra *Sibolangit* (1914 en 1927), *Laoe dĕboek-dĕboek* (1924), *Dolok Tinggiradja* (1924).

Maar vooral zijn hier de groote *wildreservaten* van belang.

Bij Stbl. 1935, no. 521 werd het *Wildreservaat Berbak* in het leven geroepen, ter oppervlakte van 190.000 ha, omvattend den grooten hoek tusschen den mondingsarm Berbak van de Batanghari of Djambirivier, de Straat Berhala en de Zuid-Chineesche Zee, tot aan de grensrivier met Palèmbang toe. Over het groote reservaat in het zelfbestuur Atjeh en de verwachting omtrent Zuid-Sumatra spraken wij reeds.

Tabel XVII.

Natuurmonumenten op den voet der Natuurmonumenten-ordonnantie (Stbl. 1916 no. 278 en der Natuurmonumenten- en wildreservaten-ordonnantie (Stbl. 1932 no. 17), op Java bestaande op ult. 1935.

No.	Naam	Afdeeling	Regentschap en district	Ingesteld bij Stbl.	Oppervlakte in ha	Waarom tot natuurmonument verklaard
	Provincie West-Java					
1	Prinseneiland	Bantam	Pandeglang, Tjibalioeng	1921 no. 683	12034	Rhinoceros, bantèng; herten; oorspronkelijke wildernis.
2	Oedjoeng koelon (met Meeuweneiland) . . .	„	„ „	„ „ „	27039	Als no. 1.
3	Danoemeer	„	Sérang, Tjiomas	„ „ „	196 [1])	Zoetwatermoerasbosch; hoog rietgras (Coix palustris); als boomen o. a. Alstonia spathulata en de van bezemvormige luchtwortels voorziene Ficus retusa; drijvende Trapa quadrispinosa; typische fauna; het „Indische Naardermeer".
4	Klein Kombuis (eilandje)	Batavia	Batavia, Mawoek	„ „ „	18	Koraaleilandje met nog oorspronkelijk bosch; als boom Sterculia foetida; waarnemingspost trekvogels.
5	Doengoes Iwoel . . .	Buitenzorg	Buitenzorg, Djasinga	1931 no. 99	10	Deel van het vroegere particuliere land Djasinga. Een stuk oerbosch.
6	Bosch Dèpok	„	Buitenzorg, Tjibinong	(ingesteld 31 Maart 1913, zie tekst)	8	Deel van een regenwoud, dat sedert 1714 niet mocht worden ontgonnen; toevluchtsoord voor elders verdreven dieren; de boomen Sloanea javanica en Melanochyla tomentosa, eik, kastanje, zoöl. en bot. waarnemingen.
7	Soekawajana-Palaboehanratoe	„	Soekaboemi, Palaboehan	1919 no. 392	33	Karakteristiek boschgedeelte op zandigen, ziltigen bodem, aan N. kust Wijnkoopsbaai, désa Tjikakak, veel oude njamploengboomen (Calophyllum inophyllum).
8	*Tangkoebanpraoe-Pelaboehanratoe*	„	„ „	. . .	*22*	*Op 2 km ten Z. van Pelaboehanratoe, typisch boschdeel voor het heuvelig laagland der streek.*
9	*Tjibantèng*	„	Soekaboemi, Djampangkoelon	1925 no. 243	490	Rijk vogelleven; vele zeldzame soorten vogels; oorspronkelijk woud, ten Z. van de Zandbaai.
10	Tjimoengkat	„ „	Soekaboemi, Tjibadak	1919 no. 392	139	Gelegen op één der wegen van den vogeltrek uit het Noorden. Rijk vogelleven. Hoogte 900 à 1000 m, op den Pangerango. o. a. hier Brugmansia.
11	Takokak	„	Tjiandjoer, Soekanegara	1919 no. 90, grenswijziging 1927, no. 386	64	Heterogeen bergbosch tusschen 1000 en 1200 m, veel rasamàla (Altingia excelsa), w. o. van 58 m hoogte.
12	Tjibodas-Goenoeng Gedé	„ „	Tjiandjoer, Patjet en Tjibèbèr, en Soekaboemi, d. Soekaboemi	1925 no. 15	I in Patjet 987 II en III in Soekaboemi 44 IV in Tjibèbèr 10 totaal 1041	In 1889 door Treub afgezonderd (zie tekst). Bij de opneming als natuurmonument vergroot, zoodat de Pangerangotop op 3022 m en de Gedékrater er bij behooren. Alpine flora, vallen van Tjibeureum, heete bronnen bij Kandangbadak, algemeene reserve bergflora en -fauna.
13	Tjadasmalang	„	Tjiandjoer, Tjibèbèr	1919 no. 329	21	Zeldzame planten, natuurschoon, waterval Tjipalasari.
14	Telaga Patènggang	Priangan	Bandoeng, Soreang	„ „ „	80	Kratermeer Patènggang, 1575 m, W. helling G.Patoeha, bijzondere schoonheid.
15	Tjigèntèng-Tjipandji	„	„ „	1919 no. 90	12	Karakteristiek boschgedeelte op 1300—1600 m. Vele door Koorders voor botanisch onderzoek genummerde boomen.
16	Junghuhn-natuurmonument	„	Bandoeng, Lèmbang	„ „ „	—	Graf van Junghuhn te Lèmbang en het daarbij behoorend arboretum van kinasoorten.

[1]) Bij dit natuurmonument behooren ook de moerasgronden om het meer. De aanwijzing als natuurmonument zal vervallen als dit terrein noodig wordt voor de ontginning van waterkrachten.

No.	Naam	Afdeeling	Regentschap en district	Ingesteld bij Stbl.	Oppervlakte in ha	Waarom tot natuurmonument verklaard
17	Tomo	Priangan	Soemedang, Tjonggéang	1919 no. 90	1	Een karakteristiek deel van het meest Westelijk gelegen djatibosch van Java.
18	Papandajankrater	„	Garoet Bajongbong	1924 no. 43 (grenswijziging 1931 no. 167)	771	De krater en karakteristiek bosch op ong. 2500 m hoogte, 1 km breed aan weerszijden van den weg Tjisoeroepan-krater.
19	Telagabodas	„	Garoet, d. Garoet, en Tasikmalaja, d. Tjiawi	1919 no. 392 1924 no. 43 1935 no. 104	in d. Garoet 470, in d. Tjiawi 110, totaal 580	Kratermeer Telagabodas op W.helling Galoenggoeng, warme bronnen van Tjipanas en merkwaardige boschstrook om het meer en langs weg Wanaradja (Garoet)-kratermeer met door Koorders genummerde boomen.
20	Koorders' Natuurmonument	„	Tjiamis, Pandjaloe	1919 no. 90 Naamswijziging 1921 no. 683	ong. 12	Het eilandje in het schoone bergmeer Pandjaloe is bezet met eeuwenoude boomen, vermoedelijk gespaard wegens de aanwezigheid van oude gewijde graven.
21	Rawa Tjipanggang (reserve Ord. 1932 no. 17)	„	Tasikmalaja,	1935 no. 82	ong. 478	Een moerasgebied, dat kwalijk voor drooglegging in aanmerking kan komen, tusschen Tjitandoej en Tjiseël. Typische moerasflora.
22	Panandjoeng (reserve Ord. 1932, no. 17	„	„ „	1934 no. 669	?	Een deel van het schiereiland onder désa Pangandaran.
	Provincie Midden-Java					
23	Noord-Noesa Kambangan I en II	Banjoemas	Tjilatjap, Tjilatjap	1923 no. 382	228 en 58, totaal 286	Tegenover koeta Tjilatjap, karakteristiek boschgedeelte, met o. a. de reusachtige bloem Rafflesia patma en in het W. fraai ontwikkelde mangrove-vegetatie.
24	Oost-Noesa Kambangan	„	„ „	„ „ „	260	Ten O. van den weg van Karangtengah naar den vuurtoren, met de voor de kust gelegen eilandjes Karangbolong en Widjajakoesoema. Rotsachtig, typische flora, o. a. met de kroningsbloem Pisonia sylvestris. Aan de baai in 't Z. Barringtonia-formatie, schoone natuur.
25	*Pringombo*	„	*Bandjarnegara, Bandjarnegare*	*1920 no. 736*	*totaal 18*	*Twee stukken in stand te houden wildhoutbosch op den G.Midangan, bij désa's Pringombo en Panawaran. Bosch op 600—1000 n., met zeer zeldzame boomen als Firminia colorata, Helicia vicisa en Palaquium Ottolanderi, vele boomen gemerkt door Koorders voor botan. onderzoek.*
26	Peson Soebah I en II	Pekalongan	Pekalongan, Soebah	1919 no. 392	totaal 20	Deelen van niet in stand te houden wildhoutbosschen, bevattend het in de laagvlakte van Midden-Java zeldzaam wordend regenwoud.
27	Oelalang-Ketjoeboeng	„	„ „	1922 no. 765 [1])	72	Deel van niet in stand te houden wildhoutbosch naast een djatibosch, bevattend in de laagvlakte zeldzaam wordend regenwoud, ten N. van Soebah en langs de Kali Oerang.
28	Pagerwoenoeng-Daroepana	Semarang	Kĕndal, Kaliwoengoe	1933 no. 37	30	Deel van de boschafdeeling Kaliwoengoe van de houtvesterij Kĕndal. Djatibosch.
29	Geboegan-G.Oengaran	„	Semarang, Oengaran	1924 no. 43	2	Deel van een in stand te houden wildhoutbosch op den G.Oengaran, tusschen 1300 en 1500 m hoogte.
30	Sepakoeng-Télomojo	„	Semarang, Ambarawa	„ „ „	2,5	Deel van een in stand te houden wildhoutbosch met eigen karakter, op den G. Télomojo.
31	Kéling 1—3	Djapara-Rembang	Djapara, Bangsri	1919 no. 90	60	Gedeelte van bij de Noordkust gelegen oerwoud, steeds zeldzamer wordend. Een bron aan den grooten weg (3,2 ha); de andere deelen vlak aan zee.
32	Tjabak I en II	„	Blora, Panolan	„ „ „	—	In I een mooi stuk oorspronkelijk djatibosch (bosch Tjabak), in II een stuk oorspronkelijk bosch met door Koorders genummerde boomen.

[1]) Dit Stbl. bevat een gekleurde schetskaart van het Natuurmonument 1 : 10.000.

No.	Naam	Afdeeling	Regentschap en district	Ingesteld bij Stbl.	Oppervlakte in ha	Waarom tot natuurmonument verklaard
	Provincie Oost-Java.					
33	Nglirip-grot [1])	Bodjonegoro	Toeban, Singgahan	1919 no. 90	—	Ten Z. van den weg Djodjogan—Toeban, 2½ km van Nglirip gelegen druipsteengrot Goewolowo, grootsch ontwikkeld, 400 m lang.
34	Klangoen-Saradan	Madioen	Madioen, Tjaroeban	1924 no. 43	6	Een deel van de houtvesterij Padjaran en een deel van het wildhoutbosch Soemberbondo en Klangoen. Het eerste bevat mooie exx. van sonoklingboomen (Dalbergia latifolia), het tweede een karakteristiek bosch op den G.Pandan.
35	Goenoeng Pitjis	,,	Ponorogo, Ponorogo	,, ,, ,,	31,5	Stuk wildhoutbosch, 1000 à 1200 m hoog op den G.Wilis, heeft veel eikeboomen.
36	Goenoeng Sigogor	,,	,, ,,	,, ,, ,,	200	Stuk wildhoutbosch, 1400 à 1500 m hoog op den G.Wilis, representeert het oerwoud aldaar.
37	Besowo-G.Keloed-Gadoengan	Kediri	Kediri, Paré	1919 no. 392	7	Deel van in stand te houden wildhoutbosch met een aantal door Koorders voor bot. onderzoek genummerde boomen.
38	Manggis-G.Keloed-Gadoengan	,,	,, ,,	,, ,, ,,	15	Karakteristiek deel van in stand te houden wildhoutbosch; als voor no. 37.
39	Ardjoeno-Lalidjiwo	Soerabaja en Malang	In Soerabaja: reg. Modjokerto, d. Djaboeng. In Malang: reg. Pasoeroean, d. Pandakan; reg. Malang, d. Singosari en d. Poedjon	1925 no. 243; laatste grenswijziging 1935 no. 109	in d. Djaboeng 1570, in d. Pandakan 3067, in d. Singosari 2664, in d. Poedjon 3060, totaal 10361	Hoogte tusschen 1300 m en den Ardjoenotop op 3339 m, ook den nog werkenden Walirang (3156 m) insluitend. Het plateau van Lalidjiwo 2600 m. Uitgestrekte bosschen met tjëmara (Casuarina), wildernissen van grassen (Festuca), alpine vegetatie op de toppen. Onderzocht door Junghuhn [2]) en Schimper [3]).
40	*Poelau Sempoe*	*Malang*	*Malang, Toerèn*	*1928 no. 69*	*877*	*Bijzondere flora op dit onbewoonde eiland.*
41	*Tënggër-Zandzee*	,,	*reg. Pasoeroean, d. Kebontjandi. reg. Probolinggo, d.Soekapoera*	*1919 no. 90*	*in d. Kebontjandi 1622, in d. Soekapoera 3201, totaal 4823*	*Het grootste deel van den Tënggër-caldeira, waarin de krater van den G. Bromo. De vlakte zelve is gem. 2100 m hoog. De flora heeft een dor steppenkarakter, o. a. in grooten getale de heideachtige Styphelia pungens, die meer in Australië thuishoort, Polygonium plebeium, elders nergens in den archipel voorkomend, maar wel in Australië en Eng. Indië. Uitgebreide litteratuur over den Tënggër.*
42	Ranoe Pani-Regoelo	,,	Loemadjang, Loemadjang	1922 no. 765	68	Deel van in stand te houden wildhoutbosch, schoon meer, hoogte 2100 m boven zee.
43	Ranoe Koembolo	,,	,, ,,	1921 no. 683	881	2400 m hoog, N. van den G.Seméroe (3671 m), een der schoonste bergmeren van Java en omringd door toppen van meer dan 2800 m.
44	Songaj Kolboe-Ijang-plateau	Besoeki	Panaroekan, Besoeki	1919 no. 392	16	Deel van het in stand te houden wildhoutbosch Songaj Kolboe, désa Tamankoersi, brongebied van de S.Kolboe, verderop Kali Deloewang genaamd, oorspronkelijk merkwaardige vegetatie, op het N.O. van het Ijang-plateau, Aloenaloen besar.
45	Watangan-Poegër I—V	,,	Djëmbër, II in d. Poegër, I, II, IV en V d.Woeloehan	,, ,, ,,	II 9, I, III, IV en V 4, totaal 13	Deel van en nabij in stand te houden wildhoutbosch Watangan bij Poegër, karakteristiek bosch met vele door Koorders genummerde boomen.

[1]) Zie W. C. KLEIN, Beschrijving van twee kalkgrotten bij Bodjonegoro. Verh. Geol. Mijnb. Gen. v. Ned. en Kol. V, 1922. Ook verkrijgbaar bij de N. I. Vereeniging tot Natuurbescherming).

[2]) Java III, 1854.

[3]) Die Gebirgswälder Java's. Forstlich-naturw. Zeitschrift II, 1893.

No	Naam	Afdeeling	Regentschap en district	Ingesteld bij Stbl.	Oppervlakte in ha	Waarom tot natuurmonument verklaard
46	Noesa Baroeng	Besoeki	Djĕmbĕr, Poeger	1920 no. 736	7808	Eiland in den Indischen Oceaan, ook Poelau Baron genaamd, (thans) onbewoond, ongerepte insulaire flora en fauna; veel herten, waarop vroeger jaarlijks met blanke wapens werd gejaagd door Inl. bevolking van Poegĕr, ter eere van Njai Loro Kidoel, gebruik van geweren was verboden.
47	Tjoramanis-Sĕmpolan I—VIII	„	Djĕmbĕr, Majang	1919 no. 392	16	Op W.helling van G.Raoeng, deelen van in stand te houden wildhoutbosch West-Raoeng en in de nabijheid van désa Garahan, nabij Sĕmpolan. Vele door Koorders genummerde boomen.
48	Pantjoer-Idjèn I en II	„	Bondowoso, Pradjĕkan	„ „ „	I 1 en II 3, totaal 4	Deel van in stand te houden wildhoutbosch N.W. Kĕndĕng, désa Soembertjanting, talrijke door Koorders genummerde boomen.
49	Djĕding (Tjĕding)	„	„ „	1920 no. 736	2	Schoon travertijnbekken in het dal van de boven-Banjoepahit, bij uitgang der rivier van Idjèn-plateau. De randen zijn opgebouwd door microscopische blauwe wieren.
50	Kawah Idjèn-Merapi-Oengoep-oengoep	„	reg. Bondowoso, d. Pradjĕkan en reg. Banjoewangi, d. Banjoewangi	1920 no. 736	in d. Pradjĕkan 918, in d. Banjoewangi 1782, totaal 2700	Het kratermeer Kawah Idjèn met zijn merkwaardige vulkanische verschijnselen; deze laatste ook elders in dit natuurmonument; prachtig oud tjemarabosch bij den Oengoep-oengoeppas.
51	Djanggangan-Rogodjampi I en II	„	Banjoewangi, Rogodjampi	1919 no. 392	I 5, II 3, totaal 8	Op grondgebied der désa's Songon en Malar; bevatten kleine bosschen met door Koorders genummerde boomen.
52	Djati Ikan	„	Banjoewangi, Blambangan	1920 no. 736	1959	Het schiereiland Djati Ikan, ten N. van den breedtegraad getrokken over het meest Z. punt van de Pangpang-baai. Oorspronkelijk wildernis, reservaat voor de flora en fauna van Oost-Java in 't algemeen.
53	Poerwo	„	„ „	„ „ „	39299	Het schiereiland Poerwo (except Djati Ikan). Als no. 52.
54	Saobi	Madoera	Soemĕnĕp, Kangean	1926 no. 469	413	Oosthoek van dit eiland van den Kangean-archipel; endemische vormen der fauna, die meer lijkt op die van den O. archipel dan op die van Java, 9 endemivogels, w.o. een Megapode.

Op Celebes zijn de *Goenoeng Lokon*, een deel van dien vulkaan beslaande, en de *Goenoeng Tongkoko Batoeangoes* gereserveerd, beide in de Minahasa (1919). In het laatste wil men o. a. de babiroesa en de anoa of dwergbuffel voor uitsterven behoeden. Op het Makasar-schiereiland zijn de hooge *Bantimoeroengvallen* bij Maros beschut.

Op Bali is het *bosch van Sangèh* in de onderafd. Badoeng, eene gewijde aanplanting van pahala-boomen, waarvan het hout alleen voor tempelbouw mag gebruikt worden, als natuurmonument ingesteld (1919). Tegelijk werd op het eiland Amboina het *Rumphius-natuurmonument* gesticht, als hulde aan de nagedachtenis van den „blinden ziener". Het is een heuvel, met jong bosch bedekt, ten O. van het Batoegadjahpark, bij de residentswoning. Tevens werd op Zuid-Nieuw Guinee het *Lorentz-natuurreservaat* ingesteld, reikend van de Flamingobaai langs de Lorentz- of Noordrivier tot aan den met sneeuw bekroonden Wilhelminatop (4750 m). Het gereserveerde deel is 150 km lang en van 10 tot 60 km breed. Het was langs dit reservaat dat Lorentz in 1919 zijne beklimming van den berg ondernam. Wellicht nergens ter wereld zal men een zóó groot stuk natuur vinden, dat niet door menscheninvloed is aangeraakt.

HOOFDSTUK II

BEVOLKING EN CULTUUR

§ 16. Verspreiding der bevolking op en buiten Java en Madoera. Bevolkingsdichtheid. Transmigratie en emigratie.

Bij de volkstelling op 7 en 8 October 1930 telden Java en Madoera 40.891.003 inheemsche inwoners op 131.973 km² woonruimte. Dat is bijna 310 per km². Daarbij kwamen nog 6 niet-Inlanders per km². Nederland in Europa had er destijds 243 per km². Een dergelijke dichtheid eener agrarische bevolking is alleen mogelijk in een land met eene oude cultuur.

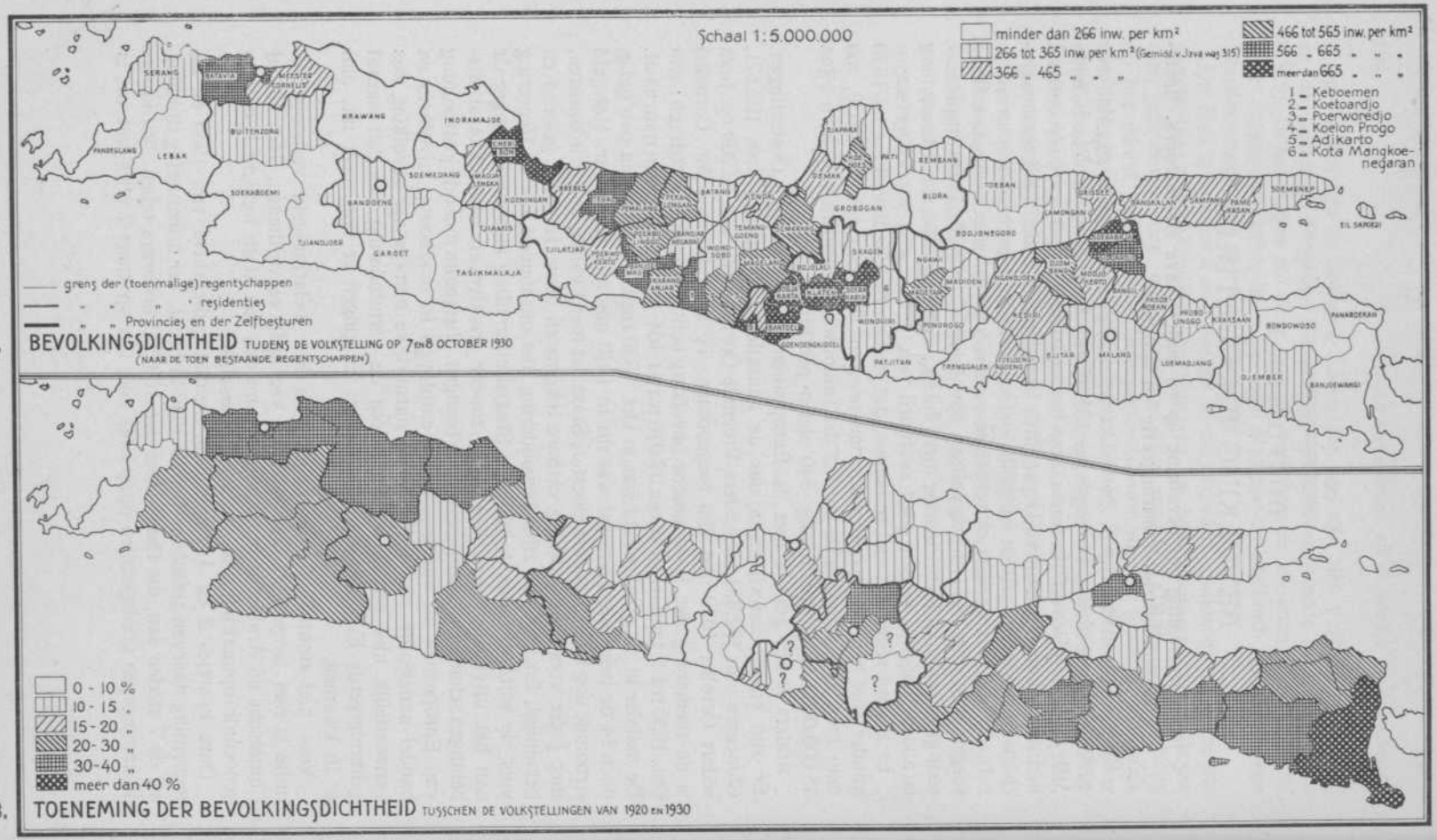
In de tien jaren sedert den vorigen census was de inheemsche bevolking toegenomen met 18,77 %; de geheele bevolking met 19,27 %. Dit impliceert eene gem. jaarlijksche toeneming met 17,3 ‰. Een dergelijke snelle toeneming is alleen mogelijk in een goed bestuurd land.

Er is geen reden om aan te nemen, dat de inheemsche bevolking na 1930 minder snel zou zijn toegenomen dan tevoren. Op het einde van 1936, zoo mag men aannemen, is de sterkte der Inlandsche bewoners van Java bijna 45.000.000, de dichtheid ong. 340 zielen per km².

Anders is het gesteld met de Europeanen en de Vreemde Oosterlingen. Er zijn enkele aanwijzingen dat de aantallen Europeanen van 192.571, Chineezen van 582.431 en Andere Vreemde Oosterlingen van 52.269 op Java sedert October 1930 niet zijn toegenomen. Te Batavia (met Mr. Cornelis) is de toeneming der Europeesche bevolking echter blijven voortduren: van Oct. 1930 tot 1 Januari 1936 van 37.076 tot 41.404. In andere steden nam zij af. De malaise in de zakenwereld was in Oct. 1930 reeds een jaar aan den gang, doch in de belastingopbrengst was dit in 1930 nog niet merkbaar. Het geld stroomde nog binnen. Sedert moest de Staat het met ½ van de vorige inkomsten, met ⅓ der voor vermindering vatbare inkomsten doen. Er werd geleend en bezuinigd. En men kan zijne bewondering niet onthouden aan de Regeering voor de wijze, waarop de Indische Staatshuishouding zich heeft aangepast aan het uitgaven-niveau van 1914, zonder ernstige en wezenlijke staatsbelangen schade van beteekenis toe te brengen. Niettemin moet de instrooming van Europeanen als ambtenaren en employé's in landbouw, nijverheid en handel aanzienlijk zijn geremd. De natuurlijke aanwas der bevolking was vermoedelijk niet geheel voldoende om de vermindering van het aantal geimmigreerde Europeanen op te heffen. Er gingen er veel meer uit, dan er in kwamen.

Voor niet-ambtelijke vreemdelingen is het toelatingsgeld verhoogd en Indië is niet langer het land om vlot veel geld te verdienen. Het aantal Chineesche en Arabische immigranten nam dus ook af en wellicht is bovengenoemde opmerking ook op hen toepasselijk.

Onze kaartjes 2 en 3 brengen de bevolkingsdichtheid van 1930 en de toeneming daarvan tusschen 1920 en 1930 in beeld. Ter oriënteering duidden wij de 7 steden aan, die thans meer den 100.000 inwoners tellen. Wij kozen de aangegeven grensgetallen opzettelijk zóó, dat op kaart 2 alles wat wit is


Schaal 1:5.000.000
minder dan 266 inw. per km²
266 tot 365 inw. per km² (Gemidd. v. Java wag 315)
366 „ 465 „ „ „
466 tot 565 inw. per km²
566 „ 665 „ „ „
meer dan 665 „ „ „
1 = Keboemen
2 = Koetoardjo
3 = Poerworedjo
4 = Koelon Progo
5 = Adikarto
6 = Kota Mangkoe-negaran
grens der (toenmalige) regentschappen
„ residenties
„ Provincies en der Zelfbesturen
2. BEVOLKINGSDICHTHEID TIJDENS DE VOLKSTELLING OP 7 EN 8 OCTOBER 1930
(NAAR DE TOEN BESTAANDE REGENTSCHAPPEN)
0 - 10 %
10 - 15 „
15 - 20 „
20 - 30 „
30 - 40 „
meer dan 40 %
3. TOENEMING DER BEVOLKINGSDICHTHEID TUSSCHEN DE VOLKSTELLINGEN VAN 1920 EN 1930

beneden de gemiddelde dichtheid blijft, alles wat donker is daarboven uit gaat en het ruim verticaal gestreepte dit gemiddelde bezit [1]).

Een regentschap is eigenlijk te groot om het ware karakter van de ophooping van bevolking aan te geven. Zelfs met een district is dit nog het geval. Een bestuursressort vormt zelden een zoo homogeen gebied, dat men daaruit de historische en geographische oorzaken der bevolkingsdichtheid kan aflezen. Waar een vruchtbare, zwaarbevolkte vlakte is, behoort dikwijls een minder bevolkte strook bergland of dor heuvelland daarbij (Modjokerto, Madioen, Ngawi, Wonogiri, Garoet, Tasikmalaja, Buitenzorg). Elders heeft een laagvlakte-district veel onbruikbare moerassen (Krawang, Tjilatjap, Indramajoe) of een breede strook dun bevolkt vischvijverterrein (Sidoardjo, Grissee).

Men ziet met een oogopslag dat *West-Java het dunst, Midden-Java het zwaarst bevolkt is.*

In West-Java worden de uitzonderingen gevormd door: 1e. de dichtbevolkte vlakten van Bandoeng, Garoet en Tasikmalaja, die echter een klein deel der gelijknamige regentschappen vormen, zoodat dit feit op de kaart niet tot uitdrukking komt. Men kan de bevolkingsdichtheid van elk district vinden in de bijgevoegde losse tabellen, die wij uit verschillende gegevens der Volkstelling 1930 samenstelden. Daaruit blijkt, dat het stadsdistrict Bandoeng 3.032, het d.Garoet 678 en het d.Tasikmalaja 767 inwoners per km² tellen;

2e. het gebied van het groote bevolkingscentrum Batavia. Het d.Weltevreden heeft een getal van 2.017 en Meester Cornelis van 875 zielen per km². Hierbij sluiten de d.Buitenzorg met 780, Soekaboemi met 658 en Tjiandjoer met 723 zielen zich waardig aan;

3e. het geheele regentschap Cheribon met het getal 681, dat zelfs het reg. Batavia, met zijn binnen dit regentschap gelegen deel der gemeente Batavia van 326.000 zielen (647) nog in dichtheid overtreft. Hoe weinig invloed ook de groote plaats Cheribon met haar 43.000 inwoners op dit getal uitoefent, blijkt hieruit, dat het plattelandsdistrict Ploembon (met 1.074) het stadsdistrict Cheribon (met 948) nog in dichtheid overtreft. Ook de d.Tjiledoeg (754), Sindanglaoet (590) en Palimanan (641) zijn zeer zwaar bevolkt. Het regentschap Madjalengka met zijn vele schrale gronden is eigenlijk overbevolkt (407); het gelijknamige district heeft 562, het d.Radjagaloeh 519 inwoners per km². Wel scherp is de tegenstelling tusschen de reg. Cheribon en Madjalengka eener- en Indramajoe en Krawang anderzijds!

In de prov. *Midden-Java* en de *Vorstenlanden* blijven de reg. Tjilatjap (250), Grobogan (249), Blora (226) en Goenoengkidoel (226) blanco. In Tjilatjap sluit alleen het d.Kroja (629) zich aan bij de zwaarbevolkte overige regentschappen van Banjoemas, doch dit kan den invloed der moerassen in het Z. en het W. en der schrale mergelgronden in het N. niet wegnemen. In Goenoengkidoel steekt de schrale kalkbodem weer scherp af tegen de vette sawahs van het overige Jogjakarta. In de reg. Grobogan en Blora beginnen de invloed der met djatibosschen gekroonde schrale kalk- en mergel-

[1]) In den Schoolatlas van N. I. door W. van Gelder en C. Lekkerkerker geven wij op blad 2 no. 1 een andere schaal voor de bevolkingsdichtheid. In de deelen I, II en III van „Volkstelling 1930", verschenen 1933—'34, is weer een andere densiteitsschaal gevolgd.

heuvelrijen en der regenarmoede zich te doen gevoelen, hoewel zij beide een flink stuk bezitten van het diluviale Loesidal en in elk hunner meer dan de helft van den bodem uit bouwlanden bestaat. Overigens krioelt op Midden-Java overal eene dichte bevolking, langs Noord- en Zuidkust, in de binnenlandsche vlakten en op de vulkanen.

Alle kustdistricten, langs de Noordkust van Cheribon tot Ngawi, en langs de Zuidkust van Tjilatjap tot Goenoengkidoel toe, gaan uit boven Java's gemiddelde, behalve Soebah in het vroegere reg. Batang (298), waar een schraal gebergte van breccies en zandsteen tot vlak aan de kust komt, en Bangsri (221), dat het grootste N.deel van den G.Moerjo insluit.

Van deze kustdistricten gaan zelfs Brĕbĕs (710), Tegal (1478), Pemalang (733), Tjomal (699), Wirodeso (979), Pekalongan (2.242), Batang (770), Weléri (770), Kĕndal (745) en Semarang (2718) aan de Noordkust, Kroja (629), alle d. van Oud-Bagelén behalve Poering (580) en Poerwodadi (502), en van Jogjakarta buiten Goenoengkidoel boven het dubbele van Java's gemiddelde uit. Van de binnenlandsche districten hebben Adiwerno (ten Z. van Tĕgal) 1638, Slawi (idem) 900, Kedoengwoeni (ten Z. van Pekalongan) 920, het nijvere Koedoes 1477, in Banjoemas het d. Soekaradja 873, in Kĕdoe de d.Keboemèn 907, Poerworĕdjo 998, Magelang 1101, in de Vorstenlanden de d.Kota Jogjakarta 6491, Godéjan 840, Koetagedé (Jogja) 900, Bantoel 835, Pandak 897, Kebonongan 840, Klatèn 1100, Delanggoe 874, Kartasoera 874, Soerakarta 5588 en Kota Mangkoenegaran 860 inwoners per km²!

Oost-Java bereikt als provincie in zijn geheel met 314 zielen per km² juist de middelmaat van Java, gelijk West-Java met 244 daar beneden blijft en Midden-Java met 396, doch vooral Jogjakarta met 492 en Soerakarta met 425, die overtreffen. Dat Oost-Java het zoo ver brengt dankt het aan het Brantasdal en de daaraan ten O. sluitende kuststreek tot Kraksaän toe, aan het beneden Solo-dal, aan enkele zwaar-bevolkte „eilanden" om groote plaatsen, midden in de zee der middelmatigheid, en aan de „economische paradox" van Madoera, dat een armen bodem op een schraal bergland heeft en toch met zijn 359 zielen per km² een zwaarbevolkt land is. Ware het niet dat de Kangean-archipel met slechts 61 inwoners per km² een uitgestrekt district vormt, dan zou Madoera ruim het indexcijfer 400 bereiken. Van al de d. op het eiland Madoera is er geen enkel, dat onder het gemiddelde van Java blijft, ja, wij vinden er nog zes, die meer dan 500 (Kwanjar (506), Sampang (517), Pamekasan (547), Boender (530), Baratlaoet (504) en Soemenep (579) inwoners per km² herbergen.

In het Brantasdal zijn de zwaarst bevolkte d. Malang (793), Kepandjèn (478), Boeloelawang (453), Blitar (618), de nijverheidsdistricten Srèngat (460) en Toeloengagoeng (995), Kediri (864), Papar (610), Waroedjajèng (721), Kertosono (705), Djombang (743), Modjoagoeng (637), Modjokerto (707), Modjosari (541), Krian 703, Taman (617), Sidoardjo (518), Porong (696), Soerabaja 2.428 en Djabakota (860). De vier d. van het reg. Sidoardjo behalen gem. 634. Dat onze index van het toenmalige reg. Soerabaja nog 749 is, ondanks het d.Bawean (150) en het groote d.Goenoengkĕndĕng met zijn tertiairen bodem (412) hiertoe behooren, is te danken aan de groote stad. Het reg. Modjokerto heeft meer bergland dan het reg. Djombang en behaalt daardoor een index van slechts 394, tegen Djombang 469. In de afd. Malang sluiten zich bij Sidoardjo aan het vroegere d.Gĕmpol (650), het d.Bangil (593),

Pasoeroean (695), Kebontjandi (674), Grati (521), Tongas (471), Probolinggo (1.029), het vroegere d. Dringoe (538), Gĕnding (507) en Kraksaän (543). Aan de beneden-Solorivier gaan de d.Soekodadi (638), Karangbinangoen (535) en Grissee (534) ver boven de middelmaat uit.

Als eilanden van dichte bevolking hebben wij in Oost-Java aan te zien de d. Madioen (773). Goranggarèng (634), Maospati (601), Ponorogo (613), alle in Madioen, Loemadjang (546) in Malang en Sitoebondo (588) in Besoeki.

Het slechtst bevolkt zijn het verste Westen, waar de reg. Pandĕglang (92) en Lĕbak (77) nog beneden de 100 inwoners per km² blijven. Voor het dunst bevolkte en het meest W. d. van Java, Tjibalioeng (Batoehideung), is onze index slechts 20. In Lĕbak hebben 3, in Zuid-Buitenzorg 3 en in de Z. Preanger 5 d. een index van minder van 100. In de Prov. Midden-Java is zulks alleen met het d. Karimoen-eilanden (25), in Oost-Java alleen met de Kangean-eilanden (61) het geval.

En nu de *bevolkingstoeneming*. Wij zien dat kaart 3 het tegenbeeld vertoont van kaart 2. Het is te begrijpen, dat de nog „leege" deelen van Java de snelste toeneming hebben van landbouwende emigranten uit overbevolkte deelen (transmigranten zegt men van emigranten, die op hun eigen eiland blijven), mits eene ook maar eenigszins economische ontginning van den bodem mogelijk is, de nog niet ontgonnen gronden geen bezitter hebben (dus staatsdomein zijn) en niet voor instandhouding van het bosch blijven aangewezen. En wanneer dan de overheid nieuwe irrigatiewerken en wegen aanlegt in een onbevolkt gebied komen de menschen nog sterker van alle kanten toestroomen. En zoo wordt dan het witte van kaart 2 zwart op kaart 3 en het zwarte wit. Want de van landbouwers oververzadigde streken laten geen verdere splitsing van de grondbezittinkjes, geen nieuwe ontginning, in de laatste jaren ook geen toeneming der gelegenheid om zijn bestaan in den arbeidsintensieven grooten landbouw te verdienen, meer toe. In enkele reg. was het surplus van vertrek boven vestiging gelijk aan of zelfs iets meer dan de natuurlijke bevolkingsaanwas. Dan bleef de bevolkingssterkte stationnair of nam zelfs iets af.

De regentschappen, die op onze kaart wit gelaten of ruim verticaal gestreept zijn, bleven in de tien jaren 1920—1930 beneden den natuurlijken bevolkingsaanwas en kenden dus transmigratie en/of eenige emigratie naar eilanden buiten Java en Madoera. In de schuin gearceerde reg. bestond geen eigenlijke verhuizing van eenige beteekenis, tenzij binnen het reg. zelve. Alle nog donkerder aangegeven regentschappen zijn gebieden, waarheen veel lieden uit andere streken zijn getransmigreerd. Als gevolg daarvan hebben zulke reg. als regel meer mannen dan vrouwen. De zwaarst bevolkte streken vertoonen een abnormaal groot aantal vrouwelijke bewoners.

De sterke instrooming van transmigranten heeft voor elk regentschap een eigen karakter. Daarom geschiedt de bespreking daarvan in de regionale beschrijving. Enkele voorbeelden evenwel mogen hier worden aangewezen. Men vindt de sterkste toeneming der Inlandsche bevolking in het reg. Banjoewangi, niet minder dan 74,31 %! In het d.Gĕntèng was de toeneming zelfs 133 %. En natuurlijk wonen daar meer mannen den vrouwen. Geen wonder dat Banjoewangi „vol loopt": de schaarschheid der bevolking was er hoofdzakelijk aan historische oorzaken te wijten; de grond is er over het ge-

heel goed; irrigatiewerken en wegen zijn en worden aangelegd; de Baroewerken, die een grooten omvang hebben, zijn er nog in uitvoering en zullen ook wel voor de volgende tien jaren veel menschen trekken. Andere reg. met sterke toeneming der Inlandsche bevolking zijn het aan Banjoewangi grenzende Djëmbër met 37,56 %, en Krawang met 35,61 % toeneming. In Djëmbër zijn het in het bijzonder de d. Poegër met 59,11 % en Tanggoel met 53,22 % toeneming, waar zich nieuwe menschen vestigden; in Krawang de d. Pamanoekan (89,92 %), Pagadèn (56,94 %), Rengasdèngklok (43,52 %) en Soebang (38,20 %), terwijl de van ouds redelijk bevolkte d. (Djëmbër, Rambipoedji, Kalisat; Krawang, Segalahèrang, Tjikampèk, Poerwakarta) weinig of niet boven den normalen aanwas uitkomen. Bij Krawang sluit zich aan het opkomende d. Kandanghaoer met eene toeneming van 114,45 %, dat het reg. Indramajoe, waar overigens de bevolkingstoeneming niet zoo buitengewoon sterk was, in die tien jaren met 33 % deed toenemen. Eenzelfde opmerking geldt voor het reg. Tasikmalaja, dat als geheel 22,22 % aanwas had, doch in het d. Bandjar 66,72 % en in d. Pangandaran 36,81 %, en voor Tjilatjap, met bijna 30 %, doch het daarin gelegen d. Sidarëdja 88 %. In de andere dun bevolkte reg. is de bevolkingsaangroei meer gelijkmatig. Men zou nog eene uitzondering kunnen maken voor de d. Gondang (48 %) en Masaran (44 %) in het slechtbevolkte Sragèn van het Gvt. Soerakarta, of voor Goenoengkidoel (28 %) in het overigens overbevolkte Jogjakarta.

Tot de uitzonderingen, waarbij wit wit en zwart zwart blijft, behooren enkele der meest onvruchtbare, meest onbereikbare en meest regenarme districten en de groote steden. Wegenaanleg en irrigatie bevorderen de bevolkingstoeneming der districten; sterke geaccidenteerdheid, die aanleg van wegen en akkers duur en moeilijk en irrigatie onmogelijk maakt, belemmert haar.

Het slechtst bevolkte d. van Java, Tjibalioeng, bestaat in het N. uit de onbruikbare moerassen ten Z. van de Peperbaai, in het Z. uit die van de landengte naar Oedjoengkoelon en de kalken van dit onbewoonde schiereiland, en voor het overige uit de breccies en zandsteenen van het Hondjégebergte, die zóó onvruchtbaar zijn dat er alleen rhododendrons en andere struiken kunnen groeien. Bijna $\frac{1}{3}$ van de oppervlakte van het d. is niet-geoccupeerde domeingrond, maar niemand wil dáár gaan ontginnen. Een vijfde van de oppervlakte is bouwland en erven, de rest wildhoutbosch en natuurmonument en wat erfpacht, die echter ook niet wordt ontgonnen.

Het voornemen bestaat om later irrigatiewerken te gaan aanleggen in de moerassen ten Z. van de Peperbaai. Als dat gebeurt en er komen ook meer wegen, dan zullen ook hier wel vele Inlanders een bestaan komen zoeken.

In het naburige district Tjilangkahan (Zuid-Lëbak) is meer dan de helft van den bodem nog à prendre, zelfs in het geheele regentschap is dat het geval, doch daar komen langs den weg naar de Zuidkust en verderop Oostwaarts (Rangkasbitoeng-Malingping en verder naar Tjisolok bij Pelaboehanratoe) ten minste ontginners, zoodat althans het d. Tjilangkahan een aanwinst van 35 % had en het reg. als geheel van 23,5 %. Naarmate deze weg vordert zal de bevolkingsaanwas wel voortduren en toenemen. In het grootendeels onvruchtbare Kandanghaoer brengen wegenaanleg en irrigatie veel menschen.

Ten Z. van Garoet gaat het denzelfden kant uit. In de van ouds bewoonde N. districten blijft de bevolkingstoeneming beneden den normalen aanwas (in tien jaar 4 à 14 %), in het Z., waar de nieuwe weg van Tjikadjang naar Pameungpeuk en Tjilaoet Eureun is aangelegd, bedraagt de toeneming: in d. Tjikadjang 27,35 %, in d. Boengboelang 28,34 %, in d. Pameungpeuk 36,60 %. Bijzonder snel gaat het niet. De mogelijkheid van ontginning blijft beperkt, omdat het terrein zoo sterk geaccidenteerd is. In het Tjilaoet-Eureunsche ontstaat eenig leven van ontginners en het leek er even naar of ook veel erfpachters zich aan dezen weg zouden vestigen. In Tjikadjang is nog 15 %, in Boengboelang 27 %, in Pameungpeuk 32 % der oppervlakte van het d. niet-geoccupeerd domein.

In het dunst bevolkte d. van Oost-Java, Soemberwaroe (Besoeki), moet de regenarmoede wel de snelle ontginning belemmeren. Het had niet meer dan 26 % bevolkingstoeneming, het geheele reg. Panaroekan 21 %. Er is een goede weg, de grond is goed, de kolonisten zijn Madoereezen, die ook zonder sawahs wel slagen kunnen, maar er is niet genoeg water. Het eiland Bawean, met zijn goeden bodem, loopt leeg omdat de bewoners wegtrekken naar Singapore en elders. Het heeft een groot vrouwenoverschot. Over dit demographisch merkwaardige eiland zie men de regionale beschrijving.

De *groote steden*, hoewel met hooger sterftecijfers dan het platteland (§ 14), groeiden snel in zielental. Zij bleven aantrekkelijkheid behouden voor jonge plattelanders, in het bijzonder voor de niet-grondbezitters onder hen. Zij kunnen of konden er vlot en veel geld verdienen. Of de aangroei der inheemsche bevolking nà 1930 even sterk is gebleven, is aan twijfel onderhevig. Men ziet er wel zekere correlatie tusschen de toeneming van de aantallen Inlanders en die van de Europeanen en Chineezen. Dit is voor een groot deel een gevolg van dezelfde oorzaken: bloei van nijverheid, handel, scheepvaart. Ook trekken in het gevolg van Europeanen gewoonlijk een of meer inheemsche gezinnen mee als bedienden. Er is grond voor het vermoeden, dat het stationnair blijven der Europeesche stadsbevolking, toen de hausse-tijd eenmaal voorbij was, eene vermindering der toestrooming van Inlanders met zich bracht. Evenredigheid tusschen de toeneming of afneming der Europeesche en Chineesche bevolking eener- en der Inlanders anderzijds bestaat in de groote plaatsen echter geenszins. Voor eene vergelijking van 1930 met 1935 bestaat geen voldoend cijfermateriaal. Een en ander wordt echter wel bewezen door onderstaande tabel, waarbij wij de gemeenten op Java voor de jaren 1920 en 1930 kiezen.

De sterkst gegroeide stad blijkt Malang te zijn. Daarop volgen Soerabaja, Bandoeng en Batavia. Semarang kwam sterk achteraan. Jogjakarta groeide vrij regelmatig van 103.711 tot 136.649 inwoners aan, d. i. met 31,76 %, Soerakarta van 134,285 tot 165,484, d. i. met 23,23 %. De zeven hier genoemde plaatsen hebben thans (1936) meer dan 100.000 inwoners.

Tabel XVIII.

Toeneming van de bevolking der stadsgemeenten in % tusschen de volkstellingen van 1920 en 1930.

Gemeenten	Inlanders	Europeanen	Chineezen	Andere Vreemde Oosterlingen	Totaal
Batavia [1]	74,5	26,9	83,9	84,5	71,5
Meester Cornelis [1]	95,4	23,—	63,7	122,4	86,4
Buitenzorg	43,8	24,8	31,1	33,—	40,4
Soekaboemi	39,4	79,1	65,8	1372,7 [2]	45,3
Bandoeng	64,6	117,3	156,5	95,9	76
Cheribon	68,4	70,2	50,3	21,6	63,6
Provincie West-Java	*69,8*	*46,9*	*81,7*	*70,6*	*69,3*
Tëgal	23,—	33,20	24,84	64,51	24,01
Pëkalongan	31,76	49,75	135,19	57,62	37,89
Magelang	46,65	48,73	39,21	70,18	46,20
Semarang	38,56	24,—	39,01	52,22	37,81
Salatiga	24,88	63,66	29,96	60,56	27,86
Provincie Midden-Java	*35,54*	*32,99*	*44,86*	*53,87*	*36,59*
Madioen	31,43	30,82	46,20	93,22	32,54
Blitar	39,17	31,70	60,02	266,67	40,96
Kediri	11,06	32,82	21,52	315,38	12,37
Modjokërto	23,81	42,65	31,12	31,44	25,32
Soerabaja	82,79	48,03	75,74	35,18	77,78
Pasoeroean	6,42	14,05	23,94	62,47	8,30
Malang	100,94	112,99	103,24	50,33	101,59
Probolinggo	39,67	48,—	29,38	64,46	39,04
Provincie Oost-Java	*57,13*	*54,27*	*63,62*	*42,01*	*57,38*
Geheel Java	*50,94*	*46,30*	*66,26*	*56,69*	*52,27*

Onderstaande tabel moge tenslotte nog eenig begrip geven van de verspreiding der bevolking over Java en Madoera.

Tabel XIX.

Aantallen districten in 1930 van de verschillende Afdeelingen (residenties) *op Java en Madoera naar de bevolkingsdichtheid.*

Afdeeling Gouvernement Provincie	Aantal districten in 1930	Aantal districten met een bevolkingsdichtheid per km² van					
		20—200	200—275	275—350	350—425	425—500	meer dan 500
Bantam	15	8	1	4	2	—	—
Batavia	17	7	—	2	4	—	4
Buitenzorg	20	8	3	5	1	—	3
Priangan	38	13	4	8	3	4	6
Cheribon	20	3	—	3	2	4	8
Provincie West-Java	110	39	8	22	12	8	21
Pekalongan	28	3	4	2	4	5	10
Semarang	21	—	7	4	3	4	3

[1]) Batavia en Meester Cornelis zijn op 1 Jan. 1935 vereenigd tot een gemeente.
[2]) Het aantal mannen van deze categorie kwam van 10 op 90, het aantal vrouwen van 1 op 72.

Djapara-Rembang . .	25	4	6	3	4	4	4
Banjoemas.	23	1	3	3	4	3	9
Kedoe	28	—	4	3	6	3	12
Provincie Midden-Java	125	8	24	15	21	19	38
Jogjakarta.	18	—	3	—	2	1	12
Soerakarta.	30	2	3	5	7	4	9
Vorstenlanden	48	2	6	5	9	5	21
Bodjonegoro	21	3	5	6	4	—	3
Soerabaja	16	2	1	1	2	—	10
Madioen.	21	5	2	6	1	3	4
Kediri.	23	3	4	5	4	1	6
Malang	29	7	2	2	3	5	10
Besoeki	18	6	5	2	2	2	1
Madoera.	21	1	1	5	4	4	6
Provincie Oost-Java .	149	27	20	27	20	15	40
Java en Madoera . .	432	76	58	69	62	47	120

Tenslotte volgen nog eenige mededeelingen over de *emigratie*, de verplaatsing van menschen van Java en Madoera naar andere eilanden van N. I. en zelfs daarbuiten.

Wij moeten onderscheiden tusschen de *kolonisatie* van Javanen, die zich als landbouwers buiten hun eiland vestigen, en de *koeli-emigranten*, die tijdelijk of voor goed hun land verlaten en natuurlijk na afloop van hun contracttijd zich ook als kolonist in het vreemde land kunnen vestigen, maar dan niet altijd zelfstandig landbouwer worden. Zoowel kolonisten als koeli-emigranten genieten de zorg en de bescherming van het Gouvernement.

Voor de transmigratie op het eiland Java zelve treedt het plaatselijk bestuur mede beschermend op. De Hoofden van Gewestelijk Bestuur bemoeien zich daarmede in het belang der bewoners van het eigen gewest.

Voor de leniging der gevolgen van de overbevolking op Java is de emigratie als koeli van meer belang dan als kolonist.

De werving van Javaansche koeli's op groote schaal begon met de opkomst van Deli als cultuurland. Nadat de pionier Nienhuys in 1863 reeds was aangevangen met de werving van Chineesche koeli's te Singapore nam de werving van koeli's op Java door beroepswervers eén aanvang in 1872. Deze voorzag in de behoefte aan arbeiders voor Deli tot 1910, toen onder leiding van het wervingskantoor Soesman te Semarang, de *laukèh-werving* op Java werd ingesteld („*lau-kèh*" is Chineesch en beteekent „oudgast", singkèh = nieuwe gast, nieuweling), d. w. z. door Javaansche koeli's, naar Java teruggekeerd en daar in de désa's der overbevolkte streken nieuwe arbeiders wervend, waarmede zij dan gewoonlijk naar Deli terugkeerden. In 1912 richtte de Déli-werving een eigen werfkantoor op te Semarang. Aanvankelijk werd de emigratie uit de plaats van inwoning alleen toegestaan aan hen, die daarvoor toestemming van Binnenlandsch Bestuur hadden bekomen. Alle zorg werd gedragen, dat de koeli's goed op de hoogte waren van de voorwaarden, waaronder zij in dienst traden. Ook in Deli werd uitstekend

voor hen gezorgd. Sinds 1914 was eene eenvoudige verklaring van vertrek uit de afscheephaven voldoende en daarmede begon de z.g.n. *vrije emigratie*. De laukèhwerving duurde tot 1916, toen de Deli-Plantersvereeniging (D. P. V.) met de Algemeene Vereeniging van Rubberplanters ter Oostkust van Sumatra (Avros) tezamen het Algemeene Delisch Emigratie Kantoor (Adek) voor de gewone werving oprichtten. De cultures buiten de rubber (van de D. P. V.) pasten ook de werving door vrije emigratie toe; in 1927 ging ook de Avros hiertoe over en in 1928 werden deze beide vrije wervingen gecombineerd in de Vrije Emigratie der D. P. V. en Avros (Veda). Dit lichaam bedient zich voor de propaganda in de désa's van de laukèh's en heeft op Java zeven filialen in de centra der emigratie. De Adek is met ingang van 1 Jan. 1936 opgeheven en zoo worden dus nu uitsluitend vrije emigranten uitgezonden door de Veda. Het doel is een geregelden stroom in het leven te roepen van uit vrijen wil naar de bij de Veda aangesloten ondernemingen emigreerende Javaansche arbeiders van goed gehalte. De emigratie geschiedt alleen met voorkennis van het désahoofd en na goedkeuring door de ouders. De laukèh's krijgen geen premie meer voor elken koeli. Er wordt sterk op aangedrongen, dat de emigranten hun gezin meenemen naar Deli. Voorzoover de gezinnen niet meegaan genieten de koeli's faciliteiten voor het kosteloos overzenden van brieven, gelden en pakketten naar familieleden of kennissen op Java. De werkovereenkomst wordt aangegaan voor twee, hoogstens drie jaar. De meeste koeli's blijven in Deli en worden er later kolonisten. Zoo bestaat bijv. in de kota Medan thans de sterkste bevolkingsklasse uit Javanen; in dit opzicht zou men Medan een „Javaansche stad" kunnen noemen.

Bij de Volkstelling van 1930 bestond 44 % der Inl. bevolking van de Oostkust van Sumatra uit menschen van Java; van de afd. Langkat 54 %, in Deli en Serdang ruim 60 %, in de afd. Simeloengoen en Karolanden 36 %, in Asahan 46 %.

De tabakscultuur werkte er vroeger bij voorkeur met Chineezen, doch thans bestaat de meerderheid ook hier uit Javanen. Aan het Jaarverslag der D. P. V. over 1934 ontleenen wij, dat het met de aantallen werklieden op tabaksondernemingen van maatschappijen, aangesloten bij de D. P. V. (en dat zijn ze bijna alle) op ult. 1934 aldus stond:

Vrije koelies, met welke een werkovereenkomst is aangegaan:

Chineezen	veldkoeli's	11.473
	tjapkangs (los volk zonder vast tabaksveld)	506
Javanen	veldkoeli's	7.672
	niet-veldkoeli's	16.166
	Jav. vrouwen	23.486
Voor-Indiërs		553
	Totaal	59.836

Overige werklieden:

Bantammers	1.306
Maleiers	3
Anak Deli (menschen uit Deli)	2.605
Bandjareezen	684
Totaal	4.598

Alzoo „in de tabak" 75 % Javanen en 19 % Chineezen. Dezelfde D. P. V. Mijen bezaten tezamen 7115 éénsgezins- en 1944 tweegezinswoningen met in totaal 38.138 bewoners; de menschen hadden aanspraken op ouderdoms- en invaliditeitspensioenen, uitkeeringen in eens, geneeskundige verzorging enz.

Bij de andere cultures in Deli zijn de arbeiders bijna alle Javanen. Het totale aantal arbeidskrachten op de ondernemingen ter Oostkust van Sumatra bereikte zijn maximum in 1929 met 320.502; in de jaren 1930—'34 nam dit af tot 294.110 — 238.474 — 176.143 — 170.598 — 166.776.

In 1925 vertrokken als contractkoeli 42.528 personen van Java naar de Oostkust van Sumatra en keerden er vandaar 12.668 terug; in 1930 waren deze getallen 16.677 en 24.635; in 1931 : 439 en 23.776; in 1932 : 92 en 20.561; in 1933: 3.332 en 6.707; in 1934 2849 en 493. Men lette er wel op, dat deze getallen betrekking hebben op *contractkoeli's* en dat voor deze de vrije koeli's nu in de plaats treden. Inderdaad opmerkelijk is de wijziging in de positie der koeli's: eind 1929 waren in Deli nog 266.234 contractkoeli's, 35.478 geregistreerden („vrije koeli's") en 18.790 die zonder overeenkomst werkten; eind 1934 waren er nog maar 6.029 contractkoeli's, doch 150.080 vrije en 8.667 losse arbeiders, of volgens het Verslag van de Arbeidsinspectie 153.671 (103.077 m. en 34.477 vr.) vrije werklieden en 6.059 (3,205 m. en 2.854 vr.) contractarbeiders van Javaanschen en 1.255 vrije werklieden van Chineeschen landaard.

Wij spraken hier maar steeds van de landbouwondernemingen ter Oostkust van Sumatra, omdat deze alleen nog altijd ong. $\frac{2}{3}$ opnemen van alle uit Java emigreerende arbeiders.

Voor alle Buitengewesten tezamen waren deze cijfers:

1925:	vertrokken	63.901;	teruggekeerd	17.777
1930:	,,	29.350;	,,	47.923
1931:	,,	3.005;	,,	42.805
1932:	,,	1.119;	,,	38.471
1933:	,,	5.507;	,,	14.792
1934:	,,	4.954;	,,	4.537

Volgens het Jaarverslag der Arbeidsinspectie was de toestand op *ult. 1932* voor geheel N. I. zooals aangewezen in tabel XX.

In deze tabel ontbreken gegevens voor de gewesten Z. en O. afdeeling van Borneo, Manado, Celebes en Ond., Molukken en Bali en Lombok, waar ook eenige met vreemde arbeiders werkende mijn- en landbouwondernemingen zijn.

De niet-Javaansche en de Chineesche arbeiders zijn uitsluitend mannen. Voor de niet-Javanen zijn de cijfers onzeker. Men mag aannemen, dat thans nog ong. 225.000 Javanen den kost verdienen als arbeider op allerlei ondernemingen in de Buitengewesten.

Bovendien trekken naar de Lampoengs elk jaar een groot aantal Bantamsche peperplukkers als losse seizoenarbeiders, evenals vele duizendtallen Madoereezen van Madoera als seizoenarbeiders naar Java trekken.

Wij dienen nu iets te zeggen over de sociale wetten met betrekking tot de emigranten.

Aanvankelijk bestonden er koelie-ordonnanties voor een aantal Buitengewesten afzonderlijk. Deze werden tot één *Koelie-ordonnantie 1931* samengevat bij Stbl. 1931 no. 94 (ingaande 1 Juli 1931), juncto Stbl. 1931 no. 268,

Tabel XX.

Aantallen ondernemingen en contract- en vrije arbeiders op ult. 1932 op de Buitengewesten (onvolledig).

Gewesten	Aantal ondernemingen	Javaansche						Chineezen		Andere Inlanders		Totaal	
		mannen		vrouwen		totaal							
		contract	vrije	contract	vrije	contract	vrije	contract	vrije	contract	vrije	contract	vrije
Lampoengsche Distr. .	30	—	6.986	—	2.152	—	9.138	—	3	—	23	—	9.164
Palembang	40	602	9.667	133	2.331	735	11.998	—	869	—	750	735	13.617
Djambi	3	—	202	—	1	—	203	—	34	—	72	—	309
Oostkust v. Sumatra .	261	3.205	103.077	2.854	34.477	6.059	137.556	—	12.550	—	3.565	6.059	153.671
Benkoelen	10	66	4.700	83	1.297	149	5.997	—	72	—	295	149	6.364
Sumatra's Westkust .	20	2.482	3.625	1.035	2.796	3.517	6.421	—	69	1	76	3.518	6.566
Tapanoeli	13	1.002	1.306	21	593	1.023	1.899	—	—	—	65	1.023	1.964
Atjeh en Ond.	50	2.167	9.375	1.035	2.072	3.202	11.449	—	106	2	314	3,204	11.869
Riouw en Ond. . . .	25	194	2.971	70	825	264	3.796	—	754	—	98	264	4,828
Bangka en Ond. (w.o. Billiton)	3	9	325	—	—	9	325	1.317	7.029	—	448	1.326	7.802
Westerafd. v. Borneo .	5	—	160	—	67	—	227	—	3	—	101	—	331
Totaal	460	9.727	142.394	5.231	46.611	14.958	189.005	1.317	21.489	3	4.991	16.278	215.485

307 en 472, en Stbl. 1932 no. 235. De koelie-ordonnantie moet om de vijf jaren worden herzien; daarbij wordt het advies ingewonnen van de bij genoemd Stbl. 1931 no. 268 gehandhaafde *Permanente Arbeidscommissie voor de arbeidstoestanden ter Oostkust van Sumatra*. Bij de afkondiging der Koelie-ordonnantie 1931 werd te Medan bij Stbl. 1931 no. 95 eene *Registratiekamer* ingesteld ter voorkoming van het ronselen van elkaars arbeiders door verschillende ondernemingen. De plichten en rechten van ondernemers en arbeiders worden in de Koelie-ordonnantie nauwkeurig omschreven. Hoofdstuk VI van dat Stbl., art. 34—40, bevat de Strafbepalingen bij contractbreuk van arbeider en ondernemer, de z.g.n. „poenale sanctie" voor den arbeider; hoofdstuk VII, art. 41—45, de „geleidelijke afschaffing en tijdelijke opheffing der poenale sanctie". Men weet, dat de Delische tabaksplanters vrijwillig de aanneming van arbeiders volgens de Koelie-ordonnantie 1931 hebben ter zijde gesteld, omdat uit Amerika gedreigd werd geen Deli-tabak te zullen koopen, waaraan arbeiders onder poenale sanctie hadden gewerkt. In Deli kan men nu wel genoeg vrije arbeiders krijgen. Thans is er weer sprake van eene wijziging in de Koelie-ordonnantie.

Voor werkovereenkomsten met van elders gekomen arbeiders buiten de Koelie-ordonnantie om (de „vrije" koelies) gelden de voorschriften van „ten Tweede" in Stbl. 1911 no. 50, aangevuld en gewijzigd bij Stbl. 1924 no. 250, 1928 no. 341 en 1931 no. 252.

De overheidsbemoeienis ten aanzien van de arbeidsverhoudingen in N. I. is geconcentreerd in het *Kantoor van Arbeid*, ingesteld bij Stbl. 1921 no. 813 en staande onder den Directeur van Justitie. Aan dit kantoor zijn toegevoegd de Diensten der *Arbeidsinspectie* (Stbl. 1923 no. 336), van het *Stoomwezen* (Stbl. 1935 no. 119) en van de *Arbeidsinspectie voor Java* (Stbl. 1930 no. 443). Verder zijn ook in N. I. gedeeltelijk dezelfde internationale en nationale wetten met betrekking tot den arbeid afgekondigd als in Nederland.

De *wervingsordonnantie* van Stbl. 1914 no. 613 is herhaaldelijk gewijzigd en aangevuld, maar ondanks de vroegere uitmuntende werving van de Adek en de vrije emigratie van de Veda der Deliplanters, benevens de eigen werving van de Zuid-Sumatra Landbouw- en Nijverheidsvereeniging(Zusumij), bestaan er nog steeds misbruiken bij de beroepswerving voor kleine ondernemingen in de overige Buitengewesten. Van 1921 tot 1927 was het inschepen van mannelijke en vrouwelijke arbeiders verboden voor ondernemingen, die niet voldeden aan de gestelde eischen omtrent huisvesting, geneeskundige behandeling enz. der werklieden, doch na de opheffing van dit verbod was de contrôle op de emigratie in het klein grootendeels verdwenen. Thans is aan den Volksraad het ontwerp voor eene nieuwe wervingsordonnantie aangeboden, waarin o. a. is voorgesteld, dat zoowel voor contracten met poenale santie als voor vrije emigratie de aspirant-emigrant weer een schriftelijk contract moet bezitten en tevens voor de schriftelijke overeenkomsten een registratierecht verschuldigd zou zijn.

Sedert 1887 is het werven van Inlanders tot het verrichten van arbeid *buiten Ned.-Indië* verboden, doch herhaaldelijk is aan Nederlandsche en buitenlandsche personen dispensatie van dit verbod verleend. Zoo vindt men dan thans ook Javaansche arbeiders in Suriname, in de Engelsche Federated States en Straits Settlements (Malaka), Britsch-Noord-Borneo en

Serawak en in de Fransche koloniën Nieuw Caledonië en Cochin China.

De laatste uitzending naar Suriname heeft plaats gehad in 1928—'29, n.l. 2814 contractkoelies, de laatste terugzending in 1931, n.l. 662 personen. Het aantal Javaansche immigranten (waartoe dus ook behoorden zij, die zonder contract gingen, op familieleden af) in Suriname totaal ingevoerd sedert 1853, doch eerst in 1893 van belang geworden, bedroeg totaal 32.020; het aantal teruggevoerden 5371. Het totale aantal Javanen in Suriname bedroeg ult. 1934: mannen 18.604, vrouwen 14.956, tezamen 33.560, dus ruim 20 % van de 163.885 zielen tellende geheele bevolking. Het getal Britsch-Indiërs was in totaal 39.393 = 24 %. Terwijl van de totale Surinaamsche bevolking bijna $\frac{1}{3}$ in de hoofdplaats Paramaribo woont, was dit met slechts 2 % der Javanen het geval; zij zijn daar òf arbeiders op de weinige landbouwondernemingen of klein-landbouwers [1]).

Volgens Tabel 170, p. 191, van het Indisch Verslag 1935, II, zijn van 1920 tot 1933 in totaal 3974 contract-koelies naar *Malaka* vertrokken en van 1920 tot 1934 van deze 3583 weer teruggekeerd. De laatste dispensatie van het wervingsverbod in 1933 gold voor 250 Javanen voor eene onderneming in Pahang, een der Federated Malay States. Het getal Javanen op Malaka is echter veel grooter dan deze cijfers doen vermoeden. Er zijn er heel wat zonder contract heengetrokken, van oude tijden af reeds, en daarom is hun getal eigenlijk niet te bepalen. Sommigen zijn ook van Sumatra's Oostkust naar Singapore gegaan, anderen daar als hadji of pseudo-hadji „blijven hangen". Den meesten Javanen gaat het er goed; zij zijn behalve koeli's op de rubberondernemingen ook klein-landbouwer of -rubberplanter. Uit de cijfers der Volkstelling van 1931 van British Malaya weten we, dat op Malaka 14.119 „Boyans" woonden, menschen van het eiland Bawean. Daarvan waren er 5000 op Bawean zelve geboren. Alleen in Singapore woonden 9.413 Bojans. Het aantal menschen op Malaka, dat nog een der talen van Java verstaat, is wel eens op een millioen geschat. Van deze is natuurlijk slechts een klein deel op Java geboren.

Naar *Serawak* zijn tot 1929 als contractkoelie 1174 Javanen vertrokken en 1050 teruggekeerd; naar *Britsch-Noord-Borneo* zijn er tot 1930 6776 vertrokken en 6053 kwamen er weer op Java terug en meldden zich daar. Voor Britsch-Noord-Borneo zal overigens eene vrije arbeidersregeling omtrent de emigratie van koeli's daarheen tusschen de beide Regeeringen worden getroffen. Voor *Nieuw Caledonië* werd in 1933 eene dispensatie verleend voor 810 Javanen, die in 1934 zijn vertrokken. Volgens dezelfde bron waren er sedert 1922 in totaal 9467 Javanen heen gegaan en van deze 6066 weer op Java teruggekeerd. Naar *Cochin China* zijn alleen in 1922 en '28 resp. 100 en 250 man vertrokken, die alle teruggekeerd zijn. In 1932 was de N. I. arbeidsinspecteur naar het eiland *Réunion* getrokken voor besprekingen omtrent de uitzending daarheen van vrije arbeiders. De N. I. Regeering vond echter geene aanleiding om af te wijken van de sedert 1911 aangenomen gedragslijn om de werving te beperken tot die buitenlandsche gebieden, waarheen reeds geregeld Javaansche arbeiders emigreerden.

Wij zien dat buiten Sumatra's Oostkust in N. I. en naar het buitenland de

[1]) Belangrijke mededeelingen over de Javanen in Suriname vindt men jaarlijks in het „Surinaamsch Verslag".

meeste Javanen zich hebben laten aanwerven om wat geld te verdienen en na afloop van hun contract huiswaarts te keeren. Ook blijkt dat vele arbeiders van de Oostkust niet meer werden gereëngageerd toen de aanplant ingekrompen, de onkosten verminderd moesten worden. De plotselinge terugkeer tot het bestaansniveau van een vijf en twintig jaar geleden heeft het „absorptievermogen" van désa's in de overbevolkte streken van Java op een zwaren proef gesteld.

En nu de staatskolonisatie, die blijvende emigratie als kleine boeren beoogt van bezitloozen uit het overbevolkte Java naar de zoo slecht bevolkte Buitengewesten. Er is vanwege de enorme kosten voor de gemeenschap geen denken aan om een eenigszins belangrijk deel van den jaarlijkschen bevolkingsaanwas van meer dan 400.000 zielen op Gouvernementskosten een plaatsje te bereiden op Sumatra. Maar dat behoeft ook niet. Men kan opmerken, dat Sumatra voor zijne ontwikkeling bij deze directe kolonisatie meer gebaat is dan Java, maar ook tot Sumatra strekken zich de zorgen van het Gouvernement uit. En voor Java is de directe kolonisatie slechts één der middelen om aan den nood der overbevolking tegemoet te komen. Er is ook nog zoo iets als intensiveering van den landbouw, uitbreiding van het landbouwareaal en het wijzigen van den agrarischen in een agrarisch-industrieelen staat op Java zelve. Het Gouvernement heeft de directe kolonisatie op gang gebracht; in de toekomst moet elke landverhuizer de eerste jaren bij een vroegeren landverhuizer den kost verdienen en zich inmiddels als eigen baasje inrichten.

Het lijkt zoo eenvoudig voor de onwetenden: op Java zijn menschen te veel, op de andere eilanden te weinig; de grond ligt daar woest en schreeuwt om menschen. „Laat ze dan van Java naar de andere eilanden gaan".

Heel veel zorgen en geld heeft het gekost, maar eindelijk is het Gouvernement er in geslaagd een irrigeerbaar terrein, met goed klimaat, zonder bezitters, geschikt voor directe kolonisatie te vinden, niet ver van Java, zoodat de reis er heen per hoofd niet al te kostbaar wordt. De kolonisatie staat onder leiding van het Dept. van Binnenlandsch Bestuur en ving aan in 1905 te *Gedong Tataän* in de Lampoengs, aan den weg, die van Teloekbetoeng Westwaarts naar Kotaägoeng voert. In 1909 werd een door de Regeering gesteunde proef genomen tot kolonisatie van Javanen en Soendaneezen (van Tasikmalaja en Garoet) op verschillende terreinen in de afd. Lebong der Residentie Benkoelen. Het Gouvernement legde wegen en irrigatiewerken aan, voerde de kolonisten kosteloos naar hun nieuwe vaderland, stelde hen twee jaar lang vrij van heerendiensten, benoemde Javaansche assistent-wedono's en nam verschillende maatregelen, waardoor de Javanen zich in eene Javaansche omgeving konden blijven voelen, kwam tegemoet met credietverleeningen en zorgde dat de rechten op den grond der kolonisten vast stonden (G. B. van 22 Nov. 1911 no. 38, Bijblad 7535).

De geschiedenis der opzettelijke Sumatra-kolonisatie met Javanen, hoewel eerst 30 jaar oud, is zeer rijk en leerzaam, de litteratuur erover uitgebreid. In 1919 werd bepaald, dat de Directeur van B. B. Javanen uit allerlei deelen van Java en Inlandsche ambtenaren op 's Lands kosten naar Gedong Tataän mocht sturen om eens te kijken. Deliplanters stonden gronden af langs de randen hunner ondernemingen voor arbeiders, wier contract was afgeloopen;

Zelfbestuurders van Sumatra's Oostkust lokten kolonisten van andere deelen van Sumatra en van Java. Aanvankelijk kwam, per hoofd gerekend, elke kolonist het Gouvernement duur te staan aan voorschotten voor de reis, voor huizenbouw, voor levensonderhoud, voor veeaankoop, voor bevloeiingswerken enz. Van die voorschotten werd in den regel weinig terugbetaald. Doch sedert 1932 kon eene andere wijze van financiering der kolonisten worden gevolgd. Later werd van elk gezin *f* 12.50 als aandeel in de reis- en vestigingskosten gevraagd. Nu de stroom vloeit en de menschen aanvankelijk werk vinden bij landgenooten-kolonisten (die daarom méér land krijgen dan één man kan bebouwen) zijn de kosten per hoofd sterk verminderd en blijven alleen de *nieuwe* kolonisaties duurder. In 1930 en '31 werden in Benkoelen bij Perbo (onderafd. Laïs) en bij Tjoeroep (onderafd. Rĕdjang) nieuwe Javanenkolonies gesticht, waarheen o.a. ruim 400 menschen uit Kedoe trokken, die bij de Merapi-uitbarsting hun have en goed en hunne akkers hadden verloren. In 1930 werd officieel een „Centraal Kolonisatie Comité" ingesteld om advies te verleenen inzake de verhuizing van menschen uit de overbevolkte streken van Java naar de Buitengewesten. Dit Comité bracht in 1931 zijn Verslag uit en werd daarna ontbonden.

In 1935 werden weer 3500 gezinnen en daarna ong. 1400 gezinnen overgebracht uit Midden-Java. Zij zijn bestemd voor ontginning in de buurt van Tĕginĕnĕng, ten N. van Gĕdong Tataän en aan den spoorweg Oosthaven-Praboemoelih gelegen (onderafd. Soekadana), waar de Wai Sekampoeng-irrigatiewerken zullen worden uitgevoerd, die ong. 7000 ha grond zouden bevloeien. Bij hun aankomst krijgen zij eerst werk bij den padioogst van oude kolonisten of van Lampoengers; wie bij Lampoengers werkt, wordt onder het Lampoengsche marga-verband gebracht. Na het verdienen van de „bawon" (oogstaandeel) gaan zij naar Tĕginĕnĕng en worden voorloopig gehuisvest in daartoe ingerichte barakken. De aanleg van den weg naar en in het nieuwe terrein veroorzaakte geweldige moeite. Er zijn nu reeds enkele désa's (met Javaansche namen!) verrezen, doordat een aantal kolonisten hun huis al klaar hebben; een woning voor den assistent-wedono, een bivak voor de veldpolitie, een centrale rijstgoedang, een polikliniek met een verpleger van den Dienst der Volksgezondheid, een waroeng, een pasanggrahan, een bron zijn er ook al. Men vindt bij de woonerven tuinen met maïs, boonen, lombok (Spaansche peper) en andere tweede gewassen. In 1936 komen er nieuwe stroomen immigranten, mede voor Benkoelen en voor Loeboek Moempo in Palèmbang.

Wij beschikken over de kolonisatiecijfers tot einde 1934 en juist in '35 en '36 zijn deze getallen vrij sterk vergroot.

In de Lampoengs telde:

	kolonisten	ha bouwland
Gedong Tataän (1905) op ult. 1934	31.935	12.600
Kota Agoeng (1921) „ „ 1934	3.748	906
Sri Besoeki in Kotaboemi (1922) „ „ 1934	705	256
Soekadana (1932) „ „ 1934	1.089	503
Alzoo het geheele gewest op ult. 1934	37.477	14.265

Tabel XXI.

Inlanders, afkomstig van Java, doch thans in de Buitengewesten van N. I., op 27 October 1930.

Gewest	Javanen	% der bev.	Soenda-neezen	% der bev.	Bantam-mers	% der bev.	Batavia-nen	% der bev.	Madoe-reezen	% der bev.	Afkom-stig van Java en Mad.	% der Inl. bev.
Lampoengsche distr. .	87.802	25	32.839	9.4	6.213	1.8	—	—	—	—	126.654	36,2
Palembang.	51.936	4.8	18.364	1.7	—	—	4.173	0.4	—	—	74.473	6.9
Djambi	12.323	5.3	—	—	—	—	—	—	—	—	12.323	5.3
Oostkust v. Sumatra .	589.836	40.1	44.107	5	—	—	8.882	0.6	—	—	642.825	43.7
Benkoelen	21.101	6.7	8.160	2.6	—	—	1.172	0.4	—	—	30.433	9.7
Sumatra's Westkust .	30.747	1.6	8.002	0.4	—	—	—	—	—	—	38.749	2
Tapanoeli	13.301	1.3	3.290	0.3	—	—	—	—	—	—	16.591	1.6
Atjeh en Onderh. . .	54.188	5.5	—	—	—	—	—	—	—	—	54.188	5.5
Riouw en Onderh. . .	16.170	6.3	—	—	—	—	—	—	—	—	16.170	6.3
Bangka en Onderh.. .	4.944	3.3	2.177	1.4	—	—	1.714	1.1	—	—	8.735	5.8
Westerafd. v. Borneo.	8.013	1.2	1.098	0.2	—	—	—	—	5.763	0.9	9.111	2.3
Z. en O. Afd. v. Borneo	47.265	3.6	—	—	—	—	—	—	—	—	47.265	3.6
Bali en Lombok . . .	5.668	0.3	—	—	—	—	—	—	2.133	0.1	7.801	0.4
Alle Buitengewesten .	943.994	8.2	118.037	1	6.213	0.05	15.941	0.14	7.896	0.07	1.092.081	9.8

Dit totaal bedroeg op ult. 1932: 37.809 kolonisten met 13.656 ha bouwland; op ult. 1933: 37.257 en 14.258 ha.

In *Benkoelen* waren eind '34 in 25 vestigingen, tusschen 1909 en 1934 tot stand gekomen, 5.628 kolonisten met 1142 ha bouwland. In 1932 waren deze getallen 3.216 en 621; in 1933: 3.985 en 695.

Ter *Oostkust van Sumatra* telden de Zelfbesturen van Deli, Sĕrdang Simeloengoen en Batoebara 9.554 kolonisten, in 7 kampoengs, tusschen 1918 en '34 gesticht. Op eind 1932 waren er 6064 kolonisten met 2006 ha; ult. 1933: 9.653 met 3163 ha bouwland. Deze kolonisten kwamen slechts voor een deel van Java.

In geheel N. I. vindt men dus menschen van Java en Madoera. Bij de Volkstelling van Oct. 1930 zijn deze afzonderlijk opgenomen als Javanen, Soendaneezen, Bantammers (die eigenlijk ook Soendaneezen zijn), Bataviánen en in de Westerafd. v. Borneo en op Bali en Lombok ook Madoereezen. Deze laatsten transmigreeren wel in grooten getale naar Oost-Java, maar nemen aan de eigenlijke emigratie weinig deel. De Baweanners zullen wel onder de Javanen zijn gerekend, hoewel zij eigenlijk Madoereezen zijn.

Het is niet gemakkelijk uit te maken in welke generatie een Javaansch afstammeling in een vreemd land ophoudt Javaan te zijn en bijv. Palembanger wordt. Wij vermoeden dat de „dagelijks gebruikte taal" wel het criterium zal zijn. Waar Javanen in Javaansche dorpen bijeenwonen blijven zij het Javaansch vele generaties lang spreken; waar zij als enkelingen in eene vreemde kampoeng vertoeven eindigt dit gewoonlijk al met de in het vreemde land geboren kinderen. In de overgroote meerderheid der gevallen is het eerste het geval. Wij mogen van deze menschen gerust blijven zeggen, dat zij Javanen enz. zijn; zij blijven trouw aan taal, zeden, dorpsinrichting en kleeding en blijven eene afzonderlijke groep vormen. Tabel XXI doet zien hoe talrijk de Javanen buiten hun land zijn. In de Lampoengs is al meer dan $\frac{1}{3}$, ter Oostkust van Sumatra meer dan $\frac{2}{5}$ der bevolking van Java afkomstig. En in alle Buitengewesten op een viertal na is 10 % der bevolking van Javaansche afkomst. Dit feit werpt ook wel een eenigszins ander licht op de cijfers der Inl. bevolking van Java en de Buitengewesten afzonderlijk.

§ 17. **Staatsrechtelijke indeeling der bewoners.**

De bespreking van koloniaal staatsrecht hoort in een geographisch werk niet thuis [1]). Over de staatsrechtelijke indeeling der bevolking mogen wij echter niet geheel zwijgen, omdat wij hier telkens spreken van Europeanen,

[1]) Bij het raadplegen der leerboeken over de Staatsinrichting van N. I. (*De Louter, Margadant, Nederburgh, Kleintjes*) lette men op het jaartal van den laatsten druk, aangezien de nieuwste indeeling der bevolking op 1 Jan. 1920 in werking is getreden en in 1925, bij de invoering der nieuwe Staatsregeling van N. I., met ingang van 1 Jan. 1926 eenigszins is gewijzigd. Verder zie men: Mr. W. F. PRINS, De bevolkingsgroepen in het Ned. Ind. recht, Koloniale Studiën, 17e jg., 1933, II, p. 652—688.

Het academisch proefschrift van Dr. E. W. VAN MASTENBROEK, De historische ontwikkeling van de staatsrechtelijke indeeling der bevolking van N. I., Wageningen 1934, geeft een geschiedkundig overzicht van de regelingen, op deze materie betrekking hebbend.

Chineezen en Inlanders, de getallen van deze opgeven en ook de volkstellingen zich met de staatsrechtelijke groepen bezig houden. Zonder eenig begrip van wat de wet onder dezen namen verstaat, zouden wij ook niets begrijpen van het karakter der stad Batavia en van het ontstaan van het Bataviasche volk.

In de oude plakkaten, die de rechtsverhoudingen tusschen de verschillende bevolkingsgroepen regelen, gaat de Regeering steeds uit van Batavia, de eenige door Europeanen gestichte stad in N. I., de eenige plaats die aanvankelijk min of meer aan het begrip „kolonie" beantwoordde, de plaats waar de inwoners van Java zelve als vreemden en als vijanden werden beschouwd en behandeld en waar toch maar een zeer gering aantal Europeesche vrouwen woonde. Toen Batavia pas bestond, werd aan de kolonisatiegedachte vastgehouden. Voor Banda, Ambon, Semarang, Arakan, Koromandel, waar mede al vrij spoedig Europeanen woonden, werden de Bataviasche regelingen òf zonder meer toepasselijk geacht, òf min of meer pasklaar gemaakt. Al naar de behoefte zich voordeed of een of ander misbruik (of wat als zoodanig beschouwd werd) optrad, werden telkens nieuwe regelingen afgekondigd om in die behoefte te voorzien, dat misbruik den kop in te drukken. Naarmate de bevolking van Batavia bonter en ingewikkelder werd rezen de vraagstukken uit den grond op, kwesties waarvan men in Europa nooit notie had gehad. Steeds moesten nieuwe voorschriften tot regeling der rechtsbetrekkingen tusschen de vele „natiën" worden uitgevaardigd.

De Hollanders der 17e eeuw kenden geen andere regelingen op het stuk van godsdienst, geen andere sociale verhoudingen en geen andere zedelijkheidsbeschouwingen dan die van de streng-Calvinistische Republiek der Vereenigde Nederlanden uit die dagen. In de eerste plakkaten tot regeling der staatsrechtelijke verhoudingen der bevolkingsgroepen weerspiegelen zich die regelingen, verhoudingen en beschouwingen. Al spoedig dwongen de groei van het ethisch besef en de noodzaak der hanteerbaarheid van de plakkaten in het groeiende Nederlandsche gebied in Indië tot compromissen inzake godsdienst, rassenverschillen en inzichten omtrent seksueele moraal.

De persoonlijke opvattingen der Gouverneurs-generaal, onder wier bestuur eene regeling tot stand kwam, de toenemende vestiging van Europeanen buiten Batavia, de verzwakking van de heerschappij der zuiver Calvinistische begrippen en instellingen zijn na te gaan in de talrijke wijzigingen der plakkaten, die staatsrechtelijke onderwerpen tot inhoud hadden.

Het eindresultaat van 12 à 15 generaties vermenging der vele volksgroepen in Indië is, dat thans onder „Europeanen" velerlei menschen wettelijk zijn samengebracht, waarvan eene minderheid tot de blanken, in Europa of in Indië uit twee Europeesche ouders geborenen, behoort en de meerderheid streeft om in opvoeding en manieren aan de geheel-Europeesche minderheid gelijk te zijn.

„De juist uitgekomen Nederlandsche jurist, die, te Batavia op den Pasar Gambir in een der restaurants gezeten, de bezoekers tracht in te deelen in de drie hem bekende groepen van Europeanen, Inlanders en vreemde Oosterlingen, heeft zeker meer kans onjuiste gissingen te maken dan zijn in Europa gebleven collega, die in een internationale badplaats weddenschappen afsluit op de nationaliteit der gasten" [1]).

---

[1]) Mr. W. F. Prins, l.c., p. 652.

De onderscheiding in de drie hoofdgroepen (Europeanen, Inlanders, Chineezen) is onafhankelijk van den socialen welstand. Onder alle drie vindt men paupers en welgestelden door ambt of geldbezit.

Thans zijn de godsdienst en de huidskleur uitgeschakeld als onderscheidingsnormen der groepen. De wettelijk aangelegde maatstaven zijn de nationaliteit, de herkomst, de afstamming, het in het eigen vaderland heerschend familierecht en tot zekere hoogte het gebruik van de dagelijksche omgangstaal.

Ten opzichte van de huidskleur staat de Nederlandsche regeering anders tegenover de menschen van gemengd bloed dan de Engelsche.

Deze denkt er niet aan „Eurasians" of „halfcasts" gelijkstelling te verleenen met de Engelschen. Dit hangt samen met de Engelsche geringschatting voor „coloured people".

De beschaafde Nederlander staat anders tegenover het besef, dat „anders zijn" dan hij zelf is, nog niet het „minderwaardig zijn" insluit, hoewel bij sommige Nederlanders, ook bij beschaafden, de natuur nog wel boven de leer gaat. Een enkele maal wordt ook bij hen de zelftucht door den rassenwaan overheerscht. Bij de Zuid-Europeesche koloniseerende volken (Portugeezen, Spanjaarden) is de vermenging en de wettelijke gelijkstelling van blank en bruin (mits de kleurlingen Christenen waren) nog gemakkelijker verloopen dan bij de Nederlanders.

In den Compagniestijd werd de behoefte om wettelijk te bepalen, tot welke volksgroep iemand behoorde, nog niet gevoeld. In de Nieuwe Statuten van Batavia [1]) vindt men „Bijzondere wetten aangaande Mooren off Mahometanen en andere Inlandsche natien" (p. 410—431) en aangaande „Chineesen" (p. 432—449), maar ieder werd geacht wel te weten wie onder deze categorieën vielen. Batavia was immers een Christenland, waar ook on-Christenen woonden. De godsdienst was het eerste onderscheidingscriterium. Het begin der Statuten (p. 29) zegt dit duidelijk: 1. „Binnen deze stad en dies jurisdictie zullen geen andere godsdiensten ofte religien geoeffend, veel min geleerd ofte voortgeplant worden, 't zij in 't heymelyk of openbaar, als de Protestantse Christelyke religien, gelyk die in de publique kerken van de Vereenigde Nederlanden geleerd worden" .... een bepaling reeds in de eerste Statuten voorkomend, evenals deze in de verordening voor „Commissarissen van Huwelykse en kleine Geregts Zaken": 14. Voorts zullen geen Christenen moogen trouwen met onchristenen, heydenen, Jooden ofte Mahometanen, nog ook Protestanten met Roomsgezinde, buyten uytdrukkelyke bewilliging der hooge overigheid ofte den regter" (p. 85).

Er waren destijds ook andere namen dan thans voor de volken in gebruik. Onder „Vreemde Oosterlingen" werden alle Inlanders van meer Oostelijk

[1]) Tweemaal zijn in den Compagniestijd de plakkaten en ordonnantiën der Regeering verzameld, de eerste maal in 1642 op last van den G.-G. Antonio van Diemen, de tweede keer (na een lange lijdensgeschiedenis van 53 jaar) op verzoek van Heeren XVII in Patria. De laatste werden niet gedrukt, noch officieel vastgesteld. Niettemin zijn deze Nieuwe Bataviasche Statuten door rechtbanken en anderen gedurende bijna een eeuw als richtsnoer gebruikt, al bezaten zij geen kracht van wet. Men vindt ze afgedrukt in Deel IX van het Ned.-Indisch Plakaatboek 1602—1811, uitg. van het Bat. Gen. v. K. en W. en bewerkt door Mr. J. A. van der Chijs. Batavia, 's Hage 1891.

gelegen eilanden van den Archipel verstaan. Zoo bijv. in art. 1 van een plakaat van 1688: Geene vreemde Oosterlingen, zo Maccassaren als Boegineesen, Boetoenders, Saleyers, Bimaneesen, Baliers, Javaanen en Maleyers, mogen, sonder speciale permissie dezer regeering, binnen het district van Jaccatra komen, verblijven en zig terneeder zetten op poene van de facto geapprehendeert, in de ketting geklonken en daarin elders heen weg gezonden te zullen werden" (p. 420) . . . .

In eene resolutie van 1752 werden de huwelijken van „Jentieven" geregeld, waaronder blijkbaar niet-Mohammedaansche Voor-Indiërs werden verstaan; die huwelijken zouden wettig zijn als zij door een geordend Jentief „of Benjaans priester" waren gesloten enz.

Er wordt onderscheid gemaakt tusschen „Europeese" vrouwen en vrouwen „van Europeese afkomst" (p. 571).

Huwelijken mochten alleen worden gesloten tusschen lieden van hetzelfde geloof en uit hetzelfde deel van Indië afkomstig; het huwelijk en het erfrecht van Mohammedanen werd nauwkeurig geregeld (p. 418 v.v.). Christenen werden op allerlei manieren vóórgetrokken. Zoo werd bij eene Resolutie van 1666 (p. 415) bepaald, dat Mooren (Mohammedanen) hun kinderen of vrienden, die Christen waren geworden „daarom in erffenisse niet (mogen) verkorten of ze met een minder portie uytzetten".

In de „burgerwagt off Schutterye" werden volgens eene ordonnantie van 1642 „alle Christen burgers, zo Europeesen als inlanders" in afzonderlijke compagnieën ondergebracht, „onder het oppergezag van een Raad van India als collonel", die dit oppergezag eveneens zou uitoefenen over de „Moorsche benden".

Ten opzichte van Christen-slaven en -slavinnen werden gunstige uitzonderingsbepalingen gemaakt. Hun Christen-meesters moesten hen in de Christelijke religie onderrichten of doen onderrichten en ten Heiligen Doop brengen „wanneer zy daar toe geneegen of sonder volstrekte dwangmiddelen te brengen syn"; heidenen of Mohammedanen moesten hun Christen of Christin wordende lijfeigenen „ten redelyken pryse aan Christenen overlaaten"; zij mochten volstrekt niets doen om hun slaven te beletten Christen te worden of hun Christengeloof te verzaken; Christenen mochten niet toelaten dat „haar inboorlingen ofte kinderen hunner lyfeigenen" besneden werden (Mohammedaan werden), noch hunne lyfeigenen, Christen of niet, aan on-Christenen vervreemden (p. 574, 575); kinderen van Christenen, bij eene slavin verwekt, mochten bij het sterven van hun vader niet worden verkocht, onverschillig of de boedel insolvent was of niet (p. 580).

Door allerlei bepalingen trachtte de Compagnie vermenging van Europeanen met Inlandsche vrouwen tegen te gaan. Begrijpelijkerwijze bleven deze bepalingen meestal een doode letter. In 1607 had Matelief op Ambon aan soldaten en matrozen vergunning verleend om met Inlandsche vrouwen te huwen, doch reeds in 1617 werd deze vergunning beperkt. Hadden zij den Compagniesdienst verlaten (en waren zij dus „vrijman" of „vrijburger" geworden), dàn eerst mochten zij trouwen en dan nog alleen met eene Christenvrouw. Daarom trouwden velen dan maar niet, maar hielden eene slavin als bijzit. Ook hiertegen werden weer maatregelen genomen, die echter weinig uitwerking hadden. Jan Pz. Coen, die steeds nog droomde van het vestigen te Batavia eener waarlijk Nederlandsche kolonie, en die streng Calvinist was, verzette zich fel

tegen het leven in concubinaat en verbood dit te Batavia; te Semarang werd met dit verbod echter de hand gelicht. Andere Gouverneurs-generaal waren op dit punt weer meer tolerant. In 1620 werd bepaald, dat niemand mocht repatrieeren, die met eene Inlandsche vrouw was gehuwd; in 1633 mocht dit wel, mits zij voldoende middelen hadden of aanwijzingen konden doen omtrent een behoorlijk bestaan der verlaten vrouw. Onder de Gouverneurs-generaal Van Diemen en Van der Lijn woei de wind weer uit een anderen hoek. In 1641 mocht toestemming tot een gemengd huwelijk alleen worden gegeven, als de Christenvrouw „redelyk Nederduyds" sprak, zulks „tot stremming van de progressie der Portugeese taale ter dezer Hoofdplaats"; in 1649 mocht weer geen Europeaan terug naar Nederland, die met eene Inlandsche was getrouwd.

Toen de Compagnie bezweken was schafte Daendels wel de vereischte vergunning af voor een huwelijk tusschen een Europeaan en eene Christen-Inlandsche, maar de positie der kinderen uit gemengde huwelijken of huwelijken van wie wij thans Indo-Europeanen noemen onderling, bleef nog wankel. En tijdens het Engelsche tusschenbestuur (1811—'16) werd dit er natuurlijk niet beter op. De Lt. Gouverneur Raffles had in zijne Proclamatie van 11 September 1811 wel gezegd, dat de Hollandsche wetten, althans voorloopig, van kracht zouden blijven, maar hij sprak ook van „Europeans and Natives", met de laatste de Indo-Europeanen bedoelend. Op zijn mooist was het, dat hij sprak van „Europeans and their descendants", of van „Europeans, Half-Casts and other Christians".

Eerst na de Restauratie klaarde de hemel voor de Indo-Europeanen op. In het Regeeringsreglement, door Commissarissen-Generaal in 1818 afgekondigd, wordt de wenschelijkheid uitgesproken der instelling van een Burgerlijken Stand voor de Europeesche of van Europeeërs afkomstige inwoners. En in 1820 lieten de Commissarissen-Generaal een algemeen register samenstellen van alle mannelijke Europeanen of afstammelingen van dien, die ingezetenen van N. I. waren. Dus nog wel tweeërlei benaming, maar erkenning dat allen tot één groep behoorden. Bij Stbl. 1824 no. 4 werd een nieuw reglement op de politie, de crimineele en de civiele rechtsvordering „onder den inlander" binnen de jurisdictie der steden Batavia, Semarang en Soerabaja ingevoerd. Daarbij werd de Inlandsche bevolking in deze steden met hun voorsteden aan de rechtspraak der Raden van Justitie onttrokken en de Inlanders, mèt de met hen gelijkgestelde „Chineezen, Mooren en andere vreemde natiën" onder de rechtspraak van Landraden en „Regtbanken van ommegangen" gebracht (voor het „binnenland" waren deze rechtbanken reeds in 1819 ingevoerd). Deze nieuwe rechterlijke organisatie maakte het noodig voor enkele bepaalde gevallen nader te omschrijven, wie dan wel onder die groep van „Inlanders, Mooren en andere vreemde natiën" waren te rekenen. Daarbij rees telkens de vraag of de Christen-Inlanders al of niet onder deze behoorden. „Ja, zij zijn Inlanders en moeten dus voor den Landraad verschijnen", heette het in 1824, toen men voor het eerst dus den godsdienst als criterium losliet. „Neen" zei het Hooggerechtshof in 1839 en zelfs nog in 1850 „een Christen-Inlander moge Inlander zijn, toch moet hij voor den Raad van Justitie terecht staan, alleen omdat hij Christen is". Dus tòch weer onderscheidde de godsdienst de Christenen scherp van de on-Christenen.

In de Regeeringsreglementen van 1827, 1830 en 1836 werd van eene staatsrechtelijke bevolkingsindeeling niet gerept. Maar toen in 1828 een Reglement op het houden van Registers van den Burgerlijken Stand voor *Christenen en Joden* werd vastgesteld, kwam de onderscheiding weer op de proppen. Stbl. 1829 no. 93 zei, dat de Christen-Inlanders van Dèpok en Toegoe aan het Reglement op den Burgerlijken Stand waren onderworpen, doch in 1840 werden zij weer ontheven van de verplichtingen, gesteld in het Reglement. De Christen-Inlanders van Ambon, Manado en Timor *behoefden* al van 1835 af zich niet aan dit Reglement te onderwerpen. Er bleven dus op Java maar heel enkele Inlandsche Christenen over, die moesten worden ingeschreven bij den Burgerlijken Stand. Nogmaals kwam de vraag, of Inlandsche Christenen staatsrechtelijk al of niet tot de Europeanen behoorden, op de proppen na het uitvaardigen der „Ordonnantie op het Regt van Successie en Overgang in N. I." bij Stbl. 1836 no. 17. In art. 1 dier ordonnantie wordt gezegd dat successierecht zal worden geheven van „Europeanen, hunne afstammelingen en met hen gelijkgestelde personen". Wie waren die „met hen gelijk gestelde personen"? In 1838 werd uitgemaakt, dat Christen-Inlanders daartoe *niet* behoorden. De grenslijn tusschen Europeanen en Inlanders was nu dus niet meer dezelfde als die tusschen Christenen en on-Christenen.

Maar tòch kon de gedachte niet geheel worden losgelaten, dat de godsdienst het eigenlijke criterium der staatsrechtelijke volkenindeeling moest zijn. Want bij de invoering van de nieuwe wetgeving in het ook voor de politieke geschiedenis van Ned.-Indië veelbewogen jaar 1848 werd in de Algemeene Bepalingen van wetgeving voor N. I. bepaald: in art. 6 dat de N. I. ingezetenen zouden zijn onderscheiden in *Europeanen en met dezen gelijkgestelden* en *Inlanders en met dezen gelijkgestelden;* in art. 7 dat met Europeanen worden gelijkgesteld: alle Christenen, ook de Inlandsche, en alle andere personen, van waar ook afkomstig, die niet vallen in de omschrijving van art. 8 (de Joden bijv.), terwijl dit art. 8 zeide, dat de met Inlanders gelijkgestelde personen waren de Arabieren, Mooren, Chineezen en alle andere Mohammedanen of Heidenen. Genoemd art. 7 is echter nooit toegepast, want volgens art. 10 werd de G. G. bevoegd verklaard om ten aanzien van Inlandsche Christenen de uitzonderingen te maken, die hij noodzakelijk zou oordeelen. En van die bevoegdheid maakte de G. G. Rochussen gebruik door te bepalen, dat de Inlandsche Christenen in geheel N. I. met opzicht tot het burgerlijk en handelsrecht, alsmede tot de strafwetgeving en de rechtsbedeeling in het algemeen, geheel en al zouden blijven in hun tegenwoordigen rechtstoestand (dus die van vóór 1848) en dat alle in de nieuwe wetgeving voor Inlanders gemaakte bepalingen ook op de Inl. Christenen toepasselijk zouden zijn. Mr. Prins [1]) leest in genoemd art. 7 en 8, dat nu de Christen-Inlanders niet, Christen-Chineezen, -Arabieren en -Mooren wèl met Europeanen waren gelijkgesteld.

Eerst bij het *Regeeringsreglement van 1854*, in N. I. afgekondigd bij Stbl. 1855 no. 2, dat in zijn gewijzigden vorm nog voortleeft als de *Wet op de Staatsinrichting van Ned. Indië*, in werking getreden op 1 Jan. 1926, werd

[1]) l.c., p. 662.

getracht voor goed vast te leggen, wie tot elke groep van Nederlandsche onderdanen in N. I. zouden behooren. In het oude Regeeringsreglement geschiedde dat bij art. 109, in de Wet op de Indische Staatsregeling bij art. 163. Aanvankelijk luidde dit art. 109 aldus: „De bepalingen van dit reglement en van alle andere algemeene verordeningen, waarin sprake is van Europeanen en inlanders zijn, waar het tegendeel niet bepaald is, toepasselijk op de met hen gelijkgestelde personen.

Met Europeanen worden gelijkgesteld alle Christenen en alle personen, niet vallende onder termen der volgende zinsnede. Met inlanders worden gelijkgesteld Arabieren, Mooren, Chineezen en allen die Mohammedaan of Heiden zijn.

De inlandsche Christenen blijven onderworpen aan het gezag der inlandsche hoofden en met opzigt tot regten, lasten en verpligtingen, aan dezelfde algemeene, gewestelijke en gemeentelijke verordeningen en instellingen, als de Inlanders, die het Christendom niet belijden.

De G. G. kan, in overeenstemming met den Raad van N. I., uitzonderingen maken op de toepassing der in dit artikel gestelde regels".

Dus nog *twee* groepen, doch in art. 73 van hetzelfde R. R. wordt zonder nadere verklaring gesproken van „Vreemde Oosterlingen" voor de „met Inlanders gelijkgestelden".

In de praktijk bleven de Vreemde Oosterlingen, deze uitdrukking nu in hare huidige beteekenis genomen, voortaan als een derde groep fungeeren. De godsdienst bleef nu alleen voor de met de beide groepen gelijkgestelden nog een onderscheidend criterium. Een zwarte Christen-Afrikaan, zooals er sedert 1831 verscheidene in het leger waren, was met Europeanen gelijkgesteld, een Christen-Inlander niet. Voor inheemschen gold alleen de landaard. De G. G. kon altijd, volgens het laatste lid van art. 109, den godsdienst toch weer laten gelden om te bepalen of iemand Europeaan of Inlander zou zijn.

In 1871 begon de G. G. gebruik te maken van zijne bevoegdheid om uitzonderingen te maken op de regels van art. 109. Van dat jaar af dateeren dus de z.g.n. Staatsblad-Europeanen. Men moest, om met de Europeanen te worden gelijkgesteld, een geslachtsnaam bezitten of aannemen en de geschiktheid bezitten om zich onder Europeanen te bewegen. Het was niet noodig Christen te zijn om Staatsblad-Europeaan te worden, tenminste niet na 1894.

Na 1913 werd de *rechtsbehoefte* van den aanvrager om gelijkstelling met Europeanen als voornaamste criterium aangenomen. De nà de gelijkstelling geboren kinderen zijn staatsrechtelijk ook Europeaan, omdat zij van een Europeaan afstammen. Een verzoek van een Europeaan, om te worden gelijkgesteld met Inlanders, werd afgewezen.

Adoptie van een on-Christen door een Europeaan, waardoor het adoptiefkind mede Europeaan werd (want adoptie stond gelijk met eene wettige geboorte) was volgens eene resolutie van 1769 mogelijk geweest, doch toen in 1848 het Oud-Hollandsche en Romeinsche recht werd vervangen door het Burgerlijk Wetboek, dat geen adoptie kent, verviel deze klasse van Europeanen voor de na dien tijd aangenomen kinderen vanzelve.

In 1867 werd bepaald, dat een uit eene Inlandsche moeder geboren natuurlijk kind alleen dan in het voor Europeanen bestaande geboorteregister mocht worden ingeschreven, als de vader Europeaan was en bij de aangifte van het

kind dit als het zijne *erkende* op den voet van de artt. 280 v.v. van het Burgerlijk Wetboek. Deze bepaling gold dus voor de kinderen van de Inlandsche of Chineesche „huishoudsters" van Europeanen.

Natuurlijke en wettelijk erkende kinderen kunnen in Indië worden *gewettigd* bij brieven van wettiging, door den G. G. verleend, als de moeder behoort tot de Inlandsche of de daarmede gelijkgestelde bevolking, indien de moeder is overleden of indien er gewichtige bezwaren — ter beoordeeling door den G. G. — tegen het huwelijk der ouders bestaan. Wie niet een hoog ambt bekleedt kan zijne kinderen, bij eene Inlandsche of Chineesche huishoudster of njai verwekt, zeker niet gewettigd krijgen, tenzij hij de moeder huwt.

In 1898 kwam bij Koninklijk Besluit (Indisch Stbl. no. 158) eene belangrijke wijziging tot stand door eene nieuwe regeling der „gemengde huwelijken". Hieronder verstaat dit K. B. in art. 1 „personen, die in N. I. aan een verschillend recht onderworpen zijn". De voornaamste wijziging is wel die van art. 2, waarbij verklaard wordt dat de vrouw staande het gemengd huwelijk zoowel publiek- als privaatrechtelijk den staat van haar man volgt. Als deze dus Europeaan is, wordt de vrouw het ook. En zij blijft dit als het huwelijk ontbonden is, tenzij zij hertrouwt met een man, „van een ander recht" of binnen een jaar na den dood of de scheiding van haar man verklaart weer tot haar ouden rechtstoestand te willen terugkeeren. Nemen wij het geval, dat een Nederlander huwt met eene Inlandsche dan geschiedt het huwelijk naar het Nederlandsch recht. Ook worden waarborgen geëischt, dat twijfel omtrent de realiteit van het huwelijk is uitgesloten en dat ook de vrouw op dat tijdstip met dien man huwen mocht.

Een huwelijk van een Europeaan met eene Inlandsche naar Inlandsch adatrecht, zooals op enkele der Buitengewesten wel eens voorkomt, kent noch erkent de Nederlandsche wetgeving.

Ook inzake de rechten en plichten van het voogdijschap over haar kinderen bij het overlijden van den man volgt de Europeesch geworden Inlandsche, c. q. Chineesche vrouw de bepalingen van het Nederlandsche Burgerlijk Wetboek. Dat is tegen het Mohammedaansche en nog sterker tegen het Chineesche begrip in.

Door deze regeling werden vele twistpunten inzake de gevolgen van een gemengd huwelijk opgelost en behoefde de rechter in dezen minder dan vroeger te beslissen wat de regelingen eischten.

In 1899 werd bij Ind. Stbl. 202 het 2e lid van bovengenoemd art. 109 van het Regeeringsreglement gewijzigd door achter „alle Christenen" te plaatsen „alle Japanners"; in verband daarmee moest in het 3e lid tusschen „allen" en „die Mohammedanen of heidenen zijn" worden ingevoegd: „niet genoemd in de vorige zinsnede". Deze wijziging was een gevolg van een verdrag van handel en scheepvaart, in 1896 door Nederland met Japan gesloten.

Deze overgang van alle Japanners naar de groep der Europeanen beteekende alweer eene verdere afwijking van het godsdienstcriterium ten opzichte van Vreemde Oosterlingen. Deze maatregel heeft niet de verstrekkende gevolgen gehad, die men er aanvankelijk van duchtte. Het aantal Japanners in N. I. is vrij beperkt gebleven.

En nu de thans vigeerende indeelingsregeling der Indische bevolking, neergelegd in art. 163 der Indische Staatsregeling. Wij moeten terug naar 1906. Bij een wet van 31 Dec. 1906 (Ned. Stbl. 347, Ind. Stbl. 1907 no. 205) werd dit art. nogmaals gewijzigd. Er waren vele bezwaren geopperd tegen het „godsdienstcriterium", er kwam van verschillende zijden critiek op het „rascriterium". Het luidt nu niet meer „De bepalingen van dit reglement enz. waarin sprake is van Europeanen en inlanders ....", maar „Wanneer bepalingen van dit Reglement .... onderscheiden tusschen Europeanen, Inlanders en vreemde oosterlingen, gelden voor hare toepassing de navolgende regelen". En in art. 4 wordt gezegd, dat deze wet „in werking treedt op een nader door Ons te bepalen dag". Die dag bleef lang uit. Er kwamen nog wetten, waarbij andere artikelen R. R. werden gewijzigd en tenslotte een wet in 1919, waarbij hetzelfde art. 109 van het R. R. veranderd werd (Ind. Stbl. 622). De G. G. kreeg daarbij de bevoegdheid de bepalingen voor Europeanen toepasselijk te verklaren op personen daaraan niet onderworpen. Dit beteekent, dat de mogelijkheid uitgesloten is om de bepalingen voor Inlanders of Vreemde Oosterlingen toepasselijk te verklaren op personen, die daaraan niet zijn onderworpen. En tenslotte werd dan bij Ind. Stbl. 1919 no. 816 het Koninklijk Besluit van 7 Oct. 1919 no. 78 afgekondigd, waarbij de inwerkingtreding van de wijzigingen van het R. R. werd bepaald op 1 Jan. 1920. Dit is nu geworden art. 163 van de Wet op de Staatsinrichting van N. I. (I. S.) van 1925. Het luidt aldus:

„Art. 163. (1). Wanneer bepalingen van deze wet, van algemeene en andere verordeningen, reglementen, keuren van politie en administratieve voorschriften onderscheiden tusschen Europeanen, Inlanders en Vreemde Oosterlingen, gelden voor hare toepassing de navolgende regelen.

(2) Aan de bepalingen voor Europeanen zijn onderworpen:

1e. alle Nederlanders;

2e. alle personen, niet begrepen onder No. 1, die uit Europa afkomstig zijn;

3e. alle Japanners en voorts alle van elders afkomstige personen, niet begrepen onder Nos. 1 en 2, die in hun land onderworpen zouden zijn aan een familierecht, in hoofdzaak berustende op dezelfde beginselen als de Nederlandsche;

4e. de in Nederlandsch Indië geboren wettige of wettelijk erkende kinderen en verdere afstammelingen van de personen, bedoeld onder Nos. 2 en 3.

(3) Aan de bepalingen voor Inlanders zijn, behoudens den bij ordonnantie te regelen rechtstoestand der Inlandsche Christenen, onderworpen allen, die behooren tot de inheemsche bevolking van Nederlandsch-Indië, en niet tot eene andere bevolkingsgroep dan die der Inlanders zijn overgegaan, gelijk mede zij, die behoord hebbende tot een andere bevolkingsgroep dan die der Inlanders, zich in de inheemsche bevolking hebben opgelost.

(4) Aan de bepalingen voor Vreemde Oosterlingen zijn behoudens den bij ordonnantie te regelen rechtstoestand dergenen onder hen, die het Christendom belijden, onderworpen allen, die niet vallen in de termen van het tweede of van het derde lid van dit artikel.

(5) De Gouverneur-Generaal is bevoegd om in overeenstemming met den Raad van Nederlandsch-Indië de bepalingen voor Europeanen toepasselijk

te verklaren op personen, daaraan niet onderworpen. De toepasselijkverklaring geldt van rechtswege mede voor de daarna geboren wettige of wettelijk erkende kinderen en verdere afstammelingen van den betrokkene.

(6) Ieder kan volgens bij ordonnantie te stellen regelen door den rechter doen beslissen tot welke categorie van personen bij behoort."

De „kinderen en verdere afstammelingen" sub 4 van het 2de lid vormen natuurlijk het grootste getal der Europeanen.

De drie staatsrechtelijke bevolkingsgroepen worden nu ook officieel genoemd. Er zijn alleen „Europeanen", Inlanders en „Vreemde Oosterlingen" (met behoorlijke hoofdletters) en geen „met deze gelijkgestelden" meer.

Het Christendom is alleen voor de Vreemde Oosterlingen nog een criterium; het „rascriterium" wordt zooveel mogelijk ontzien; de *rechtsbehoeften* voor elke groep geven daarentegen den doorslag bij de indeeling.

Er blijven nog steeds enkele vaagheden bestaan, waarbij de rechter zal moeten uitmaken, tot welke categorie ieder behoort. De voortgaande ontwikkeling der maatschappij, ook buiten N. I., zal het aantal der twijfelachtige en der onbillijke gevallen inzake de indeeling der bevolking in categorieën doen afnemen. Zoo was een Turk uit Constantinopel volgens 2e steeds een Europeaan, doch zijn broer uit het tegenover gelegen Skoetari een Vreemde Oosterling. Nu de Turken echter de polygamie in hun land hebben verboden, is dit niet het geval; overeenkomstig 3e zijn zij in hun land onderworpen aan een „familierecht, dat in hoofdzaak berust op dezelfde beginselen als het Nederlandsche". De broers zijn nu allebei Europeanen.

De bevolkingsgroep der Inlanders draagt, in tegenstelling met de beide andere, het karakter eener ethnologische eenheid. De Christenen onder hen hebben ten deele andere rechtsbehoeften dan de Mohammedanen of Heidenen.

De Vreemde Oosterlingen gaven nog meer moeite, omdat zij uit verschillende deelen der wereld en uit ver uiteenloopende maatschappijen afkomstig zijn. Het gaat niet aan voor hen het volkseigen materieele privaatrecht steeds te laten prevaleeren. Den Chineezen bijv. is de adoptie van een zoon toegestaan, omdat de Chineesche denkwijze het bezit van een zoon eischt.

Zoodra Inlanders en Vreemde Oosterlingen zakenmenschen in Europeeschen zin gaan worden, kunnen verschillende hunner landseigen rechtsbeginselen onmogelijk worden toegepast.

Daarom waren, onafhankelijk van hun staatsrechtelijke qualiteit, verschillende rechtsordeningen voor de beide groepen noodig. Zelfs voor Europeanen moet in enkele gevallen worden afgeweken van de in Nederland geldende wetten voor burgerlijk en handelsrecht.

Art. 131 der Wet op de Staatsinrichting van N. I. (oud art. 75 van het Regeeringsreglement) bepaalt dat de noodzakelijke regelingen tot uitvoering der voorschriften van de Indische Staatsregeling moeten worden getroffen door Ordonnanties.

Voor zoover Inlanders betreft is van deze bevoegdheid van den G. G. weinig gebruik gemaakt. Het Europeanenrecht moet geheel of gedeeltelijk worden toegepast op groepen uit de bevolking (bijv. omtrent de huishouding en tucht op Ned. Ind. koopvaardijschepen, de huur van dienstboden en werklieden, omtrent spel en weddenschappen, omtrent den aanvang der

meerderjarigheid), dan wel kunnen zij zich vrijwillig onderwerpen, hetzij algeheel, hetzij gedeeltelijk, hetzij voor eene bepaalde rechtshandeling, aan het voor Europeanen vastgestelde burgerlijk en handelsrecht.

Voor Vreemde Oosterlingen geldt wel in principe hun eigen materieel privaatrecht, doch in de praktijk is daarvan niet veel overgebleven. Voor de Chineezen werd bij eene Ordonnantie in Stbl. 1917 no. 129, in werking getreden op 1 Mei 1919, eene regeling gegeven van hun privaatrechtelijken toestand, die voornamelijk aan de vele geruchtmakende zaken over erfrechtkwesties een einde moest maken. Voor de Vreemde Oosterlingen bestaat het instituut der vrijwillige onderwerping aan het privaatrecht voor Europeanen niet meer.

Alleen voor het *materieel strafrecht* is sedert 1 Jan. 1918 (zie Stbl. 1915 no. 732) unificatie voor alle inwoners van N. I. bereikt. Voor het *formeel* strafrecht bestaan nog verschillen voor Java en Madoera en enkele deelen der Buitengewesten.

Buiten de onderscheiding in Europeanen, Inlanders en Vreemde Oosterlingen is bij de vaststelling der Wet op de Staatsinrichting van N. I. en in verschillende verordeningen nog eene andere verdeeling der bevolking van N. I. ingevoerd, gegrond op de omschrijving van het Indisch ingezetenschap in de Indische Staatsregeling art. 160 sub (2) en de Wet op het Nederlandsch onderdaanschap van Ind. Stbl. 1910 no. 296 (Ned. Stbl. no. 55), waarbij buiten eenigen twijfel werd gesteld wie Nederlandsche onderdanen in N. I. zijn.

In art. 55 van genoemde wet (en dus ook in de Volksraad-kiesverordening) wordt in lid (1) gezegd, dat alleen lid van den Volksraad kunnen zijn *ingezetenen van Ned. Indië*, die o. a. den staat van Nederlandsch onderdaan bezitten, en in lid (2), gewijzigd bij Stbl. 1929 no. 285 en 1931 no. 116, dat van de Volksraadleden 30 behooren tot de *inheemsche onderdanen-niet-Nederlanders* (Inlanders dus), ten minste 25 tot de *onderdanen-Nederlanders* (alle Nederlanders in N. I. en alle in N. I. geboren Europeanen) en ten hoogste 5 en tenminste 3 tot de *uitheemsche onderdanen-niet-Nederlanders*.

De begrippen „Europeanen" en „onderdanen-Nederlanders" dekken elkaar niet volkomen; een Europeaan in N. I. kan den staat van Ned. onderdaan missen, als hij buiten Nederland of Ned.-Indië is geboren.

Hier geldt niet het landaard-, maar het nationaliteits-criterium.

Inzake benoembaarheid tot ambten zijn nu bijna alle beperkingen voor Inlanders weggevallen. Alleen voor het ambt van Gouverneur-Generaal en (in geval deze mocht worden aangesteld) van Luitenant-Gouverneur-Generaal geldt nog het vereischte van Nederlanderschap. Men zie bijv. Stbl. 1930 no. 401, ter vervanging van Stbl. 1913 no. 658. Zelfs kunnen nu Inlanders of Vreemde Oosterlingen leden van den Raad van Indië zijn. In 1929 werd bij Stbl. no. 285 deze Raad met twee leden uitgebreid en sedert 1 Jan. 1930 zitten twee Inlanders als lid in den Raad van Indië. De dwang voor Vreemde Oosterlingen om in bepaalde wijken te wonen, het passenstelsel voor Inlanders en Vreemde Oosterlingen behooren mede tot het verleden; de belastingen werden gedeeltelijk voor alle bevolkingsgroepen gelijk gemaakt en zoo verdwijnt geleidelijk elke wettelijke bevoorrechting van de eene groep boven de andere.

§ 18. **De inheemsche volken van Java en Madoera naar getal en woonplaats.**

Wij kennen nu de drie staatsrechtelijke groepen van Java en Madoera. De aantallen immers van elke groep en hoe deze verdeeld waren tijdens de Volkstelling van 1930, tot over de districten toe, leeren wij kennen uit onze losse Bijlagen.

Thans willen wij de vier *inheemsche* volken of „landaarden" van Java nader bezien.

Voor de Volkstelling 1930 is — na overleg met deskundigen — als criterium voor het begrip „landaard" zooveel mogelijk „de gemeenschappelijke cultuur" aanvaard; voor de kleinere groepen bovendien de neiging om zich *niet* met andere groepen te vermengen. Van die gemeenschappelijke cultuur is de *taal* de eenige redelijk telbare onderscheiding. Practisch zal dan ook de *taal* wel het onderscheidende kenmerk zijn geweest. Men zal opmerken, dat bijv. voor een Javaansch arts of jurist, die bijna geen Javaansch meer kent en steeds Nederlandsch spreekt, de taal niet het onderscheidend kenmerk is. Maar die jurist of arts heeft ook niet eene „gemeenschappelijke cultuur" met zijn „volksaardgenooten".

De getelden, wier *ouders* tot verschillende landaarden behooren, werden gerekend tot den landaard van den vader, doch het kind van een Minangkabauschen vader tot dien der moeder. De oorzaak daarvan is natuurlijk dat de Minangkabauers verreweg het grootste aantal vormen van hen, bij wie het moederrecht (matriarchaat) de afstamming bepaalt.

Waren *man en vrouw* van verschillenden Inlandschen landaard, dan bleef de vrouw tot haar eigen landaard behooren. De Javaansche vrouw van een Madoereeschen immigrant in Besoeki werd dus als Javaansche geteld. Maar ten opzichte der „gemengde huwelijken" uit onze vorige § (man en vrouw behooren tot verschillende van de 3 *volksgroepen*) werd *ten opzichte der vrouwen* van de staatsrechtelijke indeeling afgeweken: het Volkstellingskantoor schreef deze vrouwen in als Chineesche, Arabische of Europeesche vrouwen, hoewel zij als Inlandsche vrouwen waren *geteld*. In de tellijsten werden echter, naast met Inlanders gehuwde vrouwen uit deze groepen, telkens ook *mannen* van dezelfde groep aangetroffen. Het vermoeden rees, dat de eigenlijk tot deze uitheemsche groepen behoorende, maar in de Inlandsche maatschappij min of meer opgeloste personen, ook vrouwen, als Inlanders zijn geteld. Daarom heeft het Volkstellingskantoor deze met Inlanders getrouwde en ook als Inlanders getelde vrouwen moeten voegen onder de groep „van onbekenden landaard". Het aantal dezer vrouwen is echter gering.

Er zijn ook andere vergissingen begaan. Zoo zijn in het d. Mawoek, reg. Batavia, de Batavianen abusievelijk onder de Maleiers gerangschikt. Het aantal Batavianen is daardoor kleiner opgegeven, dan het werkelijk is. Waar noodig zal de aandacht hierop worden gevestigd.

De *Javanen* bewoonden sedert den tijd, dat wij van Java's bevolking eenige kennis dragen, Midden- en Oost-Java, de *Soendaneezen West-Java*, de Madoereezen het eiland *Madoera*. Als grens tusschen Javaansch en Soendaasch gebied, zoo heet het, diende de *Kali Pemali*, de groote rivier, die ontstaat uit de samenvloeiing van de Tjigoenoeng en de rivier bij Boemiajoe, en die

bij Brĕbĕs in zee valt. Het bergland boven Brĕbĕs was onbewoond en de moerassige vlakte ten Z. daarvan (Tjitandoej, West-Tjilatjap) eveneens. De grensrivier mocht niet worden overschreden en heette daarom *Kali Pemali* of *Tjipamali*, de „verboden rivier".

Dit alles kan zeer goed juist zijn. Weliswaar schijnt het hedendaagsche Javaansch voor het begrip „verboden" het woord „pemali" niet te kennen (men gebruikt voor dit begrip „angkĕr" of „boejoet"), maar in het Soendaasch duidt „pamali" wel degelijk het begrip „verboden", „heilig", onschendbaar" aan. Ook in het Maleisch kent men in deze beteekenis „pĕmali" naast „pantang". Men mag aannemen, dat vroeger het woord „pamali" bij alle Javanen bekend was en dat de bewoners van het dal der Kali Pemali deze beteekenis van het woord nog voelen.

In het moeilijk toegankelijk dal van de genoemde Tjigoenoeng, het *dal van Salĕm*, tusschen den G.Kĕndĕng en den G.Koembang, vindt men eene zeer ouderwetsche, ternauwernood Mohammedaansche bevolking van gagabebouwers en arènsap-tappers van *Soendaneeschen* landaard, hoewel dit dal behoort tot het reg. *Brĕbĕs*, afd. Pekalongan, Prov. Midden-Java.

Ook het bergland ten N. en ten Z. van dit dal is Soendaasch. Evenwel hebben nabij de Zuidkust ten W. van het Javaansche Tjilatjap de Javanen in later eeuwen gelegenheid gevonden Javaansche dèsa's te stichten in het onbewoonde moerasgebied en zelfs door te dringen tot over de grens van Priangan. In de d.Bandjar en Pengandaran bestaan alzoo eenige Javaansche dèsa's.

Aan de Noordkust zijn ook Javanen in historischen tijd de Verboden Rivier overgetrokken (maar daar wordt deze dan ook Kali Brĕbĕs genoemd!). Zij hebben er een smalle kuststrook tot Cheribon en verder Westelijk, in de breede vlakte, de Z. helft van het huidige reg. Cheribon en het geheele reg. Indramajoe, bezet. Nog verder Westwaarts, in het N. deel van het tegenwoordige reg. Krawang, woonden al Soendaneezen tot bij de kust toe. Daar ontstond eene vermenging van Javanen en Soendaneezen. Steeds verder strevend naar het W. hebben Javanen uit Cheribon het Bantamsche rijk gesticht en de daar aanwezige bevolking geislamiseerd. Om Bantam heen werd het Cheribonsche Javaansch de heerschende taal. Er zijn zeker veel Westelijke Javanen in Noord-Bantam geimmigreerd, zóóveel dat hun taal het Soendaneesch kon verdrijven. Maar welk deel der voorouders van de tegenwoordige Javaansch sprekende inwoners van het N. deel van het reg. Sérang geïmmigreerde Javanen dan wel verjavaanschte Soendaneezen waren, is niet te schatten.

Door de stichting van Batavia in 1619 dreef J. Pzn. Coen een wig tusschen de Javanen van Noord-Bantam en die van Cheribon. Het door Coen vernietigde rijk van Djajakarta moet aan de kust eene schaarsche bevolking van Javanen en van Soendaneezen in de andere dèsa's hebben gehad. Deze inwoners kwamen, voor zoover zij niet wegtrokken, zóó onder den invloed van het machtige Batavia, dat zij tenslotte geheel opgingen in het ontstaande volk der Batavianen.

Deze *Batavianen* bewonen een driehoek, welks basis aan de zee van de monding der Tjitaroem tot die der Tjidoerian (Tjikandé) strekt en welks Zuidelijke punt tot Dèpok reikt. Evenwel is in het d.Mawoek, tegen de Bantamsche grens, de bevolking en de taal sterk vermengd met Soenda-

neezen en hun taal. Overigens is het gebied der Batavianen omringd door Soendaneezen en in het N.O. kustgebied door het gemengde Soendaasch-Javaansche volk van Noord-Krawang.

In West-Java is verder alles Soendaasch gebied: het overige Bantam, Batavia en Cheribon, de afd. Buitenzorg uitgez. de weinige Batavianen en de afd. Priangan behalve de enkele Jav. désa's in het uiterste Z.O.

In het O. van Java kwamen *Madoereezen* opzetten van hun onvruchtbare eiland. Wellicht geen ander mensch in N.I. hecht zich zóó weinig aan zijn geboorteland als de Madoerees. Waar hij het goed heeft vindt hij zijn vaderland. En zoo vindt men nu al meer Madoereezen buiten, dan op Madoera.

De Madoereezen kwamen op Java: 1e als kolonist met vele anderen, door een vorst uitgezonden, dan wel door een ondernemend man geleid en dezen later als désahoofd erkennend. Deze landverhuizers stichtten nieuwe dorpen en ontgonnen grond in onbewoonde gebieden; 2e als individueel landverhuizer. Deze verdienden gewoonlijk eerst den kost als seizoenarbeider op eene Europeesche onderneming en bleven dan op Oost-Java „hangen" als handelaar, als ambachtsman, als losse koelie, als prauwvoerder of waarmee maar wat te verdienen was.

Deze klasse is, met hare afstammelingen, vermoedelijk sterker in aantal dan die der geleide emigranten. Zij vestigden zich in door Javanen bewoonde désa's of als losse koelie's enz. in Soerabaja. De sobere handwerkers kochten in de désa's land op en zoo ziet men nog tot in onze dagen toe het landbezit in Madoereesche handen komen. In de kleinere steden blijft nog steeds een vrij groote, oudere Javaansche kern woonachtig, doch in Soerabaja, de groote plaats, die zooveel werkgelegenheden biedt, vindt men in de kota relatief veel meer Madoereezen dan op het platteland. Van het reg. Probolinggo af tot de N.O. punt van Java toe is alles Madoereesch, doch in de kota Probolinggo wonen nog 60 %, in kota Loemadjang 83 %, in kota Kraksaän 33 %, in kota Djěmběr 56 %, in kota Bondowoso 21 %, in kota Sitoebondo 10 % Javanen, terwijl in de regentschappen, waarvan deze steden de hoofdplaatsen zijn, de getallen Javanen slechts bedragen: Probolinggo 27,6 % (en daar zijn ook nog een aantal Těnggěreesche Javanen bij), Loemadjang 54 %, het vroegere reg. Kraksaän 5,8 %, Djěmběr 36,3 %, Bondowoso 1,4 %, Sitoebondo 1,6 %.

In Kraksaän heeft ook het d.Gěnding, dat van ouds goed bewoond was door Javanen, nu nog 11,6 % Javanen, dus het dubbele van het vroegere reg. Kraksaän als geheel.

De kota Bangil is een stad met 92 % Javanen, doch in het vroegere regentschap Bangil is 73,5 % Javaansch; in kota Malang is 93 % Javaansch, doch in het regentschap maar 87,6 %; in kota Pasoeroean is nu 92 % Javaansch, doch in het reg. (zonder Bangil) 54,8 %.

In het Soerabajasche beginnen de Madoereezen al vrij talrijk te worden; in de streek van Pasoeroean en Malang neemt hun getal toe, in Probolinggo en Noordelijk Besoeki vormen zij de meerderheid.

In het Z. deel van Malang en Besoeki is de toestand anders. Daar vindt men vooreerst de weer eenigszins talrijk geworden afstammelingen der Javanen, die er vanouds woonden, waaronder de bewoners van het oude Balambangan, de *Balambanganners* of *Oesingers* genaamd. Verder zijn er de Javanen, die daarheen in de laatste vijftig jaren zijn geimmigreerd, de

„wong Koelon" of Koelonneezen. En tenslotte zijn er de Madoereezen, die als individueele emigranten zich daar hebben gevestigd. Daardoor zijn de volgende verhoudingen ontstaan:

Regentschap	Javanen	Madoereezen	Kota	Javanen	Madoereezen
Malang. . .	87,6 %	12 %	Malang. . .	93 %	5,5 %
Loemadjang	54,2 %	45,6 %	Loemadjang	83 %	15,4 %
Djëmbër . .	36,3 %	60,9 %	Djëmbër .	56 %	41,4 %
Banjoewangi	81,4 %	17,6 %	Banjoewangi	77 %	21,1 %

Te Banjoewangi, te Poegër, ja zelfs in de kustplaatsen van het N. van Bodjonegoro wonen heel wat Madoereesche visschers. Hoeveel Madoereezen in streken, waar zij slechts enkele gezinnen vormden onder eene bevolking van Javanen, met deze Javanen versmolten zijn, is niet te gissen.

Meer bijzonderheden over de bevolkingselementen vindt men in de regionale beschrijving.

Naar de Regentschappen van 1930 ingedeeld, kunnen wij thans de sterkte der volksaarden van Java en Madoera samenvatten, waarbij wij de groepjes van minder dan 1 % der bevolking in elk regentschap verwaarloozen (Tabel XXII).

Wij zien dat van de 40.891.093 Inlanders, die in Oct. 1930 op Java en Madoera woonden, 27.036.602 Javanen waren (w. o. 179.583 Oesingers en 15.545 Tënggëreezen) of 66.12 % der totale Inl. bevolking; 8.468.008 Soendaneezen (w. o. 1.681 Badoej's) of 20.70 %; 4.321.444 Madoereezen (w. o. 31.592 Baweanners) of 10.57 % der Inl. bev. en 958.065 Batavianen (w. o. 1.558 Dèpokkers) of 2.34 % der bevolking. Er blijken dan nog ongeveer 107.000 Inlanders over te blijven, waarvan 31.579 „onbekend", d. w. z. waarvan men, ook met eenige willekeur, geen landaard kan bepalen, en 495 van niet-inheemsche landaarden.

Volkomen precies kunnen de leden der verschillende landaarden niet worden aangewezen. Wij zagen bijv. al, dat het aantal Batavianen grooter is dan het hier opgegevene; wij weten ook, hoe overal menschen wonen, die tot verschillende landaarden kunnen worden gerekend.

Wij vinden niet van Java afkomstige Inlanders als actieve of gepensionneerde militairen, als kooplieden, als studeerenden, als actief of gewezen scheepsvolk, als huisbedienden, dikwijls aanvankelijk meegekomen met Europeanen.

Zoo vond men op Java 15.412 Manadoneezen en 11.800 Amboineezen, als militairen of als schrijvers daar gekomen, ong. 17.000 Maleiers van Soematra, grootendeels handelaars en varenslui, een 10.000 Boegineezen, Mandareezen en Makassaren, die met hun vaartuigen producten der verschillende streken uitwisselen, een goede 5000 Minangkabauers, die handelen, studeeren of avonturen zoeken, Palembangsche handelaren, Christen-Rotineezen, die tot de kringen der Amboineezen behooren en ook als soldaat op Java komen en zoo vele anderen meer.

De Javanen alléén tellen $\frac{2}{3}$ der inheemsche bevolking van Java. Rekent men de Javanen op de Buitengewesten mee (§ 17), dan mag men zeggen, dat zij de helft der gansche Inlandsche bevolking van N. I. vormen!

TABEL XXII*a*.

Inlandsche bevolking der Provincie West-Java.

Aantal Inlandsche inwoners . . . . . 11.039.350 w.o.
Soendaneezen (met de Badoej's) . . . 8.276.820 (74,96 %)
Javanen . . . . . 1.757.457 (15,92 %)
Batavianen (met de Dèpokkers) . . . 956.850 (8,65 %)

Regentschappen en Afdeelingen	Soendaneezen		Javanen		Batavianen		Opmerkingen
	Aantal	% der bev.	Aantal	% der bev.	Aantal	% der bev.	
Serang	196.340	38.17	315.053	61.27	—	—	Bij de Soendaneezen uit Lebak behooren 1.680 Badoej's
Pandeglang	234.215	92.94	17.302	6.87	—	—	
Lebak	251.649	98.65	—	—	—	—	
Afd. (res.) Bantam	682.204	66.76	333.394	32.69	—	—	
Batavia [1]).	433.504	54.15	110.483	13.80	235.303	29.33	Bij de Batavianen van Batavia behooren 656, bij die van M. Cornelis 62 Dèpokkers.
Meester Cornelis . .	61.043	9.50	32.082	4.99	544.178	84.64	
Krawang	818.603	82.15	144.874	14.55	30.021	3.01	
Afd. (res.) Batavia .	1.313.150	53.82	287.437	11.78	808.774	33.14	
Buitenzorg	838.706	84.68	—	—	143.128	14.37	Bij de Batavianen behooren 800 Dèpokkers.
Soekaboemi	637.512	98.37	8.667	1.37	—	—	
Tjiandjoer	519.373	99.12	—	—	—	—	
Afd.(res.)Buitenzorg	1.995.591	92.28	—	—	143.757	7.2	
Bandoeng.	1.096.445	94.94	47.256	4.09	—	—	
Soemedang	327.573	99.47	—	—	—	—	
Garoet	663.705	99.58	—	—	—	—	
Tasikmalaja. . . .	831.747	94.38	49.570	5.62	—	—	
Tjiamis.	353.826	99.47	—	—	—	—	
Afd. (res.) Priangan	3.273.296	96.64	102.735	3.03	—	—	
Cheribon	210.645	29.66	498.781	70.26	—	—	
Indramajoe	23.821	4.75	477.057	95.10	—	—	
Koeningan	375.797	99.43	—	—	—	—	
Madjalëngka . . .	402.313	91.52	36.765	8.36	—	—	
Afd. (res.) Cheribon	1.012.579	49.90	1.014.640	50.—	—	—	
Prov. West-Java .	8.276.820	74.96	1.757.457	15.92	956.850	8.65	[2])

TABEL XXII*b*.

Inlandsche bevolking der Provincie Midden-Java en der Vorstenlanden.

Aantal Inlandsche Inwoners van de *Provincie Midden-Java*: 10.965.580, w.o. 10.764.343 = 98.18 % Javanen en 178.924 = 1.63 % Soendaneezen. Van deze laatste wonen er 71.502 = 12.65 % in het reg. Tjilatjap en 104.210 = 15.74 % in het reg. Brëbës.

Aantal Inlandsche inwoners der *Vorstenlanden*:
Gvt. Jogjakarta 1.538.868, w.o. 1.536.365 = 99.86 % Javanen.
Gvt. Soerakarta 2.535.594, w.o. 2.533.467 = 99.93 % Javanen.
Totaal 15.040.042 Inlandsche inwoners, w.o. 14.834.175 = 98.63 % Javanen en 180.154 = 1.20 % Soendaneezen.

---

[1]) Het aantal Batavianen is grooter dan hier opgegeven, daar die in het d.Mawoek abusievelijk bij de Maleiers waren geteld.

[2]) Zie de opmerkingen bij Bantam, Batavia en Buitenzorg.

TABEL XXIIc.

Inlandsche bevolking der Provincie Oost-Java.

Aantal Inlandsche inwoners 14.811.701, w.o.
Javanen (met Tĕnggĕreezen en Oesingers) 10.445.364 = 70.50 %.
Madoereezen (met Baweanners en Kangeanners) 4.318.426 = 29.16 %.

Regentschappen en Afdeelingen	Javanen		Madoereezen		Opmerkingen.
	Aantal	% der bev.	Aantal	% der bev.	
Bodjonegoro	545.407	99.97	—	—	In Grissee (thans onder de reg. Soerabaja en Lamongan verdeeld), in mindere mate ook in Lamongan en Toeban, moeten verscheidene, thans Javaansch sprekende afstammelingen van Madoereezen zich als Javanen hebben opgegeven.
Toeban	541.506	99.99	—	—	
Lamongan	543.003	99.92	—	—	
Grissee	335.816	99.66	—	—	
Afd. (res.) Bodjonogoro	1.965.732	99.91	—	—	
Ngawi	386.414	99.91	—	—	
Magetan	347.982	99.97	—	—	
Madioen	390.165	99.82	—	—	
Ponorogo	476.232	99.98	—	—	
Patjitan	295.232	100.—	—	—	
Afd. (res.) Madioen	1.896.025	99.95	—	—	
Trĕnggalek	250.979	99.89	—	—	
Toeloengagoeng	455.613	99.68	—	—	
Blitar	578.492	99.46	—	—	
Kediri	675.653	99.54	—	—	
Ngandjoek	468.548	99.77	—	—	
Afd. (res.) Kediri	2.429.285	99.63	—	—	
Djombang	497.689	98.91	4.932	0.98	Bij de Madoereezen van het reg. Soerabaja behooren 29.484 Baweanners, bijna alle van het eil. en d.Bawean.
Modjokerto	380.547	98.25	6.483	1.67	
Soerabaja	426.353	85.23	64.445	12.88	
Sidoardjo	421.334	99.73	—	—	
Afd. (res.) Soerabaja	1.725.923	95.19	76.665	4.23	
Bangil	223.700	73.50	79.472	26.11	Bij de Javanen van het reg. Pasoeroean behooren 977 Tĕnggĕreezen van het vroegere d.Tĕnggĕr, thans een deel van het d.Kebontjandi; bij die van het reg. Malang 767 Tĕnggĕreezen uit het d. Toempang; bij die van het reg. Probolinggo 13.709 uit het d.Soekapoera; bij die van het reg. Loemadjang 1.114 uit het d.Sendoero. In de res. Malang wonen 15.937 Tĕnggĕreezen.
Pasoeroean	189.690	54.85	153.234	45.02	
Malang	972.211	87.56	132.875	11.97	
Probolinggo	72.328	27.59	189.300	72.22	
Kraksaän	16.260	5.84	261.814	94.07	
Loemadjang	213.540	54.20	179.729	45.60	
Afd. (res.) Malang	1.684.729	62.64	996.521	37.05	
Panaroekan	4.899	1.63	293.956	97.67	Bij de Javanen van het reg. Djĕmbĕr behooren 19.277 Oesingers (Balambangan-ners), bij die vanBanjoewangi 160.281 Oesingers. Het totale aantal Oesingers is 179.562.
Bondowoso	5.036	1.37	360.335	98.32	
Djĕmbĕr	352.523	36.30	560.380	60.89	
Banjoewangi	378.177	81.45	81.541	17.57	
Afd. (res.) Besoeki	740.641	36.09	1 296.242	63.17	
Bangkalan	—	—	499.749	99.39	
Sampang	—	—	468.796	99.74	
Pamekasan	—	—	352.938	99.67	
Soemĕnĕp	—	—	619.084	98.79	
Afd. (res.) Madoera	—	—	1.940.567	99.33	
Prov. Oost-Java	10.445.364	70.54	4.318.426	29.16	

Het karakter van de zes steden met meer dan 100.000 inwoners (de zevende, Malang, was in 1930 nog niet aan dat getal toe) kunnen wij aflezen uit de samenstelling der bevolking.

Batavia (met Mr. Cornelis nu ééne stadsgemeente vormend, liggend binnen twee regentschappen) en Bandoeng zijn wel de meest bont bevolkte plaatsen. In 1930 waren van de 409.655 inwoners van Batavia minder dan de helft, nl. 193.618, Batavianen, 135.251 Soendaneezen, 58.708 Javanen, terwijl de overige 22.078 tot het bovenbedoelde mengelmoes behoorden.

Bandoeng telde onder zijn 130.028 inwoners nog geen $\frac{3}{4}$ Soendaneezen, nl. 95.769; verder 27.448 Javanen en 2.223 Batavianen en voor de rest hetzelfde mengelmoes. De industrie lokte veel Javanen hierheen; men denke vooral aan de verplaatsing van de Artillerie-Constructiewinkel van Soerabaja naar Bandoeng, waardoor de groote kampoeng Bèngkèlan met haar Javaansche bevolking ontstond.

Soerabaja, met 271.275 inwoners, is al heel wat minder samengesteld van bevolking; men vond er 227.524 of 83.87 % Javanen en 34.433 = 12.69 % Madoereezen, terwijl nog geen $3\frac{1}{2}$ % der bevolking uit het allegaartje bestond.

De drie groote plaatsen van Midden-Java zijn groote Javaansche steden zonder meer. Semarang had onder zijn 175.457 inwoners 171.011 Javanen (97.46 %), Jogjakarta onder de 121.979 Inl. zielen 119.676 = 98.11 % Javanen, Soerakarta met 149.585 Inl. ingezetenen zelfs 148.106 = 99.02 % van dien landaard.

§ 19. **Voorhistorische werktuigen, wapens, graven en fossielen.**

Om de thans op Java levende menschen te kennen, dient men in groote lijnen iets te weten van zijn vroegste bewoners. Veel weet men niet van deze. Eerst uit lateren tijd kan met eenige zekerheid gesproken worden over hun maatschappelijke organisatie, het samenstel hunner denkbeelden op bovennatuurlijk gebied, hun geschiedenis en de middelen tot uitdrukking hunner gedachten, waaronder de taal wel de belangrijkste is.

Voor een enkel eiland als Java kan men wel een tijdgrens aanleggen, waarop het voorhistorische tijdvak eindigt; voor een groot gebied kan dat niet. In Ned.-Indië bijv. vindt men nu nog naast elkaar volken met eene geschiedenis van reeds 15 à 16 eeuwen, als de Javanen, naast andere, die nu in het voorhistorische tijdvak leven (Papoeastammen bijv., die nog in den „steentijd" leven). Men rekent het historische tijdvak van een volk aan te vangen met den tijd, dat eenig document over dat volk spreekt. Dat is dan meestal de tijd, dat een heerscher over een deel van het volk wordt genoemd en er dus een primitieve „staat" bestond.

Een *deel* der bevolking zeggen wij uitdrukkelijk. Want — en hier hebben wij weer alleen Java op het oog — men kan zeker zijn, dat elders op dit eiland de bewoners nog eeuwen lang in hun vorstloozen toestand voortleefden. Wij weten zelfs niet zeker of de organisatie alleen op genealogischen (familiegroepen, totemistische groepen, stammen) of op territorialen grondslag (dorpen) berustte. Wij weten zelfs niet of de bewoners van Java ooit een „nomadisch" of zwervend volk zijn geweest, dan wel van het begin af min of meer vaste woonplaatsen hebben gehad. Evenmin weet men of de bewoners van Java ooit een „jagersvolk" zijn geweest, dan wel een volk dat hoofd-

zakelijk van ingezamelde plantaardige producten leefde. Met het oog op de gesteldheid van hun land lijkt het ons weinig waarschijnlijk, dat zij ooit nomaden en eigenlijke jagers zijn geweest. Wèl moeten zij veel visch en ook vogels voor hunne voeding hebben gevangen.

Westersch-wetenschappelijk opgevat zegt men, dat de geschiedenis van Java aanvangt omstreeks 400 na Chr., den tijd waarop de eerste bewaard gebleven inscripties op steen moeten zijn aangebracht, in het Sanskrit, zoodat er toen zeker reeds cultureelen invloed van Hindoes op Java bestond. Aanvankelijk zijn evenwel de inscripties op steen zóó schaarsch en vloeien ook de geschiedenisbronnen van anderen aard zóó armelijk, dat men geen inzicht in de historische ontwikkeling kan krijgen. Eerst in de 8e eeuw na Chr. krijgt men meer berichten. De tijd tusschen de 4e en de 8e eeuw wordt daarom voor Java het *proto-historische tijdvak* genoemd. Wil men een jaartal dan zou men voor Java dit tijdperk van den dageraad der geschiedenis kunnen doen eindigen met het jaar, dat overeenkomt met 732 A. D., het jaartal van den oudst *gedateerden* steen op Java, dien van Tjanggal.

Eigenlijk het eenige dat op Java voor de kennis der praehistorie is overgebleven zijn *werktuigen en wapens van steen, been, hoorn of metaal; steenen grafsteden*, grove *beelden*, van bewerkte steenen gemaakt, alle tezamen wel *megalithen* (= groote steenen) genoemd, en *fossielen van planten, dieren en menschen.*

Als wij dit alles praehistorisch noemen, dan zou men er bij moeten voegen: „althans voor die streek". Want het is lang niet zeker welke praehistorische voorwerpen van Java vóór de 4e eeuw na Chr. zijn gemaakt. Bij het zéér langzaam doorsijpelen van Hindoesche zeden en geloofsvoorstellingen moeten in vele streken de oude cultuurvoorwerpen nog zeer lang zijn gemaakt en gebruikt.

De genoemde werktuigen en wapens van steen, been, hoorn en metaal zijn zeer talrijk en daarom tot grondslag gemaakt eener indeeling van den voorhistorischen tijd. Men onderscheidt alzoo:

1e. den *steentijd*, den tijd dat men nog geen metalen kende en allerlei dingen die men noodig had maakte uit steen, hoorn, been of hout;

2e. den *bronstijd*, dien men thans meer en meer gaat onderscheiden in *kopertijd* en *bronstijd*. Brons is eene legeering van koper en tin. Men moet dus reeds twee metalen uit het erts hebben leeren afscheiden om brons te maken of er moet buitenlandsche handel hebben bestaan, die deze metalen invoerde. Het brons is harder dan het koper; de voorwerpen daaruit gemaakt zijn meer geschikt voor hun doel.

3e. den *ijzertijd*, met ijzeren voorwerpen.

Wie brons, tin en ijzer uit het erts kan afzonderen of buitenlandschen handel kent is reeds hoog gestegen op de ladder der beschaving. Hij zal niet lang meer in den „praehistorischen tijd" leven. In Z.O. Azië heeft in het geheel geen „kopertijd" bestaan en de bronstijd heeft op Java wellicht nog geen 300 jaar geduurd.

Men dient er wel op te letten, dat de praehistorische tijden in Europa en in Z.O.Azië niet *gelijktijdig* vallen. Men bedenke dat stellig locale, misschien algemeene schommelingen in de temperatuur en daarmede van de sneeuwgrens, van zeer langen duur en met zeer lange overgangstijden, in Noord-

Europa hebben plaats gevonden (de glaciaalphasen van Günz, Mindel, Riss en Würm) en dat afwisselende perioden van koude en van interglaciale tijden van invloed moeten zijn geweest op de verspreiding, het voedsel en de bestaanswijze van den mensch, een invloed die in de tropen ontbrak of zich hoogstens uitte in meerderen regenval. Verder zijn de tropische landen, in de eerste plaats wel door het zachte klimaat en de tropische flora en fauna, in technische ontwikkeling zeer achter gebleven bij Noord- en West-Europa, zoodat zelfs op Java, waar de cultuur ouder is dan bijv. in Nederland, verwacht mag worden, dat steenen, beenen en hoornen werktuigen en wapens langer naast de metalen instrumenten in gebruik bleven dan in Europa. Ook heeft in het groote eilandenrijk van Ned.-Indië het menschelijk verkeer zich langs heel andere banen bewogen dan op de vastelanden, zoodat men er een veel grooter verscheidenheid in technische ontwikkeling aantreft dan in een even groot Noordelijk gebied.

De steentijd wordt naar de bewerking der steenen in drieën onderscheiden:

1e. het *palaeolithicum*, de oude steentijd, met ruwe steenen werktuigen, wel bewerkt om er den goeden vorm aan te geven, maar niet gepolijst of geslepen. Het blijft natuurlijk altijd moeilijk te bepalen of men bij weinig bewerkte steenen met natuurproducten of met door menschen kunstmatig verwerkte steenscherven (artefacten, manufacten) heeft te doen. Hieromtrent heerscht wel eens verschil van meening. Het oudst bekende overblijfsel van een wezen, dat men „mensch" zou kunnen noemen, en dat steenen ruw wist te bewerken, om er zich als werktuig of als wapen van te bedienen, is een onderkaak, gevonden 27 Oct. 1907 in eene zandgroeve bij het dorp Mauer, niet ver van Heidelberg. Dr. SCHOETENSACK had bewust ter plaatse naar eenig menschelijk overblijfsel laten zoeken en temidden van eolithen (oudste palaeolithen) en van fossielen van thans uitgestorven dieren kwam deze grove, zware kaak met zware, doch menschelijke tanden en kiezen en nog niet voorzien van een kinuitsteeksel, aan den dag. Naar schatting leefde deze *Homo Heidelbergensis* ongeveer 440.000 jaren geleden. Dit ras bestaat niet meer.

In 1856 vonden eenige arbeiders bij het uitgraven eener leemgroeve in een kleine grot in het Neanderdal bij Elberfeld een geraamte, dat zij wegwierpen, omdat zij er geen waarde aan toekenden. Dr. FÜHLROTT kon evenwel den schedelkap en eenige andere skeletdeelen nog redden, doch eerst veel later werd meer algemeen erkend, dat deze *Homo Neanderthalensis* met het lage, wijkende voorhoofd, de sterk verdikte wenkbrauwbogen en het langgerekte achterhoofd de vertegenwoordiger was van een laagstaand, thans eveneens niet meer bestaand menschenras, dat naar schatting 319.000 jaren geleden leefde. Later zijn nog primitiever vormen gevonden, bijv. bij Piltdown (Sussex) in Engeland (1912), een vorm die *Eoanthropus Dawsoni*, „dageraadsmensch", is genoemd. Ook deze vondsten, de oudste die men kent, zijn afkomstig van wezens uit den kwartairen tijd (diluvium, pleistoceen).

In onverdacht tertiaire lagen zijn nog geen menschelijke fossielen gevonden.

Op Java zijn palaeolithische werktuigen gevonden in het voorhistorische cultuurcentrum van het Ngandong-terras (Solorivier tusschen Ngawi en Tjěpoe), bij de daar gevonden fossielen van dieren en menschen (zie beneden): werktuigen uit beenderen van uitgestorven diersoorten, uit het gewei van een uitgestorven hert, uit een stekel van een rog. Al deze stukken toonen

verwantschap met artefacten uit het Europeesche Chelléen en ouder en het Moustérien [1]).

Over het palaeolithicum op Noord-Sumatra en de aangrenzende deelen van Z.O. Azië vindt men een overzichtelijk en gemakkelijk bereikbaar artikel van Dr. H. M. L. SCHÜRMANN, Kjökkenmöddinger und Paläolithicum in Nord-Sumatra, in T. A. G., 2e R. XLVIII, 1931, p. 905—923, met 2 kaarten, 1 figuur, 15 foto's en litteratuuropgave.

In datzelfde tijdschrift, Dl. XLV, 1928, p. 551—576 vangt het art. van Prof. Dr. J. P. KLEIWEG DE ZWAAN, „Wat weten wij van den vóórhistorischen mensch in den Indischen archipel en op het naburig Aziatisch continent?" aan met de beschrijving der werktuigen van oud-palaeolithisch type, door het Kol. Instituut te Amsterdam ontvangen van den heer L. C. Heyting en in 1927 in Boven-Serdang gevonden;

2e. het *mesolithicum*, een overgangstijd tot het neolithicum, op het eind van welken tijd men de snede van de bijlen ook begon te polijsten. In dezen tijd hebben kustbewoners, op de Oostkust van Sumatra o.a., de schelpenheuvels opgeworpen (kjökkenmöddinger). Tusschen die schelpen in vindt men nog al eens andere resten der toenmalige cultuur. Groote bewerkte steenen duiden vermoedelijk op het bestaan van een primitieven landbouw. In dezen tijd werden ook roode, minerale verfstoffen vrij veel aangewend, o.a. tot versiering van het lichaam.

Op Java vindt men uit deze periode o.a. voorwerpen uit de afd. Madioen, Bodjonegoro en Besoeki. Een der kenmerken van de mesolithische cultuur is, dat men veelal rolsteenen uit de rivier gebruikte, daarvan een stuk afsloeg en alleen deze afgeslagen zijde bijwerkte en sleep. Haar inventaris bestaat uit bijlen, hakken, krabben, schaven, wrijf- en maalsteenen.

Op Oost-Java dagteekenen ook verschillende voorwerpen van been en hertshoorn uit deze cultuurperiode;

3e. het *neolithicum*, de tijd der gepolijste steenen pijlpunten, bijlen, dissels met schuin bijgeslepen zijden in facetten, patjoels, pikhouweelen, bijlen met een uitgespaarden tand, waardoor de voorwerpen beter aan den steel kunnen worden bevestigd, messen, boortjes, beitels en gudsen. Op Zuid-Sumatra, Java, Bali en Borneo wijzen bewerkte steenen er op, dat tijdens de neolithische cultuur de rijstbouw op geïrrigeerde velden reeds werd beoefend.

---

[1]) De palaeolithische tijd wordt verdeeld in: eenige tijdperken, die tezamen het Prae-Chelléen worden genoemd, het Chelléen, Acheuléen, Moustérien, Aurignacien, Solutréen en Magdalénien, terwijl dan het Azilien eene vermoedelijke, slechts zeer locaal bekende overgangsperiode naar het neolithicum vormt. De op de vorige blz. genoemde Neanderthaler wordt gerekend te behooren tot het Moustérien, het laatste tijdvak van het oud-palaeolithicum. Het jong-palaeolithicum omvat de perioden Aurignacien, Solutréen en Magdalénien, toen naast steen ook hoorn en been werd verwerkt. Naar de thans meest gehuldigde opvattingen zijn de nu levende rassen voortzettingen van de jong-palaeolithische rassen, zij gelijken er althans veel op. Voorzoover Europa aangaat moeten de oudste voorouders, de „Cro-Magnon" menschen, 140 à 100 eeuwen vóór ons hebben geleefd. De ontwikkeling van het menschelijk geslacht ging dus aanvankelijk zóó langzaam, dat de duur der geheele historische periode in het niet verzinkt bij dien der voorhistorische.

Ook het vervaardigen van aardewerk was in den neolithischen tijd reeds bekend. In geheel Oost-Azië, van Japan tot Java toe, bestaat de versiering van het aardewerk uit indrukken van vlechtwerk. Aanvankelijk waren deze indrukken vanzelve op de klei ontstaan, als deze tegen de binnenzijde van het mandje, de mat of het weefsel werd geplakt, dat bij het vormen van het aardewerk dienst deed. Later werden deze groeven opzettelijk aangebracht ter versiering. Nog later werd de pot aan de buitenzijde beklopt met een plankje, waarin de groeven waren uitgesneden. Dr. Van Stein Callenfels noemt deze versieringswijze het *textielornament* [1]).

De voorwerpen van steen, been en hoorn uit dit tijdvak worden later schaarsch en ontbreken weldra op het Aziatische vasteland. Op de eilanden nemen zij een meer locaal karakter aan. Een bepaalde cultuur van steenen pijlpunten strekt zich uit over de eilanden van Japan over de Philippijnen tot Java toe; enkele bijlen uit deze cultuurphase gaan van N.W.-China over Indo-China tot Ned. Indië; een ander type van bijlen dringt van Japan over de Philippijnen en de Minahasa door tot Nieuw Guinee, zooals door Dr. Van Stein Callenfels in het licht is gesteld.

Van Stein Callenfels onderscheidt het N. I. neolithicum in een normale en eenige afwijkende culturen [2]). Tot de eerste behooren als oudere werktuigen de groote gudsen en dissels met ronde, als jongere die met een rechthoekige dwarsdoorsnede, het z.g.n. rechthoekstype. Reeds zeer spoedig na den aanvang van het neolithicum was in vrijwel geheel Z.O.-Azië de eigenlijke bijl onbekend en de dissel uitsluitend in gebruik.

Het gewone rechthoekstype werd hoe langer hoe meer verfijnd: de voorwerpen werden dunner, kregen een eenigszins gebogen vorm, ja, werden tenslotte zoo mooi dat nergens ter wereld de fraaiheid der laat-neolithische vormen van N. I. wordt overtroffen. Dergelijke gereedschappen werden voor ceremonieel-religieuse doeleinden zelfs vervaardigd uit half-edelsteenen, chalcedoon en agaat, zoo fraai en glad geslepen, dat men nauwelijks kan gelooven het werk van „primitieve" menschen voor zich te hebben. Tot dit normale neolithicum behooren ook instrumenten, gebruikt bij het snijden van houtwerk en het kloppen van boombast tot kleedingstukken op Celebes.

Als afwijkende neolithische cultuurvoorwerpen, tot slechts enkele gebieden beperkt, noemt V. St. C. de onderste cultuurlaag uit den *Goewa Lawa* bij Sampoeng, Madioen, en de objecten uit enkele *grotten in het Z. van Bodjonegoro* [3]). Die onderste laag met neolithische steenen pijlpunten wijkt nl. geheel af van het normale neolithicum van N. I. en is waarschijnlijk over de Philippijnen den archipel binnengedrongen; misschien staat deze cultuur in

---

[1]) Dr. P. V. van Stein Callenfels. Korte Gids voor de praehistorische verzameling. Jaarboek 1934 van het Kon. Bat. Gen. v. K. en W., Bandoeng, p. 64—106. Aldaar p. 99. Geill.

[2]) Ib. p. 85—89.

[3]) Uitvoerig beschreven door Dr. VAN STEIN CALLENFELS in: Note préliminaire sur les fouilles dans l'abri-sous-roche du Goewa Lawa à Sampoeng. Hommage du Service Archéologique des Indes Néerlandaises au premier Congrès des Préhistoriens d'Extrême-Orient à Hanoi 25—31 Janvier 1932. Uitg. v. h. Bat. Gen. v. K. en W., Batavia 1932, p. 16—29.

verband met het oudste neolithicum van Japan en met de cultuur uit de Toala-holen van Lamontjong op Celebes. Uit deze laatste holen kwamen ook steenen mesjes en schavers van schelpen, die echter op Java ontbreken. De werktuigen uit been en hoorn, gevonden in de bovenliggende, dus jongere laag in de grot van Sampoeng, behooren thuis in een laten uitlooper van het mesolithicum, die dus tijdens het neolithicum in stand is gebleven.

Tot heden is deze cultuurlaag van alleen beenen en hoornen voorwerpen uit Sampoeng en Z.-Bodjonegoro, zonder steenen artefacten er bij, nog nergens elders in Oost-Azië met voldoende zekerheid aangetroffen.

Sampoeng leverde ook nog enkele *kralen*, gemaakt van schelpen.

Tot de afwijkende neolithische werktuigen behooren in Ned.-Indië ook de *microlithen*, kleine voorwerpen, gemaakt van steenschilfers. In Europa behoort deze cultuur echter tot den tijd van het mesolithicum.

Zulk een microlithische cultuur komt voor *rondom*, niet *op* de Bandoengsche hoogvlakte [1]), wat bewijst, dat die vlakte nog een meer was, toen deze beschaving bestond. Dr. Von Koenigswald kon de hoogte van het toenmalige meer zelfs vrij nauwkeurig vaststellen op 725 m boven zee. Verder vindt men haar in het Djĕmbĕrsche, waar de heer VAN HEEKEREN van 1931—1933 systematische opgravingen heeft verricht (p. 237-'9); in enkele grotten van Boven-Djambi [2]) en op de Philippijnen. Het materiaal der pijlpuntjes, mesjes e.d.g. in het Bandoengsche is uitsluitend vulkanisch glas (obsidiaan).

Van Malang zijn in het Bat. Museum microlithische voorwerpen terecht gekomen van ongeveer dezelfde soort als in de Toala-holen zijn aangetroffen (niet van obsidiaan); evenzoo beenen spatels, steenen krabbers e.d.g.

Uit Bantam zijn een steenen kapmes en een steenen bijl afkomstig van precies denzelfden vorm als nieuwe ijzeren kapmessen en bijlen; uit Batavia is een primitieve nabootsing van een karbouwenkop in steen in de praehistorische verzameling ondergebracht.

Uit den *bronstijd* zijn verschillende voorwerpen op Java gevonden en thans overgebracht naar de voorhistorische verzameling van het museum te Batavia, hoewel het niet vaststaat, dat deze alle inderdaad op Java gegoten zijn. Het is ook de vraag of er niet bij zijn, die in den Hindoetijd zijn vervaardigd, zoodat deze eigenlijk in de archaeologische verzameling thuis zouden kunnen behooren.

In elk geval moet het gebruik van brons slechts eenige eeuwen vóór Chr. uit Yünnan (Zuid-China) in Indo-China en den Archipel zijn ingevoerd.

Tot de bronsvondsten op Java behooren de *bronzen keteltrommen*, de bekende ceremonieele voorwerpen, eens gebruikt als oorlogstrom, bij begrafenisfeesten, bij regenverwekkingsfeesten enz., waarvan het grootste exemplaar ter wereld te Pèdjèng op Bali berust. In het museum te Batavia bevinden zich exx. gevonden te *Keboemèn*, d. en reg. Pemalang (Pekalongan), in het Z. van kota *Semarang*, te *Banjoemĕnĕng*, d. Mranggèn (Semarang), te *Mĕrsi*, d. en reg. Banjoemas, uit de rivier van *Pekalongan* en van *Babakan*

---

[1]) Dr. G. H. R. VON KOENIGSWALD, Das Neothicum der Umgebung von Bandoeng. T. B. G. LXXV, afl. 3, 1935, p. 394—419. Geïll.

[2]) J. ZWIERZYCKI, Een vondst uit de palaeolithische cultuurperiode in een grot in Boven-Djambi. De Mijningenieur, 7, 1926, p. 63—67.

bij Tjiandjoer (res. Buitenzorg). Het Leidsche ethnographisch museum heeft een zeer beschadigd „deksel", dus een bovenvlak van een keteltrom, welke zeer oud en waarschijnlijk van Java afkomstig is [1]). Nieuwere keteltrommen van Achter-Indië, van Alor enz. komen in menigte in musea voor. De keteltrom wordt thans nog den koning van Siam bij groote feesten nagedragen. Het vinden van een steenen gietvorm door Dr. Crucq bij Manoeaba op Bali in 1932 en de aanwezigheid van locale ornamenteering schijnen er op te wijzen dat deze trommen in N.I. zijn gegoten, al zijn er ook vele uit Achter-Indië ingevoerd.

Van West-Java zijn eenige bronzen staatsiewapenen en eenige pijlpunten afkomstig; uit Kediri twee kleine hakken of patjoels.

Zij, die het gebruik van steenen werktuigen en wapenen vergeten hebben en hun stalen gereedschappen koopen in een winkel, zijn licht geneigd tot onderschatting der bruikbaarheid dier voorwerpen en der plaats, die zij innamen in de dagelijksche bezigheden en den binnenlandschen handel. Zij moeten maar eens op Nieuw Guinee gaan zien hoe snel de Papoea's zware boomen omhakken met hun steenen bijlen, hoe zij de geschikte steenen opzoeken, verwerken, polijsten, verhandelen.

Het volk in Nederland en op Java staat op dezelfde wijze tegenover de voorhistorische steenen werktuigen en wapens. In Nederland noemt men ze „dondersteenen" of „donderkeilen", de Javanen noemen deze artefacten „oentoe kilat", „oentoe kilap" of „oentoe blĕdèg", de Soendaneezen „oentoe gĕlap", de Madoereezen „ghighina kèlap", alle beteekenend „bliksemtand", de Maleiers „gigi goeroeh" of „gigi goentoer", d. i. dondertand, of „gigi kilat", bliksemtand. Allen meenen, dat die steenen bij een onweer worden geproduceerd. Geregeld werden steenen werktuigen toegezonden aan het Bat. Gen. v. K. en W.; men wist daar aanvankelijk niet wat te beginnen met die „wig- of beitelvormige steenen op of onder den grond" en legde die bij de ethnographische of de archaeologische verzamelingen, àls zij ten minste ergens werden gelegd. Eerst in 1933 werd de praehistorische verzameling behoorlijk van de ethnologische en de archaeologische afgescheiden [2]).

Eenig begrip omtrent het verwerken en verzamelen en verhandelen der werktuigen en wapens geeft het resultaat van het onderzoek der „praehistorische ateliers". Dr. VAN STEIN CALLENFELS deelt in zijn „Korte Gids voor de praehistorische Verzameling" (zie p. 233, aldaar p. 96—98) een en ander mede omtrent de vervaardiging der steenen werktuigen. Ook in bovengenoemd artikel van Dr. VON KOENIGSWALD vindt men hiervoor aanwijzingen (p. 402—405). De praehistorische ateliers komen over geheel Java voor waar verkiezelde kalken of kalksilicaten te vinden zijn (de echte vuursteen is in N.I. (nog) onbekend), zooals in het tertiair in Buitenzorg, Krawang, Zuid-Preanger, Zuid-Soerakarta en Zuid-Madioen. In het laatste heeft Dr. Van Stein Callenfels een nauwkeurig systematisch onderzoek ingesteld naar de

---

[1]) Zie beschrijving en afb. op p. 158 en 159 sub 2885 der Catalogus V van Jav. Oudheden door Dr. H. H. Juynboll, 1909.

[2]) Zie het summiere overzicht over de geschiedenis der praehistorie als wetenschap in Europa en het ontstaan en het lot der Bataviasche verzameling in: Dr. P. V. VAN STEIN CALLENFELS, De praehistorische verzameling, Jaarboek 1933 van het Kon. Bat. Gen. v. K. en W., p. 205—215.

talrijke ateliers in de d. Poenoeng en Patjitan [1]). Er moet daar een uitgebreide handel zijn gedreven in de voor werktuigen geschikte „papan's („plankje", eene benaming door de bevolking toegepast op de platte afgespleten stukken kalksilicaat). Dr. Von Koenigswald verhaalt (l.c. p. 405) dat van de (naast de bovenbedoelde obsidiaan-microlithen) om het vroegere meer van Bandoeng gevonden steenen bijlen de meeste zich bevinden in handen der Inlandsche bevolking. Hoewel die groote neolithica, bijlen, stampers, slijpsteenen, armringen ongetwijfeld tot denzelfden beschavingskring en tijd behooren als de microlithen (waarvan Dr. K. gist, dat zij gediend kunnen hebben tot spitsjes van blaasroerpijltjes bij de visch- en vogelvangst), kijkt de bevolking de laatste niet aan, maar is men dol op de bijlen. Deze worden om bijgeloovige redenen opgezameld en bewaard. Er wordt een niet onbeduidende handel in gedreven. In elke kampoeng vindt men ze; boven Dago zijn dorpen, waar bijna elke Soendanees bij zijn vuurgerei een stuk van een steenen bijl als vuursteen gebruikt. Door dien handel is evenwel de vindplaats dier voorwerpen niet meer bekend. Het zijn bijna alle „rechthoeks"bijlen; ze zijn van zeer verschillende gesteenten vervaardigd: chalcedoon (jaspis), verkiezelde kalk, verkiezeld hout, kwartsiet, kiezellei of hoornrots. Er zijn stukken van armringen van chalcedoon gevonden met geheel andere doorboringstechniek dan een in het museum te Batavia berustende ring van donkergroene jaspis uit Cheribon, waarbij de steen van beide zijden uit doorboord werd.

Een viertal rijke vindplaatsen van de obsidiaan-microlithen wordt gevonden bij Dago op den kam van een langen heuvelrug, aan welks voet het anti-opium paviljoen is gelegen.

Voorzoover alle artefacten zijn verzameld door de ingenieurs van den Opsporingsdienst berusten zij in de verzameling daarvan te Bandoeng. Er zijn nog al wat praehistorica uit Indië naar het buitenland gegaan, doch in de musea te Leiden en te Amsterdam vindt men ook goed beschreven voorhistorische voorwerpen [2]).

Waarschijnlijk zijn ook de *ringwallen bij Argasari* door voorhistorische menschen aangelegd. Op het kinaland *Argasari*, ± 1350 tot ± 1650 m boven zee, ondd. Patjĕt, d. Tjiparaj, reg. Bandoeng, op de O.-helling van den G.Malabar, bevindt zich een ingewikkeld stelsel van zeer uitgestrekte ringwallen en greppels, waarbinnen Dr. Von Koenigswald ook al een aantal microlithen uit obsidiaan vond [3]). Ook is een stamper van steen gevonden

---

[1]) P. V. van Stein Callenfels, Les ateliers néolithiques de Punung et Patjitan. Hommage etc. Batavia 1932, p. 25—27. Met kaart, Pl. V, 1 : 25.000.

[2]) Catalogus van 's Rijks Ethnogr. Museum, V, Javaansche oudheden, door Dr. H. H. Juynboll. Leiden 1909. Aldaar: p. 45—60, XIX, Gereedschap en wapenen.

Gids in het Volkenkundig Museum der K. V. Koloniaal Instituut VI. Praehistorie en anthropologie, door Prof. Dr. J. P. Kleiweg de Zwaan, Amsterdam. Z. j. Hierin ook de beschrijving der afgietsels van praehistorische schedels, van het schilderwerk Paalwoningen van Nieuw Guinee, 20 eeuwen nà Chr. en van Zwitserland, 20 eeuwen vóór Christus en een summier overzicht van den stand der praehistorisch-anthropologische wetenschap.

[3]) Von Koenigswald, Das Neolithicum der Umgebung von Bandoeng. T. B. G. LXXV, 1935, afl. 3, p. 399—400. Geïll.

op het naburige Tjihaoek. Door de beplanting zijn deze ringwallen moeielijk te vinden, maar toch heeft men de ligging kunnen reconstrueeren en in kaart brengen (l.c. abb. 3, p. 400) door een oudere luchtfoto en eigen waarneming. Vroeger moeten deze wallen en greppels zich nog veel verder hebben uitgestrekt. Ook zijn op Argasari geslepen en soms gepolijste steenen bijlen gevonden, uit verre streken hierheen gebracht, maar ook deze zijn in stukken geslagen en als vuursteenen verkocht. Von Koenigswald vermoedt dat deze wallen en greppels hebben gediend tot een veilig vluchtoord, tegen wilde dieren bijv., waar men ook ter bevrediging der nooddruft voedingsgewassen kon planten. Hij vond er nog scherven van primitief aardewerk en stukken zeer verweerd ijzeroker, die tot kleurstof zullen hebben gediend. Ook op Sumatra zijn zulke ringwallen gevonden. Verder naar 't Z.W., op den G. Wajang, bevinden zich primitieve steenen beelden (Polynesische beelden), alsmede graven, die door het eenvoudige landvolk bijzonder worden vereerd. In een van die graven zijn scherven van aardewerk, een afgestompte steenen bijl en beenderen gevonden. Hier is dus een heilige plaats met voorouderbeelden, zooals wij er vele vinden in het Soendaland (bij Badoejs, om Buitenzorg enz.; zie de regionale beschrijving).

Von Koenigswald (l.c. p. 399) vermoedt ook in kunstmatige kleine plateaux bij Dago en het voetbalveld te Tjihalarang zichtbare resten van oude woonsteden te mogen zien.

De Heer O. R. VAN HEEKEREN verzamelde eene collectie steenen bijlen in Besoeki [1]) en verhaalt, dat de Madoereezen vrij onverschillig staan tegenover deze „ghighi kèlap", doch deze wel eens gebruiken als djimat of als slijpsteen. Elders vernamen wij, dat bliksemsteenen van een bepaalde steensoort dienst doen als toetssteen voor goud. De Madoereezen beweren, dat deze steenen worden gevonden bij klapperboomen, die door den bliksem zijn getroffen, zelfs wel halverwege in een klapperstam. Volgens V.H. bestaan de bijlen van Besoeki uit „vulcanisch gesteente, dat naar den graad van verweering zwart, donkergroen of grijsgroen is gekleurd". Het zijn groote en fraaie stukken van het type, dat in Malang is gevonden; in de typologische indeeling worden lengten van 20 cm en breedten van $6\frac{1}{2}$ cm opgegeven.

Uit Besoeki kwam in 1898 de eerste beschrijving van voorhistorische *grafsteden* [2]). De heer Steinmetz vond als dingen, die zeker niet onder eenigen Hindoe-invloed zijn ontstaan, $\pm$ 50 *steenen doodkisten*, twee te *Nangkaän*, vlak bij Bondowoso, in eene waarvan bij de ontgraving nog eenige beenderen van eene vrouw en eenige bijgaven aanwezig waren, negen in de naburige

---

[1]) H. R. VAN HEEKEREN, Gepolijste steenen bijlen in Besoeki. Djawa, 12e j., no. 4/5. Oct. 1932, p. 203—206. Geill.

[2]) H. E. STEINMETZ, Oudheidkundige beschrijving van de Afdeeling Bandawasa (residentie Besoeki). T. B. G. XL, 1898, p. 1—60. Met 3 k. en afb. Deze ambtenaar B. B. stelde veel belang in het verzamelen van oudheidkundige gegevens door plaatselijke ambtenaren, zie bijv. Tijdschr. v. Binnenl. Bestuur, Dl. I, 1887—'88, p. 109—116, door X (Steinmetz).

In T. B. G. VI, 1857, p. 469—508 plaatste C. J. Bosch zijn „Aanteekeningen over de afdeeling Bondowoso", waarin de geschiedenis (voor zoover het oudere tijdvak betreft legendarisch) van Besoeki wordt verhaald. Dezen was blijkbaar nog niets van de oudheden bekend.

désa *Tjorahpo*, één in désa *Sĕnṭong* bij de K.Sampejan, een in désa *Tegal-ampèl* (fragmenten), een aantal in *Tanggoelangin* (fragmenten), een in *Pedjatèn*, eenige in désa *Krĕtĕk*, een in *Tlagăsarè*, een in *Kemoeningan* (fragment), een in *Nagăsarè* en een in *Pakèsan*, alle in het d. Bondowoso. Verder monolithen (Sĕnṭong, Pakèsan, Tlagăsarè) en een aantal grotten en holen met teekens van menschelijken arbeid, enkele met uithollingen in den vorm van een doodkist, een aantal grove Polynesische beelden, losse deksels van doodkisten, steenen grafteekens van verschillenden aard. Alzoo monumenten eener praehistorische megalithencultuur: dolmèn's, mènhir's, sarcophagen en ruwe beelden.

Toen in 1903 de spoorweg Kalisat-Banjoewangi in aanleg was vond de hoofdinspecteur der S.S. J. B. HUBENET in het grensgebergte tusschen de reg. Djĕmbĕr en Banjoewangi eenige dolmenvormige graven en in één daarvan 75 kralen en eenige beenderen. Bij een der graven lag een steen met een groot gat in het midden, die gediend kan hebben als maalsteen voor de eene of andere graansoort. Het tertiaire gebergte is hier overdekt door een 80 à 90 cm dikke laag vulkanisch zand. De Oudheidkundige Dienst zond den bouwkundigen inspecteur B. DE HAAN tot onderzoek naar de streek. Deze liet een dolmenvormig graf te *Pasaralas*, tusschen Garahan en Mrawan (aan de Djĕmbĕrsche zijde van den G.Kĕndĕng) uitgraven. Dit graf lag in het tracé van den weg en werd dus gemakkelijk ontdekt. Hij vond daarin 79 veelkleurige kralen van een soort speksteen, glas of gebakken aarde, en de restanten van eenige (een drietal?) geraamten, die niet verkiezeld waren en dus bij blootstelling aan de lucht op de eerste aanraking uiteenvielen. Alleen 54 kiezen en tanden bleven over. Verder werd er een steenen voorwerp van onbekende bestemming en een gouden ringetje gevonden. In de nabijheid bleken nog eenige graven te zijn geweest. Het is mogelijk dat Pasaralas een doodenveld van de voorhistorische bewoners is geweest [1]).

Daarop volgde het onderzoek van H. R. van Heekeren [2]). Deze vond te *Pakaoeman*, ten Z. van Bondowoso, weer dolmen, fragmenten van steenen doodkisten, monolithen (menhir) en Polynesische beelden, te *Adjoeng* (d. Kalisat) een dolmen en een monolith (maalsteen?), te *Soekasari* en te *Kamal* (d. Djĕmbĕr) Polynesische beelden, te *Ardjăsa* d. Djĕmbĕr, een onderaardsche grafkist en eenige monolithen; te *Baratan*, bij Ardjăsa, soortgelijke monolithen, te *Pringtali*, in het bovengedeelte van het ravijn Klampokan, een grot met primitieve menschen- en dierenfiguren en elders nog eenige metalen sieraden, omtrent welker tijd van vervaardiging echter onzekerheid bestaat.

Zoo komen wij aan de laatst gepubliceerde gegevens over de vondsten van grotten en steengraven, met dieren- en menschenresten er in, in N.W.-

---

[1]) Oudheidkundig Verslag, 2e kw. 1921, Bijl. H. Rapport werkzaamheden Oost-Java, p. 56—59.

[2]) H. R. VAN HEEKEREN, Over praehistorische overblijfselen in Besoeki. Soerabajasch Handelsblad van 6 Dec. 1929.

id. Megalithische overblijfselen in Besoeki. Djawa, 11e j., afl. 1 en 2, Juli 1931, p. 1—18. Geïll. Hierin tevens een overzicht van het geheele onderzoek en eenige andere ill. dan die van Steinmetz.

Besoeki (Maart—Juli 1933) [1]) en in het reg. Goenoengkidoel van Jogjakarta (Juli—Aug. 1934) [2]). In de laatste maanden komen nu en dan berichten omtrent elders gevonden steengraven, o.a. in de buurt van Tjepoe (reg. Blora), die van dezelfde soort en denzelfden tijd schijnen te zijn als die van Goenoengkidoel. Deze zijn op dit oogenblik nog niet voldoende gecontroleerd en gepubliceerd om die hier op te nemen. Het is alsof opeens alle leemten in de verspreiding van de megalithische cultuur tusschen Sumatra en de Kleine Soenda-eilanden moeten wegvallen. Van Midden-Sumatra naar Midden-Java, van Bali naar Soemba zijn de stappen nog wat groot. Maar wie weet, wat de toekomst nog zal brengen?

De voorhistorische vondsten, waarbij ook overblijfselen van menschen aan den dag kwamen, werden hier in chronologische volgorde van het vinden genoemd.

Wadjak. In N. I. ving de studie van den fossielen mensch eigenlijk aan met den *Homo Wadjakensis I en II.* De heer B. D. VAN RIETSCHOTEN vond in 1889 bij de exploratie voor zijne marmergroeve bij désa Tjermé, d. Tjampoerdarat (toen nog d. Wadjak geheeten) op 2 km Z.Z.W. van de dhpl. in een vooruitspringend plateautje van het gebergte om het voormalige meer o.a. een zwaren steenklomp, waarin hij een gefossiliseerden menschenschedel meende te herkennen. Hij zond het ding naar de Natuurkundige Vereeniging te Batavia en het bestuurslid Dr. O. P. G. Sluyter weer naar Dr. Dubois. Deze arts en anatoom, geb. 25 Jan. 1858, was eind 1887 naar Indië vertrokken met de uitgesproken bedoeling daar palaeo-zoölogische onderzoekingen te verrichten en werkte nu in de grotten van het Ngalau-Sariboe gebergte op Midden-Sumatra. Dr. Eug. Dubois kon uit het gevondene inderdaad een bijna volledigen menschenschedel met het rechterhoekgedeelte van de onderkaak en nog enkele skeletfragmenten uitprepareeren en samenvoegen. Die schedel was van iemand van een ander ras dan de huidige Javanen; voorloopig leek de overeenkomst met het Papoea-type hem het grootst. Dubois noemde dit ras naar de vindplaats den „Wadjak-mensch", Homo Wadjakensis [3]).

De schedel was vrij dicht onder de oppervlakte gevonden, eenigszins beschut tegen de directe inwerking van den regen, terwijl de kleilaag, waarin hij lag, geheel met calciet was geimpregneerd. De brokstukken van deze kalkhoudende, verharde klei vormen met kalk een conglomeraat, waarbinnen de met eene kalkconcretie overtrokken beenderen gebed lagen.

De vondst van den eersten fossielen mensch op Java gaf Dubois aanleiding op Java te gaan graven. In hetzelfde terrasje, waar Homo Wadjakensis I

---

[1]) H. R. VAN HEEKEREN, Prehistorisch grottenonderzoek in Besoeki (Java). A. De Goea Petpoeroeh a) nabij Pradjekan. Djawa, 15e j. no. 4 en 5. September 1935, p. 123—129. Met k., opgenomen Mei 1933 en afb.

[2]) Dr. A. N. J. TH. À TH. VAN DER HOOP. Steenkistgraven in Goenoengkidoel. T. B. G. LXXV, 1935, afl. 1, p. 83—100. M. 3 k. en 15 afb.

[3]) Eerste beschrijving in Natuurk. Tijds. v. N. I., no. 49, 1889, p. 209—211.

a) Naar wij onderstellen heeft men hier te maken met een verkeerd gedrukt of verstaan woord voor Ghoewâ bhâbbhoerce = vleermuizengrot; het woord wordt tenminste als zoodanig vertaald op p. 123. L.

was gevonden, vond hij fossiele beenderen van een gelijkrassig, langhoofdig tweede individu, n.l. een groot deel van de onder- en de bovenkaak, zes losse tanden, een klein stukje schedel en nog enkele beenfragmenten. Alzoo *Homo Wadjakensis II*, vermoedelijk eene vrouw; H. W. I een man. Waarschijnlijk waren beide ter plaatse door een natuurramp omgekomen.

Enkele vondsten in de nabijheid van fossiele beenderen van zoogdieren en van veel jongere beenderen van een korthoofdig ras kunnen wij stilzwijgend voorbijgaan.

Dr. Dubois ontkent samenhang van Homo Wadjakensis en bovenbesproken Homo Neanderthalensis. De eerste is stellig veel jonger en zijn kaken lijken meer op die van den huidigen mensch. Hij neemt de mogelijkheid aan, dat de pleistoceene Homo Wadjakensis behoort tot een oer-ras waaruit ook de thans uitgestorven Tasmaniërs en de tegenwoordige Australiërs zijn ontstaan en dat ook een aandeel heeft gehad in het ontstaan der Papoea's. Hij zou van het Wèda-type zijn geweest, waaruit ook de Wèda's van Ceylon en de Wèda-achtige gehindoeïseerde Dravida-bevolking van het tegenwoordige Britsch-Indië zijn ontstaan. Ieder leerboek over anthropologie noemt de vermoedelijke restanten in Z.O.-Azië en Ned.-Indië van dit Wèda-ras. De heeren P. en F. Sarasin meenen dit type ook te hebben gevonden (1902) in de holen der vroegere Toala bij Lamontjong (Zuid-Boni, Celebes).

Trinil. Junghuhn, Raden Salèh en anderen hadden een aantal fossielen aangewezen in het Mergelgebergte of den G.Kĕndĕng bij Ngawi, op de grens van Madioen en Rembang. Dr. Martin had die gedeeltelijk beschreven. Zij vormen een deel der z.g.n. Trinil-collectie te Leiden.

Na Wadjak toog Dr. Dubois op onderzoek uit van de lagen te *Trinil*, een gehucht in het ondd. Kedoenggalar, d.Gendingan (hpl. Widodarèn), reg. Ngawi. Trinil ligt in een rivierbocht aan den Z.oever der Kali Solo, hemelsbreed 10 km, langs den weg 13 km W.Z.W. van Ngawi. Men bereikt het nabij de djatibosschen van N. en Z. Kedoenggalar en Gĕtas gelegen plaatsje door van de halte Kedoenggalar (lijn Soerakarta—Madioen) N.O. waarts te rijden over Sidowajah (aan den Provincialen weg) naar Trinil. Het was hier, dat Dubois in 1891 zijne ontdekking deed van den *Pithecanthropus erectus*, den „rechtopgaanden aapmensch". Geweldig was de indruk dier ontdekking in de geleerde en ongeleerde wereld, ja men kan zeggen, dat de praehistorische wetenschap door deze ontdekking overging van de phase der opeenstapeling van vondsten en strijd over de echtheid en den ouderdom daarvan naar die der onderzoekingen en beschouwingen over de afstamming en de verwantschap der menschen. De „missing-link", de ontbrekende schakel in de ontwikkelingsketen van de laagste over hoogere dieren tot den mensch als eindschakel, was eindelijk gevonden, zoo juichte men. En Java was de bakermat van het menschelijk geslacht. Het is geen wonder, dat de vindplaats van Pithecanthropus erectus te Trinil wordt aangewezen door een gedenksteen.

Nadat het veldwerk op Java in 1894 was beëindigd, ging Dubois naar Voor-Indië ter bestudeering van praehistorische voorwerpen in het museum in Calcutta en ter onderzoeking van de Siwalik-heuvels aan den voet van het Himalaya-gebergte, waar in gelijksoortige mergels met vulkanische tuffen als die van het Solo-dal overeenkomstige fossielen voorkomen. In

1895 werd Dubois voor 2 jaar (een termijn die tot tweemaal toe met 2 jaar is verlengd) naar Europa gezonden om eene beschrijving te geven van de Java-fossielen. Van deze beschrijving is echter niets gekomen. Dubois, in 1899 buitengewoon hoogleeraar geworden te Amsterdam, keerde niet naar Indië terug en de verrijkte Trinil-collectie bleef als Gouvernementseigendom te Leiden berusten.

De gevonden restanten van den aapmensch bestaan in een schedelkap, een dijbeen, een kaakfragment en twee kiezen. Sommigen twijfelen of dat dijbeen wel van hetzelfde wezen afkomstig is als de rest; het lag wel 15 m daarvan verwijderd. Alles lag 15 m onder den grond.

Later is nergens meer iets van dezen pithecanthropus gevonden, behalve dat in 1932 uit de losse stukken der Trinilcollectie te Leiden nog een drietal dijbeenderen kon worden samengesteld.

De schedel is dolichocephaal (langhoofdig), zeer plat en laag en vertoont de meeste overeenkomst met die van gibbons, doch is even groot als die van den mensch en twee maal zoo groot als die van den grootsten thans levenden gibbon. De welving is grooter dan die bij den hoogst ontwikkelden aap (de chimpansé), doch kleiner dan die bij het minst ontwikkelde menschenras; de z.g.n. calothoogte is 37,7, dat is die van den chimpansé, terwijl de laagste bij den mensch 47 bedraagt. De bovenste oogkasboog springt voor het voorhoofd uit. De capaciteit van de hersenholte is ong. 1000 cm^3; die van den grootsten anthropoïden aap 600 cm^3; die van het laagste en van het kleinste menschenras gaan vrij ver boven de 1000 cm^3 uit. Het dijbeen lijkt veel op dat van den recenten mensch.

Over de geleidelijk ontstane verschillen in de meeningen omtrent de beteekenis der Trinilvondst spreken wij beneden, na de behandeling der later gevonden menschelijke fossielen. Hier zij slechts vermeld dat in 1906 de weduwe van den geleerde Selenka voor de Beiersche Akademie van Wetenschappen in de Trinillagen onderzoekingen deed naar mogelijke andere resten van Pithecanthropus erectus. In 1907 en '08 stelden Duitsche geleerden dergelijke pogingen in het werk voor de Berlijnsche Akademie van Wetenschappen. Zij vonden niet wat zij zochten, maar wel vrij wat fossielen van andere dieren en van planten, die alle naar Duitschland zijn gegaan.

Sampoeng. De ontdekking der fossielen van Sampoeng is een middellijk gevolg van het gebrek aan stikstofbemesting tijdens den grooten oorlog. Een employé van de sf. Pagotan (ten Z. van Madioen) kende het bestaan van een dikke laag guano, afkomstig van de duizenden vleermuizen in de grot van Sampoeng. Natuurlijk heet deze de „vleermuizengrot", Jav. „Goewa lawa". Hij liet een deel van de guanolaag tot een dikte van 4 m ontgraven en vond daarin eene groote menigte dierenbeenderen, waaraan hij geen gewicht hechtte, evenmin als de assistent-wedono van Sampoeng, die van deze graverij en deze beenderen afwist.

De grot ligt bij de onddhpl. *Sampoeng*, d. Somoroto, reg. Ponorogo, afd. (res.) Madioen, op 185 m hoogte, ter plaatse waar een N.W. vleugel van het Zuidergebergte in de vlakte vooruitspringt, door het dal van de Kali Galoeh gescheiden van den vulkanischen G.Bligo van het Lawoe-complex.

De ass.-wedono maakte promotie tot wedono van Ardjowinangoen (hpl. Sambit) in hetzelfde reg. en vertelde eens aan den Gouvernementsgeoloog

Ir. Van Es, dat deze, als hij belang stelde in de botten van doode dieren, er duizenden bijeen kon vinden in de Goewa lawa bij Sampoeng. Hij ontmoette den heer Van Es nu en dan, omdat deze juist bezig was met de exploratie van het Zuidergebergte in Ponorogo en Patjitan.

Van Es zond een mantri van het mijnwezen op onderzoek uit en deze kwam terug met een groot aantal beenderen van thans op Java levende dieren. Onder die beenderen zag Van Es er één, dat ongetwijfeld door menschenhanden tot een wapen of werktuig was bewerkt. Dit bracht hem tot het vermoeden dat die grot een woonstede van voorhistorische menschen was geweest; dit vermoeden gaf hem aanleiding tot eene proefgraving, die een bijzonder gunstig resultaat opleverde.

Op het 4e N. I. Wetenschappelijk Congres (Sept. 1926) gaf Van Es eene voorloopige mededeeling omtrent zijn Sampoeng-vondsten. Het Congres vond hierin aanleiding bij het Gouvt. aan te dringen Van Es met een verder onderzoek te belasten [1]). En zoo werkten dan van 1928 tot 1930 Dr. P. V. van Stein Callenfels van de praehistorische afdeeling van den Oudheidkundigen Dienst en Ir. Van Es van den Opsporingsdienst samen aan het grottenonderzoek [2]).

Ter plaatse van de grot heeft een rivier gestroomd, die een zoetwatermeertje vormde. Nadat dit meertje met slib was opgevuld werd de plek zeer langen tijd een woonplaats voor praehistorische menschen, tot in den laat-neolithischen tijd toe, zooals de in opeenvolgende lagen aangetroffen vondsten bewijzen. Van de gebruiksvoorwerpen der grotbewoners zijn voor den dag gekomen: gepolijste steenen bijlen, hoornen en beenen beitels en krabbers, beenen pijl- en spiespunten, steenen pijlpunten, beenen vischhaken, dolken en spaden van hertshoorn; maalsteenen met sporen van een roode kleurstof er aan (de maalsteenen dienden wellicht ook voor het malen der minerale stoffen, waarmee de bewoners zich het lichaam kleurden).

In de bovenste laag en het verst verwijderd van de grot zijn uit veel later tijd stukjes brons en ijzer en scherven van glas en aardewerk gevonden.

Van den aard der beschaving der Sampoengsche grotbewoners heeft men zich uit deze vondsten eenig beeld kunnen vormen. Die beschaving stond op zichzelf, had eigen geaardheid. Dr. Van Stein Callenfels is geneigd eene zeer langzame verspreiding dier beschaving van Japan uit over Indo-China naar Java te onderstellen. De grotbewoners kleedden zich met dierenhuiden, die zij aan de binnenzijde reinigden met dunne krabbers van been en karbouwenhoorn(?). Zij gebruikten òf als amuletten òf als sieraden doorboorde

---

[1]) Handelingen van het 4e N. I. Wetensch. Congres te Weltevreden op 22—26 Sept. 1926.

[2]) P. V. VAN STEIN CALLENFELS, Note préliminaire sur les fouilles dans l'abri sous roche du Guwa Lawa à Sampoeng. Hommage du S. A. d. I. N. au Premier Congres des Préhistoriens à Hanoi 25—31 Janv., Batavia, 1932, p. 16—29, geill., gevolgd door Annexe I par K. W. DAMMERMAN, p. 30—31, Index des cartes III et IV, p. 32, en door artt. van Dr. G. BOOBERG over den rijkdom aan phosphaten in voorhistorische koloniën, p. 33—38, geill., en van Prof. Dr. W. A. MIJSBERG, over de gevonden menschelijke overblijfselen te Sampoeng en de praehistorische vindplaatsen te Bodjonegoro, geill. p. 39—54.

Ook de Kwartaalverslagen van den Oudheidkundigen Dienst over de betrokken periode en Treubia van 1934 geven inlichtingen omtrent dit onderzoek.

dierentanden, een collier van schelpjes van Nerita chameleon, stukjes parelmoer, nassa-schelpjes, vierkante beenstukjes. Zij vingen herten, kidangs, wilde varkens, knaagdieren, enkele roofdieren, zoetwaterschildpadden, zoetwaterslakken en visschen. Van de laatste bewoners (laat-neolithischen tijd) zijn gevonden een blauwe kraal en bijlen, zooals die ook elders op Java in groote hoeveelheid voorkomen.

De zoogdieren, die Dr. Dammerman heeft kunnen reconstrueeren, behooren, met uitzondering van den olifant (en wellicht den rhinoceros), alle tot de huidige Java-fauna: in laag A: bantèng, hert, kidang en het wilde zwijn Sus vittatus; in laag B: de makaak, loetoeng, lori (Nycticebus coucang); olifant, rhinoceros, bantèng, hert, kidang, kantjil, zwijn; wilde kat, loewak, adjag (wilde hond, Cuon javanicus), otter, stekelvarken, vliegende eekhoorn en de groote tweekleurige eekhoorn (Ratufa bicolora). Vele loewaktanden waren doorboord. Ruggewervels en schedeldeelen (buiten de tanden) van dieren zijn niet gevonden. Wellicht werden de schedels geheel vernield om er de hersenen uit te halen en op te eten. De beenderen van de pooten waren alle gespleten; het daarin aanwezige merg diende blijkbaar tot voedsel.

Bij zijn voorloopig onderzoek had Van Es reeds een skelet en een schedel blootgelegd. Van Stein Callenfels vond nog twee geraamten. Deze waren alle drie uit den neolithischen tijd. De skeletten waren echter niet gefossiliseerd en dus uiterst broos. Zij hadden op de oorspronkelijke vindplaats reeds zoo geleden, dat Prof. Mijsberg geen enkel der voornaamste beenderen van den romp of de extremiteiten kon reconstrueeren. Van het grootste deel van het lichaam waren slechts enkele middenvoets- en middenhandsbeentjes over. Toch had men kunnen waarnemen, dat de menschen begraven waren geweest met sterk opgetrokken beenen. Voor de schedels waren de omstandigheden gunstiger. Een daarvan (schedel F van V. St. C.) kon worden gereconstrueerd, doch de beenderen waren beschadigd, doordat het hoofd was samengedrukt. Prof. Mijsberg vreest, dat het ras van den schedel niet zal kunnen worden bepaald. Ook kan hij geen homogeniteit met de andere gevonden praehistorische schedels vaststellen, wel met die der huidige bewoners van Java. De schedel is mesocephaal.

Onder zeer veel reserve constateert Prof. Mijsberg overeenkomst met de schedels van Wèda's, Australiërs, Papoea's en Melanesiërs.

Voor hun vertrek uit Indië zetten de heeren Van Es en Van Stein Callenfels hun onderzoek nog even voort in het reg. Bodjonegoro. Belangrijke zaken vonden zij niet meer: geen gepolijste bijlen, wèl dezelfde beenen en hoornen krabbers en de microlithische pijlpuntjes als in Sampoeng.

Ngandong. De vervaardiging der geologische kaart van Java (zie p. 28) leidde tot de ontdekking van vele fossielen van dieren en menschen. De chef der afd. Onderzoekingen en kaarteering W. F. F. OPPENOORTH, die de expeditie van Mevr. Selenka al had meegemaakt, was van 1930—'33 werkzaam in het Mergelgebergte (G.Kěnděng) ter hoogte van het doorbraaksdal van de K.Solo, tezamen met Ir. C. ter Haar.

De Solorivier heeft in den diluvialen tijd waarschijnlijk een meer gevormd vóórdat haar water door de poort van Ngawi kon afstroomen. Toen de rivier eindelijk den weg door het Mergelgebergte had gevonden, groef zij zich eene diepere, lagere bedding door de diluviale lagen, die zij zelve had neer-

gelegd. Die jongere lagen behoefden niet geheel en al te worden weggeërodeerd.

Onder die jongere lagen bevatten die van *Ngandong* beenderen van den mensch. Dit gehucht Ngandong (men lette op de plaatsaanduiding, want er zijn in de buurt meer plaatsen, die naar de plant andong zijn genoemd) ligt aan den linkeroever van een buitenbocht der Solorivier, ondd. Kradénan, d.Randoeblatoeng, reg. Blora, res. (afd.) Djapara-Rembang, in rechte lijn 6 km van Trinil. In een diluviaal terras, ± 20 m boven de rivierbedding, werden in eene door Ter Haar aangezette ingraving gevonden: een vrij complete hersenpan, reikend tot over het midden der oogkassen, vermoedelijk van een ouden man, een onvolledig schedeldak van een volwassene en een stuk voorhoofdsbeen van een kind, dit alles temidden van tallooze fossielen van gewervelde dieren. Later werd nog een stukje gevonden van den grootsten fossielen schedel, met nog een fragment van een anderen schedel. De schedels bezitten dezelfde kenmerken als die van elders gevonden menschen uit het jong-palaeolithicum: een plat, wijkend voorhoofd, groote oogkassen, waarboven een zware beenwal, sterke insnoering van het voorhoofd direct achter dezen beenwal. De schedel lijkt meer op dien der Australiërs dan op dien der tegenwoordige bewoners van Java, vooral door den bouw van het achterhoofd.

Oppenoorth zag in dezen mensch een ras, dat afwijkt van alle nu bekend geworden voorhistorische rassen en dat op Java leefde ongeveer terzelfder tijd als de Neanderthaler in West-Europa. Hij noemde zijn vondst de *Homo javanthropus soloënsis*, de Javamensch van de Solo [1]).

Pradjëkan. De *Ghoewă Bhäbbhoeroe* ligt in het kleine stukje kalkgebergte ten Z.W. van Sitoebondo, d.Panaroekan, nabij het pad van halte Pradjëkan over Tjangkring naar Patjalan en verder naar Klatakan aan de N.kust. In de omgeving van Patjalan vindt men op verschillende heuvels nog sterk verweerde steenen sarcophagen uit het eind van den bronstijd. Eenzelfde oorzaak als tot de Sampoenggrot voerde, leidde tot het bekend worden bij Europeanen van deze Ghoewă Bhäbbhoeroe: het gebrek aan meststoffen tijdens den wereldoorlog bracht den administrateur der sf. Pradjekan er toe deze te doen halen uit de vleermuizengrotten. De Ghoewă Bhäbbhoeroe bestaat uit een smallen voorhof en een drietal groote gewelfde kamers, verbonden door gangen met zijgangen en scheuren. De opgravingen bij den voorhof en het eerste gewelf brachten aan het licht, dat de grot bewoond was geweest; men vond n.l. potscherven, schelpen van een brakwaterweekdier, gespleten pijpbeenderen, dierentanden en brandresten. De uitgravingen leverden verder voorwerpen van been en hoorn, als beitelvormige spateltjes

---

[1]) Zie: W. F. F. Oppenoorth, Homo (Javanthropus) soloensis, een plistoceene mensch van Java (voorloopige mededeeling). Wetensch. Meded. no. 20 van den Dienst v. d. Mijnbouw in N. I., 1932, p. 49—64. Met 6 pl. en 9 tekstfig.

id. Een nieuwe fossiele mensch van Java. T. A. G. 2e S. XLIX, 1932, p. 704—707. Met 2 k. en 2 foto's.

id. De vondst van palaeolithische menschelijke schedels op Java. De Mijningenieur, 13e j. 1932, p. 106—115. Met 1 pl. en 7 tekstfig.

id. Een prehistorisch cultuurcentrum langs de Solo-rivier. Met 6 fig., 4 platen en een kaartje. T. A. G. 2e S. LIII, 1936, p. 399—409. Résumé en français. p. 409—411.

en spitsen van hertshoorn, gelijkende op die van Sampoeng II. Ook kwamen veel op typisch mesolithische wijze bewerkte kalisteenen voor den dag; verder microlithen, een pijlpunt en een parelmoeren ringetje. Tenslotte vond men in het uiterst W. deel der rotsschuilplaats eenige menschenbeenderen, welker primaire ligging door een wijdvertakt boomwortelstelsel was verstoord. Om die beenderen had zich een door kalk gecementeerde zandkorst gevormd, waardoor zij naar het Palaeontologisch Laboratorium te Bandoeng konden worden opgezonden. Prof. W. A. MIJSBERG te Batavia, ontving ook de Pradjekansche resten tot onderzoek. Deze bestaan uit fragmenten van den schedel, de extremiteiten en het bekken, losse wervels, ribben en het borstbeen. Het schijnt dat Prof. M. eenige overeenkomst met den Sampoengmensch heeft kunnen vaststellen, dus met de huidige Australiërs, Papoea's, Melanesiërs en Tasmaniërs. Men zal den tijd, dat deze menschen leefden, wel niet vroeger kunnen stellen dan op 2000 à 1500 jaar vóór Chr.

Goenoengkidoel. De gevonden grafvelden, het Karstterrein van het reg. Goenoengkidoel in Jogjakarta (het raadplegen der kaartjes bij Van der Hoop's voortreffelijke beschrijving en toelichting [1]) is noodzakelijk) liggen ten N. en N.O. en ten W. van Wonosari. De eerste zijn Kadjar 2, Goenoengbang, Gondang (2 stuks) en Soekaliman, de tweede Blĕbĕran en Wonoboeddho. Kadjar 2 is één enkel graf, gericht N.—Z. doch met een deel der hoofden naar het Z. (dus geen Mohammedaansch graf); de overige graven komen in groepen voor en zijn O.—W. gericht.

Het graf te Kadjar was door den grondbezitter eenigszins geschonden; de deksteen was weggeraakt. Overigens was de afwerking zorgvuldig. Het steenkistgraf bleek de resten van 35 skeletten te bevatten; het bovenste daarvan was niet al te zeer beschadigd, zoodat de schedel en de voornaamste beenderen met de noodige voorzichtigheid konden worden uitgeprepareerd. Van de overige loonde slechts één schedel en enkele losse beenderen de moeite van conserveering. Om het graf zoo vol te krijgen had men de onderste, oudere beenderen eenvoudig met kracht in elkaar gestampt. Uit het graf kwamen te voorschijn: zes ijzeren bijltjes of disseltjes, zooals die nu nog wel voor de bewerking van kalksteen en hout worden gebruikt (Jav. pĕtĕl) en fragmenten van ijzeren voorwerpen, ijzerdraad, een zwaard, eenige dingen, waarvan het gebruik en de naam niet (meer) waren vast te stellen, twee bronzen ringetjes, kralen van kornalijn, twee groote kralen van aardewerk, een kommetje, een slijpsteentje en de resten van een weefsel.

Te Goenoengbang ligt een zeer vervallen en bijna ledig grafveld, met de resten van acht graven en eenige omgevallen menhirs. Alleen wat kraaltjes en een paar scherfjes ongeglazuurd aardewerk werden er gevonden. In de nabijheid vindt men onder een paar hooge boomen een heilige bron en daarbij een platten steen, door een hekje omringd, met offers er aan hangend. Dit is de heilige plek van de désa; eens per jaar is er een slamĕtan en het bronwater heet geneeskrachtig. Bij Gondang leverde een der grafvelden een

---

[1]) Dr. A. N. J. TH. À TH. VAN DER HOOP, Steenkistgraven in Goenoengkidoel. T. B. G. LXXV, 1935, p. 83—100. Geïll.

tamelijk goed bewaard graf op, met enkele bijna vergane overblijfselen van het lichaam en teekens van den arbeid van menschen.

Nabij de désa-begraafplaats en de heilige plek van Soekaliman (boomen, een heilige bron, steenen) ligt bij de Kali Ojo een complex steenkistgraven. Tenminste 15 vervallen graven zijn hier aan te wijzen.

Van de steenkisten te Blĕbĕran en Wonoboeddho werden er twee te Blĕbĕran ontgraven; daarvan was er een nog afgedekt met drie steenen platen. In dit graf lagen de resten van drie sterk beschadigde skeletten. Slechts een enkel been werd uitgeprepareerd en vele kiezen en tanden meegenomen. De vondst van artefacten (brons, ijzer, kralen, scherven, aardewerk) was gering.

Enkele der bronsresten zijn in het Geneeskundig Laboratorium te Batavia onderzocht. Uit de analyses blijkt, dat het brons geen lood bevat en niet de minste verwantschap toont met de oude bronzen van Pasĕmah. Voor de dateering van deze vondsten trekt de heer Van der Hoop een parallel met die van Pasĕmah, die behandeld worden in zijn proefschrift [1]). Hij komt tot het resultaat, dat de graven van Goenoengkidoel waarschijnlijk jonger zijn dan die van Pasĕmah (en deze stelt hij tijdens of vóór het begin onzer jaartelling), omdat in de eerste kralen zijn gevonden, samengesmolten uit verschillend gekleurde glassoorten en in Pasĕmah deze ingewikkelde techniek onbekend is; omdat in Pasĕmah bijna geen ijzer is gevonden en in Goenoeng Kidoel veel, tot tamelijk moderne vormen verwerkt, en omdat in het Bataviaasch Museum enkele voorwerpen van brons en ijzer van normale vormen uit Hindoe-Javaanschen tijd zijn en deze dingen misschien bij de steenkistgraven zijn gevonden. Dit laatste argument lijkt weinig steekhoudend, maar uit de twee andere mag men o. i. wel afleiden, dat de graven van Goenoengkidoel zijn gemaakt toen er al vrij wat Hindoes op Java waren, doch hun invloed op de afgelegen streken nog gering of nihil was.

Blijkens berichten in Javaansche periodieken toonde de bevolking in den laatsten tijd bijzondere belangstelling in deze voorhistorische voorwerpen, maar liet zij die spoedig varen als er ziekte of sterfgeval was na de aanraking daarvan. Post ergo propter. De heer Ir. Moens te Jogjakarta kon dus het Hoofd van den Oudheidkundigen Dienst eene waarschuwing zenden omtrent het bestaan dier graven. Vermoedelijk hebben zij alle geheel onder den grond gelegen, zooals dat van Kadjar 2 nog ligt. De bovengrond moet zijn gedenudeerd.

Over de artefacten in 1931—'33 gevonden in de nabijheid der Solorivier geeft Ir. Oppenoorth inlichtingen [2]). Hoewel er in de grindlagen stukken chalcedoon voorkomen, vond hij er geen werktuigen uit dat mineraal gemaakt, noch sporen van bewerking met vuur. Daarentegen vond hij groote steenen kogels met diameters van 67—92 cm, stukken die ook elders zijn

---

[1]) A. N. J. Th. À Th. van der Hoop, Megalithic Remains in South-Sumatra, in het Eng. vertaald door William Shirlow, Zutphen 1932. Met Appendix, Bibliographic, Indices van persoons- en geographische namen en Lijst van illustraties en kaarten.

[2]) Zie noot [1]) op p. 244, laatste idem.

gevonden en waarvan het gebruik nog niet bekend is. Waren het wapens of wrijfsteenen? Een gepolijste steenen bijl slechts is aan de oppervlakte bij Boegël gevonden. Opvallend talrijk is het aantal gevonden stukken van hoorn en been. Verder vond hij potscherven en ijzeren voorwerpen van een bij de bevolking onbekend type (een landbouwer te Goendih bezit eene kleine verzameling daarvan). Oppenoorth onderscheidt voorwerpen in jongere lagen, gebruikt door zijn als Neanderthaler beschouwde mensch, en die in oudere lagen, de Trinillagen, die hij beschouwt als te zijn gebruikt door Pithecanthropus erectus. Nabij désa Gĕtas staat een moderne steen met een opschrift in Arabische karakters.

Boemiajoe. Voor de studie der gevonden praehistorische *dierenresten* zijn de opgravingen te *Boemiajoe*, reg. Brĕbĕs, van belang [1]).

In het eerste stuk van de beschrijving der fossiele vertebraten beschrijft Von Koenigswald, mede in verband met de Ngandongvondsten, de roofdieren. Rijk aan fossiele gewervelde dieren waren vooral de opgravingen in de *Kali Glagah*, ten N. van Boemiajoe. Daar is o.a. gevonden een nijlpaard (*Hexaprotodon simplex*), een mastodon (een primitieve olifant, op Java alleen hier gevonden), een stegodon (een jongere uitgestorven olifantensoort), herten, varkens en roofdieren, alle uit het jong-tertiair (jong-plioceen). De stegodon van Boemiajoe bezit een slagtand van 3.40 m lengte!

In ouderdom volgt daarop de fauna van *Djĕtis*, nog te kort bekend om uit de beenderen een vertebraat te reconstrueeren.

Dan volgen de midden-pleistoceene *Trinillagen*, waaruit een klein Axishert (Cervus lijdekkeri) en een wat grooter ex. is samengesteld, terwijl in de jong-pleistoceene lagen van Ngandong een Stegodon en een fossiele reuzenkarbouw (Bos bubalis palaeokerabau), waarvan het geraamte 2.87 m lang en 1.60 m hoog is, en de punten van de horens bijna 3 m van elkaar liggen, zijn gevonden. Van Java zijn drie soorten nijlpaarden bekend, hoewel er thans geen enkele meer in Azië voorkomt. De zoo groote karbouwen, olifanten en neushorens van Ngandong moeten in open vlakten en moerassen hebben geleefd, de talrijke runderen en herten in het bosch.

Oostingh bevond uit de gidsfossielen onder de weekdieren, dat de schelpen uit de Boemiajoesche *Tapak-*, *Bioek-* en *Glagahlagen* in een hoogstens 20 m diepe zee en in de getijzone zijn afgezet. Van eene echte mangrove-vegetatie ontbrak elk spoor. Wèl waren in de nabijheid riviermonden geweest, want in de K.Bioeklagen zijn vrij wat zoetwaterschelpen ingespoeld. De onderste laag der fossielen van gewervelde dieren, uit de *K.Glagah*, bevat nog zoutwaterschelpen, de bovenste, uit de *K.Gintoeng*, niet meer; deze behooren tot

---

[1]) Dr. G. H. R. von Koenigswald, Beitrag zur Kenntniss der fossilen Wirbeltiere Javas I. Wetensch. Meded. no. 23 van den Dienst v. d. Mijnbouw in N.I., met 9 Fig. en 28 Tafeln. 1933.

id. Over enkele fossiele zoogdieren van Java. Met 4 foto's. T. A. G., 2e S. LII, 1935, p. 539—543.

C. H. Oostingh, Die Mollusken des Pliozäns von Boemiajoe (Java). Met 17 pl. 31 tekstfig. en een kaartje. Wetensch. Meded. enz., no. 26. 1935.

F. H. van der Marel, Contributions to the knowledge of the fossil mammalia fauna of Java. Acad. Pr., Utrecht, 1932. Met 20 pl.

het jong-, gene tot het oud-plioceen. Het nauwst verwant met de mollusken uit dit oudere plioceen zijn die van Tjidjoerej en Tjidjadjar in Cheribon, van den G.Gombèl ten Z. van Semarang en die van Pangkah in Tegal. Deze lagen vat schr. samen onder den naam „Cheribon-lagen". Zijn uitkomsten komen vrijwel overeen met die van den Ir. L. J. C. van Es. Deze wijdde zijn proefschrift [1]) aan de studie van het vraagstuk in welken tijd Dubois' Pithecanthropus erectus had geleefd. Op geheel Java, van Cheribon tot Soerabaja, komt een marine weekdierenfauna voor, die hij in het Midden-Plioceen plaatst. Alleen in Solo, bij Sangĕran en Kalioentĕr, liggen oudere lagen. Op de lagen met zoutwaterweekdieren volgen zoetwaterafzettingen uit het Boven-plioceen. Daarop liggen gewoonlijk tuffen, bloktuffen en vulkanische agglomeraten, die de resten der gewervelde dieren bevatten. De tuffen zijn van tweeërlei aard: oudere, zooals bij Boemiajoe en in Cheribon, die nog tot het boven-plioceen behooren, en jongere, zooals die van Trinil en Sondé (een dorpje ten W. van Trinil), waarin ook de resten van Pithecanthropus erectus zijn gevonden. En deze jongere lagen behooren tot het *pleistoceen*.

Geen geoloog beweert nog, dat de Trinillagen plioceen zijn. Dubois meende dit, omdat zij nog eenig deel hebben gehad aan de plooiing van het gebergte, doch het blijkt, dat plaatselijk de pleistoceene lagen nog zijn nageplooid [2]).

De studie der tot heden gevonden menschelijke fossielen heeft de anthropologen niet tot eenheid van meening omtrent de voorhistorische menschen kunnen leiden. Er zijn er, die in Pithecanthropus erectus zien een uitgestorven menschaap, hooger staande weliswaar dan de thans levende menschapen (vooral het dijbeen lijkt veel op dat van een mensch; verder is de hersenenhoud grooter dan van welken aap ook), maar dan toch nog geen mensch, met veel trekken vooral van den chimpansé (Van den Broek, Weinert, C. H. Ariëns Kappers). Anderen (Keith, Gregory, Van Oppenoorth, Von Koenigswald) zien in hem een primitieven mensch, een afgestorven twijg van den gemeenschappelijken menschelijken stam.

Weer anderen (Schwalbe) meenen dat P.e. nog niet tot de soort „mensch" behoort, maar met den mensch de familie der Hominiden vormt. Boule neemt een gemeenschappelijken voorstam aan, waarvan zich eerst de lagere apen afscheidden; daarna een tak, waaraan de uitgestorven P.e. is ontsproten, en vervolgens de menschapen, terwijl de hoofdtak tot den mensch voerde. Osborn dacht aan den hoofdstam der Anthropoïden, die zich reeds in het oligoceen splitste in twee takken, eene waaruit de voorhistorische en de nog levende menschapen zijn ontstaan, de andere, waaruit reeds in het plioceen de Piltdown-mensch (Eoanthropus Dawsoni) en in het pleistoceen achtereenvolgens de Heidelberger mensch, de P.e., de Neanderthaler-, de Rhodesia-, de Cro-Magnon- en de Talgaimensch (uit Australië), alle uitgestorven, zouden zijn ontstaan, alsmede de thans levende „rassen" der

---

[1]) L. J. C. VAN Es, The age of Pithecanthropus, met kaarten en profielen. Acad. Proefschrift (Delft). Den Haag 1931.

[2]) H. SCHUPPLI, Kort verslag over de geologische situatie van het Zuid-rembangsche heuvelland. Jaarb. v. h. Mijnwezen, 59e j. 1930. p. 94—121. Met 1 kaart en bijl. van Dr. Van der Vlerk en Prof. Dr Martin.

Australiërs, Negers, Mongolen en Blanken, die eerst in den alluvialen tijd hun huidigen vorm hebben gekregen.

Verschillende anthropologen hebben er echter bezwaar tegen den Neanderthaler als „uitgestorven" te beschouwen in dien zin, dat deze als een afzonderlijke zijtak van den menschelijken stamboom zou worden uitgeschakeld. Want de Australiërs toonen heel wat Neanderthalsche kenmerken.

Intusschen is, na het opstellen van verschillende stamboomen van het menschelijk geslacht, niet zoo heel ver van Peking, in een even oude of misschien nog wel oudere laag dan die van Trinil, de *Sinanthropus pekinensis* gevonden, die Boule in zijn systeem een plaats geeft naast P.e. als Pithecanthropus pekinensis. Deze lijkt echter zooveel op den tegenwoordig levenden mensch, dat men hem geen aapmensch mag noemen.

Prof. Dr. Dubois staat op het standpunt, dat de *alleen-morphologische* methode ter bepaling van den aard van een organisme niet voldoende is om dit te leeren kennen. Aan de eenzijdigheid een fossiel uitsluitend morphologisch te onderzoeken schrijft hij de verscheidenheid der meeningen toe, die de appreciatie van elke fossielenvondst kenmerkt. De *vorm* van eenig orgaan van een individu is niet van grooter belang dan de *functie* daarvan. De evolutieleer van Darwin wordt volgens Dubois door de anthropologen nog te exclusief gehuldigd.

Deze beginselen past hij toe op de functioneele beteekenis van het voor een mensch kleine, voor een aap groote volumen der hersenen van P.e., in het bijzonder van de groote hersenen, het *psychencephalon*. De graad van den rijkdom aan hersencellen, in het bijzonder van de groote hersenen, noemt hij de *cephalisatiefactor* van zoogdiergroepen. Uit zijn studiën maakte hij nu op, dat tusschen vele elkaar nabestaande zoogdiergroepen eene verdubbeling van den cephalisatiefactor valt waar te nemen, dus niet maar eene langzame, van geslacht op geslacht aangroeiende toeneming. Embryologisch is dat wel te verklaren: de mutatie bestaat uit ééne celdeeling meer.

Stelt men nu den cephalisatiefactor van den mensch op 1, dan is die voor de anthropomorphe apen $\pm \frac{1}{4}$, voor herkauwers, honden, katten enz. $\pm \frac{1}{8}$; voor kantjils, civetkatten, hazen $\pm \frac{1}{16}$, voor muizen, mollen, egels $\pm \frac{1}{32}$; voor spitsmuizen en gewone insectenetende vleermuizen $\pm \frac{1}{64}$. In deze afdalende meetkundige reeks ontbreekt één schakel, die tusschen 1 en $\frac{1}{4}$, n.l. $\frac{1}{2}$. En daarin past juist de P.e., waarvan het hersengewicht wordt geschat op 884 gram en dat van de groote hersenen op 769 gram, dat is een cephalisatiefactor van de helft van dien van den mensch, indien aan den P.e. een lichaamsgewicht van 105 kg mag worden toegekend, hetgeen op grond van de grootte van het dijbeen waarschijnlijk mag heeten.

Aan de argumenten der geologen, dat de Trinillagen zouden behooren tot het midden-pleistoceen, den tijd dus, dat de Neanderthaler leefde, kent Dubois geenerlei bewijskracht toe. Het zou anthropologisch wel mogelijk zijn, dat P.e. en Neanderthaler nog gelijktijdig hadden geleefd, maar mineralogisch is dit niet mogelijk. En ook de palaeontologische aanwijzingen omtrent den ouderdom van P.e. acht hij waardeloos, omdat er geen grond bestaat om de fauna der Trinillagen te splitsen naar tijdperken.

Tenslotte meent Dubois dat de structuur der dijbeenen van den P.e. bewijst, dat deze nog niet geheel rechtop liep zooals de mensch.

§ 20. **De voorouders der bewoners van Java.**

Vier cultureele eenheden kennen wij op Java. Wij noemden die maar „volken". Daarvan zijn de Batavianen pas na 1619 ontstaan. De Javanen, Soendaneezen en Madoereezen blijven dus over als ontstaan uit de verre voorouders der Javanen. Het belangrijkste onderscheidingsmiddel van deze is thans hun *taal*. Men mag aannemen dat het taalverschil tusschen deze drie volken tot ver in den voorhistorischen tijd terug reikt. Het bestaan dezer talen bewijst, dat de sprekers daarvan in een zéér ver verleden de bij hun komst reeds op Java wonende volkeren hebben geabsorbeerd en dat hun cultuur ging overwegen. Zij hebben vermoedelijk eenige van de reeds op Java wonende menschen gedood, andere tot hun slaven gemaakt; zij namen de vrouwen en dochters tot zich en zoo ontstonden langzamerhand de drie gemengde volken, die de talen der bovendrijvende groepen zijn gaan spreken. Uit deze talen zijn dan het hedendaagsche Javaansch, het Soendaasch en Madoereesch ontstaan. De besproken domineerende groepen onder de voorhistorische bewoners van Java waren onderling verwant en uit niet heel ver uiteen liggende landstreken afkomstig, toen zij naar Java kwamen.

Waar kwamen zij vandaan? Tot welke der drie hoofdgroepen, waarin men thans de menschheid gewoonlijk verdeelt (de Caucasiërs of Westelijke groep, de Mongoloïden of Oostelijke groep, de Negroïden of Zuidelijke groep) behoorden zij? Hoe ging dat emigreeren naar Java in zijn werk? Wanneer zijn zij dan ongeveer op Java gekomen?

Op de eerste vraag heeft Kern in 1889 het eerst een antwoord gegeven op taalkundige gronden [1]). Hij plaatste de namen van 30 woorden, hoofdzakelijk uit de planten- en dierenwereld, in een veertigtal talen (w. o. ook het Oud- en Nieuw-Javaansch, Soendaasch, Madoereesch, Maleisch, Atjehsch, Bataksch, Niasch, Balisch, een aantal talen van Borneo, Celebes, de kleine Soenda-eilanden en de Molukken) achter elkaar en kwam zoo tot het resultaat dat de Malajo-Polynesiërs moeten zijn uitgegaan van de Oostkust van Achter-Indië of van een der eilanden in den Indischen archipel. Op andere gronden — grootendeels ook weer van taalkundigen aard — vallen de eilanden uit als mogelijk stamland. En zoo kwam Kern dan tot de meening, dat dit stamland moet worden gezocht in Tjampa, Cochin-China, Kambodja en andere streken dáár langs de zee. Later zijn wij er opmerkzaam op gemaakt, dat de talen dezer kustbewoners geringe overeenstemming vertoonen met die der Mon-Khmervolken (Mon's, Palaoeng's, Was', Khasi's), kleine groepen menschen in Burma en Assam. Verder bleek, dat de z.g.n. Moenda-talen, diep in Voor-Indië gesproken, eenige overeenkomst vertoonen met talen van ver ten O. van Java wonende Malajo-Polynesiërs. Kern vestigt er in zijn artikel van 1889 de aandacht op, dat hij niet beweert, dat genoemde kustbewoners autochtoon waren in die landstreek.

De Malajo-Polynesiërs zijn later met den beteren naam *Austronesiërs*

---

[1]) Prof. Dr. H. KERN. Taalkundige gegevens ter bepaling van het stamland der Maleisch-Polynesische volken. Met 3 Bijl. Versl. en Meded. der Kon. Akad. v. W., 3e R. VI, 1889. In Kern's Verspreide Geschriften Dl. VI. 's Grav. 1917, p. 105—120.

benoemd. In den ruimsten zin bewonen zij alle eilanden van den Indischen en den Grooten Oceaan ten Z. van den Noordelijken keerkring, van Madagascar af tot het Paascheiland en van Formosa tot het N. deel van Nieuw-Zeeland toe. Hoe ver zij ook uit elkaar en van Azië verwijderd wonen, toch meenen de meeste onderzoekers, dat zij alle van het vasteland van Azië stammen. Overbekend is hunne ethnologische en taalkundige indeeling in Indonesiërs, Melanesiërs, Micronesiërs en Polynesiërs. Java ligt dan midden in het gebied der Indonesiërs.

Taaier van leven dan de taalkundige en volkenkundige, en vooral dan de historische teekenen, zijn de physische of lichamelijke of somatische kenmerken, die den grondslag vormen der werkelijke rassenindeeling. Want het begrip „ras" is een physisch begrip.

Het is waar, dat de voeding en de welvaart de lichamelijke kenmerken kunnen wijzigen. Men spreekt dan ook van secundaire of fluctueerende of choromorphe raskenteekenen tegenover de primaire of onveranderlijke. Het milieu, waarin de menschen leven, kan hen langer of korter, steviger of zwakker, vetter of magerder maken, den omvang der beenderen, de stevigte der spieren doen toe- of afnemen, maar niet zoo licht de pigmentatie van oogen, haar en huid, den schedelindex, het prognatisme, de verhouding der lengten van romp en ledematen, de breedte van den neus, het al of niet vooruitspringen van de wenkbrauwbogen wijzigen.

Doch keeren wij terug tot het ras, dat Java bewoont.

De Javanen behooren dan ethnologisch en taalkundige tot de Indonesische groep der Austronesiërs. De naam „Indonesiërs" is bedacht omdat een groot deel hunner woont op een groot deel der eilanden, die in politieken zin tot Ned.-Indië behooren. Wij zullen de Indonesiërs maar „Maleiers in den ruimsten zin" blijven noemen.

De immigratie van deze Maleiers op de reeds bewoonde en nog onbewoonde eilanden is zeer geleidelijk en zeer langzaam in zijn werk gegaan. Waren zij in grooten getale en in eenige bepaalde jaren gekomen, dan zou eene volkslegende de herinnering aan hun komst wel levendig hebben gehouden. Dr. Van Stein Callenfels spreekt het vermoeden uit, dat er omstreeks 1500 vóór Chr. reeds Maleiers in Ned. Indië waren. Zij brachten vermoedelijk den rijstbouw en ijzeren gereedschappen en wapenen op Java. Van één soort en één volk zullen deze Maleiers wel niet zijn geweest. Men spreekt van Oer-Maleiers, Proto-Maleiers, Prae-Maleiers of Oud-Maleiers en van Deutero-Maleiers of Jong-Maleiers, doch deze namen kunnen aanleiding geven tot verwarring, omdat zij de zaak voorstellen alsof er twee migratiestroomen geruimen tijd na elkaar zijn binnengekomen. Dit is, voor zoover wij weten, niet het geval geweest.

De Jong-Maleiers, waartoe dan de bewoners van Java, Bali, de Boegineezen en Makassaren, de Ternatanen, de Minangkabauers en andere Maleisch-sprekende volken van Sumatra behooren (Maleiers in engeren zin), hebben in sterker mate den invloed van Hindoe's en andere beschavingselementen ondergaan dan de Oud-Maleiers.

Ook bestaan er anthropologische verschillen tusschen beide groepen, die niet alleen uit het verschil van milieu, uit de meer afgelegen woonplaatsen ten opzichte der Hindoe-beschaving zijn te verklaren. Zij vonden dikwijls geen, dan wel andere, volken, waarmede zij zich vermengden in het land

van aankomst. Ook meent men, dat de volken, waaruit de groepen voortkwamen, in verschillende streken woonden. De eenen zijn meer zuivere Mongolen, de anderen waren in hun land van afkomst meer met andere volken vermengd.

Tot de Proto-Maleiers worden gerekend de Bataks, Niassers, een deel der Dajaks op Borneo, de Toradja's op Celebes enz.

Wij leerden nog maar één der componenten van Java's bevolking kennen, en wel die, welke het zijn talen gaf, het Jong-Maleische element. Om andere componenten te vinden moeten wij terecht komen bij de praehistorici en de anthropologen. Want geen historisch document, geen legende of volksverhaal op Java spreekt van de oudste bewoners. Hadden de geleerden daaromtrent geen vermoedens kunnen uitspreken op grond hunner onderzoekingen, wij zouden evenmin iets vernomen hebben van de oudste bewoners van Java als van die van Nederland.

Tot voor korten tijd waren nog maar weinig feiten uit de vóór-historie van Java en nog minder juiste gegevens over de anthropologische kenmerken van zijn bewoners bekend [1]). Gedeeltelijk werd in dit tekort tegemoet gekomen door den arbeid van Dr. D. J. H. Nijèssen, die sedert 1928 anthropologisch onderzoek verrichtte op Java en in Juni van dat jaar ter beschikking van het N. I. Comité voor W. O. werd gesteld. Dit werk moest echter wegens de noodzakelijke bezuiniging worden afgebroken, zoodat de heer Nijèssen slechts in de vrije dagen, die zijn leeraarschap hem liet, zijn onderzoek ook buiten Java kon voortzetten.

Voor de 4th Pacific Science Conference van Mei 1929 op Java werd den heer Nijèssen opgedragen een overzicht samen te stellen over de rassen van Java [2]). Voor dit congres verscheen het iets te laat, doch voor een

[1]) Voor de onderzoekingen in N. I. op anthropologisch gebied tot 1923 zie men Prof. Dr. J. P. Kleiweg de Zwaan. Anthropologische bibliographie van den Indischen Archipel en van Ned. West-Indië, Meded. van het Encyclopaedisch Bureau, afl. XXX, Batavia 1923, 473 blz. met Reg., en „Anthropologische Onderzoekingen" van denzelfden auteur in de Encycl. van N. I. 2e uitg. Aanv. en Verb. (Deel V), p. 135—146, zijnde in hoofdzaak hetzelfde als dat geschreven voor de I.C.O. der Kon. Akad. v. Wetenschappen te Amsterdam en gepubliceerd voor de Int. Circumpacific Conference van 1923 te Sidney. Aan dezelfde Conference danken wij de artikelen „Ethnologische onderzoekingen" van Prof. J. C. van Eerde, ib. p. 148—159, en „Zoölogische Onderzoekingen" van Prof. Dr. Max Weber, ib. p. 161—169, terwijl Prof. L. van Vuuren zorgde voor de „Aardrijkskundige Onderzoekingen", ib. p. 206—213 en de kapt. ter zee J. L. H. Luymes dit laatste aanvulde met vermelding der verrichtingen van den Hydrographischen Dienst, ib. p. 227—228. In deze artt. vindt men de verwijzingen naar hetgeen elders in de Encycl. over deze onderwerpen is bericht. Verder verwijzen wij voor de litteratuur-opgaven, ook voor den tijd nà 1923, naar Chapter I en de litteratuur-opgave in het hieronder genoemde werk The Races of Java van Dr. Nijèssen, en naar Dr. Kleiweg de Zwaan's artt. in het Tijdschr. v. Geneeskunde 1924, p. 30—34; en Science in the Neth. East Indies 1928, p. 192—260, en naar zijn werkje „De rassen van den Indischen archipel" van 1925. Natuurlijk ook naar het Repertorium tot 1932.

[2]) Dr. D. J. H. Nijèssen. The races of Java. 122 + VII p., with 25 Sketches and 9 Maps, Weltevreden, 1929, uitg. door het N. I. Comité voor Wetenschapp. Onderz. Besproken o. a. door Dr. H. J. T. Bijlmer in Mensch en Maatschappij, 6e j. 1930, p. 439; door Prof. Dr. J. P. Kleiweg de Zwaan in T.A.G. 1929, p. 828; door O. R. in Geogr. Journal 1930, I, p. 78; door L. Bouchal in Petermanns Mitt. 1931, p. 152.

werk over de rassen van Java nog iets te vroeg; de auteur gaf zijn boekje dan ook den ondertitel: A few Remarks towards the Acquisition of some Preliminary Knowledge concerning the Influence of Geographic Environment on the Physical structure of the Javanese.

In 1930 verscheen Nijèssen's Verslag aan genoemd Comité [1]), aansluitend bij de voorloopige studie „The Races of Java". In anderhalf jaar had hij 5290 mannen en 3318 vrouwen op Java gemeten.

Uit den ondertitel van zijn Races blijkt reeds, dat Nijèssen den invloed van het milieu op den lichamelijken, maar vooral op den psychischen toestand van den mensch hoog aanslaat. Het milieu kan verklaard worden als van directen invloed op het phaenotype en misschien ook op het genotype, en als van indirecten invloed, doordat bepaalde landschappen, een bepaald milieu, door den mensch werden uitgezocht ter bewoning. De studie van den invloed der geographische omgeving op de soma van den mensch wordt anthropobiologie, door anderen anthropogeographie genoemd. Hij bevond bijv. dat irrigatiegebieden een belangrijken factor vormen voor het ontstaan van anthropobiologische eenheden, terwijl daarentegen rondom een sawahgebied een met de sawahboeren contrasteerende eenheid van vrijmoedige menschen ontstond. De hoogte boven zeeniveau, de regenhoeveelheid en de regenverdeeling over het jaar, de heerschende wind zelfs scheppen groepen, die naar lichaam en ziel verschillen. Verder meent Nijèssen, dat de bevolking van Java zeer samengesteld is als gevolg van vroegere migraties en dat de zee deze migraties meer begunstigt dan het land. In een kaartje geeft hij de voor volksverhuizingen zoo gunstige heerschende winden en stroomingen voor de eilanden van Ned. Indië aan. De sterke volkenvermenging van den archipel schrijft hij toe aan de kruising van de migratielijnen, door de vaste winden aangegeven, in dien archipel. De immigranten vestigden zich gaarne op Java met zijn vruchtbaren bodem en de gemakkelijke toegankelijkheid der lage Noordkust van Midden- en Oost-Java. Vermoedelijk waren de eerste landverhuizers visschers, die hun woningen op palen boven het water bouwden, zooals de tegenwoordige bewoners van de Segara Anakan zulks nog doen.

De fauna van het oudste kwartier op Java doet hem gelooven, dat de bestaansvoorwaarden voor de menschen van dien tijd gunstig waren. De eerste bewoners vermeden de vulkanische en alluviale zônes; het tertiair en het daarvan afgespoelde pleistoceen zochten zij bij voorkeur. Dáár vonden zij niet eene zoo zware bebossching en in het tertiair ook grotten om er in te wonen. De menschenresten van Wadjak, van de grotten bij Sampoeng, van Ngandong en Pradjèkan, evenals de oudste artefacten, zijn alle gevonden in de geologisch oudere gebieden. Op West-Java belette de breede alluviale strook langs de Noordkust de vestiging der oudste immigranten. De Soendaneezen zullen, meent Nijèssen, voor het grootste gedeelte zijn overgekomen uit Sumatra. Hij kwam tot deze meening door de

---

[1]) Dr. D. J. H. Nijèssen. Somatical Investigations of the Javanese, 1929. With 4 tables, 130 Pictures and 2 maps, Bandoeng 1930. De afbeeldingen hierin zijn foto's, geen eigen teekeningen als in Nijèssen's vorige werk. Bespreking o. a. door H. G. Heyting in I. G. 1930, p. 1017, door Prof. Dr. J. P. Kleiweg de Zwaan in Handelsblad 10 Aug. 1930, Ochtendblad, 3e bl.

overeenkomst van de resultaten zijner metingen en die door Dr. J. P. Kleiweg de Zwaan op Minangkabauers verricht. De landverhuizing moet dan betrekkelijk vrij laat hebben plaats gehad, zóó laat, dat door taalkundig onderzoek de juistheid of onjuistheid van dit vermoeden misschien is uit te maken. Ook in cultureelen zin is er eenige overeenkomst tusschen Sumatranen en Soendaneezen (o. a. het bouwen der woningen op palen).

Nijèssen onderscheidt de bevolking van Java in labiele en meer stabiele groepen. De eerste zijn die in de vlakten en langs de groote verkeerslijnen, die uit den aard der zaak de meeste vermengingen vertoonen en het meest verhuizen. Voor zijn onderzoek liet hij deze sterkst vermengde en verhuizende groepen, wonende aan de groote verkeerswegen, in de groote plaatsen en op ondernemingen, terzijde.

Het meest stabiel zijn de bewoners der tertiaire gebieden. Voor West-Java koos hij de bergachtige gebieden van de Zuidelijke Preanger, voor Midden-Java de tertiaire gebergten van de Vorstenlanden (Goenoeng Sèwoe en G. Kidoel), voor Oost-Java de parkachtige landschappen van Madoera voor zijn onderzoek, daarbij zorg dragend zooveel mogelijk individuen uit samenhangende elementaire groepen te onderzoeken. Ook werd een kort onderzoek ingesteld bij de Tĕnggĕreezen en de Oesingers van Balambangan.

De schrijver wijst er op dat aan zijn conclusies nog niet veel waarde mag worden toegekend. Inderdaad, enkele der in § 19 beschreven voorhistorische skeletvondsten waren in 1928 nog niet gedaan of beschreven en op het resultaat der opgravingen, thans door Dr. Van Stein Callenfels op het schiereiland Malakka verricht, zullen wij wel tot 1938 of '39 moeten wachten. Deze is n.l. — met eene onderbreking in 1936 voor het vertegenwoordigen der N. I. regeering op het prae-historisch congres te Oslo — belast met de algemeene leiding van het uit een der Carnegie-fondsen bekostigde voorhistorische onderzoek van verschillende grotten op het schiereiland Malakka. In aansluiting op de uitkomsten der opgravingen op Sumatra, die op Java en in Fransch-Indo-China wil men trachten eenig licht te krijgen over de cultuurgolven, die zeer lang geleden over Zuidoost-Azië zijn getrokken.

Van Stein Callenfels, die zich ook bekendheid heeft verworven door de voorloopige aanwijzing van zulke golven uit China en Japan over de Philippijnen naar Nieuw-Guinee en Java, vermoedt door de opgravingen in Malaka op het spoor te zijn gekomen van zeer langzaam verloopende volksverplaatsingen, die van 8000 tot 3000 jaar vóór Christus hebben plaats gehad uit Z.O. Azië naar den archipel. Die volksverhuizing geschiedde door menschen, die als ras verwant waren aan Melanesiërs, Papoea's en Australiërs. Het zouden de menschen kunnen zijn geweest, waarvan skeletten zijn gevonden te Wadjak, Sampoeng, Ngandong en Pradjĕkan (§ 19). Voorloopig noemt V. St. C. die landverhuizers *Melanosoïden*.

Elk dier volksverplaatsingen bezat een eigen cultuur, omdat de tusschenliggende tijdsduren zoo groot zijn. Deze Melanosoïden vormen het tweede, op Java veel oudere element der huidige bevolking. Tot hen behooren als meer zuivere groepen de volkeren van het Wedda-type, (de Wedda's van Voor-Indië), de door de heeren Sarasin beschreven To Ala van Zuidoost-Celebes, het nog bestaande volkje der Senoi's of der Sakai's op Malaka, de Mon-Khmervolken. Uit de Melanosoïden zijn ook de Dravida's, Papoea's, Melanesiërs, Australiërs en Tasmaniërs van heden of uit recent verleden ontstaan.

Het Wedda-type komt volgens Nijèssen het meest voor op West-Java. Op Madoera vond hij de meeste vertegenwoordigers van een slanker volk, met goed ontwikkelde extremiteiten, een langer gelaat, lichter huidskleur, lichtgolvend haar en knevels, menschen die dikwijls den indruk maken te behooren tot het Middellandsche zee-ras. Vermoedelijk komen deze Madoereezen meer in de hoogere bergdalen voor en zijn zij verwant met de ver naar 't O. wonende Polynesiërs. Daarnaast vond hij op Madoera een korthoofdig type met goed ontwikkelden neus, dat hem aan het Dinarische ras van Zuid-Europa deed denken. Twee typen dus, samenvallend met de Oost- en West-Madoereezen.

Naast deze vertegenwoordigers van de Oostelijke (de Mongoloïde) en van de Westelijke rassengroep (Dravido-Australiërs, Caucasiërs) meent Nijèssen uit zijne metingen nog (niet talrijke) vertegenwoordigers van de Zuidelijke rassengroep (Negroïden) te hebben kunnen terugvinden. Verwanten dus van de Aita's en Negrito's der Philippijnen, de Sĕmang's van Malaka, de bewoners der Andamanen enz. Of deze Negroïden vroeger of later dan de Dravido-Australiërs op Java zijn gekomen is niet uit te maken.

Zoo vinden wij dan, dat de menschen van Java met concave en convexe, met breede en smalle neuzen, met uitstekende en normale jukbeenderen, met glad- en strafharigen of een weinig of sterk gekrulden haardos, met kort en breed of slank en smal lichaam, met zwarte of lichtbruine huidskleur, met korte of lange armen en beenen, onder den alles overheerschenden schijn van vrij zuivere Maleiers te zijn, toch eene gemengde bevolking vormen van Mongoloïde, Caucasische en wellicht ook Negroïde samenstelling. Het overwicht der Mongoloïden, hoofdzakelijk steunende op de taal en de hoogere beschaving, misschien ook op grootere talrijkheid der ingekomen individuen, vergeleken met de reeds aanwezige bevolking, is in de laatste 15 eeuwen nog versterkt door de vele binnengekomen Zuid-Chineezen. De Maleische (Mongolenachtige) trekken in de bevolking zijn: de korthoofdigheid (brachycephalie [1]) (het kleine aantal mesocephalen [1]) sluit zich aan bij de brachycephalen), het weelderige, zwarte, dikke hoofdhaar, recht neerhangend zonder eenige krulling (lyssotrich) (overigens zijn de Maleiers echter weinig behaard en vertoonen zij geen of weinig baardgroei), de donkerbruine oogen met een iets geelachtig netvlies, waardoor zekere fletsheid in den blik ontstaat, het breede gezicht met den concaven neus, die echter niet in het gelaat wegzinkt, de breede onderkaak, de gemakkelijke vet-

[1]) De schedelindex is de verhouding der schedelmaten over de grootste breedte (aan het achterhoofd, tusschen de verst naar links en naar rechts uitstekende deelen van het hoofd) en over de grootste lengte (van neuswortel tot achterhoofd). Is deze verhouding als 80 : 100, dan zegt men dat de schedelindex 80 bedraagt. Korthoofdigen (*brachycephalen*) zijn zij, wier schedelindex meer dan 81, langhoofdigen (*dolichocephalen*) zij, bij wie deze minder dan 76 bedraagt. De korthoofdigen worden wel ingedeeld in *sousbrachycephalen* (81—85), *brachycephalen* (86—90) en *ultrabrachycephalen* (meer dan 90). Tusschen beide in staan de middelhoofdigen (*mesocephalen*). Voor vergelijking der metingen aan het hoofd van den levenden mensch en die aan bekkeneel wordt eene correctie toegepast.

afzetting in het breede gezicht, waardoor het zachte, ronde gelaat, vooral bij de vrouwen, zoo kenmerkend tot uitdrukking komt, de lichtbruine huidskleur, van „koelit langsĕp" [1]) af tot donkerbruin toe, de graciele lichaamsbouw, de korte armen en de kleine handen en voeten, bij de vrouwen de nauwheid en de rondheid van het bekken. De mannen trekken de dunne baardharen in den regel met een tangetje uit. De schuingerichte oogspleten, die bij de Japanners en een groot deel der Chineezen opvallen, ziet men ook dikwijls bij Javanen. Bij de Javaansche kinderen merkt men ook dikwijls evenals bij de Chineesche en Japansche, de „Mongolenvlek" op, de blauwgrijze vlek in de kruisstreek. Deze vlek heet in 't Jav. *tèmbong*. De moeders zeggen, dat een kind met een tèmbong door een boozen geest is gebeten, of zij hebben allerlei andere verhalen bij de hand ter verklaring: in zwangeren toestand heeft de moeder het lijk harer grootmoeder of overgrootmoeder met roet of houtskool zwart gemaakt en nu vindt men de vlek boven het staartbeen terug, en dergelijke meer. In de andere talen van Java wordt de vlek aangeduid door een algemeen woord voor „teeken", „merk" of „vlek".

Nijèssen noemt de Mongolenachtigen het *Malella-ras*.

Het tweede type, van *Dravido-Australischen* oorsprong, meer verwantschap vertoonend met de Westelijke of Caucasische rassengroep, Nijèssen's *Kentja-ras*, is slanker, heeft langer en dunner armen en beenen, langwerpiger gezicht en een meer vooruitspringend gelaat, een convexen neus, is meer behaard, zoodat knevel en baard niet zeldzaam zijn, en is meer gevarieerd van huidskleur, tot bijna zwart toe. Het haar is eenigszins golvend (cymatotrich). Dit bevolkingselement is vermoedelijk versterkt door geïmmigreerde Hindoe's, die allengs in de bevolking zijn opgelost. Men beweert op Java vrij algemeen, dat dit Hindoe-element te herkennen is in vele adellijke families. Het is zeker juist, dat vele hoogere ambtenaren (regenten, districtshoofden) bijna een Europeesch uiterlijk hebben en bijv. de ingezonken neus en de baardloosheid weinig onder hen voorkomt. Het schijnt dat dit Dravido-Australische type toeneemt naarmate men verder Oostwaarts komt.

De vertegenwoordigers van het *negroïde* type, de Zuidelijke rassengroep, meende Nijèssen het duidelijkst te vinden in de buurt van dèsa *Tjikoepa* (district Soréang, in het bergland ten Z. van Bandoeng). Deze lieden zijn kort, maar breed van gestalte, hebben korte extremiteiten (vooral de armen zijn kort), een breed gelaat en wijkend voorhoofd, een breeden, zeer concaven neus en sterk krullend haar. Zij toonen waarschijnlijk eene zeer sterke rasvermenging. Soms deden zij Nijèssen denken aan de Sĕmang's, dan weer aan Bosjesmannen en Hottentotten uit Zuid-Afrika.

Ook onder de Oesingers, in het bijzonder in de bergdorpen rondom Litjin, meende Nijèssen een sterker negroïd element te herkennen. Zij komen meer overeen met de bewoners der Kleine Soenda-eilanden en zijn sterk brachycephaal.

Er zijn trouwens meer dorpen of gehuchten op Java, waarvan men zegt, dat zij van een ander type zijn dan de overige bewoners der streek. Zoo

---

[1]) De schil van de langsĕpvrucht is een soort matgeel; deze gelaatskleur geldt bij de vrouwen als de schoonste.

moet op den *G. Moerjo* een lichtoogig en baardig element aanwezig zijn te *Tjolo* en te *Ratawoe;* de désa *Blingidjati* (ondd. Winong, d. Djakénan, ten Z. van Pati) is bekend om zijn baardige mannen; *Dăsok*, thans een ondd. van het d. Barat-daja, hpl. Amboentĕn, reg. Soeměnĕp, om zijn mooie vrouwen en vele dansmeisjes.

De *Tĕnggĕreezen* zijn langer, langhoofdiger, lichter van oogen, breeder van neus en meer gelokt of gekruld van haar (kymatotrich) dan de vlaktebewoners. Zij stemmen somatisch meer overeen met de bewoners der hooge gebergten elders op Java. Bij de Tĕnggĕreezen had Prof. Dr. J. H. F. Kohlbrugge veertig jaren geleden reeds metingen verricht en deze hadden hem tot de onderstelling geleid, dat in het binnenland der vier groote Soenda-eilanden de bevolking meer langhoofdig, die der kuststreken meer korthoofdig is [1]). Wellicht is dit een gevolg van phaenotypische verandering, veroorzaakt door meer welvaart en de rijstvoeding.

§ 21. **Proto-historische tijd op Java.**

Zoo vinden wij dan omstreeks den aanvang van onze tijdrekening (en van de Javaansche, die op 14 (?) Maart 78 n. Chr. begint, de reeds verloopen jaren aangeeft en tot 1625 toe parallel loopt met de Chr.) op Java drie volken, ontstaan door vermenging in zeer verschillende sterktegraden van Wedda-achtige, Negerachtige en Mongolenachtige volken. De laatste vormden in enkele streken de meerderheid der bewoners of misschien wel de eenige bewoners. Zij absorbeerden de bestaande bewoners en schonken hen hun cultuur en talen. Uit de vele dialecten, die zoo gemakkelijk en snel van elkaar gaan afwijken zoo lang er geen als norm aangenomen geschreven taal bestaat, ontstonden de Javaansche, Soendasche en Madoereesche talen.

In den tijd van Christus' geboorte stonden die bewoners van Java reeds op een vrij hoog peil van beschaving.

Het is bijna een halve eeuw geleden, dat Brandes [2]) daarop wees. Hij betoogt, dat van Hindoe-invloed van eenige beteekenis op Java niet valt te spreken vóór de laatste helft der 7de eeuw van de Çaka-tijdrekening of, om een bepaald jaartal te noemen: dat van het oudst gedateerde opschrift van Java, dat van 654 Ç = 732 A.D., de inscriptie van Sañjaya (Sandjaja) bij Tjanggal in de Kedoe. Verder betoogt Brandes (p. 122 v.v.) dat de Javanen omstreeks 700 Çaka reeds kenden: de wajang; de gamĕlan; een eigen metriek; het batikken; de bewerking van metalen; een muntstelsel; betrekkelijk veel scheepvaartkunde; astronomie; den *natten* rijstbouw; een geordenden staat van bestuur.

Natuurlijk zijn tegen deze uitspraak vele bedenkingen gerezen [3]). Dat zij

---

[1]) J. H. F. Kohlbrugge. L'anthropologie des Tenggerois, Indonésiens montagnards de Java. Anthropologie, Tome X, 1898.

[2]) Dr. J. Brandes. Een jayapattra of acte van eene rechterlijke uitspraak van Çaka 849. T.B.G. XXXII, 1889, p. 98—149.

[3]) Een overzicht van deze bedenkingen is te vinden in: Prof. Dr. N. J. Krom, Hindoe-Javaansche Geschiedenis. 's Gravenhage, 2e druk van 1931, p. 47—54.

metalen konden bewerken en scheepvaart beoefenden is natuurlijk juist. Andere archipelvolken kenden ook metaalbewerking en scheepvaart. De bekendheid met eenige sterrenbeelden kwam stellig bij veel archipelvolken buiten Hindoeschen invloed voor. Over de batikkunst is al zeer veel geschreven. Het geperfectionneerde batikken van heden kenden de Javanen van 700 Çaka zeker niet; het is eeuwen lang een hofkunst gebleven en het oudst bekende bericht over het batikken is eerst van 600 jaar later. Bovendien is deze kunst alleen op Midden- en Oost-Java beoefend, behoudens in enkele streken, waar aan invoering door Javanen kan worden gedacht. Als de Javanen van 800 A.D. hebben gebatikt, was dit zeker een zeer primitief batikken. Iets dergelijks valt te zeggen van de wajang en de gamĕlan. De vele oer-Javaansche trekken in tooneel en muziek der Javanen vallen niet te ontkennen, evenmin dat de namen, bij muziek en tooneel gebruikt, Javaansch zijn en dat de tegenwoordige Hindoe's geen wajang en gamĕlan van de Javaansche soort kennen. Echter wordt hierdoor naar ons inzien niet bewezen, dat de Javanen vóór 800 A.D. dit tooneel en deze muziek reeds bezaten. Het repertorium van de klassieke wajang (wajang poerwa) is ongetwijfeld van Hindoeschen oorsprong. Er is echter wel ruimte voor de opvatting, dat zij een vorm van wajang als vooroudervereering kenden en later de stukken voor de wajang poerwa uit de Hindoesche mythologie overnamen. Van de gamĕlan was de pélog-toonschaal bij de Javanen van dien tijd bekend, doch deze is er van het vasteland van Azië ingevoerd, vermoedelijk dus door de Mongoloïde immigranten.

Of de oude Javanen een eigen, geslagen munt zouden hebben bezeten, is twijfelachtig. Wat het bezit van den sawahbouw betreft — en deze is niet mogelijk zonder eene behoorlijke samenwoning in landbouwende dorpen — meenen wij stellig, dat bij de Javanen deze zich heeft ontwikkeld buiten Hindoeschen invloed om. En zulks niet op taalkundige (de technische termen voor den sawahbouw zijn alle echt-Javaasch, niet Hindoesch, en voorzoover bekend ook veel ouder dan de eveneens Javaansche termen van het batikken, de wajang en de gamĕlan), maar op landbouwkundige gronden. Het blijkt, dat de Hindoesche immigranten zich weinig met den landbouw der inheemschen hebben bemoeid. Het lag niet in de lijn van de kustbewonende handelaars, noch aanvankelijk van de vorstelijke beheerschers van eenige tienduizendtallen Inlanders. Het irrigeeren van het land voor bepaalde gewassen komt reeds voor bij den meest primitieven landbouw en moest zich bij den rijstbouw wel uitbreiden, zoodra de bevolking eenigszins toenam. Wij meenen dat de Javanen voor meer dan duizend jaar reeds verkeerden in het stadium der teelt van inheemsche granen en rijst op tijdelijke en permanente akkers [1]). Als Dr. Cammerloher op de Boroboedoerreliefs (de Bårâbuḍur is ± 800 na Chr. gebouwd) ook een rijstveld vindt, een ploegenden boer, twee gebulte runderen met juk, die

---

[1]) C. LEKKERKERKER. De ontwikkelingsstadia van den Inlandschen landbouw in verband met de plantaardige voeding in den Indischen Archipel. Kol. Tijds. 16e jg. no. 6, 1927, p. 592—628, ook overgenomen in Algem. Landbouwweekblad voor N. I. no. 26—28 van 24 en 31 Dec. 1927 en 7 Jan. 1928.

een ploeg trekken en zoo meer [1]), als de Dinojo-inscriptie van 760 na Chr. van den rijstbouw spreekt, dan moeten wij aannemen, dat de natte rijstbouw ook tevoren reeds op Java beoefend werd. Het is eenvoudig een kwestie van bevolkingsdichtheid. En deze bracht toen mee, dat de sawahbouw op Java nog wel schaarsch was, maar dan toch bestond. Wij kunnen t.d.p. hierop niet verder ingaan en moeten verwijzen naar de desbetreffende latere litteratuur [2]).

De uit *Achter-Indië* komende Deutero-Maleiers hadden de rijst uit hun vaderland stellig naar Java overgebracht, al bleef de aanplant van de veel minder zorgen en arbeid eischende inheemsche graansoorten nog eeuwen lang voldoende om te voorzien in de voedselbehoefte van de meeste, nog zoo slecht bevolkte streken van Java.

En wat ging het aannemen van nieuwe denkbeelden, nieuwe gewoonten, nieuwe gereedschappen uiterst langzaam in zijn werk! Op een der Boroboedoerreliefs ziet men twee mannen bezig een boom te kappen met een *steenen* bijl, hoewel bij den bouw van dat monument ijzeren werktuigen zeker al meer dan duizend jaar bekend waren op Java. Alleen met het aannemen van nieuwe landbouwplanten is men soms verrassend vlug, als deze planten voor den bodem en het klimaat geëigend zijn en gemak bij het verbouwen opleveren, goed smaken of voordeel geven (mais, cassave en vermoedelijk tabak na de ontdekking van Amerika bijv.).

De rijst was zeker van eene soort die onder water groeit. Tot het irrigeeren van rijstvelden kwam men „vanzelf". Een stuk grond permanent bebouwen en de planten, die zulks noodig hadden, water te geven door dijkjes om zulk een veld te maken, was den Javanen aan het begin onzer jaartelling niet vreemd.

Als men op de Boroboedoerreliefs nagaat wat een rijkdom aan cultuurgoederen de Javanen toen reeds bezaten — en geenszins alleen uit nuttige planten, van elders ingevoerd, bestaande —, dan kan men niet aannemen, dat zij dat alles zouden hebben verworven in de paar eeuwen, dat er Hindoesche handelaars aan de kusten kwamen en op Java rijkjes waren gesticht. Die handelaars zouden niet eens gekomen zijn, als de Javanen toen reeds niet hooger in beschaving hadden gestaan, dan bijv. tegenwoordig het gros van de Papoea's. Er zou voor hen niets te verdienen zijn geweest.

De betrekkelijk hoogstaande landbouw bracht weer mede, dat ook het

---

[1]) Dr. H. C. Cammerloher. Die Pflanzendarstellungen auf den Reliefs des Borobudur (Mittel-Java). Geïll. Natur, Halbmonatschrift für Naturfreunde XIV, 1923, p. 222—229. Bespreking door Dr. F. D. K. Bosch in Djåwå, 3e j. no. 4, Dec. 1923, p. 194.

[2]) Dr. H. C. Cammerloher. Wat de Boroboedoer den natuuronderzoeker leert. Geïll. Tropische Natuur XX, Aug. 1931, p. 141 en „Djåwå", 11e j. no. 3, Oct. 1931, p. 107;

R. C. Bakhuizen van den Brink. Welke planten vindt men op den Boroboedoer afgebeeld? Trop. Nat. XX, 1931, p. 181. E. de Raedt. De afbeeldingen op den Boroboedoer. Met naschrift van Bakhuizen van den Brink, Trop. Nat. 1932 p. 10 en Djåwå 1932, p. 32.

Dr. A. Steinmann. De op de Boroboedoer afgebeelde plantenwereld. Geïll. T.B.G. LXXIV, 1934, p. 581.

maatschappelijk leven op Java reeds vrij goed was ontwikkeld. De Javanen moeten hebben samengewoond in dorpen, een „geordend bestuur" hebben gekend, behoefte hebben gehad aan veiligheid van lijf en bezit, aan het op peil houden der bevolkingssterkte, aan orde, dus aan het gezag van door hen vastgestelde regels voor de samenleving.

De som van alle stoffelijke en geestelijke beschavingsgoederen, die de Javanen bezaten buiten de latere invloeden van Hindoe's, Islamieten en Europeanen om, wordt wel genoemd het „Javanisme". Aan dit Javaansch-eigene wordt wel wat weinig aandacht geschonken. Dat is niet vreemd, want wat uit de oude tijden van Java is overgebleven is juist datgene, waardoor het Hindoeïsme schitterde: de *litteratuur* en de *monumenten van steen of metaal*. De geschiedenis der Javanen „begint" met het Hindoeïsme; wat daarvóór ligt kende men niet of weinig en de mensch is nu eenmaal zóó, dat hij meent, dat daarvóór dan ook „niets" bestond. In de school-opleiding van de latere geleerden op Indologisch gebied bekleeden dan ook het Sanskrit, het Oud-Javaansch, de geschiedenis van het Hindoeïsme op Java en de kennis der Hindoe-Javaansche geschriften een zeer groote plaats, evenals aan vroegere geleerden in Europa in de eerste plaats de kennis van Grieksch en Latijn en van de werken in deze talen werd bijgebracht. Men zou haast vergeten, dat de tegenwoordige Javanen een Mohammedaansch volk zijn en dat dit volk uit zichzelf ook wel een en ander aan beschaving bezat. Gelukkig is in de laatste jaren de belangstelling voor het Javaansch-eigene sterk gegroeid door meer studie van het adatrecht, de praehistorie, de vóór-Hindoesche mentaliteit en de op Java *gesproken* talen. De opvatting is niet juist, dat een volk in cultureel opzicht alleen iets bereikt, als het van anderen een stoot in die richting krijgt. De *behoefte* aan iets anders en iets beters werkt meer uit dan de stoot van vreemden. En die behoefte wordt in de eerste plaats in het leven geroepen door de bevolkingstoeneming; in de tweede plaats is haar ontstaan en hare vervulling afhankelijk van den eigen aanleg. Het voorbeeld en het doen en laten van vreemdelingen heeft weinig invloed op den eenvoudigen landbouwer, als de behoefte aan verandering niet als stimulans kan dienen om hem aan de sleur te ontrukken.

De grens tusschen gewoonten en denkwijzen uit het Javanisme en het Hindoeïsme eenigszins juist aan te wijzen is niet mogelijk. Er is zooveel, dat aan beide gemeen is, ja, dat algemeen menschelijk is en dus overal ter wereld wordt gevonden. Eenerzijds gaat het opnemen van nieuwe denkbeelden snel, zoodat bijv. reeds in 800 na Chr. een Boroboedoer kon ontstaan; anderzijds groeien de menschen niets of weinig boven hun Javanisme uit (Badoej's, Tĕnggĕreezen). Bij een deel der Javanen is de Hindoesche denksfeer bijna een tweede natuur geworden, zoodat hun Islamitisch voelen en denken er maar dunnetjes op zit. Bij de Soendaneezen is weinig, bij de Madoereezen nog minder van Hindoeschen invloed te bespeuren; zij stapten om zoo te zeggen zóó van het Javanisme in den Islam [1]).

---

[1]) Een verdienstelijke schets van het leven der Vóór-Hindoesche Javanen gaf Mevr. FRUIN-MEES, in het Tweede Hoofdstuk van Dl. 1 harer Geschiedenis van Java, uitg. door Volkslectuur, in de 2e druk van 1922 op p. 7—13. Men bedenke bij de lectuur daarvan, dat dit werk 20 jaar geleden geschreven is.

Op p. 3 deelden wij reeds mede, dat de oudste vermoedelijke vermelding van Java van 132 A.D. dateert en uit een Chineesche bron voortkomt, en verder dat een nog oudere Chineesche bron spreekt over Howang-tche, waarmee Noord-Sumatra kan zijn bedoeld. In aansluiting op het daar genoemde artikel van Van Eerde geeft Lamster als eene mogelijkheid te kennen, dat Chineesche handelaren, in dat laatste bericht bedoeld, nog verder door den archipel trokken [1]), zulks in verband met de tijdperken, die voor den duur van elke reis worden opgegeven, en de maanden der heerschende moessons. Grieksche (hoofdzakelijk Egyptische) en Arabische schepen kwamen naar de Westkust van Voor-Indië en Indiërs brachten de waren naar de Chineesche handelaars bij het schiereiland Malaka en ook wel naar China zelve.

Misschien bestond er al eenige kolonisatie van Hindoe's op Java toen Ptolomaeus schreef over Jabadioe met zijn fabelachtige Westelijke hoofdstad Argyrè of Zilverstad. Ferrand's interpretatie van Ye-tiao (p. 3) zou dit doen gelooven en nog te eer als wij met hem Tiao-pien mochten omzetten in Dewawarman — waarover beneden.

Even vreemde dingen als van Ptolomaeus' Jabadioe worden in de Rāmā yana van Yawadwīpa (zie p. 2) verhaald. De apen, belast met het opsporen van de geroofde Sita, moeten Yawadwīpa zorgvuldig onderzoeken „waarvan zeven koninkrijken het sieraad uitmaken, het goud- en zilvereiland, rijk aan goudmijnen; voorbij Yawadwīpa is de berg Çiçira geheeten, die met zijn top ten hemel reikt en door goden en demonen bezocht wordt". De dichter noemt in zijn werk de landen en hun wonderen op, waarover hij wel eens heeft hooren praten. Hij kon zeker niet vermoeden, dat achttien eeuwen later geleerden zich het hoofd zouden breken met de mirakelen van het land, waarvan hij zelf ook niets wist, zoo bijv. of hij Java of Sumatra op het oog had, en wat hij kon bedoelen met den berg Çiçira, d. i. „de koude berg".

Iets vaster grond krijgen wij pas eenige eeuwen later onder de voeten. Men vindt n.l. epigraphische gegevens van Hindoesche zijde in verschillende streken van Achter-Indië en het Eilanden-Indië, steeds in hetzelfde uit Zuidelijk Voor-Indië afkomstige alphabet. Daarbij komen iets later berichten uit het toenmaals reeds beschaafde China.

Jaartallen, althans herkenbare jaartallen, bevatten deze berichten niet. Men moet dus afgaan op den tijd, waarin het schrifttype gebruikt werd. Wij vinden dan berichten over eenige rijkjes in Achter-Indië, waarvan Tjampa uit 200 en zooveel na Chr. het oudste is. Van omstreeks 400 worden inscripties aangetroffen in Koetai op Borneo.

En dan komen er van ong. 400 tot 450 na Chr. inscripties van West-Java en daarmee de parallel loopende berichten uit China. Kort daarna komen er Chineesche berichten, waarschijnlijk van Sumatra (Kandali en Langga) en misschien van Bali (Poli). Dan volgen weer inscripties van Tjampa, van Birma en van Kambodja. De letters der inscripties zijn van het type, dat men vroeger *Wenggi*, later *Pallawa* noemde en de vorsten

[1]) J. C. LAMSTER. Handelsreizen in Oost-Indië vóór 2000 jaar. T.A.G., 2e S. XLV, 1928, p. 991—998. Met kaart, ter aanwijzing van N.O. en N.W. moesson Nov.-Febr. en Z.O. en Z.W. moesson Mei-Aug. en van de onderstelde handelsroute.

worden meestal genoemd met een naam, die eindigt met „Warman".

Wij noemen terloops de in 1879 gevonden inscripties van Koetai, omdat deze binnen het thans Nederlandsche deel van den Archipel liggen [1]). De taal is metrisch Sanskrit, het schrift is Pallawa, volgens Kern en Vogel beide dateerend van ong. 400 n. Chr. Er wordt in gesproken van een vorst Kuṇḍungga, diens zoon Açwawarman en diens kleinzoon Mūlawarman; de laatste had de offerpalen (yupa's) opgericht en daarop een groot offer aangericht. De vier beschreven steenen offerpalen zijn gevonden aan de Mahakam-rivier in de buurt van Moearakaman. Het feit, dat er bloedige offers werden gebracht, wijst er op, dat de vorsten geen Boeddhisten waren. Vermoedelijk zijn de verzen door een geletterd Brahmaan opgesteld. Het geheel doet sterk aan Voor-Indië denken, terwijl in de weinige jongere Hindoesche vondsten op Borneo eenige Inlandsche invloed onmiskenbaar is, evenals in de gelijktijdige inscripties van Malaka.

En nu dan West-Java [2]).

---

[1]) Onder de litteratuur over de inscripties van Koetai noemen wij het art. van Prof. Kern, die de eerste beschrijving leverde, en dat van Prof. Vogel.

Dr. H. Kern. Over de Sanskrit-opschriften van (Muara Kaman, in) Kutei (Borneo) ± 400 A.D. In verband met de geschiedenis van het schrift in den Indischen Archipel (met 3 facsimilé's). Versl. en Meded. Kon. Ak. v. Wetensch., afd. Letterk., 2e R. XI, Amsterdam, 1882. (In Kern's Verspreide Geschriften Dl. VII, p. 55—76).

Dr. J. Ph. Vogel. The Yupa Inscriptions of King Mulawarman, from Koetei (East Borneo). Bijdr. 74, 1918, p. 167—232. Met 3 ill., de inscripties afbeeldend.

[2]) Nu de Hindoe-oudheden op Java en de Hindoe-Javaansche geschiedenis aan de orde komen, wijzen wij voor eens en altijd op deze vier werken van Prof. Dr. N. J. Krom of waarin deze de hand heeft gehad, die elke beoefenaar van geschiedenis en oudheidkunde van Java steeds bij de hand moet hebben:

Inventaris der Hindoe-oudheden. Rapport v. d. Oudheidkundigen Dienst in N. I. van 1914, '15 en '23. Uitg. d. het Batav. Gen. v. K. en W. Batavia—'s Gravenhage, Dl. I, 1915, Dl. II 1918, Dl. III 1923. De (toenmaals verschenen) litteratuur over elk object wordt hierin tevens genoemd. De volgorde is geographisch, van West naar Oost.

Oud-Javaansche Oorkonden, nagelaten transscripties van Dr. J. Brandes, uitg. d. Dr. N. J. Krom. Verh. Bat. Gen. v. K. en W. LX, 2 stukken, 1913.

Prof. Dr. N. J. Krom. Hindoe-Javaansche Geschiedenis, 's Gravenhage, 1e dr. 1926, 2e dr. 1932. Uitg. v. h. Kon. Inst. v. d. T., L. en V. v. N. I.

Prof. Dr. N. J. Krom. Inleiding tot de Hindoe-Javaansche Kunst, 's Gravenhage, 1e dr. 1914, 2e dr. 1923. Uitg. d. h. Kon. Inst. v. d. T., L. en V. v. N. I.

Omdat na 1913 de kennis van Java's geschiedenis en oudheidkunde zeer is verrijkt, zal het gewenscht zijn de Registers der tijdschriften, die deze wetenschappen steunen, of het Repertorium voor de laatste jaren te raadplegen.

Voor een beknopt en actueel overzicht van Hinduïsme en Islam, hoofdzakelijk op Java betrekking hebbend, worde hier de aandacht gevestigd op het „Leerboek der Indische Cultuurgeschiedenis", ook gebruikt op Indische Middelbare Scholen, uitgegeven te Groningen en Batavia, geïll. Daarvan zijn thans verschenen: I. Dr. W. F. Stutterheim, De Hindu's, 1932, m. k., 114 blz.; II. Dr. W. F. Stutterheim, Het Hinduïsme in den Archipel, 1932, m. k., 167 blz.; III. Dr. W. F. Stutterheim, De Islam en zijn komst in den Archipel, 1935, m. k., 141 blz. Bij dezelfde uitgeefster verscheen „Indische cultuur-historische bibliotheek", I. Dr. J. Ph. Duyvendak, Inleiding tot de ethnologie van de Indische Archipel, 1935, geïll. 203 blz.

Het eenige wat wij van Java's protohistorie *weten* is te danken aan de inscripties op vijf steenen in West-Java en het bericht van den Chineeschen reiziger Fah Hien.

De inscripties zijn alle vijf weer in Sanskritverzen en in Pallawaschrift gegrift, bevatten een vorstennaam Poernawarman en zien er nog sterk Hindoesch uit. Zij vertoonen o. a. voetsporen, naar de Hindoesche gewoonte. In Britsch-Indië vindt men ook steenen met voetsporen van den Boeddha, van Wiṣṇoe enz.

Van die steenen liggen er drie op het landgoed Tjampea of Tjiampea, aan de Boven-Sadané, 13 km ten W. van Buitenzorg, een bij Djamboe, op 27 km ten W. van die hpl. (deze vier aan den weg van Buitenzorg naar Djasinga) en een is gevonden bij Toegoe (ten Z.O. van Tandjoengpriok, een plaatsje dat wij om geheel andere redenen later nog eens zullen ontmoeten). Die der Boven-Sadané zijn vermoedelijk de oudste, doch volgens Krom is het 't best de leeftijdsverschillen op niet meer dan 50 jaar, de jaren der beschrijving tusschen 400 en 450 na Chr. te stellen. De vier eerste inscripties zijn gegrift op rotsblokken en dus niet verplaatsbaar; die te Toegoe op een eenigszins kegelvormigen steen (nu in het museum te Batavia).

De drie op Tjampea zijn:

1e. de inscriptie op het rotsblok in het riviertje *Tjiaroeteun*, dat beneden het landhuis en boven de Tjiantĕn in de Tjisadané valt. Men ziet er vier regels en daarboven twee voetafdrukken uitgehouwen, naast elken waarvan een draadje uitloopt in de figuur van een spin. Rechts nog een regel afwijkend schrift met veel krullen en nog niet bevredigend verklaard. De regels verhalen, dat de voetindrukken zijn van „Purnawarman, den heer van Tarūmanāgara, gelijk aan de voetsporen van Wiṣṇu". Deze vergelijking beteekent niet dat Wiṣṇoe Poernawarman's hoofdgod was. Men kan er alleen uit opmaken, dat hij geen Boeddhist was. Of de rijksnaam met de rivier Tjitaroem op de Krawangsche grens in verband staat, zooals Pleyte vermoedt, is onzeker. De naam zou ook eene herinnering kunnen zijn aan het land van afkomst van den vorst. Er is een dorp Taroemapoera in Britsch-Indië, in het Z. van Dèkan gelegen [1]). Over de spinnensymboliek op den steen is al heel wat geschreven, maar het is nog niet duidelijk, wat de spinnen te maken hebben met Poernawarman's voeten.

2e. Op geringen afstand van den vorigen ligt op een tegalveld de *steen van Kebonkopi* of de *steen van Tjiampea*, de „batoe tapak gadjah" d. i. de steen met de olifantssporen, aldus genoemd omdat tusschen de helften der ééne regel schrift twee zulke sporen zijn uitgehouwen. Het schrift vermeldt, dat dit de voeten zijn van den zegevierenden olifant van den vorst .... van Tarūma. De naam van den vorst is onleesbaar geworden.

In de nabijheid van dezen steen ligt een andere steen, die 500 jaar jonger is en óók de „steen van Tjiampea" of die van „Kebonkopi" wordt genoemd. Deze bevat een twijfelachtig jaartal overeenkomend met 932 na Chr. en telt 4 regels schrift, niet in Sanskrit, maar in Oud-Javaansch. De inhoud van dit opschrift is slechts van plaatselijk belang. Men kan er niet uit leeren of er samenhang bestond tusschen het rijk Tarūma van 400 en zooveel en

---

[1]) F. M. Schnitger. Tarūmanāgara. T.B.G. LXXIV, 1934, p. 187.

het rijk Soeṇḍa, dat later besproken wordt. Ook omtrent eene mogelijke verhouding van ondergeschiktheid van Soeṇḍa aan het oude Mataram wordt men niets gewaar.

Niet ver van het landhuis, op Pasir Sinalang, den later te noemen „vogelberg", staan nog eenige ruwe „Polynesische beelden".

3e. Ruim een halve km ten N. van den vorigen, in de uitmonding der Tjiantĕn in de Tjisadané, ligt de steen van *Moeara Tjiantĕn* of van *Pasir Tjiantĕn* (pasir = heuveltje), met twee regels nog niet ontcijferde krulletters als die op den zijregel van Tjiaroeteun. In een rots ten O. van de Tjisadané, te *Pasirawi*, zijn ook al zulke krullen ingehakt.

4e. De *steen van Djamboe* op Pasir Koléangkak, désa Penjaoengan, op het vroegere particuliere land Sadèng-Djamboe, d. Leuwiliang, is, naar het schrift te oordeelen, iets jonger dan de drie vorige en spreekt dan ook van Poernawarman in het verleden. Bovenaan staan weer flauw twee menschenvoeten; de inhoud der inscriptie bevat een lofspraak op „den doorluchtigen, plichtsgetrouwen beschermer, den onvergelijkelijke, die weleer in Taruma heerschte en genoemd was Z. M. Purnawarman. Zijn voeten zijn geschikt om de vijanden te verdelgen en een doorn te zijn in hun zijde, doch den aanhankelijken vorsten heil te brengen." Een soort voetenmagie dus, waaraan men destijds geloofde.

5e. En nu heel naar Toegoe, of liever naar het Museum te Batavia. Het Sanskrit-opschrift is in fraai Pallawaschrift uitgehouwen. Voor tijdgenooten was het opschrift duidelijk genoeg. Zelfs nauwkeurige data worden gegeven, doch geen jaartal. Voor den hedendaagschen critischen lezer rijzen tal van vragen. Wij geven bij uitzondering den inhoud weer:

„Oudtijds door den opperkoning, den sterkarmigen guru gegraven, de beroemde stad bereikt hebbende, stroomde de Candrabhāgā naar zee — in het 22e jaar zijner gelukkige regeering door den van voorspoed en deugden schitterenden, boven andere vorsten uitmuntenden, doorluchtigen Pūrnawarman — begonnen in de maand Phālguṇa, den 8sten dag der donkere helft, en voltooid in Caitra, 13en dag der lichte helft, is gegraven in 21 dagen — stroomende over een uitgestrektheid van 6612 booglengten, de liefelijke rivier Gomati, helder van water — na het kamp van den aartsvaderlijken koninklijken ziener doorkliefd te hebben stroomt voort, met een gave voor de brahmanen van een duizendtal runderen."

Naast de inscriptie is nog een symbool uitgehouwen, waarin een staf of een drietand is te herkennen.

De gewone Byzantijnsche inhoud, de tijdsaanduiding, de gift van runderen aan Brahmanen zijn echt Hindoesch. De Tjandrabaga en de Gomati zijn ook rivieren in de Pañjāb (N.W. Indië). Een kanaal had de vorst laten graven als werk van openbaar nut. De lengte van 6612 booglengten is ruim 11 km, of volgens eene andere berekening ong. 19 km.

Enkele van de vele oprijzende vragen zijn: Was deze Poernawarman uit het geslacht van de Koetaische vorsten? Was hij een Hindoesch kolonist, een verhindoeschte inboorling, een halfbloed, uit eene inheemsche moeder gesproten? Hoe ver strekte zijn rijkje of zijn machtssfeer? Is die opperkoning en sterkarmige goeroe dezelfde persoon als Poernawarman? Lag het kamp van dien ziener-koning in de buurt van Toegoe?

Fah Hien was een Chineesch-Boeddhistische pelgrim, van wien wij het

eerst hooren door het vermaarde artikel van Groeneveldt [1]). Van p. 6—58 geeft deze de Chineesche mededeelingen over Java. Daar vertelt hij op p. 2, 3 en 6 wat Fah Hien van Java verhaalde, toen hij daar geweest was in 414, waarschijnlijk van December tot Mei. Hij was met een groot Indisch handelsschip van Ceylon gekomen; dit raakte in een storm den koers kwijt en kwam na 90 dagen zwervens in het land Ye-p'o-ti, waarin men Yawadwi(pa) kan herkennen. Het is niet waarschijnlijk, dat hij Sumatra heeft bedoeld.

De ijverige Boeddhist verhaalt over Java: „In dat land bloeien de ketters en de brahmanen [2]), maar de leer van Buddha is er nauwelijks het vermelden waard". Men zou zoo zeggen, dat deze mededeeling slaat op een reeds min of meer gehindoeïseerde streek en niet op eene eenvoudige Hindoesche handelskolonie in een Indonesisch land.

In de laatste jaren zijn door Fransche Oriëntalisten nog eenige Chineesche annalen vertaald en bekend gemaakt, die mede iets uit de proto-historie van het Nederlandsche Indië verhalen. Een daarvan [3]) is van 519 en bevat de Kao-seng-chw'-en, d. i. „de levensbeschrijving van voortreffelijke geestelijken". Daarin komt de biographie voor van een der apostelen van het Hinayāna-Boeddhisme op Ceylon, n.l. van Guṇawarman, een koningszoon van Kaçmir, Boeddhistisch monnik geworden, die zich van Ceylon naar Chö-p'o begaf en daar het Boeddhisme verbreidde. Van Chöp'o ging hij in 424 naar China, waar hij in 431 overleed. Dit Chö-p'o is wel de Chineesche manier om „Yawa" uit te drukken. Maar was dit Yawa nu ons Java of ons Sumatra? Dit is weer niet uit te maken. Van ditzelfde Chö-p'o wordt verhaald, dat er gezantschappen naar China trokken, n.l. van Ho-Lo-Tan. Weer een land of hofplaats, die men niet kan thuis brengen. Het zenden van deze gezantschappen door de kleine rijken naar den machtigen keizer van China was niets bijzonders. China gold als een soort nominaal oppersuzerein in heel Z.O. Azië.

Er volgt dan eene lacune in onze kennis van Java, die zich over drie eeuwen uitstrekt. De uiterst langzame doordringing van Hindoesche menschen met hun zeden, hun godsdienst, hun instellingen, hun litteratuur op Java werkte inmiddels door. Blijkbaar geschiedde dit zonder groote schokken. Aan het eind van deze lacune laten wij de geschiedenis van Java beginnen.

§ 22. De aard van het Hindoeïsme op Java.

Er is nimmer een tijd geweest, dat heel Java onder één vorst stond. Dit zou ook eene onmogelijkheid zijn geweest. Men denke zich een land bewoond door drie verschillende volken, waarvan vooral de Soendaneezen

---

[1]) W. P. Groeneveldt. Notes on the Malay Archipelago and Malacca. Compiled from Chinese sources. Verh. Bat. Gen. XXXIX, 1880. Een tweede uitgave in: Miscellaneous papers, an Essay relating to Indo-China and the Indian Archipelago, II, 1, 1887, p. 126—138. Suppl. jottings in T'oung Pao 7, 1896, p. 113—134.

[2]) Volgens de vertaling van Giles in The Travels of Fa-hsien, 1923, p. 78, te lezen: ketterijen en brahmanisme.

[3]) Pelliot, Deux itinéraires de Chine en Inde à la fin du VIII me siècle. Bulletin de l'Ecole française d'Extreme Orient, 4, 1904, p. 132—413.

ver weg achter bosschen, bergen en moerassen woonden; een land zonder wegen, dat slechts in den drogen tijd en met medewerking der plaatselijke bevolking kan worden bereisd, gaande van het eene naar het volgende bevolkingscentrum, een land ook, waar die centra soms dagen reizens ver uit elkaar lagen, een land waar ten slotte slechts weinig rivieren de natuurlijke toegangswegen vormen.

Al waren dan ook de omstandigheden op Java vrij gunstig — meestal is er afwisselend een droge en een natte tijd; het dichte oerwoud is er niet de eenige vegetatievorm, de bergen leveren geen onoverkomelijke bezwaren voor het verkeer op, omdat de hoogste kammen en toppen kunnen worden omgetrokken, de moerassen zijn er niet zeer talrijk, de zee is nergens zoo héél ver weg — toch blijkt het, dat een zoo groot gebied in dien tijd niet één rijk kon vormen.

De instelling der drie machtssferen: de nagara, de nagara agoeng en de mantjanagara in het nieuwe Mataram, ontstaan in de 16e en 17e eeuw, waarin de directe bemoeienis der vorsten van binnen naar buiten op welomschreven wijze afnam, zien wij alzoo als een zeer natuurlijk feit.

De indeeling des rijks was niet territoriaal, maar geschiedde naar het aantal „eenheden" (tjatjah's), bestaande uit stukken bouwland voor een huisman, gezinnen dus eigenlijk. Ieder hoofd had zóó of zóóveel tjatjah's onder zich. Het tjatjahwezen was de basis van het belastingwezen. Elk hoofd bracht zijne belasting op per tjatjah. Zijn andere verplichtingen jegens den vorst waren: elk jaar opkomen naar de hoofdplaats om hulde te bewijzen aan den vorst en zijne ondergeschiktheid aan dezen te demonstreeren; de levering van speciale voortbrengselen van zijn land (fijne vruchten, brandhout, bouwhout, danseressen) en opkomen met zijn manschappen ten oorlog als de vorst dit wenschte. Het hoofd zelve moest dan weer belasting innen van zijn ondergeschikten, de rechtspraak en allerlei andere bestuursfuncties uitoefenen, de werkbare mannen in heerendienst laten uitkomen voor de apanagehouders in de nagara-agoeng (zie bij Vorstenlanden), alles naar eenige vaste regelen, die met min of meer stiptheid werden uitgevoerd. Er waren geen landkaarten, maar er werden staten in den kraton aangehouden van de tjatjah's van elk hoofd.

Zelfs een gevreesd rijksbouwer als Soeltan Agĕng van Nieuw-Mataram deed zijn tochten naar Balambangan, naar Batavia tevergeefs. Bantam heeft hij niet kunnen bereiken. Zelfs in de meest Oostelijke Preangerlanden is hij nooit verder gekomen dan tot naambezit.

De „geschiedenis van Java" is alzoo tot ver in den Compagniestijd die van verschillende rijken en rijkjes op Java. Men kan hoogstens zeggen, dat een der rijken op Java in zekeren tijd het machtigste van alle was. Aan de geschiedenis van dat superrijk kan men die der andere rijken min of meer willekeurig vastknoopen, evenals in de geschiedenis van Noord-Nederland tot Karel V toe de geschiedenis van Holland het meest gebruikte uitgangspunt is en de andere provinciën, zelfs die van Zuid-Nederland, er zoo wat bij hangen.

Wij achtten het niet noodig de geschiedenis der Java-rijkjes in een geographisch werk te behandelen. Dat is veel volledíger en veel beter geschied in afzonderlijke werken, waaronder die van Krom (p. 262) vooraan staan. Voor den nieuwen tijd vallen te noemen de historische publicaties bezorgd

door het Bat. Gen. v. K. en W. (Dagh-register, N. I. Plakaatboek, Realia), de stukken uitgegeven door TIELE, DE JONGE c.a., HEERES, de Linschoten-vereeniging, die omtrent J. PZ. COEN en vele artikelen. Als samenvattend nieuw werk zie men o. a.: Dr. F. W. STAPEL. Geschiedenis van N. I. Geill. Amsterdam, 1930. In dit laatste is achter elk hoofdstuk de belangrijkste litteratuur aangegeven.

Wij geven dus slechts een zeer summier overzicht van de geschiedenis, teneinde de geaardheid der bevolking van Java te begrijpen. Overigens komen de locale bijzonderheden in de regionale beschrijving ter sprake.

Eenzelfde opmerking valt te maken voor de ethnographie van Java. Ook deze komt slechts ter sprake, om, waar noodig, het geographische beeld der bevolking te belichten.

Wij gebruikten eenige malen de woorden „Hindoeschen invloed op de Javanen". Er zijn verschillende meeningen omtrent den aard van dien invloed [1]). Wij meenen er slechts dit van te mogen zeggen. Die invloed is door de Javanen vrijwillig aanvaard. Een eigenlijke strijd is er niet om gevoerd, al heeft er misschien dan wel eens een oorlogje gewoed tusschen voor- en tegenstanders van zuiver Javanisme en Hindoeïsme. Een wingewest van Hindoe's is Java nimmer geweest. De Hindoe's van dien tijd waren nu eenmaal geen volk van veroveraars. Van Europeesch standpunt gezien — men constateert bijv. dat de bouw der tempels op Midden-Java eensklaps eindigt als het oude Mataram als rijk ophoudt te bestaan, — moet het wel lijken alsof Hindoesche veroveraars een rijk en een vorstenverblijf stichtten op Java, wier cultuur buiten het Javanisme stond. Men moet evenwel de begrippen „ras" en „cultuur" niet verwisselen. Natuurlijk moeten de Hindoesche mannen, die naar Java kwamen — aanvankelijk alleen handelaars, later ook priesters, ware of pseudo-Ksatriya's en anderen — zich Javaansche vrouwen hebben genomen. Hindoesche vrouwen kwàmen eenvoudig niet over zee. Er ontstonden dus menschen van gemengd Hindoesch en Javaansch bloed. Maar niettemin moeten ook vele zuivere Javanen, die de Hindoesche beschaving hadden aanvaard, van het begin af deel hebben gehad aan de ontwikkeling der Hindoesche beschaving op Java. Het is zelfs de vraag of men aan de hooge maatschappelijke positie van Hindoe's en hun afstammelingen, alleen omdat zij Hindoe's waren, mag gelooven. De Javaansche maatschappij hàd reeds aanzienlijken en geringen. Het toenemen van het aantal grooten des lands kan snel in zijn werk gaan. De lijsten der getuigen bij grondschenkingen, bewaard op steen of op koperen platen, zijn lang, de titels zeer verscheiden en alle Javaansch. Javanen van eenvoudige afkomst hebben zich reeds omstreeks het jaar 1000 opgeworpen als stichters van vorstelijke dynastieën. Er waren vele en krachtige banden en belangengemeenschappen tusschen kraton en désabewoners.

Hiermede is niet in strijd dat de bouw van grootsche tempels op eens eindigt als een vorstenhuis eensklaps verdwijnt, hetzij dat dit wordt uitgeroeid in een vijandelijken overval, hetzij het zich vrijwillig elders vestigt

[1]) Men vergelijke bijv. de inaugureele oratie van Prof. Dr. C. C. BERG te Leiden: Hoofdlijnen der Javaansche litteratturgeschiedenis, 1929, met de bespreking van die oratie door H. DJAJADININGRAT in het tijdschrift Djawa, 9e j. Aug. 1929, p. 209—214.

of door een nieuwen beschavingsstroom wordt overspoeld of door ontzenuwing en geestelijken achteruitgang geleidelijk in het niet verglijdt.

Een kraton was ook meermalen een litterair centrum. Ook de litteratuurstudie kan met den kraton opeens verdwijnen. Maar het volk blijft voortleven in zijn autonome désa's, waar het zijn eigen leven leeft onder de zelf gemaakte doelmatigheidsregelingen. Nimmer hebben de Javaansche vorsten de désa's werkelijk *bestuurd*, al *exploiteerden* zij die terdege, al gaven zij ze weg, mèt het recht op heffing van belastingen en heerendiensten, als gunstbetoon of aan verwanten. De désa's met de menschen er in waren hun *bezit*. Eene onderscheiding tusschen privaat- en publiek recht kende men niet. De vorstenmacht is nooit méér geweest dan eene „overkapping" van de désa; nimmer waren de vorstenwetten het fundament der désaregelingen. De val eener dynastie was voor het volk slechts eene verwisseling van meester en bezitter, nu eens gepaard gaande met verlichting, dan weer met verzwaring van lasten. Indirect kon de verdwijning van een vorstenhuis eene verzwakking der cultuur zijn, maar niet haar ondergang veroorzaken. Waar geen machtige vorsten meer heerschen worden ook geen kunstenaars meer gekweekt, die van en door de landsgrooten leven. Een Boroboedoer, een Kalasan komen niet meer tot stand. Daarvoor is een groote geest noodig, die het geheel concipieert, en een machtig vorst *in de nabijheid*, wiens bevel zulk een werk door duizendtallen handenparen in den loop van vele jaren kan doen uitvoeren. Men bedenke ook, dat alleen de groote werken *in natuursteen* vele eeuwen kunnen trotseeren. Over het zeer langzame voortschrijden der volksbeschaving, over het volksgeluk, de volkswelvaart spreekt geen geschrift, geen oorkonde op steen of metaal, geen tempelinscriptie. Toch gaan deze steeds voorwaarts. Andere beschavingen van volken van hetzelfde ras en dezelfde omgeving, die echter weinig of niet den Hindoeschen invloed hebben ondergaan, schitteren niet zoo door monumenten van bouw en litteratuur. Maar is daarom de beschaving van Minangkabauers, van Mandailingsche Bataks zoo veel lager dan die der Javanen?

Zeker, de Javaansche cultuur is sterk doordrenkt met Hindoesche denkwijzen, Hindoesche bouwvoorschriften, Hindoesche litteratuur. Maar is er nu nog niet genoeg op gewezen, dat zij daarvan geenszins eene copie is? Men mag den invloed van het Javanisme niet onderschatten en dien van het Hindoeïsme overdrijven, alleen omdat men de weinige kennis van het Javanisme diep moet uitgraven (studie van adatrecht e. d. g.) en die van het Hindoeïsme als tjandi's, geschriften enz. in zichtbare schoonheid zijn gebleven. De Javanistische wortels der cultuur ziet men niet, de Hindoesche bladeren en bloemen wèl. Het Hindoeïsme heeft vóór- en nadeelen toegebracht aan de Javaansche beschaving [1]). Er is aanleiding om te vragen of het eindresultaat winst of verlies voor haar beteekent.

---

[1]) Zie Hst. III. Debet en Credit, in: C. LEKKERKERKER. Oud Hindoeïsme en jong nationalisme. De Gids, no. 9, Sept. 1918; overdruk uitgave van het Bali-Instituut, p. 1—31.

Men zie ook: Dr. W. F. STUTTERHEIM. Indische Cultuurgeschiedenis II, Het Hindoeïsme in den Archipel, p. 22, midden: „Men heeft langen tijd gemeend, dat het Hindoe's waren, die in Midden-Java regeerden .... Dit is echter gebleken niet juist te zijn ...." enz.

§ 23. **De Midden-Javaansche periode** (vóór 732—± 928).

Er waren rijken ontstaan op Sumatra, op Java, op Borneo, in Achter-Indie. Wij bezitten daarvan berichten uit Chineesche annalen, wat meebrengt dat zij moeilijk herkenbaar zijn naar de namen. Er blijft dikwijls twijfel over wèlk land bedoeld kan zijn.

Op Sumatra bestond in 563 het rijk Kan-t'o-li; een bericht van 644 spreekt waarschijnlijk van het bestaan van *Çri Widjaja* (waarvan in de veertiende eeuw wordt gezegd, dat dat hetzelfde was als Kan-t'o-li). Zekerder is het bestaan in 644 van het rijk *Malajoe*. Çri Widjaja lag ter plaatse van Palèmbang of althans dicht in de nabijheid; Malajoe was Djambi, zooals Rouffaer bewees. Doch omstreeks 700 kwam dit rijk al onder Çri Widjaja te staan. Dit laatste rijk was zeer uitgestrekt. Daarvan getuigt o. a. de *steen van Bangka* (A. D. 686), een zeskantige zuil, gevonden te Kota Kapoer, aan de rivier Mëndoek, op West-Bangka, waarop in tien regels fraai Pallawaschrift de oudst *gedateerde* oorkonde binnen het gebied van N. I. is gebeiteld. Wij moeten ons hier beperken tot de mededeeling, dat de kennis dier Sumatra-rijken in de laatste jaren door allerlei vondsten op verrassende wijze wordt onthuld en dat vooral Çri Widjaja in dien tijd een bekend middelpunt was van Boeddhistische studie.

Van Java hooren wij na Taroema van ong. 400—450 en het onzekere Ho-lo-Tan van 452 na Chr. niets tot ong. 640 na Chr. In de Chineesche T'ang-annalen (die echter pas in 906 zijn opgesteld) wordt gesproken van het land *Ho-ling*, d. i. *Këling* of *Kalingga*, waarmede Java toen werd aangeduid, althans door de Chineezen. Destijds verstond men onder Këling een zeer groot stuk van Indië, waaruit menschen emigreerden; vreemdelingen noemden de immigratielanden ook wel „Këling".

Veel wijzer worden wij niet uit die oude Chineesche praatjes. Er wordt gesproken over een stad met houten wallen en in die stad woonde een koning. De Javanen aten niet met lepels of stokjes, maar zóó maar met de vingers; zij hadden een schrift, wisten iets van astronomie, maakten sterke drank uit de „bloemen" van den cocospalm. In 640 (of 648) en in 666 zond de koning gezantschappen naar China.

In 674—'75 hadden de lieden van Ho-ling eene vrouw Si-mo tot koningin verheven en die regeerde zóó krachtig, dat niemand iets durfde oprapen, wat een ander verloren had. En toen kwam de vorst van de Arabieren en die wilde probeeren of dat waar was; daarom liet hij een zak met goud heimelijk op straat neerleggen en niemand dorst die aan te raken, drie jaar lang, en toen kwam de kroonprins eens daar langs en die raakte met zijn voet den zak aan en toen wilde de koningin haar zoon doen onthoofden, maar op voorspraak der ministers werden alleen zijn teenen afgehakt en deArabieren werden zóó bang voor haar, dat zij haar niet durfden aanvallen ....

Van meer belang dan deze volksverhalen is de memorie van *I Tsing*, waarvan wij vertalingen bezitten van 1894 door Chavannes en van 1896 door Takakusu. I Tsing, reeds in 671 van China vertrokken, schreef zijne memorie op Sumatra tusschen 689 en 692. Hij was een Chineesche Boeddhistische monnik. Door een storm kwam hij terecht op Java. Een andere pelgrim, *Hwui-Hing*, ging opzettelijk naar Java in 664—'5 en bleef er drie jaren lang. Daarna kwamen er nog andere Chineesche pelgrims.

Van hen leeren wij, dat in dien tijd ook op Java het Boeddhisme, en wel het Hīnayāna, ijverig werd bestudeerd. Hwui-Ning werkte er samen met een geleerden geestelijke, genaamd Joh-na-poh-t'o-lo, wat overeenkomt met den Sanskritnaam *Jñanabhadra* (Djnjanabhadra), een Javaan van geboorte. Daarbij werd een Inlandsch idioom (een soort oud-Maleisch?) met Sanskritwoorden er in gebruikt. Hoewel niet als Sumatra in de route China-Indië liggend, werd Java dus toch nu en dan opzettelijk bezocht.

Uit dezen tijd moet naar de meening van den epigraaf Krom ook de ongedateerde *inscriptie van Toek Mas* dagteekenen. Toek Mas — de naam „gulden bron" duidt het reeds aan — is een bron, op de Z.W. helling van den G. Merbaboe, reg. Magelang (res. Kedoe) gelegen. In één regel schrift — Sanskrit, iets gemoderniseerd Pallawa-schrift — op den rotswand (dus zeker niet verplaatst) vindt men slechts een lofspraak op het sterkende, koude water. Maar allerlei emblemen, daarboven uitgebeiteld, bewijzen dat men te doen had met dingen uit den eeredienst, godenattributen en voorwerpen, gebruikt door asceten. Misschien is Toek Mas dus een oude kluizenarij. Uit de emblemen blijkt, dat de heerschende godsdienst in de streek het Çiwaïsme was, niet het Boeddhisme.

Nu komen wij dan aan de geschiedenis van Java, steunend op gedateerde inscripties. Daarnaast kunnen dan nog Chineesche berichten en na ± 900 ook Arabische werken ons in staat stellen den inhoud dier inscripties daarmee te vergelijken. Ongeveer twee honderd van zulke inscripties op steen of metaal zijn al geheel of gedeeltelijk ontcijferd; daarvan zijn weer enkele vertaald. In de kunst van het vertalen van deze meer dan duizend jaren oude stukken, geschreven in Sanskrit of Oud-Javaanschen kanselarijstijl, is men reeds ver gevorderd. In den regel zijn het oorkonden omtrent eene schenking van grond, met vrijstelling van belastingen en heerendiensten der bewoners, ten behoeve van eene vrome stichting of een persoon. Het doel der schenking, de namen van schenker en getuigen en de datum worden nauwkeurig vermeld; het einde bevat het formulier eener vervloeking van hen, die de schenking niet eerbiedigen. Copieën voor den bezitter, den schenker en voor het grondstuk of de désa worden tegelijk bewaard. Wij hebben hier den oorsprong voor ons van vele der thans nog bestaande, doch snel verdwijnende „vrije"- of „perdikan"-désa's.

De waarschijnlijk oudst-*gedateerde* inscriptie op Java is die van 732, den *steen van Tjanggal*, d. Salam, reg. Magelang, dicht bij de Jogjasche grens (men lette op de plaatsaanduiding; er zijn méér désa's Tjanggal, ook in Kedoe); taal Sanskrit, in dichtmaat; schrift: jonger Pallawa. De steen was ingemetseld in den ringmuur om de schaarsche restanten van een Çiwaïtisch heiligdom op den heuvel *Woekir*. De inhoud spreekt over den vorst *Sandjaja*, die een lingga [1]) had doen oprichten „op den berg". In de

[1]) Een ligga is een meestal gestyleerde zuil, nabootsing van een phallus, een veel gebruikt Çiwaïtisch symbool. Het schijnt dat gedurende een langdurig tijdvak de oprichting van zulk een symbool de inbezitneming der landstreek door een vorst beteekende.

gewone gezwollen taal wordt verhaald, dat op Java een Çiwa-heiligdom staat, „als het ware overgebracht van het in 't gezegend land *Kundjarakundja* gevestigde geslacht"; verder dat op Java een vorst Sanna had geregeerd en na diens dood zijn zoon Sandjaja met diens zuster. Koendjarakoendja is een landstreek in het Z. van Voor-Indië, de plaats der kluizenarij van den grooten Ziener *Agastya*, die de Hindoebeschaving naar Zuid-Dèkan had overgebracht. Deze Agastya werd ook op Java vereerd.

Er zijn overleveringen omtrent veroveringen door Sandjaja verricht. Sommigen meenen, dat een groot aantal Hindoe's zich in dien tijd op Java vestigde en dat deze volksverhuizing de aanleiding was tot de stichting van het rijk, dat later, naar de door genoemden Sandjaja als Raka (hoofd) bestuurde landstreek, Mataram zou heeten. Maar er is eigenlijk niets, dat op eene groote invasie en verovering van Hindoe's wijst. En van de Chineesche verhalen kan men toch wel dit gelooven, dat er op Midden-Java tevoren al een rijk bestond. Het is wel waarschijnlijk, dat Sandjaja zijn rijkje door veroveringen had vergroot. Ook is het mogelijk, dat een deel der bewoners van Oud-Mataram naar Oost-Java is uitgeweken. Wij vinden althans den *steen van Dinâjâ* met een jaartal, overeenkomend met 760 *A. D.* Dinâjâ is een dèsa op 4 km ten N.W. van kota Malang, ondd. Daoe, d. Malang. Deze steen was in drieën gebroken; het middenstuk was het eerst gevonden in het gehucht Mĕrdjâjâ, dèsa Dinâjâ, naar het museum te Batavia gebracht en gelezen; de andere stukken en nog eenige steenbrokken met inscriptie zijn gevonden op grond van de naburige dèsa *Mĕrdjâsari*. Te *Badoet*, ten Z.O. van Dinâjâ, vond men een spoor van een vroegeren tempel. De taal van het opschrift is weer Sanskrit in dichtmaat, doch de lettersoort was nu verder van het antieke Pallawaschrift afgeweken, zoodat dit reeds als *Kawischrift* wordt aangeduid. In de lange inscriptie op den steen is sprake van een oppervorst, die ter plaatse een groot heiligdom met een lingga daarin had gesticht, ter eere van genoemden Agastya. Deze Ziener werd dus op Midden- en op Oost-Java vereerd. De vereerders zullen wel uit dezelfde streek afkomstig zijn geweest en hun vereering uit dat Koendjarakoendja hebben meegebracht. Men weet ook, dat het op Oost-Java heerschende geslacht dat was van *Dèwasingha*, dat op Midden-Java dat van *Çailendra*, hetzelfde geslacht dat ook in *Çri Widjaja* (op Zuid-Sumatra) heerschte. Op deze feiten nu zijn verschillende onderstellingen gebouwd. Hetzelfde is het geval met de Agastya-figuur. Verschillende beelden van dezen Agastya werden vroeger verklaard als te zijn van Çiwa in diens gestalte van Batara Goeroe (God-leeraar).

Doch wij keeren terug naar Mataram.

De tweede vorst van dit land was *Pantjapana*, Raka (hoofd) van Panangkaran, d. w. z. dat Panangkaran zijn apanage was. Met hem deed het Mahâyâna-Boeddhisme zijn intrede op Java, tenminste bij de vorsten en de geestelijke aristocratie. Het volk moest niets van de Boeddhistische abstracties hebben; het bleef bij zijn geesten en krachten, vereerd in de papoendèn's, bij de bronnen enz. Daarbij aanvaardde het Çiwaïtische godenfiguren, die aansloten (of die het liet aansluiten) bij zijn Javanistische geesten en krachten. Het is wel echt Javaansch en tot zekere hoogte ook wel echt Hindoesch, dat de vorsten in hun hart wel uit de hoogte op den volksgodsdienst neerzagen, maar zich toch de beschermers daarvan bleven

gevoelen. Het Boeddhisme was voor het volk niet geschikt; de studie ervan was verre van gemakkelijk. Vanzelf leidde deze studie tot taalstudie en deze weer tot het maken van woordenboeken en grammatica. Veel van hetgeen als „syncretisme" (het meest wel voorkomend bij Javanen en Chineezen) te boek staat is niet anders dan hooghartige geestesaristocratie.

Niettemin hebben de Javanen van dezen tijd bij duizendtallen moeten werken voor den vorst aan diens groote Boeddhistische „tjaṇḍi's". Doch hierover later meer.

Pantjapana, de raka van Panangkaran, heeft de *wijdingsoorkonde van Kalasan* van 778 A. D. uitgegeven (Kalasan is de dhpl. in Jogja, aan den grooten weg en bij de Solosche grens) en dit heiligdom gesticht ter eere van Tārā, eene Boeddhistische godin. Pantjapana was zelve ook openlijk een Boeddhist. Zijne vrouw heette ook Tārā; het is niet onmogelijk dat de tjandi als bijzettingsmonument voor haar is gebouwd. De oorkonde is weer in Sanskritverzen, doch in een andere schriftsoort geschreven dan het Pallawa, een schriftsoort (*Nagari*), die op Java niet zeer verbreid was en ook niet lang heeft bestaan; vermoedelijk is het op Java gekomen door den invloed van de Boeddhistische Universiteit van Nālandā in Noord-Indië, die veel met de buitenlandsche Boeddhisten heeft gecorrespondeerd en waarvan ook de betrekkingen met Çailendra-vorsten op Sumatra en Java zijn aangetoond.

Van het klooster, dat bij het heiligdom van Kalasan behoorde, zijn slechts enkele sporen overgebleven; van het bronzen Tārā-beeld, dat wel ong. 6 m hoog is geweest, en van andere beelden niets.

Enkele zaken der Kalasan-inscriptie worden bevestigd door den *steen van Kloerak*, gevonden in de nabijheid.

Na Pantjapana komen in Mataram nog 6 Çailendra's aan het bestuur. Omstreeks 863 (steen van Pèrèng, dèsa in ondd. Prambanan, d. Gondangwinangoen, res. Klatèn [1]) bestaat de macht der Çailendra's op Java niet meer. Die steen is met Oud-Javaansch schrift beschreven, afwisselend in Sanskrit en Oud-Javaansch. Dit wijst op eene verdere verjavaansching van de vorsten en de officieele taal. Na den laatsten Çailendra-vorst, den Raka van Watoe Hoemalang, blijkt eene dynastie van Oost-Java — wellicht die van Dinâjâ — ook over Midden-Java te hebben geheerscht en daar ook te hebben gewoond. Er bestaat dus nu een groot centraal rijk, dat nominaal wel bijna het geheele door Javanen bewoonde land zal hebben omvat.

Die Oost-Javaansche vorsten, die ook Mataram beheerschten en daar vermoedelijk woonden, waren *Balitoeng*, *Dakṣa*, *Toeloḍong* en *Wawa*. Zij hadden daarnaast nog een zeer langen naam, uit eenige Sanskritwoorden samengesteld, en bovendien nog een naam, die hun gegeven werd bij hunne wijding tot vorst en die in varianten op inscripties voorkomt.

Balitoeng heette eigenlijk *Balitoeng Oettoenggadéwa*. Men vindt zijn namen op inscripties van 898 tot 910 A. D.

---

[1]) Op dezen steen wordt gesproken van de Kalang's; dit is ook het geval met den steen van Koeboerantjandi (d. i. van de tjandi-begraafplaats) van 831 A. D. uit het gehucht Bolong, dèsa Tegalsari, d. Tegalredja, ten N.O. der dhpl., reg. Magelang, dus ook op de W. Merbaboehelling, in hèt land van inscripties en tjandiruïnes, waar wij reeds de inscriptie van Toek Mas aantroffen.

Dakṣa (= Dakṣottama .... enz.) komt voor in 915. Men meent, dat Dakṣa de tjandi Lara Djonggrang heeft laten bouwen als bijzettingsplaats voor zijn voorganger Balitoeng. Toeloḍong's naam komt voor in A. D. 919—921 (steenen met zijn naam zijn naar een andere dan de Çaka-jaartelling gedateerd n.l. naar de z.g.n. Sandjaja-aera).

Den naam van Wawa vindt men in 924 en 927. Deze blijkt wel op Oost-Java te hebben gewoond, doch hij had zeker nog vele betrekkingen met Midden-Java.

Eerst met den vorst Sinḍok, jaartal 929, is de kraton stellig in Oost-Java te zoeken en die op Midden-Java verlaten.

Waar de hoofdplaats van het oude rijk Mataram lag, weet men niet. Vermoedelijk zou men in het meervoud moeten spreken en vragen, waar de kratons der vorsten hebben gelegen. Want, men zal dit hierachter nog wel eens zien, de Javaansche vorsten verlegden dikwijls hun verblijfplaats en het valt even moeilijk een „hoofdplaats" van het rijk aan te wijzen als bijv. een hoofdplaats van het graafschap Holland tijdens de graven uit het Hollandsche huis. Indien de vorstelijke vestiging werd getroffen door een natuurramp dan wel verwoest door een vijand, dan bleek de plek slecht gekozen en de vorst wilde een nieuwen kraton hebben, op een door „de" geesten goedgekeurde plek. Dat zulk eene verplaatsing veel tijd en arbeid kost is voor een Javaansch vorst geen argument.

Als plaats van den kraton is vermoed het economisch centrum, dat toenmaals zeker ook in Zuid-Kedoe en West-Jogja lag, temidden van de meeste en de grootste tjandi's. In het bijzonder heeft men gemeend de „tjandi Ratoebaka" (zie beneden) als de plaats van een of den kraton te kunnen aanwijzen, doch deze aanwijzing berust slechts op legenden.

In de oorkonden heet het centrum van het rijk: *Mĕḍang i bhoemi Mataram*, Mĕḍang in het land Mataram. Mĕḍang komt wel als plaatsnaam voor in de Soendalanden, doch op Midden-Java kennen wij alleen het gehucht *Mĕdang*, dèsa Ngroenoet, d. Kradènan (Koewoe), reg. Grobogan, afd. Semarang, vlak bij de grens van het reg. Blora. En dit Mĕdang is volgens de Javaansche traditie het oude *Mĕ(n)ḍang Kamoelan*, d. i. het „oorspronkelijke Mĕnḍang", de kraton van het in die traditie besproken rijk. Er is nu maar zeer weinig meer over van den ouden kraton — als het dit tenminste geweest is —: één ronde vlakke riviersteen, in eene kleine omheinde ruimte wordt door de Javanen als de gewijde historische plaats beschouwd. In Raffles' tijd was er nog heel wat meer van over. De bevolking van het reg. Grobogan léèft bij tradities omtrent eene vroegere sterke bevolking van het land. Ook de wieg van het tegenwoordige Mataramsche vorstenhuis stond in het reg. Grobogan, te *Sélo* of *Sélo Waroeng*. Daarom is dit dorp met andere grafsteden tot 1 Jan. 1902 een Vorstenlandsche enclave geweest (zie de regionale beschrijving).

De naam Mĕḍang komt voor op een oorkonde van 901 A. D. Het is hier niet de plaats om over dit onderwerp uit te weiden, doch wij meenen, dat het waarschijnlijk is, dat het kleine Mĕḍang inderdaad gedurende zekeren tijd de zetel van het oude Midden-Javaansche rijk is geweest, dan wel dat het een korten tijd gedurende den overgang der hoofdplaats van Midden- naar Oost-Java als zoodanig heeft gefungeerd. De Solo-synclinaal door

Grobogan en Blora is zeker eens een belangrijk doorgangsland geweest van Midden- naar Oost-Java. *Thans* zou deze plek zeker niet voor de stichting van een kraton worden verkoren, maar op het Java van ruim 1000 jaar geleden was deze streek relatief goed bevolkt. Men weet ook niet of de vorsten van Oud-Mataram misschien uit deze streek afkomstig waren [1]).

Een tjaṇḍi is een grafmonument, een mausoleum. Omdat de aanzienlijke Javanen in den Hindoetijd allen de Hindoesche zede volgden om hun lijk te doen verbranden — voor de meest aanzienlijken met toegewijde vrouwen en dienaren er bij, welke personen zich òf levend in het vuur stortten, òf vooraf gekrist werden — werd een tjaṇḍi opgericht boven iemands asch of ook wel boven de kuil, waarin de uitgedropen stoffen van het geruimen tijd bewaarde en opgebaarde lijk waren gedeponeerd. Langzamerhand werd het woord „tjandi" toegepast op alle gebouwde heiligdommen, dus ook op de tempels, de plaatsen waar één of meer beelden stonden en waar de vromen (in den regel individueel) hun offers brachten of lieten brengen door priesters. Europeanen noemden zelfs de ruïnes van alle steenen bouwwerken uit den Hindoetijd „tjandi's", al waren dit ook kloosters, kluizenaarsverblijven, poorten in een muur of badplaatsen. Zelfs de Boeddhistische stoepa's werden wel „tjandi" genoemd. Een stoepa is geen tempel, kapel of kerk, geen omsloten ruimte, maar een massief monument, dienend om de plek aan te duiden, waar een of ander heilsfeit uit den Boeddhistischen godsdienst had plaats gehad, dan wel waar een reliek van den Boeddha of een heilige werd bewaard. Zulke reliekschrijnen kon men natuurlijk oprichten waar men wilde, de andere soort stoepa's zijn aan één plaats gebonden.

Voor alle gebouwen, die met den godsdienst in verband staan, ook voor de stoepa's, golden vaste bouwschema's, bepaalde in boeken omschreven regelen. Voor de tjandi's moet het bouwwerk bestaan uit: het soubasement in den vorm van een terras, hoofdvorm vierkant; door een, twee of vier trappen bereikbaar; bij een mausoleum werd in het midden een putje uitgespaard om de asch van den vorst te bevatten; daarboven kwam dan de lingga of een godenbeeld te staan, waaraan dikwijls de trekken van den overledene werden gegeven. Op dit terras verhief zich de teerling, het eigenlijke tempellichaam, waarin een kamer werd uitgespaard, die toegang kreeg door een portaal. Binnenin of aan de buitenwanden konden nissen en beelden worden aangebracht. Deze kubus moest kleiner zijn dan het terras, om ruimte over te houden voor den plechtigen ommegang (Oost-Zuid-West-Noord-Oost). Het derde stuk was het dak, uit verschillende

---

[1]) Over Meṇḍang Kemoelan is al heel wat geschreven. Wij noemen slechts:
RAFFLES, History of Java II, 1817, p. 53.
VAN HOËVELL, Reis over Java enz. I, 1849, p. 124—126.
BRUMUND, Bijdragen tot de kennis van het Hindoeïsme op Java. Verh. Bat. Gen. XXXIII, 1868, p. 1—309, aldaar p. 167—168.
KROM, Hindoe-Javaansche Geschiedenis, in 2e dr. 1931, p. 168—170; id. Inleiding tot Hindoe-Javaansche Kunst, 2e dr. 1923, II, p. 24—26.
Vooral Dr. STUTTERHEIM heeft het vraagstuk der localisatie van kratons van Oud-Mataram in eenige recente studiën besproken. Hij breekt ook een lans voor Mĕḍang in Grobogan. Geographische bezwaren bestaan daartegen geenszins.

telkens kleinere lagen bestaand, van binnen de oploopende zoldering van de tempelkamer vormend, aan den top uitloopend in eene bekroning: een lingga, een juweel (patna), dikwijls door een glazen manchet of kom of stoepa voorgesteld.

Voor het stoepa-monument geldt dat het moet bestaan uit een vierkant onderstuk, daarop rustend een halve bol, en deze bekroond door een enkelvoudig zonnescherm of een oneven aantal van zulke schermen boven elkaar.

Binnen dit schema had de bouwmeester vrijheid in het aanbrengen van ornament. Vooral het eenvoudige schema voor de stoepa werd zoodanig opgewerkt en versierd, dat de grondvorm bijna niet te herkennen was. De stoepa werd bovendien gemaakt tot het middelpunt van het godsdienstig denken en handelen van heel een volk, tot centrum van godsdienstig leven. De machtigen der aarde wedijverden wiens mausoleum, tempel of stoepa, wiens lijkverbrandingsfeest ook, het kostbaarste en luisterrijkste zou zijn.

Het is duidelijk, dat in den tempel- en stoepabouw ook verschillen in stijl en ornamenteering elkaar opvolgen. Als nog voldoende brokstukken van de tempels overgebleven zijn, kan de deskundige bepalen, wanneer het bouwwerk ongeveer tot stand is gekomen.

Zoo ziet men dus op Java tempels van eenvoudigen aard daar, waar het volk deze moest bouwen, bijna altijd Çiwaïtisch, omdat het volk dezen godsdienstvorm aanhing. Waar de Agastya-dienst bestond werden tempels te zijner eer opgericht. Waar machtige vorsten heerschten vindt men tot in verre omgeving van hun kratons schoone tempels en rijke stoepa's. Evenwel is de invloed van den Islam op de tempels niet uitgebleven. Waar de Islamitische geest met zijn beeldenverbod sterk heerschte werden ongetwijfeld tempels vernietigd. Men mag aannemen, dat op Midden-Java langs de Noordkust ook in den Hindoetijd eene relatief dichte bevolking heeft gewoond. In den tijd der Wali's zijn de meeste tempels aldaar vernield.

Het bekende syncretisme op Java uit zich heel duidelijk ook in den tempelbouw. Aan vele vorstenhoven bestonden sympathieën voor het Boeddhisme, die tot uiting kwamen in verschillende bijzettingstempels van overigens Çiwaïtischen bouwtrant.

De kleine man bleef voortgaan met het verrichten van zijne devotie, het brengen van zijn offers, het verrichten van zijn pelgrimstochten op en naar de vóór-Hindoesche terrassen, gewoonlijk op de bergen gelegen, al veranderde ook de inhoud van zijn devoties en namen deze een Hindoesche kleur aan. Hoe hooger de bergtop, die het doel was van zijn pelgrimstochten, hoe meer verdienste daarin stak, hoe sterker ook de eerbied was, waarmee hij na terugkomst werd bejegend.

Langen tijd heeft ook het kluizenaarsleven naar echt Hindoeschen trant op Java gebloeid. Wij zullen nog talrijke heilige plekken en terrassen en graven op Java ontmoeten, dagteekenend van vóór of gedurende den Hindoeschen tijd, waar eenvoudige zielen zelfs nu nog, midden in den Mohammedaanschen tijd, gaan offeren en slapen om de gewenschte zegeningen te erlangen.

Een Javaan is nu eenmaal een ernstig gevoelsmensch en een slecht theoloog.

In den regel is de herinnering aan Brahmanistische en nog meer aan Boeddhis-

tische leerstellingen en denksferen geheel verdwenen en kan hij de eenvoudige, rein-menschelijke Boeddhabeelden niet onderscheiden van de veelarmige, veelhoofdige en met attributen overladen Brahmanistische beelden. Maar toch brengt hij nog geloovig zijn offers van bloemen, reukwerk, spijzen en geld bij enkele opvallende tempelresten en beelden, in de overtuiging, dat daarin en daarbij toch wel machtige en behulpzame geesten vertoeven, zoo goed als bij en op de graven van Mohammedaansche heiligen.

Uit den tijd van Oud-Mataram dagteekenen de vijf Çiwa-tempels op het Diëng-plateau, de Gedongsanga aan den Z.voet van den Oengaran, de tjandi Pringapoes op den Oostelijken Sĕndoro en andere Çiwaïtische ruïnes, waarvan weinig meer over is. Maar ook de heiligdommen, op last van de vorsten met groote kosten en aanwending van zware heerendiensten gebouwd, behooren tot dit tijdvak: de grootsch geconcipieerde en grootsch uitgevoerde stoepa Boroboedoer, met de daarbij behoorende tempel Mĕndoet en de tusschen deze in één lijn liggende en bijna verdwenen tjandi Pawon, in Zuid-Kedoe, alsmede de in de vermaarde tempelstreek tusschen Jogjakarta en Soerakarta liggende tjandi Kalasan, tjandi Sari, tjandi Lara Djonggrang en tjandi Séwoe met tjandi Plaosan, benevens de overblijfselen van Ratoebaka op het plateau van Sorogĕdoeg. Van deze tempels is alleen die van Lara Djonggrang Çiwaïtisch te noemen, al zijn er Boeddhistische teekenen aan te vinden. De andere zijn Boeddhistisch. Wij zullen ze bij de regionale beschrijving ontmoeten.

§ 24. **De Oost-Javaansche periode** (± 929—ruim 1500).

a. Het rijk van Sinḍok en zijn opvolgers (tot 991).

Met de Oost-Javaansche vorsten komt men meer en meer op historisch terrein. De gegevens omtrent hen worden talrijker. Zelfs verneemt men getuigenissen uit geschreven geschiedenisbronnen van inheemsche zijde. Voorzoover de laatste de zaken van lang voorbije dagen beschrijven, bevatten zij niet anders dan mondeling overgeleverde tradities. Er is intieme kennis noodig van de menschelijke neigingen, om te beseffen, wat in die tradities juist of onjuist kan zijn. De dadelijk na haar geschieden opgeschreven gebeurtenissen zijn meer betrouwbaar, behalve dat men rekening te houden heeft met partijdige of tendentieuse voorstelling der zaken. Het echt-Javaansche komt meer en meer op den voorgrond; het zuiver Hindoesche element in taal en schrift verglijdt en neemt een verjavaanschten vorm aan.

Wellicht is het Oost-Javaansche rijkje van Dinaja en van de tempelruïne van Badoet de voorlooper van het rijk van Sinḍok. Wij weten al, dat Balitoeng, Dakṣa, Toeloḍong en Wawa, vorsten van Mataram, geen Çailendra's waren en dat zij ook op Oost-Java regeerden. Misschien was Balitoeng in de vorstenfamilie van Mataram ingetrouwd. De inscripties uit Wawa's tijd komen al uit het Malangsche, uit Madjasari en Bĕrbĕk. De groote steen met de zeer uitgebreide inscriptie uit Wawa's tijd, die van 924 na Chr., de z.g.n. *Minto-steen*, door Mackenzie gevonden en door Raffles geschonken aan Lord Minto, den G. G. van India, thans staande

in Minto-house bij Hawick in Schotland, is zoo goed als zeker gevonden in eene vroegere tempelruïne bij *Ngĕndat* [1]), dat ergens op den Oostvoet van den Kawi tusschen Malang en Batoe ligt. Het stuk vangt aan met Sanskritverzen; de inhoud betreft de uitgifte van een vrijgebied voor smidsbazen.

De latere koning Sinḍok was toen nog patih, doch de koning zelve was nog die te „Mĕḍang in het rijk Mataram". Toen Sinḍok zelf koning was, sprak hij van den kraton der „overleden vorsten" te Mĕḍang in Mataram. Sinḍok regeerde *reeds* in 929 en *nog* in 947. Waar zijn kraton stond weet men niet. Waarschijnlijk „ergens" in de Brantasvlakte. De Brantas was toen *de* bengawan, *de* stroom. Dat wij de plaats van den kraton niet kennen is niet zoo vreemd. Zoodra een kraton verlaten is, vallen de vrij onaanzienlijke houten gebouwen spoedig ten prooi aan verval. Soms wordt ook de streek er om heen stil en eenzaam. Naar de reden, waarom de vorstenzetel van Midden- naar Oost-Java werd overgebracht, kan men slechts gissen. Evenmin kan men weten of en in hoeverre de vorsten van Oost-Java nog daadwerkelijk bestuur op Midden-Java uitoefenden.

Sinḍok's wijdingsnaam was Çri Maharadja *Çri Içana-wikrama-dharmmaoetoengga-dèwa*.

Wij vinden in Sinḍok's tijd een teeken van het gelijktijdig bestaan van een rijk in het Soendaland in den tweeden steen van Kebonkopi (p. 263) van wellicht 932 A. D. met *Oost-Javaansche* letters.

Uit de inscripties van Sinḍok's tijd blijkt, dat hij vrij wat vrome stichtingen in het leven riep en een en ander deed voor den waterafvoer van moerassige deelen van het Brantasdal. Het blijkt ook, dat hij vrij sterke Boeddhistische sympathieën koesterde.

Uit zijn tijd dagteekenen vermoedelijk o. a. de ruïnes van de tjandi's *Goenoeng Gangsir* bij Bangil (van baksteen) en *Sànggà Riti* bij Batoe (Malang), misschien ook die van *Soember Nanas*, op de W. helling van den G. Kĕloed, die met de laatste uitbarsting is bloot gekomen. Naar den bouwstijl toonen deze tjaṇḍi's een overgang van den ouden naar den nieuweren stijl.

Sinḍok's opvolgster was zijne dochter *Çri Içana Toengga Widjaja*, die gehuwd was met *Lokapala*. Het is opmerkelijk, dat vrouwen wettige opvolgsters waren, omdat de vrouw bij de echte Hindoe's zoo laag staat aangeschreven. Van Lokapala kent men het jaartal 950 A. D. Dit echtpaar had een zoon *Makoeṭa Wangça Warddhana*, die wel koning van Oost-Java is geweest, maar van wien geen jaartallen bekend zijn.

Omtrent de daarop volgende vorsten van Java weten wij niets positiefs.

b. Dharmmawangça en Erlangga (± 991—± 1045).

Het blijkt echter dat in 991 een vorst *Dharmmawangça* het Oost-Javaansche rijk regeerde. Het schijnt, dat deze geen zoon had, althans geen zoon die voor de successie in aanmerking kon komen. Hij adopteerde tenminste in 1006 een bloedverwant (het instituut der adoptie van een bloedverwant als schoonzoon in noodzakelijke gevallen bestaat op Bali nog steeds), n.l.

[1]) Dr. N. J. Krom. De herkomst van den Mintosteen. Bijdr. 73, 1917, p. 30—31.

Airlangga of *Erlangga*, een Balische prins. Diens moeder, *Maha-èndra-datta*, ook wel *Goeṇa-Prija-Dharmma-patni* genaamd, was eene dochter van den zooeven genoemden vorst Makoeṭa Wangça Warddhana en dus eene kleindochter van Sinḍok. Zij was gehuwd met den Balischen prins *Dharmma Oedajana* en is na haar huwelijk niet meer naar Java teruggekeerd. Met leedwezen zal zij haar vijftienjarigen zoon als adoptiefzoon en schoonzoon naar het hof van Dharmmawangça op Java hebben zien vertrekken. Intusschen kreeg deze er een mooie apanage en, naar het zich liet aanzien, een goede toekomst door. Zijn schoonvader en adoptiefvader Dharmmawangça was niet de eerste de beste. Uit een Chineesche bron weten wij, dat hij in 992 weer eens een gezantschap naar den keizer van China zond, zooals Çriwidjaja op Zuid-Sumatra telkens deed. Wij vernemen mede iets over de handelsbetrekkingen tusschen China en Java en vooral over de erfvijandschap tusschen Çriwidjaja en Java. In 990—991 deden de Javanen weer een inval in Çri Widjaja (p. 285). Van andere zijde weten wij, dat *Dharmmawangça* zeer letterlievend was. In zijn tijd werd een Oud-Javaansch wetboek, de eerste Çiwaçasana (Poerwadhigama), gecodificeerd; hij nam het initiatief tot het bewerken van drie parwa's (Adi-, Wirāta en Bhīsmaparwa) van het Mahābhārata in het Oud-Javaansch. Afgezien van de onzekerheid omtrent nog oudere litteratuurproducten en de akten- en kanselarijstijl der oudste oorkonden mag men dus zeggen, dat het oudste Javaansche kunstproza op het einde der 10de eeuw op zijn initiatief is ontstaan.

Nog maar kort was Erlangga in het koningshuis van Oost-Java ingehuwd of het rijk van Dharmmawangça werd vernietigd (1006), de vorst zelf sneuvelde en de vijftien- of zestienjarige Erlangga moest vluchten en zich in eene kluizenarij verschuilen. De aanvaller was zekere *Adji Worawari*. Wie dat was weten wij niet [1]). Men vermoedt dat het rijk Çri Widjaja de hand had in dezen aanval. Dit rijk strekte zich destijds uit over een groot deel van Sumatra en Malaka. In 1003 had dit Boeddhistische land weer een gezantschap naar China gezonden. In 1005 of 1006 was er een

---

[1]) De hypothesen omtrent de identiteit van Adji Worawari worden besproken in Krom's Hindoe-Javaansche Geschiedenis, 2e dr. 1931, p. 235—238. Worawari is de Javaansche naam van de bekende „kembang sepatoe", Hibiscus rosa sinensis. Deze plantnaam komt veel als plaatsnaam voor. In de latere krijgsbedrijven van Erlangga wordt ook „Galoeh" genoemd. Zonder partij te kiezen in deze verschillende ver strekkende hypothesen willen wij de opmerking plaatsen, dat het tegenwoordige Soerabaja, vóór het dezen naam kreeg, Oedjoeng Galoeh heette, en dat eene directe medewerking van Çri Widjaja aan den val van Dharmmawangça's rijk in de stukken van dien tijd niet beweerd wordt en ook later niet bewezen is. Het lijkt niet onmogelijk, dat de onderkoning van de handelsplaats Oedjoeng Galoeh, al of niet steunende op Çri Widjaja, zijn meester met succes heeft aangevallen. Dan zou de oorlog dus locaal zijn geweest.

Bijzonderheden omtrent den val van dit Oost-Javaansche rijk zijn bekend uit het z.g. Groote Charter van Leiden, een Voor-Indische bron van 1042 en 1046, in Sanskrit en Tamil; de meeste inlichtingen omtrent het herstel van Erlangga weet men uit de inscriptie op den zeer grooten z.g. Calcuttasteen in het Indian Museum te Calcutta, afkomstig uit de buurt van Soerabaja, dus niet staande waar hij behoort. Vrij zeker is deze versleeping ook aan Raffles te wijten.

nieuwe koning gekomen, die in 1008 al weer zulk een gezantschap stuurde.

Dit rijk Çri Widjaja had nog steeds een appeltje te schillen met Dharmmawangça wegens diens aanval in 991.

De gesneuvelde Dharmmawangça werd bijgezet in den graftempel te Wotan (1007). Waar dit Wotan lag weet men niet. Er zijn tegenwoordig op Oost-Java veel désa's, die Wotan of Pamotan heeten.

Van zijn 16de tot zijn 19de jaar leefde Erlangga als kluizenaar. Over zijn levensloop tijdens de volgende negen jaren bestaan geen positieve gegevens. Doch op zijn 28ste jaar (1019) kreeg hij van Boeddhistische en Çiwaïtische geestelijken en Brahmanistische rĕsi's de koningswijding en den naam Çri Maharadja Raka Aloe *Çri Lokeçwara Dharmmawangça Erlangga Anata-Wikrama-Oetoengga-Dèwa*. Door allesbehalve zachtzinnige oorlogen breidde hij zijn rijkje uit. Hij had nu de handen vrij omdat Çri Widjaja juist te strijden had tegen den vorst van Tjolamandala (Golf van Bengalen). Als Erlangga's hardnekkigste tegenstanders worden genoemd eene vorstin ergens in het Z.; Galoeh (? het latere Soerabaja?); Asin (? Ngasin in ondd. Balongpanggang, d. Tjermé, reg. Soerabaja?); Barat (? bij Loemadjang?), doch vooral Wĕngkĕr, dat het Z. deel van Madioen en Ponorogo omvatte, en dat eerst in 1035 of '37 den strijd opgaf. Toen Erlangga eindelijk het rijk van zijn schoonvader weer had hersteld, stichtte hij de fraaie kluizenarij te Poetjangan, welke plek op den G. Penanggoengan moet hebben gelegen.

Ook hij deed veel voor de welvaart en voor de letterkunde van zijn land. Hij bedijkte de K. Brantas bij Wringinpitoe en verplichtte daardoor ook de handelaars van Oedjoeng Galoeh aan zich. Oedjoeng Galoeh ontwikkelde zich onder Erlangga tot een vrij beteekenende plaats met buitenlandschen handel. Hij spoorde Mpoe Kanwa aan tot het dichten in het Oud-Javaansch van de *Ardjoena wiwaha* als voortzetting der Mahābhārataparwa's van zijn voorganger. Dit werk werd de grondslag van eenige wajang-lakons.

Wij zullen beneden zien, dat er in zijn tijd eenig levensteeken verschijnt van het rijk Soenda, n.l. in 1030. Blijkbaar bootste het hof van Soenda de taal der kleine Javaansche hoven na.

Als plaatsen van zijn kratons worden in een oorkonde van 1031 Wotanmas en van na 1037 Koripan of Koeripan (Kahoeripan) genoemd. Maar uit deze namen weten wij niets, omdat nadere bepaling ontbreekt.

Op zijn vijftigste jaar voelde de moegestreden strijder zich reeds „oud en der dagen zat". Wij denken aan Karel V. Bij de dochter van Dharmmawangça, langs welke zich immers de legitieme aanspraak op de regeering voortzette, had hij eene dochter, doch deze was, na de stichting door haar vader van Poetjangan, daar als non gaan leven. Bij eene andere vrouw had hij twee zonen.

Toen nu Erlangga's besluit vast stond om zijn laatste levensdagen als kluizenaar te wijden aan vrome overpeinzingen, teneinde te eerder aan den kringloop der ellende van het sangsara te ontkomen, besloot hij het moeizaam heroverde rijk onder deze zonen te verdeelen. Hij zal daartoe wel goede redenen hebben gehad. De deelgrens liet hij vaststellen door den grooten Boeddhistischen heilige *Mpoe Bharada*, die leefde op de sĕma (begraaf- en lijkverbrandingsplaats) Lĕmah Tjitra.

Aan het verhaal van de magische praktijken ter vaststelling van die grens wordt naar Javaanschen trant eene pseudo-plaatsnaamverklaring vastgeknoopt, n.l. die van *Kamal pandak*, twee Oud-Javaansche woorden, beteekenend: de lage asĕm- of tamarindeboom. Daar tusschen de Zuidelijke zee en de rivier de Brantas, zoo verhaalt men, had de heilige de grens getrokken. Men vermoedt dat de Kali Lĕkso (Raksa) hier de grensrivier was. Maar in elk geval waren er nu twee rijken ontstaan, *Pandjaloe* in het W., *Djenggala* in het O. [1]). Deze rijksdeeling had plaats in 1041.

Eenigen tijd later (men weet niet juist wanneer) overleed de kluizenaar Erlangga. Zijn asch werd bijgezet in een kleine badplaats te Bĕlahan, aan de O. helling van den G. Pĕnanggoengan. Dr. Stutterheim heeft zeer waarschijnlijk gemaakt dat het beeld, dat vroeger tegen den steenen achterwand van de badplaats stond, thans gerestaureerd (het gelaat is bijv. geheel gefantaseerd) en bewaard in het regentschapsmuseum te Modjokerto, het bijzettingsbeeld is van dezen vorst. Hij wordt daar voorgesteld als Wiṣṇoe, zittende op den vliegenden Garoeḍa, die de slangen, zijn vijanden, in de klauwen gekneld houdt. Links en rechts van het groote beeld stonden de kleinere van Laksmi en Çri, de gemalinnen van Wiṣṇoe.

c. De tijd van Daha of Kaḍiri (± 1045—1222).

De naam Pendjaloe maakte spoedig plaats voor die van de landstreek *Kaḍiri*, waarin kraton van *Daha* lag. Het Kawiwoord „daha" beteekent „zich verheffen", „overeind staan"; de beteekenis van Kaḍiri is ons onbekend; deze wordt verklaard door eene volksetymologie, volgens welke de vrouwen van Kaḍiri „kĕdi" zouden zijn, d. w. z. geen maandzuivering zouden hebben en dus koel jegens mannen zijn. Omstreeks 1300 werd de streek ook *Gĕlang-gĕlang* genoemd. Chineesche berichten spreken dan ook van „Kalang" met de hpl. „Taha".

De hoofdplaats van Djenggala is niet bekend. Wellicht lag de kraton te Sidakaré, de vroegere naam van Sidåardjå, en was deze plek identiek met Koeripan, Erlangga's kraton.

De traditie omtrent Djenggala als voortzetting van het eigenlijke rijk van Erlangga heeft nog lang bestaan, doch het is zeker, dat dit rijkje al heel spoedig in de schaduw kwam te staan van het tot grooten bloei komende Kediri, hetzij dat de dynastie bleef voortbestaan zonder eenige werkelijke macht, hetzij dat deze was verdwenen en opgegaan in die van Kediri, bijv. door een huwelijk.

Van het rijk van Kaḍiri weet men heel weinig. De Chineesche berichten over het Java van dien tijd kunnen maar niet worden ingepast bij de gegevens uit de litteratuur en uit de weinige oorkonden. Hetzelfde geldt

---

[1]) Beide namen zijn klassiek, doch hebben geen stand gehouden. „Pandjaloe" beteekent zoo iets als „mannelijk, manhaftig"; djenggala = wildernis, woest land (dit Sanskritwoord is in het Engelsch overgenomen als „jungle"). Den naam „Djenggala" draagt nog een buurtschap in het vroegere d. Gĕdangan (thans een ondd. van het d. Taman, reg. Sidoardjo), terwijl van 1859 tot 1901 de Noordelijke districten van dit reg. nog Djenggala I, II, III en IV heetten.

De hypothesen omtrent deze grensscheiding zijn uiteengezet in Krom's Hindoe-Javaansche Geschiedenis, 2e uitg. van 1931 p. 272—278.

van de nauwe betrekkingen, die destijds tusschen het rijk op Java en dat op Bali bestonden, betrekkingen waaromtrent eerst in de laatste jaren een en ander bekend is geworden.

De verjavaansching van de Hindoe-Javaansche litteratuur ging in dezen bloeitijd der letterkunde steeds verder.

Van 1115 tot 1130 regeerde een vorst *Kameçwara* (I), in wiens tijd de auteur *Dharmadja* het gedicht Smaradahana schreef. Zijn opvolger (vermoedelijk zijn zoon) was *Djajabaja* (van ong. 1130 tot ong. 1160). Zijn naam is in de traditie zeer bekend gebleven. Vermoedelijk dankt Djajabaja zijne populariteit aan de „pralambang's" (verborgen mystieke voorspellingen), die op zijn naam staan, doch waaraan hij geheel onschuldig is. Meermalen hebben verwekkers van godsdienstig-mystieke volksbewegingen die pralambangs in hun „primbon's" (boekjes met formules over tooverspreuken en toovergebeden) gebruikt [1]). Het is ook mogelijk, dat Djajabaja's naam bij het volk is blijven leven (en dus de pralambang's op zijn naam zijn gezet) omdat onder zijn bestuur *Mpoe Sĕḍah* het Bhāratayuddha aanving te dichten (1157), dat door *Penoeloeh* is voltooid. Deze epische stof van het Mahābhārata is al geheel Javaansch geworden en Djajabaja wordt er in genoemd en geroemd. Het boek was zóó gezocht, dat er eene nieuw-Javaansche omwerking, de *Brata-Joeda*, van verschenen is.

Misschien is ook de populariteit van Djajabaja niet vreemd aan het feit, dat aan de handelsstad Oedjoeng Galoeh (vermoedelijk toen hier een bestuurszetel werd gevestigd) de geheel gelijkbeteekenende naam Soerabaja is gegeven.

Het schijnt dat sommige vorsten uit de Kedirische periode, in navolging van den ouden Erlangga, zeer geneigd waren tot het ascetenleven. Groote bouwwerken zijn uit dien tijd niet bekend, doch wel de beide rotskluizenarijen, beide *Sĕlamangléng* geheeten, een bij Kediri, de tweede bij Toeloengagoeng. Deze zijn in de rotsen uitgehakt. De grootte en de fraaie versiering doen gelooven, dat zij voor aanzienlijke personen bestemd waren. Op die van Toeloengagoeng zijn de bekende pogingen voorgesteld om den ascese bedrijvenden Ardjoena door verleidelijke nymfen af te trekken van zijne beheersching der hartstochten.

In 1185 heerschte in Daha weer een vorst *Kameçwara* (II); in 1190, 1197 en 1200 zekere *Çrĕngga*, die liet werken aan het oude heiligdom van Palah, waar later het tempelcomplex van Panataran zou verrijzen.

De laatste vorst van Kediri *Krĕtadjaja* regeerde van 1216—1222.

d. De tijd van Toemapĕl-Singasari (1222—1292).

Van de geschiedenis der beide laatste Hindoesche rijken op Oost-Java weet men heel wat meer dan van die van Kediri, al was het alleen maar

---

[1]) In het proefschrift van Dr. G. W. DREWES, Drie Javaansche goeroe's, Leiden, 1925, worden op p. 130—137 „De Pralambangs van Djajabaja en hun prototype", „die in en na de zeventiger jaren van de 19de eeuw op Java veel onrust verwekten, terwijl zij ook daarna nog steeds populair bleven" nauwkeurig beschouwd. „In de huidige redactie van de *serat Djajabaja* hebben wij voor ons dus een combinatie van Javaansch Messiasgeloof en Moslimsche eschatologie, waarin ook de Mahdi niet is vergeten".

doordat wij beschikken over twee Javaansche historische werken, die deze tamelijk volledig verhalen, zij het dikwijls met goedpraten of verzwijgen van slechte daden van vorsten. Het eerste is „*Pararaton (Kèn Arok)* of *Het Boek der koningin van Tumapel en van Majapahit*", op voortreffelijke wijze uitgegeven door Dr. J. BRANDES in Verh. Bat. Gen. XLIX, 1e St. 1896. Toen deze geleerde overleden was (1905) en het werk reeds lang was uitverkocht, werd eene tweede uitgave daarvan bezorgd (Verh. Bat. Gen. LXII, 1920), alweer door den onvermoeiden historicus Prof. Dr. N. J. KROM. Deze tweede druk ontleende zijne beteekenis hieraan, dat inmiddels o. m. ook de tweede hier bedoelde bron ter beschikking stond, n.l. de *Nāgarakrĕtāgama*, vervaardigd door den Boeddhistischen „superintendent" aan het hof van Madjapahit, genaamd *Prapantja*, en voltooid in 1365 A. D. Bij het tweede deel der Lombokexpeditie van 1894 ging Dr. Brandes mee om uit de poeri's zooveel mogelijk handschriften te redden. Daardoor kwam de „Lombokcollectie" tot stand, waarvan de Nāgarakrĕtāgama, op 18 Nov. 1894 door Brandes in de poeri te Tjakranegara gevonden en waarvan geen tweede ex. bekend was, het glanspunt vormt. Dit werk werd gepubliceerd, vertaald en van aanteekeningen voorzien door Prof. Dr. H. KERN (Bijdragen 1905—1914); in Kern's Verspreide Geschriften VII en VIII in volgorde der 98 zangen opgenomen; van nieuwe aanteekeningen, kaarten en facsimilé voorzien opnieuw in voortreffelijken vorm uitgegeven door Prof. Dr. N. J. KROM (Uitg. K. I. v. d. T. L. en V., 's Gravenhage 1919) en later in vereenvoudigden vorm nog eenige malen. Kern's vertaling der Zangen deed een stroom van publicaties los komen, ook van aardrijkskundigen, die de in het werk genoemde plaatsen konden aanwijzen als nog bestaande.

Het werk draagt als ondertitel „Oudjavaansch lofdicht op Koning Hajam Woeroek van Majapahit". En daaruit kunnen wij reeds opmaken, dat de deugden en de grootheid van den vorst, de aanzienlijkheid van het land enz. er sterk in zijn overdreven. De gemakkelijke en goedkoope verspreiding ervan was oorzaak, dat het in handen van zeer velen kwam, die al die overdrijvingen als realiteiten aanvaardden. Politieke tendenzen traden zelfs in de plaats van wetenschappelijke objectiviteit en zoodoende kwam Madjapahit van lieverlede in veler voorstelling te leven als een machtige staat, die een aanzienlijken rol in het wereldgebeuren had gespeeld.

Toch is het zeker, dat in den tijd van den krachtigen rijksbestuurder *Gadjah Mada* (1331—'64) Madjapahit zeer gevreesd was. Dit is de oorzaak dat aan zoovele plaatsen en rijkjes een naam is gegeven met „Madja" er in. Een vorstje in N. I. dat zich respecteert stamt minstens af van de dynastie van Madjapahit, als het niet van een godheid is of van de incarnatie van een god.

De gegevens uit Pararaton en Nāgarakrĕtāgama kunnen worden getoetst aan talrijke opschriften op koper en op steen. Ook zijn deelen en uittreksels der geschiedenisverhalen in Maleische geschriften van weinigen tijd later overgenomen en bestaan er Chineesche berichten uit dit tijdvak, die over Java spreken.

Onder den laatsten vorst van Kediri *Krĕtadjaja* heerschte in dat rijk veel ontevredenheid, vooral onder de geestelijken. Velen weken uit naar *Toemapĕl*, zooals de streek van Malang destijds heette. In Toemapĕl regeerde destijds eene vrouw, *Kèn Ḍĕḍĕs*, dochter van een Brahmaan, die

gehuwd was met *Toenggoel Amëtoeng*. Vermoedelijk ontleende deze, evenals destijds Erlangga, zijn macht aan de hooge afkomst zijner vrouw.

Een avonturier uit Pangkoer (?) van waarschijnlijk lage geboorte, *Arok* of *Angrok*, doodde Toenggoel Amëtoeng (doch zóó dat de schijn van den moord op een ander viel, die dan ook werd gedood), huwde met Kèn Ḍëḍës en kreeg aldus vanzelf de macht van zijn voorganger. Hij sloot zich aan bij de ontevredenen, nam den koningstitel aan, raakte met Krëtadjaja in botsing en versloeg dezen bij désa *Gantër*. Krëtadjaja verdween van het tooneel en zijn familieleden bleven in ondergeschikte positie te Daha voortleven.

Arok noemde zich als vorst *Radjasa*. Zoo was het machtscentrum verplaatst van Daha naar Toemapël. De kraton aldaar heette *Koeṭaradja* (= koningsstad).

De geschiedschrijvers van den tijd van Radjasa en later leggen er steeds nadruk op, dat door zijn daad de rijken Kediri en Djenggala weer in waarheid één zijn geworden. Die eenheid schijnt als eene uiting van eerbied voor het verleden te moeten worden opgevat.

Toen Toenggoel Amëtoeng werd vermoord en Kèn Ḍëḍës door Arok tot vrouw werd genomen, was deze zwanger. Zij wist wel, wie de moordenaar van haar eersten man was en vertelde dit in 1227 aan haar zoontje *Anoeṣanatha* of *Anoeṣapaṭi*. Deze liet Radjasa door sluipmoord ombrengen en werd zelf vorst. Zijn gedooden stiefvader liet hij bijzetten te *Kagënëngan* in een Çiwaïtisch en een Boeddhistisch heiligdom, dat ten Z. van Singosari moet hebben gelegen. Kèn Ḍëḍës is vermoedelijk omstreeks 1232 gestorven. In de ruïnes te Singasari is een beeld van bijzondere schoonheid gevonden, dat de bevolking „Poetri Ḍëḍës" noemde. Indien deze benoeming juist is (en daarop is wel kans), zou dit schoone beeld haar geïdealiseerde trekken voorstellen in de gedaante eener *Prādnjapāramitā*, eene Boeddhistische figuur, voorstellende de Hoogste wijsheid. Het beeld, waar de godin zit op een dubbel lotuskussen, in dharmatjakra-moedra der handen, terwijl een naast haar oprijzende blauwe lotus het met haar gelijknamige boek der Hoogste Wijsheid draagt, staat in het ethnographisch Museum te Leiden. Vele afgietsels zijn er van gemaakt.

Eenzelfde lot als zijn vader en stiefvader viel *Anoeṣapaṭi* ten deel: hij werd in 1248 gedood door *Tohdjaja*, die een zoon was van Angrok = Radjasa bij diens echtgenoote no. 2 *Kèn Oemang*. Anoeṣapaṭi werd bijgezet in den nog bestaanden fraaien tempel bij Kiḍal (ondd. en d. Toempang, reg. Malang). Het Çiwabeeld, dat zijn trekken droeg, is verdwenen.

Tohdjaja overleed na eenige maanden, nog in hetzelfde jaar 1248. Wellicht was dit sterfgeval ook het slot eener kratonintrigue. Hij is bijgezet te Loembang, op den G. Tënggër in Pasoeroean.

Tohdjaja's opvolger was *Djaja Wiṣṇoewarddhana* (1248—1268), zoon van den vermoorden Anoeṣapaṭi. Deze moest de macht deelen met zijn neef en medesamenzweerder *Mahésa Tjampaka*, die als tweede vorst den titel *Ratoe Angabaja* voerde („zij waren als twee slangen in één gat, zegt de Pararaton). Ook zijn zoon *Krëtanagara* was medebestuurder, wellicht omdat diens moeder, Wiṣṇoewarddhana's gemalin, rechten op den troon kon doen gelden. Bij gelegenheid van zijne wijding in 1254 als nevenkoning kreeg de hoofdplaats Koeṭaradja den naam *Singasari*. In verband met het onderdrukken van een opstand liet Wiṣṇoewarddhana eene versterking aan-

leggen te *Tjanggoe-Noord*, aan den toenmaligen loop van de K. Brantas, ten W. van het tegenwoordige Modjokĕrto, dėsa Pelaboehan. Hij is de eenige vorst van Toemapĕl geweest, die een natuurlijken dood stierf (1268) en werd bijgezet als Çiwa te *Waléri* en als Boeddha te *Djadjagoe*. De eerste plaats heet nu Meléri (een gehucht bij Blitar); hier is niets van de vorstelijke grafstede overgebleven. Die te Djadjagoe evenwel, thans genoemd *Djago*, in de dhpl. Toempang, ten O. van Malang, is nog gedeeltelijk ongeschonden en uitmuntend beschreven door Brandes.

Zijn zoon *Krĕtanagara* (1268—1292) bleef nu alleen vorst in Toemapĕl. Hij was een zeer bijzonder man, wiens karakter en handelingen telkens aan andere belangwekkende, historische figuren doen denken. Des te meer valt het te betreuren, dat de levensbeschrijving van dezen vorst in den Pararaton, in den Nāgarakrĕtāgama en elders blijkbaar alle objectiviteit mist. Hij had groote ideeën in het hoofd als geleerd Boeddhist, als binnenlandsch hervormer, als buitenlandsch veroveraar, als bevorderaar van den buitenlandschen handel.

De Soerabajanen, wandelend langs de plaatselijke vermaardheid in het Kroesenpark, tegenover de Gouverneurswoning, oneerbiedigliik genoemd de „Djåkå ḍolog" (d. i. de plompe, vadsige jongeling, de „dikzak"), beseffen in den regel niet, dat zij het beeld van dezen belangwekkenden vorst voor zich hebben. Blijkens het opschrift van 1289 A. D. stelt het geschonden, meer dan levensgroote heeld Krĕtanagara voor als Akṣobhya met de trekken van den vorst. Akṣobhya is de Oostelijke der vijf Dhyani-Boeddha's (Meditatieve Boeddha's, Djhina's) van het Mahayanisme, die met den Bhoemisparça-moedra (aanraking der aarde). Het aangezicht is thans te zeer geschonden om er een bepaald gelaat uit te herkennen. Bij de wijding van Krĕtanagara werd het beeld gemaakt en geplaatst op de begraafplaats te *Woerare*, wat zeer waarschijnlijk dezelfde plek is, waar Mpoe Bharaḍa vertoefde (p. 279) [1]). Later is het overgebracht naar de inmiddels ontstane hoofdplaats Madjapahit, aldus de eenheid der dynastieën van Toemapĕl en Madjapahit demonstreerend. Toen Madjapahit verlaten was, bleef het er staan, totdat het in 1817 naar Soerabaja werd gezonden. Volgens een ouder bericht van Wardenaar noemde de bevolking het beeld toen reeds Djåkå ḍolog. Het is voorzien van een lang Sanskrit-vers [2]) en steeds een voorwerp van vereering geweest voor het volk, ondanks de verregaande slijtage en de verf, waarmee het indertijd bedekt is geworden.

Krĕtanagara verving al dadelijk zijn ouden rijksbestuurder (patih) door een nieuwen en reorganiseerde het binnenlandsch bestuur. Over de verschillende gezindten stelde hij hoofdambtenaren aan (Adhyakṣa's). Een man van eenvoudige afkomst, *Banjak Widé* genaamd, gaf hij een hoogen post en stelde hem aan tot stadhouder van Songĕnĕb (Songĕnĕp, officieel tegenwoordig Soemĕnĕp genaamd, Oost-Madoera) onder den titel en naam van *Arja Wiraradja*.

---

[1]) R. Ng. Poerbatjaraka. De inscriptie van het Mahaksobhyabeeld te Simpang (Soerabaja) Bijdr. 78, 1922, p. 426—462; aldaar p. 460—461.

[2]) In eerste vertaling en met 3 foto's van het beeld te vinden in T. B. G. LIII, 1910, H. Kern, De Sanskrit-inscriptie van 't Mahaksobhyabeeld te Simpang, p. 99—108.

Inzake buitenlandsche politiek zond hij in 1275 eene expeditie uit van Toeban naar Sumatra en omliggende streken. Wij zagen, dat Dharmmawangça zooiets al had gedaan in 990—991 (p. 278). Eerst in 1293, toen Krĕtanagara reeds gedood was, kwam de expeditie terug. Wat de schepelingen op de „Pamelajoe" (onder dezen naam is de groote tocht naar de Sumatra-rijken bekend gebleven) hebben uitgevoerd is niet precies bekend. Wel weet men, dat in het Djambische een vazalstaat van Toemapĕl en het latere Madjapahit werd gesticht. Van vóór 700 tot minstens 1178 had Malajoe (de beteekenis van dat woord is in dit verband alleen tot Djambi beperkt) onder het rijk Çri Widjaja gestaan. De bekende legende, die de pseudo-verklaring van den volksnaam Minangkabau bevat (mĕnang kerbau, de karbauw overwint) zou doen denken, dat de onderwerping van Djambi door de troepen van Krĕtanagara mislukt was, doch de inscriptie op het voetstuk voor een beeld te Soengailangsat aan de Batanghari of Djambi-rivier, onderafd. Batanghari-districten, afd. Sawahloento, res. Westkust van Sumatra, spreekt duidelijke taal. Het verhaalt dat in 1286 een beeld van Amoghapaça (de achtarmige Boeddhistische godheid) met zijn dertien volgelingen is overgebracht van bhoemi Djāwa naar Soewarnabhoemi (Sumatra) en opgesteld te Dharmaçraya op bevel van Z. M. den opperkoning Çri Krĕtanagara Wikrama Dharmmottoenggadéwa enz. Dit beeld was een repliek van de hoofdfiguur op de tjandi te Djago, door Krĕtanagara opgericht voor zijn vader Wiṣṇoewarddhana. Het geschenk moest blijkbaar dienen om de eenheid van het rijk op Java en den vazalstaat op Sumatra te demonstreeren. De plaatselijke vorst heette Tribhoewanarādja Mauliwarmmadewa. Het beeld zelve is in 1347 naar een ander heiligdom overgebracht, zoodat dit nu berust te Rambahan in dezelfde onderafdeeling.

Het staat alzoo vast, dat de macht van Çri Widjaja (Palèmbang) toen al danig verzwakt was en dat een stuk van Sumatra, tot diep in het binnenland toe, na 1286 geruimen tijd een vazalstaat van Java is geweest. Het was in dezen tijd, dat de Venetiaan Marco Polo op zijn wereldreis op Sumatra vertoefde en over Malajoe spreekt. Van Çri Widjaja spreekt hij zelfs in 't geheel niet. In 1343 kwam een prins van Malajoe naar Java om in tjandi Djago een Mandjoeçri-beeld te wijden. (Mandjoeçri was een bodhisatwa, die de onwetendheid bestreed).

Ook buiten Djambi hebben de troepen uit de kuststreken van Java zich doen gelden.

Eene zuster of eene dochter huwde Krĕtanagara uit aan den vorst van Tjampa, een gehindoeïseerd staatje aan de Oostkust van Achter-Indië.

In China heerschte destijds de Mongolenkeizer *Koebilai Khan*, waarover Marco Polo een en ander vertelt. Deze wilde de nominale suzereiniteit van China over de Zuidelijke landen omzetten in eene reeële heerschappij. Hij zond daartoe gezantschappen naar de vorsten dier landen en dus ook naar Krĕtanagara. In zijn overmoed liet deze echter neus en ooren van den gezant afsnijden en zond dezen aldus geschonden naar China terug. Die geweldige smaad moest natuurlijk gewroken worden. Koebilai Khan zond daartoe een leger naar Java, doch toen dit daar landde was Krĕtanagara reeds gedood en verkeerde Oost-Java in groote verwarring, zooals wij straks zullen zien.

Ook Bali werd in 1288 veroverd door Krĕtanagara, doch hier duurde

de macht van Java niet lang. Bovendien noemen de geschiedschrijvers nog eenige kuststreken ten O. van Java, waar Krĕtanagara zou hebben geheerscht, doch wat daarvan juist is, kan men niet nagaan.

Wij zagen boven dat de vorsten der dynastie van Kediri in 1222 waren teruggebracht tot den rang van bestuurders onder de hegemonie van Singasari. Sedert 1271 regeerde in Kediri zekere *Djajakaṭong* (Jayakatwang). Deze verbond zich in 't geheim met bovengenoemden Wiraradja van Songĕnnĕp, die waarschijnlijk inzag, dat het met Krĕtanagara verkeerd moest afloopen. Wiraradja waarschuwde Djajakaṭong in 1292, dat de troepen uit Malajoe binnenkort moesten terugkomen op Java en dat het geraden was tevoren zijn slag te slaan. Djajakaṭong volgde dezen wenk op. Het Kedirische leger trok Noordwaarts om den Penanggoengan heen over Djasoenwoengkal naar Singasari; Krĕtanagara vernam dit en zond een leger uit om Djajakaṭong's inval te keeren. Over dit Noordwaarts trekkende leger spreken wij straks. Eerst worde verteld, dat het zenden van een leger om de Noord eigenlijk een krijgslist was geweest van Djajakaṭong. Deze had n.l. in alle stilte nog een leger, beter dan het Noordelijke, gezonden, aangevoerd door Kĕbo Moendarang, Zuidwaarts om door het Brantasdal, dat van de „bewakingsgrens Pinggir Raksa" (p. 279) naar Singasari trok, den kraton veroverde en den vorst Krĕtanagara doodde in 1292. Daarmee was nog wel geen definitief eind gekomen aan het rijk Toemapĕl, maar de val daarvan was toch nabij. Echter herwon niet Kediri onder Djajakaṭong zijn vroegere hegemonie, doch ging deze over aan het nieuw ontstane rijk Madjapahit onder Radèn Widjaja, den schoonzoon van Krĕtanagara. Djajakaṭong zelve moest het later afleggen tegen de inmiddels overgekomen Chineesche troepen en is in 1293 vermoedelijk te Oedjoenggaloeh (het latere Soerabaja) òf gedood òf op natuurlijke wijze overleden. Zekerheid bezit men daaromtrent niet.

De in 1292 gedoode laatste vorst van Toemapĕl Krĕtanagara is bijgezet op verschillende plaatsen, o .a. in tjandi Djawi of Djadjawa (bij Pandakan, op den weg naar Prigèn, N.O. Ardjoenohelling) als Çiwabeeld (een daarbij behoorend Boeddhabeeld is verdwenen) en in een tempel te Singasari, waar vroeger een bijzettingsbeeld stond, dat den koning en zijne gemalin *Badjradèwi* in fraaie afbeelding voorstelde. Dit beeld zal hetzelfde zijn, dat terecht gekomen is te Berlijn.

e. De tijd van Madjapahit (1293—± 1520).

Het verhaal der stichting van het rijk van Madjapahit kan men het best laten aanvangen door de wederwaardigheden te vertellen van het zooeven bedoelde Noordelijke leger van Krĕtanagara, optrekkend tegen de troepen van Djajakaṭong. Aan het hoofd van dat leger had Krĕtanagara zijn twee schoonzoons gesteld. De eene was *Raden Widjaja*, een afstammeling in rechte lijn van Radjasa en Kèn Ḍĕḍĕs, de andere *Ardharadja*, notabene een zoon van Djajakaṭong. Eerst troffen zij troepen van Djajakaṭong te *Kedoengpeloeh* (N.O. van Lawang); een tweede treffen had plaats te *Kepoeloengan* (ten Z. van Gĕmpol, d. Bangil), een derde te *Raboettjarat* (Gĕmpol). Het is vermoedelijk hier, dat men het bericht kreeg van de komst en de overwinning van het Zuidelijke leger en den dood van Krĕtanagara. Het werd nu Ardharadja te machtig; hij weifelde niet langer tusschen zijn

schoonvader en zijn vader en koos de partij van den laatste. Na dit verraad verliep Raden Widjaja's leger geheel en al. Deze vlucht over de K. Porong naar *Pamotan* (ondd. en d. Porong) met nog zeshonderd van zijn manschappen. Nog eenmaal tracht hij een legertje te verzamelen te *Tĕroeng* (aan de K. Mas, ondd. en d. Krian), doch tevergeefs. Te *Kĕmbang Çri* (Bangsri, ondd. Soekådånå, d. Taman) is hij zelfs gedwongen zich zwemmende over de K. Mas te redden en komt berooid met slechts twaalf van zijn mannen te *Koedadoe* aan. Het dorpshoofd aldaar bleef trouw aan Toemapĕl, hielp den vluchteling vriendelijk voort en gaf hem een schuilplaats. Hij ontving daarvoor, toen Widjaja vorst was geworden, ook zijne belooning. Zelfs geleidde hij Widjaja naar *Rĕmbang*, waar deze kon oversteken naar Songĕnnĕp. Deze plaats is vermoedelijk de désa en onddhpl. Rĕmbang ten Z. van Bangil, doch zij ligt wel 40 km van Koedadoe af. Misschien kon hij dichter bij geen veilige scheepsgelegenheid vinden. Wiraradja, aan wien Raden Widjaja zich had toevertrouwd, bedroog dezen niet. Hij hielp hem om een apanage te verkrijgen op slecht bewoonde deelen der streek van *Tarik* en gaf hem Madoereezen mee om den grond te ontginnen. Om die apanage te verkrijgen moest hij natuurlijk terecht komen bij Djajakaṭong, die te Daha zetelde als vorst. Op zijn apanage ontstond de plaats *Madjapahit*. Over de naamgeving van die plaats weet men niets anders, dan wat de legende daaromtrent mededeelt.

Raden Widjaja zou er een madjaboom hebben gevonden met bittere (pahit) vruchten; dit beschouwde hij als een teeken, dat dáár zijn stad moest worden gebouwd. Het is echter mogelijk, dat de plek reeds Madjapahit heette en genoemd was naar de bittere variëteit van den madjaboom.

Juist toen Widjaja vijandelijkheden wilde beginnen tegen Djajakaṭong, teneinde zijn erfgoed terug te krijgen (of misschien reeds begonnen was), kwam de Chineesche expeditie van Koebilai Khan te Toeban aan (1293), waar een gedeelte der bemanning werd ontscheept, om diens wraakplan uit te voeren (p. 285). Volgens het Chineesche verslag telde de vloot 1000 schepen en 20000 man troepen. De bevelhebbers waren de legerformateur *Che-pi* (spelling van Pelliot; Groeneveldt spelt *Shih-Pi*), de zeeman voor het transport *Yi-k'o-mu-su* (Pelliot; Groeneveldt spelt *Ike Mese*) en *Kau Hsing*. Afgevaardigden werden naar Singasari gezonden om vooraf over onderwerping te onderhandelen; men wist immers niet dat de koning van Java al een jaar dood was. De Chineezen (de Javanen spraken van de „wong Tatar"), ontmoetten echter Raden Widjaja, die zich wel aan de Chineezen wilde onderwerpen, doch beweerde zijn troepen niet te kunnen verlaten. De Chineezen gingen daarop met hun vloot naar den mond der Soerabaja-rivier en troffen daar de troepen van Djajakaṭong aan. Deze vluchtten toen zij de overmacht zagen, doch Raden Widjaja vroeg hulp aan de Chineezen tegen Djajakaṭong te Daha. Gaarne werd deze hulp verleend, want Widjaja was immers óók een vijand van den gezochten „koning van Java". Langs drie wegen trokken nu de legers der Chineezen en van Widjaja naar Daha; zij versloegen Djajakaṭong in een bloedigen veldslag en dwongen dezen zich te onderwerpen. Diens zoon vluchtte, doch werd achterhaald en gevangen genomen. Djajakaṭong werd naar Soerabaja gevoerd en vond daar spoedig zijn einde, zooals wij zagen (p. 286). Nu moest Widjaja nog van zijn Chineesche helpers afkomen. Volgens het Chinee-

sche expeditieverslag (de Nāgarakrĕtāgama en de Pararaton vertellen al heel weinig van deze belangrijke feiten) ging dit aldus in zijn werk: Toen R. Widjaja van Daha weer naar Madjapahit ging, kreeg hij een Chineesch escorte van 200 man mee om hem te beveiligen tegen Kedirische zwervende benden. Dit escorte doodde hij verraderlijk. Daarop viel hij de hoofdmacht der Chineezen aan en dwong deze naar hun schepen te vluchten. De Chineesche aanvoerders, die al lang genoeg hadden van de Java-expeditie, besloten op dit incidentje maar niet in te gaan en zeilden terug naar China, met 3000 man minder dan zij gekomen waren. Aan het bevel van den monarch om zich op „den koning van Java" te wreken was immers voldaan. Koebilai Khan was het evenwel met hunne opvatting niet eens. Zij vielen bij thuiskomst in ongenade, maar zijn tenslotte weer in genade aangenomen.

Het viel nu Raden Widjaja gemakkelijk zich als vorst op Java te doen erkennen: hij was de rechtstreeksche afstammeling van de oude, wettige vorsten; Djajakaṭong was dood en de Chineezen waren weg. Aldus werd hij de stichter van het rijk van Madjapahit in 1293. Zijne verhouding met China was ook weer spoedig goed. In 1297, 1298, 1300 en 1308 gingen weer Javaansche gezantschappen naar China. Toen R. Widjaja koning werd nam hij den naam *Krĕtaradjasa Djajawarddhana* aan.

Aan Wiraradja had de koning Krĕtaradjasa natuurlijk gouden bergen beloofd toen hij in nood zat. Deze beloften werden niet vervuld. Wiraradja kreeg den titel *Arya* en werd later stadhouder van den verren Oosthoek, toen *Lamadjang* (Loemadjang) geheeten. Mokkend bleef deze met zijn zoons daar de macht uitoefenen tot zijn dood in 1311.

Krĕtaradjasa overleed in 1309 en liet vier vrouwen na. Drie daarvan waren dochters van den laatsten koning Krĕtanagara van Singasari. Van zijne hoofdvrouw, de Parameçwari *Tribhuwana*, stond een bijzettingsbeeld in de gedaante van Pārwati vroeger in tjandi Ngrimbi bij Mâdjâwarnâ; thans berust dat in het Museum te Batavia. De vierde gemalin was de prinses Dârâ Pĕṭak, die de troepen uit Malajoe hadden meegebracht, na haar huwelijk *Indraçwari* geheeten. Alleen bij deze had hij een zoon, *Kalagĕmĕt*, die hem opvolgde als koning *Djajanagara*.

Bij zijn dood werd Krĕtaradjasa als Boeddhist bijgezet in den kraton te Madjapahit (van dat heiligdom is niets meer over) en als Çiwaïet in een tempel te Simping (tegenwoordig Soembĕrdjati, ten Z. van Blitar, ondd. Kaděmangan, d. Lodâjâ). Van den bijzettingstempel te Soemberdjati is weinig meer over; het beeld, dat daar den koning voorstelde als Wiṣṇoe, doch met kenmerken van Çiwa, is te zien in het Museum te Batavia.

De jeugdige Djajanagara had in het begin zijner regeering veel met opstanden te kampen, voornamelijk van vroegere vrienden zijns vaders, die teleurgesteld waren, omdat zij niet hadden gekregen, wat zij verwachtten. Zoo had hij reeds in 1309 te strijden met den helper zijns vaders *Rangga Lawé*, die „regent" van Toebar was geworden en geholpen werd door *Sora* en door den zoon van Wiraradja, genaamd *Nambi*. Dit oproer eindigde met den dood van Rangga Lawé. Verder had hij veel last van Wiraradja, die zelfs niet meer te Madjapahit aan het hof wilde verschijnen, doch maar te Lamadjang bleef. Genoemde Sora kwam in 1311 tot openlijken opstand en werd gedood. Nambi, die zich de sterkte *Padjarakan* had

gebouwd te *Koeta Rĕnon* bij Loemadjang, kwam in 1316 om het leven bij eene expeditie van Djajanagara. Het verst bracht het met zijn opstand *Koeti*, regent van Lasem (1318); de vorst moest zelfs uit zijn kraton vluchten naar Baḍanḍer (welke plaats is dat?). Toen Koeṭi in 1319 was gedood keerde hij pas terug. Bij dezen strijd lezen wij het eerst van het optreden van *Gadjah Mada*, die toen patih werd van Kahoeripan (1319—1321), daarna van Daha, en van 1331 tot 1364 rijksbestuurder was.

Djajanagara voerde ook groote plannen uit terzake van het heiligdom te Palah, thans *Panataran* (1319, 1320, 1323), doch van de door hem gebouwde poorten, muren en monumenten is thans niets meer over. Wat thans nog als tjandi Panataran bestaat, werd gebouwd onder zijne opvolgster en de afstammelingen van deze. Djajanagara overleed in 1328, hoogstens 34 jaar oud, en werd bijgezet te Kapopongan (?).

Zijn legitieme opvolgster was de eerste gemalin van den vader des overleden konings. Deze leefde echter als kluizenares en liet daarom de regeering waarnemen door haar dochter *Tribhoewanottoenggadewi Djajawisnoewarddhani*, bekend gebleven als de *regentes Tribhoewana* of *Bhre Kaoeripan*. Zij huwde met den ksatriya *Tjakradhara* of *Krĕtawarddhana* en kreeg bij hem een zoon, *Ajam Woeroek*. Haar zuster huwde met den vorst van Wĕngkĕr (Ponorogo en Madioen).

Onder haar bestuur viel de ernstige opstand van *Kĕṭa* en *Sadèng* (1331). Désa Kĕtah ligt ten N.O. van Besoeki aan de Deloewangrivier, in het ondd. Soebah, d. Besoeki, reg. Panaroekan; de herinnering aan Sadèng is bewaard in den G. Sadèng juist iets ten N. van Poegĕr. Men onderstelt wel dat de strijd van Sadèng het onderwerp is van de Damar-Woelan-verhalen uit de wajang karoetjil (w. kliṭik), waarbij de vorst van Sadèng dan Ménak Djingga (de roode ridder) zou zijn. Na dezen strijd werd Mpoe Mada rijksbestuurder van Madjapahit [1]).

Gadjah Mada onderwierp in 1343 ook Bali opnieuw aan de macht van Madjapahit en stichtte daar een Javaansch vorstenhuis, dat achtereenvolgens te Samplangan Gèlgèl en Kloengkoeng zijn kraton had. De hindoeïseering van Bali deed daardoor weer een aanzienlijken stap voorwaarts.

Gadjah Mada was een geweldenaar en een man van buitengewone geestkracht, die geen enkel middel ontzag om zijn doel te bereiken. Tot tweemaal toe redde hij het Madjapahitsche vorstenhuis van den ondergang. Zijn 33-jarig bestuur als rijksbestierder kan de bloeitijd van de macht van Madjapahit en zijne dynastie worden genoemd.

Men verhaalt van Gadjah Mada, dat hij eene gelofte had gedaān om geen „palapa" te eten, vóór hij zoo ongeveer alle landen, die hij in den archipel kende, aan Madjapahit had onderworpen. In den Nāgarakrĕtāgama, den Pararaton en in andere, daaraan ontleende werken, worden dan ook die eilanden en landschappen genoemd als erkennende het oppergezag van den Souverein van Java. De namen zijn bijna alle herkend. Er blijkt uit,

[1]) Reeds lang vóór dezen tijd voerden vele mannen van rang vóór hun eigenlijken naam dien van een of ander groot dier, welks sterkte, waakzaamheid, vlugheid enz. zij ondersteld werden te bezitten of hoopten te verkrijgen: gadjah (olifant), kĕbo of mahésa (buffel), lĕmboe (rund of stier), djaran (paard), matjan (tijger), singa (leeuw), ajam (haan), banjak (gans) enz.

dat de „invloedssfeer" van Madjapahit zeer uitgestrekt was. Onder het woord „invloedssfeer" zullen vermoedelijk te begrijpen zijn de streken, waarop Madjapahit handel dreef.

Eene expeditie van Madjapahit naar Dompo op Soembawa heeft in 1357 inderdaad plaats gehad. In 1377, toen Gadjah Mada dus al dertien jaar dood was, had een tocht naar Çri Widjaja plaats ter bevestiging van het Javaansche gezag. Daarmede was dat rijk voorgoed vernietigd en de streek aan lang verval blootgesteld.

In 1350 stierf de legitieme vorstin-kluizenares en aanvaardde de zoon van de regentes, *Ajam Woeroek*, op zestienjarigen leeftijd het koningschap. Als koning heette deze *Radjasanagara* (1350—1389).

Hij is bijzonder bekend doordat zijn patih Gadjah Mada tot diens dood in 1364 toe zorgde voor de grootheid van zijn huis, alsmede doordat het hoofd der Boeddhisten, Prapantja, zijn overdreven prijzend lofdicht op den koning voltooide in 1365 (de Nāgarakrĕtāgama).

Het in hoofdzaak door Brandes gebruikte exemplaar van de kroniek Pararaton is in 1613 A. D. op Bali geschreven en vertelt feiten tot 1481 A. D. toe.

In 1357 had Madjapahit weer aanraking met het W. rijk van Soenda, waarbij de vorst van dit rijk *Çri Badoega Maharadja* om het leven kwam door het hooghartig optreden van Gadjah Mada bij gelegenheid van een feest op het speelveld Boebat.

Gezantschappen naar China werden gezonden in 1375, 1377, 1379, 1381 en 1382.

Uit den tijd van Radjasanagara zijn o. a. de tjandi's Bajalangoe bij Toeloengagoeng, Soerawani en Tigawangi bij Paré, tjandi Pari bij Porong en eenige bouwwerken van Panataran.

's Konings moeder, de oud-regentes, overleed in 1372. Naast Prapantja kent men in dien tijd ook *Mpoe Tantoelar* als dichter o. a. van *Ardjoena widjaja* en *Soetasoma*,

De achteruitgang van de macht der dynastie (wat heel wat anders is dan vermindering van aantal en welvaart der bevolking!) was al begonnen met den dood van Gadjah Mada in 1364. Als diens opvolger als rijksbestierder wordt in 1371 genoemd *Gadjah Enggon*, die in 1398 overleed en opgevolgd werd door *Gadjah Mĕngoeri* († 1410).

Na 's konings dood in 1389 was de macht der dynastie van Madjapahit voor goed geëindigd. De gewone noodlottige successietwisten teisterden het rijk. Als opvolger in Madjapahit trad op de neef en schoonzoon van den overleden koning, geheeten *Wikramawarddhana* of *Hyang Wiçésa*; in het Oostelijk deel des rijks regeerde echter een zoon van den overleden koning, gesproten uit eene vrouw van minderen rang, *Bhre Wirabhoemi*, d. i. vorst van Wiraboemi. Deze steunde blijkbaar op de macht van den keizer van China en zond dezen zelfs gezantschappen, zonder den koning Wikramawarddhana daarin te kennen.

In het jaar 1400 werd de laatste „bhagawan", d. i. vorstelijk kluizenaar. De vorst van Wiraboemi begon toen den oorlog tegen zijn zwager en vorst (1401—1406), welke oorlog bekend is gebleven onder den naam „Parĕgrĕg" (d. i. „schokken", onlusten"). Het aanvankelijk verloop was gunstig voor Wiraboemi, maar toen eindelijk de naaste familieleden van den legitimus

dezen hielpen, moest Wiraboemi vluchten; hij werd op zijn vlucht aan boord van zijn schip achterhaald en gedood. Bij dezen strijd kwamen ook eenige leden van het Chineesche gezantschap om het leven. De vertoornde keizer van China eischte van Hyang Wiçésa eene boete van *f* 4.500.000, maar dit enorme bedrag is nooit geheel afbetaald.

De Chineesche keizer onttrok Borneo, Çri Widjaja en Malaka geheel aan elken Javaanschen invloed en gold daar als suzerein.

De patih (rijksbestierder) van Wikramawarddhana was *Gadjah Lĕmbana* (1410—1413) en daarna *Toehan Kanaka* (1413—1430), aan wien de samenstelling van een wetboek wordt toegeschreven.

Of Wikramawarddhana als bhagawan toch heeft geregeerd, of dat hij niet lang kluizenaar is gebleven, weet men niet, maar wel vindt men regeeringsdaden van hem vermeld tot zijn dood in 1429 toe.

Van de jaren van het diepste verval van Madjapahit weet men weinig af. In den kraton aldaar hebben nog vijftig jaar lang na den dood van Hyang Wiçésa afstammelingen der vorstenfamilie gevegeteerd, zooals wij dat ook op andere plaatsen van Java hebben gezien en nog zien. Men vindt nog als vorsten van Madjapahit genoemd: van 1429 tot 1447 eene vorstin (praboe isteri) *Dèwi Soehita*, dochter van Hyang Wiçésa; van 1447—1451 *Krĕtawidjaja* of *Bhre Toemapel III*, een zoon van denzelfden; van 1451—1453 *Radjasawarddhana* of *Bhre Pamotan II*.

Na hem was er drie jaar lang geen vorst; daarna volgen *Poerwawiçésa* of *Bhre Wĕngkĕr III* van 1456—1466 en *Krĕtaboemi* of *Bhre Pandan Salas III* van 1466—1478.

De Javaansche traditie laat Madjapahit finaal eindigen in 1478 A. D. = 1400 Çaka. Dit laatste jaartal is vereeuwigd in de sĕngkala (dit woord wordt verklaard op p. 304) Sirna = 0, hilang = 0, krĕtaning = 4; boemi = 1, verdwenen, verzwonden de heerlijkheid des rijks. Madjapahit zou zijn gevallen onder de aanvallen van Mohammedaansche legerscharen.

Sinds korten tijd weet men juister, wat er ongeveer gebeurd is in dat jaar 1478. De Mohammedaansche Goedjarat's, Sumatranen, Malakkanen enz., die toen op de kustplaatsen kolonies hadden, bemoeiden zich niet met wat in de binnenlanden geschiedde. De weinige Mohammedaansche Javanen, die er toen waren, wilden of konden zulks evenmin doen. Doch voor het machtelooze Madjapahit kwam het gevaar uit Kediri, dat volstrekt nog niet Islamitisch was. Evenmin als de kustregenten en de vorsten in het Westen en het verre Oosten van Java, dachten natuurlijk de hoofden der goedbevolkte binnenlandsche gebieden er aan Madjapahit nog hulde te bewijzen en den vorst werkelijk als hoofd van Java te beschouwen. Kediri (Daha) had zich reeds in 1437 onafhankelijk verklaard en bleef de traditioneele vijand van Madjapahit. En de daar heerschende regentendynastie der *Girindrawarddhana's* dwong den laatsten vorst Bhre Pandan Salas III al in 1468 den kraton te verlaten. Hij moet er later weer in hebben mogen wonen, want hij stierf in den kraton in 1478. En toen namen de Kedirineezen den kraton en de stad in. Daarna kan er toch nog de eene of andere groote in Madjapahit hebben gewoond. Portugeesche berichten spreken nog van een stad en een rijk Madjapahit in 1518. Omstreeks 1520 moet dus Madjapahit voorgoed verlaten en het eens roemruchte geslacht van Krĕtaradjasa in vergetelheid weggezonken zijn.

§ 25. De laatste Hindoesche rijken op Java.

Soepit Oerang.

In het binnenland van Java bleven na den val van Madjapahit eenige rijkjes bestaan. Helaas is men voor de geschiedenis dezer rijkjes bijna geheel aangewezen op de legendarische verhalen der bevolking en Portugeesche oppervlakkige verhalen. Tusschen de mededeelingen uit deze bronnen is geen overeenstemming te brengen.

Het is zeker, dat na den definitieven val der Madjapahitsche dynastie in 1478 (p. 291) de binnenlandsche bestuurders op Java zoo gauw nog geen Mohammedanen werden. Die regeerders moeten eene zelfstandige positie hebben gehad. Van Mataram, Kediri, Malang, Lamadjang en Padjadjaran is dit zeker. Het verste Oosten, Balambangan, stond vermoedelijk aanvankelijk onder Balische vorsten en dit Balambangan had weer Panaroekan en Pasoeroean onder zich. Er bestond verder een rijkje, *Senggoeroeh* of *Soepit Oerang*, in de streek van Malang, dat zijn zetel had in de soepit oerang [1]) van de Kali Brantas en de Métrå, waar de désa Djĕnggala ligt, in het vroegere district Senggoeroeh, thans naar de tegenwoordige hoofdplaats Kepandjèn geheeten. Naar den kraton heette het rijkje ook Soepit Oerang; de rijksnaam was Senggoeroeh. Of het dit rijkje was, dat in de overleveringen ook Gadjah Mada wordt genoemd, is ons niet bekend. De désa Senggoeroeh bestaat nog; als districtsnaam verdween Senggoeroeh pas in 1929 (Stbl. no. 2) bij de instelling van het d. Pagak. Of Senggoeroeh identiek was met Kedongdong, ten O. van Malang, waar Ronggå Permånå gezegd werd te heerschen, is evenmin bekend. De traditie zegt o. a., dat deze het rijkje vergrootte, zoodat hij tenslotte het geheele Singasari onder zich had; dat dit rijk later Soepit Oerang heette; dat hij de stichter zou zijn van de sterkte Koeṭa Bĕḍah bij Malang (deze naam, de „verwoeste sterkte", is natuurlijk van lateren tijd); dat hij de agressieve vijand was van alle Moslimin, strooptochten deed in de kuststreken en daar o. a. Grissee verwoestte, Giri verbrandde en zoo meer.

In den tijd van Pangèran Tranggana van Dĕmak zou Soepit Oerang zijn bezweken in den strijd tegen de Mohammedanen.

Volgens andere verhalen zou Soepit Oerang te niet zijn gegaan bij een veroveringstocht van Soeltan Agĕng naar Balambangan in 1639 en zouden de „Gadjah Mati" in Jogjakarta afstammen van de weggevoerde inwoners van „Gadjah Mada". Er zijn heel wat van zulke volksverhalen voor goede munt aangenomen, ook al spreken deze elkaar tegen en al ligt de onwaarschijnlijkheid er duimen dik op.

De *algemeene* Islamiseering van deze streek mag zeker ruim twee eeuwen later worden gesteld. Vroeger was zij dicht bewoond, daarna bleef zij eeuwen eenzaam liggen om onder het Nederlandsch bestuur weer veel bewoners te erlangen.

Opmerkelijk zijn terzake van Sĕnggoeroeh de recente mededeelingen

[1]) Soepit oerang beteekent letterlijk: de schaar van garnalen- en kreeftensoorten (soepit = knijper, nijptang, ingeklemd; oerang = garnalen en kreeften). Naar den vorm wordt de naam soepit oerang ook toegepast op de smalle landstrook, ingeklemd tusschen twee zich vereenigende rivieren; op een vorm van slagorde van strijders; op een niet overdekte poort; op een vorm van het kapsel van mannen, wanneer deze de „koeloek" dragen en misschien nog op andere dingen.

van NIRASA te Kepandjèn [1]). Eerst verhaalt hij over een zorgvuldig in eere gehouden aanzienlijk graf in Djĕnggala, ong. 3 paal (4½ km) ten Z. van Kepandjèn, met zijn djoeroe koentji en diens helpers (tjantrik's), ten W. van den grooten weg Kepandjèn-Pagak. Sommigen noemen den heilige, die daar ligt, Kjahi Agĕng Sĕnggoeroeh; hij zou de tjakal-bakal (stichter) van het district zijn geweest. Anderen noemen hem Kjahi Rĕksa Widjaja, leeraar in de krijgskunst, afstammeling van de vorstenfamilie van Djĕnggala Manik in den ouden tijd. Vooral op Maandag, Donderdag en Vrijdag, het meest op Vrijdag-Lĕgi, komen er zeer veel menschen om bloemen en wierook te offeren, teneinde hem te eeren of verlof tot iets te vragen of zegen te verkrijgen of een gelofte te doen of van een gelofte ontslagen te worden. Er komen zelfs menschen van zeer ver, voor wie de djoeroekoentji dan dienst doet als tolk [2]).

Velen meenen, dat het heilige graf te Djĕnggala een overblijfsel is van den kraton van Djĕnggala Manik, vermeld in het geschrift Pandji. Dit blijkt uit de namen van nog bestaande désa's. Bijv. de désa Kepandjèn heet aldus, omdat daar al de Radèn Pandji's van de vorstelijke familie van Djĕnggala woonden [ook Djĕnggala in Sidoardjo wordt in verband gebracht met den Sĕrat Pandji]. Ook vindt men niet ver van het graf van Djĕnggala het gehucht (ḍoekoeh) Soemĕḍang; velen meenen, dat dit gehucht vroeger een aanzienlijke plaats was en er zijn ook restanten van een kraton gevonden, n.l. fraai behouwen steenen, die door hun vorm als van half geopende tjempaka-bloemen aanwijzen, dat zij vroeger neuten van pilaren zijn geweest. Hun omvang is iets meer dan éène omvaming. Er zijn er vier, daarvan liggen er twee open en bloot in de sawah, twee liggen er onder den grond, doordat daar vroeger is gegraven en die steenen toen onder de aarde zijn geraakt. Verder liggen op korten afstand van deze behouwen steenen een aantal oude baksteenen op sawahs, tegals en erven over een lengte van wel een kilometer verspreid, in Oostelijke richting, dwars op de smalle landtong tusschen de K. Brantas en de K. Métra; men zegt, dat deze baksteenen overblijfsels zijn van de schutsmuur uit den tijd van Radèn Pandji. In het midden is een poort, vermoedelijk van het vooruitstekende vrouwenverblijf,

[1]) NIRASA, Pasarean (patilasan) ing Djĕnggala. Ḳadjawèn VI, overeenk. met 1 en 4 Juli 1931, nr. 52 en 53, p. 807—808 en p. 821.

[2]) Is dit soms het graf van den blijkbaar geheel vergeten Ḳjahi Sĕnggoeroeh, volgens BURER (Bianglala I, 2, 227) „een 90-jarige, half blinde en half lamme grijsaard", die in 1822 een complot had gesmeed tot omverwerping van het Ned. gezag? Voor het ontstaan of wijzigen eener legende of traditie zonder reëelen grondslag is waarlijk geen eeuw noodig. Ik wijs slechts voor Batavia op het heilige kanon Si Djagoer, het heilige graf te Loearbatang, de legende omtrent „kapitein Jas", de noodlotssteen bij een der moskeeën; voor de Vorstenlanden op de grot en den steen, heilig geworden als de plaatsen, waar Dipå Negårå peinsde; op de gewoonte van den ommegang met de heilige vaandels, ter afwering van ziekten, eerst in zwang gekomen onder de Soeltans Amĕngkoe Boewono V en VI in het midden der 19e eeuw; voor Soerabaja op het beeld van „Djåkå ḍolog" en het pas ontstane heiligdom in het Museum aldaar. Voor snelle wijziging in eene historische legende wijzen wij op de lezing van WILSEN in 1858 omtrent de vorsten van Telaga en die in een geschrift van na dien tijd (Jaarversl. Top. Dienst 1916, p. 242). Om een juist gevonden steenen doodkist op Bali weefde zich onmiddellijk eene legende, zooals P. DE KAT ANGELINO meedeelt.

doch anderen zeggen, dat dit een overblijfsel is van eene sterkte, die de soepit oerang der rivieren verdedigde. Maar niemand kan zeker weten of men hier inderdaad den kraton van Djĕnggala en de hoofdplaats Soemĕḍang (Mĕḍang kamoelan) voor zich heeft, waarvan verhaald wordt in de Pandji-verhalen en andere geschriften. Daarom laat ik dit maar over aan de geleerden. Maar dit heilige graf is wel zeer bijzonder voor de inwoners, die daar hun devotie gaan verrichten (amoemoenḍi) en het heilige graf in eere houden (mĕmĕtri), al weten zij niet of dit van een vermaard aanzienlijk persoon is of niet.

Tot zoover het verhaal van Nirasa. Het komt ons voor, dat hij de restanten van het oude Soepit Oerang beschrijft aan de samenvloeiing van de K. Brantas en de K. Métra. De Inventaris der Hindoe-oudheden beschrijft deze vondst niet. Het is hier nietde plaats om op dit onderwerp door te gaan. Een deskundig onderzoek lijkt gewenscht.

Balambangan.

Op p. 290 spraken wij over de Parĕgrĕg, aan het slot waarvan Wiraboemi werd gedood in 1406. Het verre Oosten van Java wordt in de Nāgarakrĕtāgama van 1365 al „Balambangan" genoemd (Zang 28 : 1). Er staat eigenlijk: Baloemboeng .... Mogen wij daarvoor lezen „Palamboengan", wat ook als Balamboengan kan worden uitgesproken en geschreven, dan zou de naam overeenstemmen met het tot in de 18de eeuw geschreven woord „Balamboeangan" of „Balambuangan". „Lamboeng" bet. de „zijde of buitenkant van iets". De beteekenis van den naam zou dan kunnen zijn: het „zijland", het „achterland". Vermoedelijk zijn de „wong Pinggir" in de Vorstenlanden, de „menschen van den zijkant", afstammelingen van weggevoerde Balambanganners. Het Oostelijke rijk, dat wij met Balambangan mogen vereenzelvigen (al zal de heerschende dynastie wel eens door eene andere zijn vervangen), was het tooneel van woeste oorlogen tusschen den Islam en het oude geloof, waarbij de bevolking verwilderde en grootendeels uitgeroeid werd. Daarna heeft het nog eenige zeer ruwe schokken gehad. Geheel onafhankelijk en rustig is het rijk eigenlijk maar geweest van ± 1655 tot ± 1697; tevoren en daarna stond het onder Balische heerschers, terwijl onder Soeltan Agĕng en diens opvolger Amangkoe Rat vernielende krijgstochten van Mataram naar Balambangan hebben plaats gehad [1]).

In Javaansche legenden, vol van romantiek, is Balambangan het rijk, dat niet Islamitisch wil worden. Er wordt in gesproken van een vorst *Dedali Poetih*, die met een Balisch vorst streed tegen Madjapahit en daarbij sneuvelde. Deze Dedali Poetih zou de grootvader van moederszijde zijn geweest van den lateren Soenan Giri; zijn kleinkind, het kind van den Mohammedaanschen vreemdeling, liet hij in een kistje in zee werpen. Het werd echter opgevischt en opgevoed door Njahi Geḍé Pinatih, de rijke weduwe van den uit Balambangan verbannen Ki Sembodja. Hoe dat geredde kind Soenan Giri werd, is alweer een romantisch verhaal.

---

[1]) C. Lekkerkerker, Balambangan, I.G., Dec. 1923, p. 1030—1067. Dit art. is verkort overgenomen in Encyclop. N.I., 2e uitg. V, Aanv. en verb., p. 219—227 i.v. Balambangan, en vertaald in de Javaansche Volksalmanak 1934—1935, Sedjarah tanah Balambangan, p. 192—215.

Wij noemen enkele feiten uit de historie van Balambangan.

In 1575 heroverde de vorst van Balambangan *Santa Goena* Panaroekan[1]), dat tevoren door Panembahan Sénapati, het tweede hoofd van Mataram, was genomen. In 1580 vertelt Thomas Cavendish, toen hij te Balambangan kwam, over dat rijk een en ander, dat hij hoorde van Portugeezen ter plaatse. Santa Goena was toen stokoud en ging als kluizenaar leven. De Portugeezen konden te Panaroekan veilig handelen en stichtten er eene vaste nederzetting, waar Capucijner monniken kerken en kloosters stichtten en bekeerlingen maakten (1580—1599). De hoofdplaats heette toen Poerwongga; in de nabijheid lag eene handelsstad Patòkèngan of Tokèngan, waar désa Koeṭabĕḍah met de ,,bèntèng'' nog aan dien tijd herinneren (Zie regionale beschr.). In 1587 onderwierp Sénapati Pasoeroehan.

Toen op 21 Jan. 1597 de Hollandsche schepen op hun ,,Eerste Schipvaart'' een dag te Balambangan lagen, was dit rijk juist in fellen oorlog met Pasoeroehan. Baliërs hielpen daarbij een handje. In 1599 was de strijd beslist ten nadeele der Balambanganners en Baliërs. De Portugeesche vestiging te Panaroekan werd toen ook vernietigd en het geslacht van den vorst (zoon van Santa Goena) uitgeroeid. Balambangan kwam nu onder den Déwa Agoeng van Bali te Gèlgèl. Toen Soeltan Agĕng tot macht en vreesverwekking was geraakt, organiseerde deze talrijke veroverings- (of beter: verwoestings-) tochten naar Balambangan, waardoor vooral Panaroekan, Loemadjang (met Djĕmbĕr) en Malang werden verwoest en ontvolkt.

Tot eene blijvende verovering van Balambangan kon Soeltan Agĕng echter niet geraken. Hij had de handen te vol met vechten tegen de regenten van Oost- en Midden-Java, tegen de Compagnie en Batavia (belegeringen van 1628 en 1629). Tevergeefs riep Balambangan de hulp der Compagnie in tegen Mataram. In 1631 werd de handelsstad van Panaroekan zóó door land- en zeeroovers gekweld, dat de inwoners hun stad zes mijlen landinwaarts wilden verplaatsen. De Compagniesschepen kwamen tòch niet om hen te beschermen. Deze bedreiging is echter niet tot geheele uitvoering gekomen. De verhouding van de Compagnie tot Balambangan en Bali werd hoe langer hoe slechter. Het Compagniesgezantschap naar Bali, bedoelende den Déwa Agoeng te bewegen tot een gemeenschappelijken oorlog tegen Mataram (Jan Oisterwijck 1633), werd opzettelijk zeer slecht ontvangen. Wij kennen de geschiedenis der tochten naar Balambangan onder Sultan Agĕng (1613—1646) in 1625, 1636—'37, 1639, 1645—'46; onder Amangkoe Rat (1646—1676) in 1647. Zoo werd in 1636 Balambangan geheel afgeloopen, verbrand en geruïneerd; een daarop gevolgde inval op Bali mislukte. In 1639 riep Bali tevergeefs Compagnieshulp in toen, na de verovering en vernieuwde verwoesting van Oost-Java, een nieuwe inval op Bali volgde. Bij de expeditie van 1645—'46 kreeg Balambangan slechts zwakke hulp van Bali; de vorst van Balambangan ,,Sang Dipati'' sneuvelde of verdween althans voor goed; diens zoon Ki Mas Kĕmbar werd gevangen genomen en met veel andere Balambanganners en grooten buit naar Mataram gevoerd.

Ki Mas Kĕmbar zwoer den eed van trouw aan den Soeltan van Mataram en werd door dezen aangesteld als Boepati (regent) van Balambangan. Kort daarna overleed Soeltan Agèng (1646); de Déwa Agoeng van Bali veroverde

[1]) Zie o.a. *Dr. M. Neyens*, De geheimzinnige klok. T. B. G. LXXVI, 1936, p. 82—92.

het land opnieuw en de nieuwe Boepati Mas Kembar ging over naar de Balisch-nationaal-Çiwaïtische partij. Weer volgde eene expeditie uit Mataram, weer werd Balambangan veroverd en verwoest, doch eene voorgenomen landing op Bali mislukte. Mas Kembar was naar Bali gevlucht. Een groote buit en 1500 Balambangansche mannen en vrouwen werden naar Mataram gezonden. Die tocht naar Mataram was weer een toonbeeld van de ellende, die de poging tot onvoorbereide uitvoering van een los machtswoord uit den mond van een despotischen wreedaard brengt.

Mataram was nu vooral de vijand van Bali en de Compagnie tezamen. De G.G. Reiniersz zond daarom in 1651 het lid van den Raad van Indië Jacob Bacharach naar Gèlgèl om een verbond tegen Mataram te bewerken. Maar deze vond op Bali eene grenzenlooze verwarring; de oude Déwa Agoeng was gestorven; een aantal Waiçya-hoofden maakten zich onafhankelijk; de verdeeling en de machteloosheid van Bali was aangevangen. Bacharach keerde onverrichterzake naar Batavia terug. Mataram bleef opperheer van Balambangan en de bestuurder van dit rijkje deed zijn jaarlijksche huldereis naar Mataram. Doch in West-Balambangan (Poegĕr) was om zoo te zeggen geen kip meer over.

Toen kwam er een tijd van betrekkelijke rust en herstel in Balambangan, tenminste in het deel ten O. en ten Z. van den G. Raoeng en het Zuidelijke bergland, het latere Banjoewangi. Balambangan kreeg een krachtig en bekwaam heerscher in *Mas Tawang Aloen* en Amangkoe Rat van Mataram was een zwakkeling en een wreedaard. Tawang Aloen was een zoon van den Pangèran Tanpaoena van Kĕdawoeng, die waarschijnlijk dezelfde was als de genoemde Mataramsche vazal Mas Kembar. Hij kwam ongeveer in 1655 aan het bestuur en vestigde zich te *Bajoe* op de Z.helling van den G. Raoeng. Na een successie-oorlog, eene belegering van Bajoe, een periode van ascese, ontginning van de streek en het sneuvelen van zijn hem bestrijdenden broeder Mas Wila kreeg hij het grootste deel der bevolking aan zijn zijde en vestigde zich voor goed in Oost-Balambangan. In West-Balambangan plaatste hij „bĕkĕl's"; de overblijfselen der dalĕm's van Makĕtĕp bij Kadĕmangan en van Kĕpatihan bij Kasĕmĕk in het Poegĕrsche getuigen waarschijnlijk van deze bĕkĕl's.

Tawang Aloen was alzoo de laatste Pangèran van Kedawoeng en de eerste van *Matjan Poetih*. Er zijn op Java veel désa's, die Kedawoeng heeten, doch deze oude zetel van het rijk Balambangan was wellicht het Kedawoeng ten Z.O. van de tegenwoordige dhp. Tanggoel, waar nog wat muurwerk is. De groote kraton Matjan Poetih moet omstreeks 1666 zijn gebouwd. Men vindt er nog enkele overblijfselen van op het grondgebied der desa Malar, ten Z. van Rogodjampi.

In 1676, toen de opstand van Troenodjojo tegen Amangkoe Rat I in vollen gang was, waagde Tawang Aloen het zijn huldereis naar Mataram achterwege te laten en zich „Soesoehoenan van Balambangan" te noemen. Met zijn Balambanganners en Baliërs sloot hij zich aan bij de belagers van den gevluchten Amangkoe Rat I, die in 1677 te Tĕgal Wangi stierf. Hij kreeg echter veel last van de Makassaarsche en Maleische zeeroovers, helpers van Troeno Djojo, die zich in de havens van Balambangan, ja tot in Sidoardjo toe hadden genesteld.

Van 1678 tot 1680 werd de nieuwe Soesoehoenan van Mataram door de Compagnie weer aan zijn land en luiden geholpen. In 1679 werd Sidoardjo bevrijd; in 1680 werd JEREMIAS VAN VLIET naar Balambangan gezonden om te trachten Tawang Aloen te bewegen zich weer onder Mataram te stellen. Maar deze wilde daarvan niet weten en handhaafde met kracht zijne souvereiniteit en onzijdigheid.

Inmiddels was de bekende ex-slaaf van Balische afkomst *Soerapati* in 1683 van de Compagnie afvallig geworden en had de Soenan van Mataram dezen gesteund. Daarom werd in 1685 Van Vliet weer naar Balambangan gezonden om te trachten Tawang Aloen over te halen tot een verbond tegen Soerapati. Doch weer bleef de Balambangansche vorst onzijdig. Toen echter in 1686 onze gezant Tack te Kartasoera was vermoord, Soerapati naar den Oosthoek vluchtte, daar zijn rijk Pasoeroehan stichtte en zelfs over West-Balambangan (Panaroekan, Loemadjang) heerschte, veranderde hij van houding. In 1690 zond hij gezanten naar Soerabaja en Djapara om een gezamenlijk optreden met de Compagnie tegen Soerapati aan te bieden. Maar der Compagnie was niet veel gelegen aan Malang, Loemadjang en Djĕmbĕr; de G.G. Camphuys zond de Balambangansche gezanten terug in gezelschap van den kapitein JAN BARVELT en den luitenant JAN FRANCEN om eens te zien wat er aan de hand was en zoo noodig een contract te sluiten. Op 14 Sept. 1691 kwamen deze te Matjan Poetih aan, doch op 18 Sept. overleed Tawang Aloen plotseling. Volgens de Babad Balambangan werd zijn lijk neergelegd in de wildernis van Mlĕtjoetan (eene Javanistische gewoonte?); Valentijn verhaalt, dat het op 13 Oct. 1691 heel voornaam werd verbrand (Çiwaïtische invloed). Van zijn 400 vrouwen werden er 270 mede verbrand.

Natuurlijk was zijn dood het sein tot een successie-oorlog in Balambangan, waarbij de pretendenten steun zochten òf bij de partij Compagnie-Mataram òf bij de partij Bali-Soerapati-nationale groep te Balambangan. Het eind was, dat een der zoons *Pangèran Dipati Matjan-na-poera*, overwinnaar was, doch Soerapati bleef door bloedverwanten als regenten te Malang, Panaroekan en Djĕmbĕr heerschen.

Matjan-na-Poera regeerde tot 1697. In en na zijn tijd werd een nieuwe kraton gebouwd te *Widjènan*, verder Zuidwaarts, reeds halfweg Rogodjampi en de Gradjaganbaai. Deze nieuwe hofplaats werd *Balambangan* genoemd, een naam, die is herleefd nu die streek tot nieuw leven is gewekt, door de naamsverandering van het nieuwe district Tjloering in Balambangan.

Pangèran Dipati Matjan-na-Poera werd gerekend te behooren tot de partij Compagnie-Mataram. Een neef van hem riep nu de hulp in van *Goesti Sakti*, die beschouwd kan worden als de stichter der Boelèlèngsche dynastie. Deze, vechtlustig als hij was, aarzelde niet. Met behulp van Karangasem, Soerapati en de Makassaarsche Compagniesvijanden werd Matjan-na-Poera in 1697 verjaagd naar Besoeki, Probolinggo en Pasoeroehan. Hier ging hij over tot den Islam. Hij vond echter weinig hulp en troost bij de Compagnie, waagde het terug te keeren naar Balambangan, doch werd er vergiftigd door zijn neef en opvolger *Mas Poerba*, die tot leenvorst van *Balambangan* werd aangesteld onder den titelnaam *Pangèran Danoerĕdja* of *P. Mangkoenegara*, welke naam ongeveer hetzelfde beteekent als P. Danoerĕdja. Zijn titel was P. Patih. En Goesti Sakti deed de zaak niet ten halve. Als teeken dat de souvereiniteit was overgegaan aan Boelèlèng, nam

hij o. a. de rijkspoesaka's uit Balambangan mee naar zijn poeri. Pangèran Danoerĕdja bouwde zich een nieuwe koeta in de wildernis Kĕbroekan te *Latĕng*, iets ten W. van Moentjar (Oeloe Pangpang) aan den ingang der Pangpangbaai en iets ten O. van den ouderen kraton Balambangan.

Als vorst-leenman, eerst afhankelijk van Boelèlèng, na 1726 van Mengoewi, heeft P. Danoerĕdja geleefd tot 1736. Als leenman van Boelèlèng moest hij zijn strijdlustigen meester helpen vechten tegen de opponeerende Pandji's in Boelèlèng, tegen Mataram en de Compagnie, soms zelfs zij aan zij met Soerapati, die hem zijn Westelijke regentschappen had afgenomen. In 1706 stierf Soerapati te Pasoeroehan; zijn zonen traden in diens plaats. Door huwelijken over en weer verkeerde de oorspronkelijk vijandige houding tusschen de Soerapati-familie en Balambangan in eene vriendschappelijke.

In 1726 achtte P. Danoerĕdja de gelegenheid gunstig om zich van de leenheerschappij van Boelèlèng, die hij al zoo lang moede was, te ontslaan. De overmoedige Goesti Pandji van Boelèlèng geraakte in oorlog met den Goesti Agoeng van Mengoewi en P. Danoerĕdja trok openlijk partij tegen Boelèlèng. Mengoewi won den strijd. Doch in 1729 trok de Goesti Agoeng van Mengoewi Straat Bali over en nam Balambangan in bezit. De Déwa Agoeng van Kloengkoeng, de vroegere alleenheerscher op Bali, was gekrenkt, dat hij als leenheer van Boelèlèng en Mengoewi in deze geheele aangelegenheid was genegeerd. Hij trok op om Balambangan te ontzetten, doch hij kon niet verder komen dan tot Djembrana. Het oversteken van Straat Bali werd hem belet. Alzoo verwisselde Danoerĕdja van meester.

Bij zijn overlijden in 1736 werden slechts 9 zijner vrouwen mede verbrand en zijn asch bijgezet te Toeban. Dit was wellicht de begraafplaats van Latĕng. Hij liet slechts jeugdige zonen na. De Goesti Agoeng van Mengoewi trok dadelijk met een leger naar Balambangan en stelde er den ouderen zoon *Mas Noewĕng* aan tot leenvorst onder den naam *P. Danoeningrat*, bijgenaamd Pangèran Djingga (= de roode prins). Een jongere zoon, *Mas Sirna*, later *Wong Agoeng Wilis* (= Balisch Anak Agoeng Wilis) werd, toen hij volwassen was, zijn patih. Hij had tot moeder eene bloedverwante van den vorst van Mengoewi. Deze Wilis speelde later een rol in Balambangan als hoofd der Balisch-nationale partij, toen Balambangan reeds Compagniesgebied was.

In 1745 aanvaardde P. Danoeningrat persoonlijk het bestuur. Hij was de laatste Balambangansche vorst. Met hem is het ellendig afgeloopen. Door het bekende verdrag, dat de G.G. Van Imhoff in 1743 sloot met den Soesoehoenan van Mataram had deze, Pakoe Boewana, toen te Soerakarta, aan de Compagnie o. a. ook al zijn „aanspraken" op Java ten O. van den meridiaan van Pasoeroehan afgestaan. Maar de Compagnie had er 24 jaar lang geen lust in om geld en manschappen voor Balambangan op te offeren door dit land aan Mengoewi te ontrukken en de afstammelingen van Soerapati uit Malang en Loemadjang-Djĕmbĕr te verdrijven. Zij liet deze regeeren in West-Balambangan, *Karta Negara* te Loemadjang, *Malaja Koesoema* te Malang. De arme Danoeningrat kreeg alzoo den vollen last te dragen van de gewelddaden zijner hebzuchtige buren. Zijn leenheer van Mengoewi kon hem niet eens helpen wegens den strijd, dien hij in zijn eigen land had te voeren tegen zijn eigen familieleden.

Eerst werd hij benard door den eerzuchtigen Pangèran Tjakranjngrat V

van Bangkalan, die, met zijn zoons Balische allures aannemend, hoopte een van deze zoons regent van Balambangan te maken. Hij deed een rooftocht in Noord-Balambangan en keerde, wijl de Compagnie beslist geen Madoereesche regenten buiten die van Sidajoe op Java wenschte, met een rijken buit aan goederen en menschen naar Bangkalan terug. Malang werd de veilige schuilplaats van alle aan de Compagnie vijandige elementen; de kustplaatsen van Balambangan van zeeroovende Boegineezen en Chineezen, een der naweeën van den Chineezenmoord in 1741 te Batavia. Strandroof, met moord op of slavernij van matrozen gepaard gaande, werd bedreven op een gestrand Engelsch vaartuig (1758) op de kust van Loemadjang en in hetzelfde jaar op een vaartuig uit Cheribon. Door middel van den tevoren genoemden Wilis bemoeide de Goesti Agoeng van Mengoewi zich steeds meer met de zaken van Balambangan. Wilis was zeer populair en stelde zich aan het hoofd der Balisch-nationale partij. De macht van P. Danoeningrat werd een schaduw. In 1763 riep de Goesti Agoeng van Mengoewi hem op verlokkend-vriendelijke wijze naar zijn poeri. Daarop volgde een tweede, nu dreigende oproeping. Danoeningrat begreep, dat zijn leven gevaar liep. Hij was wel gedwongen te vluchten naar de Hollandsche bezetting te Pasoeroehan en de Compagnie zijn land aan te bieden. Maar de G.G. Van der Parra wilde dit niet eens hebben. De commandant van Pasoeroehan F. C. van Hogewitz moest den aan zijn noodlot overgelaten Pangèran Patih Danoeningrat wel met zijn eigen vaartuig naar Besoeki brengen; diens zoon Soetadjiwa bleef te Pasoeroehan. Danoeningrat zelve trok naar Loemadjang, waar Karta Negara, kleinzoon van Soerapati, het bestuur voerde. Deze wist hem met een zoet lijntje na twee maanden weer naar Balambangan te doen terugkeeren (1763).

Dààr werd hij als een verrader en renegaat beschouwd en behandeld. De Goesti Agoeng van Mengoewi had in Oost-Balambangan een direct bestuur ingevoerd en den nationalen held Wong Agoeng Wilis naar Mengoewi overgebracht en geïnterneerd. Ook Danoeningrat werd al spoedig opgepakt en mede in Mengoewi geïnterneerd. De Mengoewische vorst dorst echter Danoeningrat niet dadelijk te dooden om de Compagnie niet noodeloos te tarten. Hij liet dit listiglijk de bevolking doen in 1764, een jaar later. Een waar bloedbad werd, onder een gezocht voorwendsel, aangericht te *Sèsèh*, een kustplaatsje in Mengoewi. Volgens de berichten werden 80 lijken van gedooden in zee geworpen, allen volgelingen van den gewezen vorst. Behalve deze zelve viel onder de lansen, krissen en knuppels o. a. diens neef en schoonvader *Wira Goena*. Aan het bloedbad waren ontkomen vier kinderen van deze, n.l. *Mas Ajoe Nawangsasi*, de gelijkgradige vrouw van den vermoorden vorst, een zusje en twee broertjes van deze (later beide Compagniesregenten), benevens drie kinderen van het vorstelijk echtpaar.

De Goesti Agoeng van Mengoewi zond de gespaarde weduwe en de zes kinderen naar Balambangan. Toen dit in 1767 door de Compagnie werd veroverd, zochten allen een schuilplaats bij den Panembahan *Tjakra Adiningrat VI* van Bangkalan, die daarop met de weduwe huwde.

Nog drie jaar, van 1764 tot 1767, voerden Balische stadhouders in Balambangan een vreeselijk wanbestuur. Zij konden rooven en hun lusten botvieren, omdat de vorst van Mengoewi toch al in eigen land de handen vol had met vechten. De druk voor de bevolking werd zóó zwaar, dat de

nationale partij haar belangen niet langer vereenzelvigde met de Balische, doch in wanhoop uitzag naar terugkeer van den nationalen held Wong Agoeng Wilis. En, kon deze niet komen, dan stelde men zich maar liever onder de Compagnie dan nog langer onder zóó zwaren druk te lijdén. Toch zou de Compagnie zich nòg niet met Balambangan hebben bemoeid, ware het niet dat haar eigen belangen werden bedreigd door Engelsche kooplieden en Mandareesche zeeroovers. Een Engelsch koopman onderhandelde met de Balambangansche stadhouders over eene vestiging en inderdaad dreven Engelsche kooplieden handel in opium, geweren en lijnwaden tegen provisiën en hout met Balambangan en Bali. Chineezen gingen wonen in Oeloe Pangpang en stonden op het punt deze haven van Latĕng in handen te spelen van een bende Mandareezen. Bovendien stonden Badoeng en Karangasem klaar om Balambangan met geweld te veroveren. De gezaghebber te Soerabaja Mr. J. E. Coop à Groen en de Gouverneur van Java's N. en O.kust Johannes Vos kwamen hier achter en op voorstel van Vos besloot de G.G. P. A. van der Parra in Rade: *a* oorlogsschepen in Straat Bali te doen kruisen tegen Engelschen en andere ongewenschte elementen; *b* maatregelen te nemen tot beveiliging der grenzen van 's Compagnies gebied; *c* een kleine post te vestigen aan Straat Bali en *d* een Javaansch hoofd over Balambangan aan te stellen. De verovering van Balambangan werd uitgevoerd door Erdwijn Blanke en Caspar Lodewijk Troponegro, commandanten van Semarang en Pasoeroehan, aan het hoofd van 2000 Madoereezen. Een Engelsche vloot lag wel gereed, maar onthield zich van strijd. De troepen, op 28 Februari van Kwanjar op Madoera vertrokken, landden te Panaroekan; daar en te Probolinggo werden bezette sterkten ingericht. Een deel der troepenmacht zeilde tot *Banjoealit* (het tegenwoordige Blimbingsari, 12½ km ten Z. van het tegenwoordige Banjoewangi, 6 km ten O. van Rogodjampi). Alleen te Pradjĕkan werd op 11 Maart 1767 de voorhoede aangevallen door den regent Karta Negara van Loemadjang (p. 289). Op 23 Maart kwam de hoofdmacht te Banjoealit; de daar opgeworpen bèntèng werd bij den eersten aanval ontruimd. De troep ging door naar Koeta Latĕng; de daar aanwezige Balische stadhouder vluchtte naar Oeloe Pampang (ten rechte Lo Pangpang). Daar hadden zich Chineezen, Boegineezen en Mandareezen verschanst. Hulp van Bali bleef uit wegens de stevige blokkade. Een uitval van de Baliërs met Boegineezen en Mandareezen te Logĕnta mislukte. Alle Balambanganners stŗeden nu tegen de Baliërs. Een der stadhouders vond zijn einde in een poepoetan; de andere, die had willen vluchten, werd door zijn makkers doodgeschoten. De inwoners van Lo Pangpang gaven zich over en op 31 Maart 1767 hield Blanken er zijn intocht.

„De „kleine post" aan Straat Bali werd gebouwd te Lo Pangpang, doch wegens de hooge sterfte op deze kustplaats spoedig verlegd naar Latĕng. De tuchtlooze en roofzieke Madoereezen zond Blanken naar het kustfort te Banjoealit.

Nu besloot Gouverneur Vos een deel der Madoereezen en der Europeesche manschappen naar West-Balambangan te zenden onder Troponegro. Te Loemadjang aangekomen vond deze Karta Negara gevlucht naar Malang. Te Loemadjang bouwde hij een bèntèng. De G.G. Van der Parra machtigde den Gouverneur Vos om Malang te veroveren, hoewel deze plaats niet „ten

Oosten van den meridiaan van Pasoeroehan" ligt. Van het schuilnest Malang uit was de streek om Soerabaja al eenige malen verontrust. Van het Noorden uit werden de wegen van Ngantang en Malang bezet door te hulp gezonden troepen onder F. B. van Hounold; Troponegro volgde met de zijnen den ontzettend moeilijken weg om de Zuid van den Semèroe en vereenigde zich met de troepen van Pasoeroehan onder Gondelag. Op 2 Sept. 1767 won Troponegro onder zware verliezen den slag bij Goeboegklakah (Z.W.helling van den G.Seméroe) tegen de Loemadjangsche en Malangsche troepen. Kort daarna nam Troponegro Malang in; de vijandige hoofden waren daardoor gedwongen het verwoeste en platgebrande gebied van Malang te verlaten en uit te wijken naar Woeloehlaras, ten Z.W. van Wlingi. Karta Negara was reeds tevoren bij Malang gesneuveld. Versterkt door hulptroepen onder de Soerabajasche regenten deed Troponegro den zwaren tocht naar Ngantang, waar hij zijn zeer gedunde troepen kon versterken met de hulptroepen, gezonden door den Soesoehoenan.

De Malangsche vijanden werden verder vervolgd; na den mislukten aanslag op Lodalĕm in Kediri was de regentijd reeds zoover gevorderd, dat de uitgeputte troepen in Dec. 1767 rust moesten nemen in hun kamp te Sarengat bij Blitar.

In het voorjaar van 1768 werd de vervolging voortgezet. Na eene langdurige guerilla werd eindelijk de Soerakartasche rebel *Pangeran Singasari* gedwongen zich over te geven. Diens beide zoons waren inmiddels ook gevangen genomen. De geheele familie, 20 man sterk, werd voorloopig geïnterneerd op Edam, een der Duizend Eilanden, ter latere verbanning.

Malaja Koesoema (p. 298), van allen verlaten, trachtte te vluchten naar het Zuiderstrand, maar werd, met den Balischen afgezant *Wajan Koetang*, gegrepen en gedood op dezelfde plek, waar ook Karta Negara was gevallen.

Van het nieuw gewonnen land werden drie Compagniesregentschappen gemaakt: Loemadjang, Malang (met Ngantang) en Porong. En zoo waren dan in 1767 en '68 het oude vorstendom Balambangan onder zijn van Bali afhankelijke vorsten en de rijken van de kleinzoons van den gewezen Balischen slaaf Soerapati Compagniesgebied geworden en overgegeven aan den Islam. Ja, overgegeven aan den Islam, want de Compagnie, de Soesoehoenan van Soerakarta en de Islam hadden immers één belang in de schatting van het publiek en ook naar het oordeel der plaatselijke Europeesche ambtenaren. Er werden geen andere dan Mohammedaansche regenten aangesteld. De G.G. te Buitenzorg-Batavia mocht al voorschrijven den Inlanders „niet na het wonderlijk sentiment van den gezaghebber [Luzac te Soerabaja] tot het Mohametaans geloof te persuadeeren, veelmin hem [den te installeeren Regent] of zijne aanstaande onderhoorigen daartoe te dwingen, nog zig met het verdrijven van priesters te bemoeyen, welke menschen wij gelast hebben ongestoord in het oeffenen hunner godsdienst te laten", de onverbiddelijke praktijk dreef den Inlander ertoe het Mohammedanisme aan te nemen.

De Islam won veld, langzaam maar zeker, na de vervanging van Balischen invloed door Mohammedaansche regenten. Nog in ± 1840, getuigde Dr. H. N. van der Tuuk, was de désa Tjoengking, ± 3 km ten W. van Banjoewangi, geheel Çiwaïtisch.

Een 16000-tal Tĕnggĕreezen zijn in Oost-Java nog aan den voorouderlijken godsdienst getrouw gebleven. Zij hebben dat alleen gekund, doordat zij nog

lang na 1767 zekere politieke zelfstandigheid hebben genoten en niet onder het gezag der Regenten stonden, wier eenige machtsbeperking over hun onderdanen aanvankelijk bestond in hun contract met de Compagnie.

De felle strijd in Balambangan, toen het nationalisme daar nog een kans meende te maken en Bali deze weer wilde aangrijpen, culmineerend in den strijd tegen Wilis in 1768 en tegen den pseudo-Wilis in 1771-'72, de stichting van Banjoewangi in 1774-'76, de langzame wederbevolking van het gebied, den strijd tegen de ziekten, het herstel der welvaart, dit alles behoort tot de regionale beschrijving.

Soenda en Padjadjaran.

Van de invoering van den Islam op Madoera, van den tijd tusschen het wegvallen van Madjapahit's gezag en de machtsuitoefening der Mohammedaansche vorsten op Midden-Java weet men te weinig positiefs om dit anders dan in de plaatselijke beschrijving te vermelden.

Op West-Java heeft echter nog een niet-Mohammedaansch rijk bestaan tot 1579 toe.

Wij vonden er reeds de sporen van het rijk Taroema uit de 5e eeuw na Chr. Ook zagen wij op Tjiampea den tweeden steen van Kebon Kopi (p. 263), die van 932 na Chr. (of althans van omstreeks dat jaar) van een rijkje getuigen [1]). Dat is dus in den tijd van koning Sinḍok te Mĕdang. De inhoud der inscriptie schijnt slechts van plaatselijk belang te zijn. Men kan niet weten of er samenhang bestaat tusschen het rijk Taroema en dat van ong. 932. Evenmin weet men iets omtrent mogelijken samenhang met een rijk van weer een eeuw later, uit Erlangga's tijd. Er zijn nl. vier steenen gevonden van het jaar, dat overeenkomt met 1030 A.D., aan den linkeroever der zuidwaarts naar de Tjimandiri stroomende Tjitjatih, op $\frac{3}{4}$ km van station Tjibadak en 16 km ten W. van Soekaboemi [2]). Op de inscriptie wordt de eerste maal gesproken van het rijk *Soeṇḍa* en een koning van dat rijk *Djaja Bhoepati* (de volle naam zonder titels zou in transscriptie al 117 letters vereischen!). De inscriptie bevat de instelling eener stichting, die de grenzen aanwijst van een gebied, waarbinnen men geen visch of eenig levend wezen in de rivier mag vangen. Dit reservaat wordt genoemd Sang Hyang Tapak, d. i. de heilige voetzool of voetindruk. Op een voortop van den G.Pĕrbakti (ten N.W. van Tjitjoeroeg) vindt men, doch op wel 18 km afstand, een „batoe tapak", een steen met een voetafdruk erop, die misschien bedoeld is. Hier alweer die voetprent, die wel in het bijzonder op West-Java als machtssymbool is vereerd, hoewel deze cultus ook in den Voor-Indisch-Mohammedaanschen reliquiendienst een plaats inneemt. Het is verder opmerkelijk, dat de taal der inscriptie Oud-Javaansch is [3]). Evenals in de veel jongere Madoereesche rijken was dus de volkstaal in Soendaland niet de hoftaal.

---

[1]) Oudheidk. Verslag 1923, p. 18 no. 6886.

[2]) C. M. Pleyte, Mahārāja Çri Jayabhupati, Suṇḍa's oudst bekende vorst, A. D. 1030. Met 2 afb. Vijfde bijdrage tot de kennis van het oude Soenda. T.B.G. LVII, 1916, p. 201—218.

[3]) De verdere hypothese, door Pleyte aan deze inscriptie vastgeknoopt, wordt o. i. terecht door Prof. Dr. N. J. Krom verworpen; zie diens Hindoe-Javaansche geschiedenis, 1e uitg. p. 256, 2e uitg. p. 261—262.

Er bestond in het rijk Soeṇḍa een havenplaats en er wordt verteld, dat de inwoners zeeroof pleegden.

In een Chineesch geschrift van ong. 1225 wordt Soeṇḍa genoemd onder de onderhoorigheden van Çri Widjaja. Wij zullen dit wel aldus te verstaan hebben, dat Soeṇḍa tot de invloedssfeer of het handelsgebied van Çri Widjadja (Zuid Soematra) behoorde en de vorst of vorsten van Soeṇḍa geen inmenging van andere vorsten in hun land mochten dulden.

Om nu te komen tot de stichting van het rijk Padjadjaran, waarvoor het jaartal 1333 het meest waarschijnlijk is, moeten wij een uitstapje maken naar het oude rijkje *Galoeh*, waarvan de kern wordt gevormd door het reg. Tjiamis van de Preanger Regentschappen. Tot 1915 toe was dit regentschap als de afdeeling *Galoeh* nog een deel van de residentie Tjĕrĕbon. Het wemelt in dit Galoeh van oudheden, vijvers met heilige visschen, keboejoetan's en kluizenarijen. De bevolking bezit er nog eenige ,,babad's'' [1]), geschiedverhalen, waarin over dit oude centrum van Soendasche eeredienst wordt gesproken, dat merkwaardigerwijze zoo dicht bij het Mohammedaansche en Javaansche centrum Tjĕrĕbon ligt. Ook in een aantal wajanglakon's neemt Galoeh nog een plaats in. De herinnering aan de beteekenis der oude heiligdommen gaat bij de bevolking van dezen tijd te loor. En als bronnen voor de geschiedenis kunnen de ,,babad's'' zeker niet worden beschouwd. Doch een kern van waarheid moet in enkele daarvan toch wel verborgen zijn.

Vele thans door het volk vergeten bijzonderheden zijn door vroegere schrijvers vastgelegd [1]).

Volgens de volksverhalen was de stichter van het rijk Galoeh *Ratoe Poesaka*, als asceet genaamd *Pandita adjar Soeka rĕsi*. Deze leefde op den berg Goenoeng Padang, een uitlooper van den Goenoeng Sawal. Nabij de dhpl. Kawali ligt de desa Dajeuhloehoer. Hier was de zetel van *Praboe Tjakra Dèwa*, naar men zegt de laatste niet-Islamitische vorst van Galoeh, die ,,verdwenen'' zou zijn in de bron der Tjipandjaloe, drie km ten N. der desa Pandjaloe, een heilige plek, waar elk woord, dat aan den Islam zou kunnen doen denken, pĕmali is. Diens zoon, de vermaarde en gevreesde *Borosngora*, zou dus de eerste Mohammedaansche vorst zijn geweest. Een zoon of kleinzoon van Borosngora was *Adipati Hariang Kantjana*, wiens heilig graf (karamat) met eenige andere graven te vinden is op het eilandje Noesa Geḍé in het meer van Pandjaloe (het tegenwoordige Koorders' Natuurmonument), op enkele schreden afstands van dat van den assistent-resident Thilo. Hij zou de laatste vorst van Galoeh zijn geweest.

Een vast punt in de geschiedenis van Galoeh is de inscriptie op een steen, gevonden op de begraafplaats Astana Geḍé te Kawali. De taal is Oud-Soendaasch, het schrift eveneens en lijkt op Kawischrift. De steen spreekt over ,,den heremiet van Kawali .... *Parabhoe Wastoe*'', die de dalĕm te Soerawisésa verfraaide, een gracht liet graven en het land beveiligde.

[1]) Wij noemen hier vooral: C. M. Pleyte, De Patapaän Adjar soeka rĕsi, anders gezegd: de kluizenarij op den Goenoeng Padang. Tweede bijdrage tot de kennis v. h. oude Soenda. Met 5 afb., een facsimile en een tabel. T.B.G. LV, 1913, p. 281—428. Hierin noemt schr. ook vele andere bronnen; verder geeft hij, ook in transscriptie en vertaling, eenige zgn. historische werken betreffende Galoeh. Men zie ook de geciteerde bronnen in Veth's Java, 1e dr., 3e deel, 1882, p. 210—218 en de Inventaris der Hindoe-oudheden I, 1915, p. 93—99. Afdeeling Galoeh.

Nu kunnen wij weer terug naar Buitenzorg. Wij vinden daar onder de verschillende oude dingen in de kampoeng Batoetoelis [1]), onmiddellijk aansluitend bij het Z.O.deel der stad, waar de heer Pleyte de plaats van den vroegeren kraton en stad Padjadjaran heeft kunnen aanwijzen, o. a. den *karamat Batoetoelis*, dicht bij de spoorhalte van dien naam, een beschreven steen, steeds met zorg bewaard en vereerd. Deze steen was reeds in 1690 door patrouilleerende Compagnie's dienaren opgemerkt [2]). Herhaalde malen heeft men eene vertaling der inscriptie beproefd. De meeste moeite heeft men gehad met de bepaling van het daarop voorkomende jaartal in den vorm van een sengkala [3]), waarvan men het cijfer der honderdtallen maar niet kon verklaren. Algemeen wordt nu de bepaling van het jaartal en de verklaring van *Raden Ngabehi Poerbatjaraka* [4]) aanvaard. Volgens deze en vroegere lezingen dan is deze steen van A.D. 1333 en vervaardigd op last van den koning *Ratoe Poerana*, na zijne wijding geheeten *Prabhoe Goeroe Dêwatasrana* en eveneens *Çri Badoega Maharadja*. Hij was de Ratoe Dêwata, die Pakwan Padjadjaran stichtte. Men weet alzoo, dat dit geschiedde in of kort voor 1333. Deze lezing staat vrij wel vast, al is ook de gebezigde variant van het Kawi-type der schriftsoort nog al slordig en de taal een soort Oud-Javaansch, met veel Soendanismen vermengd. Naar den *tijd*, waarin dat schrift werd gebruikt, komt de dateering ook goed uit.

---

[1]) Uitvoerig beschreven door C. M. PLEYTE. Het jaartal op den Batoetoelis nabij Buitenzorg. Eene bijdrage tot de kennis v. h. oude Soenda. Met een kaartje, 3 fotolithografieën en 3 facsimile's. T.B.G. LIII, 1911, p. 155—220.

[2]) De plaatsen, waarin hij vóór de stichting van Buitenzorg al wordt vermeld, vindt men genoemd in DE HAAN's Priangan, II, 1911, p. 158 (met een foto van den steen, het gordijn, dat hem omhult, enz.), ib. p. 231 (met de situatiekaartjes van Pleyte, welke kaartjes ook te vinden zijn in Dl. I van Mevr. FRUIN-MEES' Geschiedenis van Java, 1922, p. 116), ib. p. 279, 287—'8, 364—'5 n. 3, p. 384 n. 1, 487 en 519—'20. De litteratuur tot 1913 is te vinden in Inventaris der Hindoe-Oudheden I, 1915, p. 21, no. 39 (1355 Çaka is sedert verbeterd tot 1255 Ç = 1333 A.D.).

[3]) Een *sĕngkala*, *wĕwatĕkan*, *roepatjandra* of *tjandra sĕngkala* is een chronogram, een jaartal in woorden, die elk eene cijferwaarde vertegenwoordigen, terwijl in lateren tijd aan den uit die woorden ontstanen zin eene beteekenis werd gegeven, die kon worden betrokken op de gebeurtenis zelve. Van de getalwaarden der woorden zijn lijsten gemaakt. Sommige der cijferwaarden zijn gemakkelijk te begrijpen: bv. voor 1 gelden woorden als mensch, maan, staart; voor 2: oog, arm, lippen, wenkbrauwen, sĕmbah, doch waarom bv. alle soorten van water 4, van wind 5, van bergen en van geestelijke heeren 7, doch van een Brahmaan 8 beteekenen, is niet zoo licht in te zien. Reeds RAFFLES gaf zulk een lijst van cijferwaarden in Appendix G, p. CCII—CCV, deel II, 1817, van zijn History of Java. Bekend is ook de lijst van J. F. C. GERICKE in zijn art.: Iets over de Javaansche tijdrekening, Verh. Bat. Gen. 16, 1836, p. 74—80; van BRANDES in zijn Pararaton, Verh. Bat. Gen. 49, 1897, p. 311—313, 2e uitg. ib. 62, 1920, p. 340—343; van KROM op den Nāgarakrĕtāgama in T.B.G. LVI, 1914, p. 550—551; van J. DE VROOM, voor Bali, in: De telwoorden in het Balineesch, T.B.G. XXI, 1875, aldaar p. 178—180 (soms ook in beeld). Van voor naar achter (van links naar rechts) is de volgorde: eenheden, tientallen, honderdtallen, duizendtallen.

[4]) R. Ng. POERBATJARAKA, De Batoe-Toelis bij Buitenzorg, T.B.G. LIX, 1921, p. 380—417, aldaar p. 381—389.

Op dien steen staat verder, dat deze stichter van Pakoean Padjadjaran een zoon was van *Rahyang Dèwaniskala*, overleden en begraven te Goenatiga, en een kleinzoon van *Rahyang Niskala wastoe Kantjana*, overleden en bijgezet te Noesa Larang. Onze koning Poerana liet o. a. nog een meer *Talaga Rĕna Mahawidjaja* aanleggen en andere verdienstelijke zaken uitvoeren.

En nu moeten wij weer naar Batavia. Daar berusten drie koperen platen, gekocht van een Inlander te Kĕbantĕnan, ondd. en d.Bekasi, reg. Meester Cornelis, Z.O. van Batavia. Op een van die platen worden weer dezelfde drie vorsten genoemd, de grootvader, de vader en de zoon, resp. *Rahyang Niskala wastoe Kantjana*, *Rahyang Ningrat Kantjana* (alleen deze naam wijkt af van dien te Batoetoelis, doch blijkbaar is de vader wel bedoeld) en de „*Soesoehoenan thans te Pakwan Padjadjaran*". Op de twee andere platen wordt alleen de regeerende vorst zelve genoemd als „*Çri Badoega Maharadja, ratoe adji te Pakwan çri Sang Ratoe Dèwata*" en later „hij, die hof houdt te Padjadjaran". De drie platen handelen over de instelling van vrijgebieden voor Djajagiri, voor Soenda Sembawa en op den berg Samaja.

Nu is het zeer waarschijnlijk, dat de *Parabhoe* ***Wastoe,*** de vorst-kluizenaar van den steen te Kawali, dezelfde persoon is als *Rahyang Niskala* ***wastoe*** *Kantjana*, de grootvader van den stichter van Pakwan Padjadjaran. Wij hebben dan slechts aan te nemen, dat deze te Noesa Larang bijgezette vorst van Galoeh bij zijn leven Parabhoe *Wastoe* en na zijn dood Rahyang Niskala *wastoe* Kantjana werd genoemd. Rahyang beteekent zoo iets als: De eerwaarde godheid. De stichter van het rijk Padjadjaran zou dus uit Galoeh afkomstig zijn. Ook de inhoud van de veel later geschreven: „Tjarita Parahyangan", een verwarde Inlandsche kroniek, bevestigt deze meening. Eene Galoehsche overlevering eindigt met „*Praboe Siliwangi*" en de Buitenzorgsche bevolking noemt *Siliwangi* als de man van den beschreven steen. Het opschrift van de platen van Kĕbantĕnan bevat meer Soendaneesche woorden dan de inscriptie van den Batoetoelis.

Omtrent onderdeelen bestaat nog verschil van meening. Zoo vermoedt HOOGLAND [1]), dat het Noesa Larang, waar Niskala wastoe Kantjana overleed en bijgezet werd, identiek is met het eilandje Noesa Gẹdé in het meer van Pandjaloe en dat de bevolking dit nog altijd Noesa Larang noemt, alsook, dat de „Goena tiga", waar diens zoon is gestorven, hetzelfde is als de „Goenoeng tiloe", ten N. van het meer van Pandjaloe. MUHLENFELD [2]) zegt, op informaties ter plaatse afgaande, dat Noesa Gẹdé door de bevolking nimmer Noesa Larang wordt genoemd en dat ook de identificatie van Goena tiga en Goenoeng tiloe twijfelachtig is, alhoewel de plaats in de Tjarita Parahyangan Goenoeng tiga wordt genoemd. Hij meent met Pleyte, dat met Noesa Larang eer Noesa Kambangan wordt bedoeld en dat de weinig belangrijke Goenoeng Tiloe door de bevolking Goenoeng Tiloe kan zijn genoemd, omdat daar de assistent-resident Thilo, die ook op Noesa Gẹdé begraven ligt, in 1832 is omgekomen.

Of het zgn. „Polynesische beeld" met het jaartal 1341 in Kawischrift,

[1]) W. H. HOOGLAND, De Batoe Toelis bij Buitenzorg, T.B.G. LXI, 1922, p. 425—426.

[2]) A. MÜHLENFELD, De Batoe Toelis bij Buitenzorg, T.B.G. LXIX, 1929, p. 227—228.

een geheel on-Javaansche figuur met puntmuts, bij andere dergelijke beeldjes gevonden op een terras te *Tjikapoendoeng*, N.O. van Bandoeng, ook in verband staat met de vervanging van Galoeh door het grootere en sterkere rijk Padjadjaran, kan niet worden uitgemaakt.

Wat de naam van het nieuwe rijk aangaat, is het zeer verleidelijk om aan te nemen, dat voor Pakwan (Pakoean) eigenlijk gelezen moet worden „Pakwwan", dat dan thans zou worden getranscribeerd en uitgesproken als „pakoewon" van Soend. „koewoe", d. i. hoofd van een désa of landschap. Ook in Banten heette het verblijf van den vorst een tijd lang „pakoewon". De pakoewon is dus de Javaansche dalĕm. Deze afleiding is door sommigen voorgeslagen. Maar „pakoe" is Soend. voor „varen", Jav. „pakis". Pakoean beteekent dan: rijk voorzien van varens. Daar pakoe ook beteekent „spijker" en „spil" en dikwijls figuurlijk wordt gebruikt voor „spil", waaromheen „alles draait", lijkt het toch waarschijnlijker, dat de hoofdplaats is genoemd naar eene rijke varenvegetatie ter plaatse. Te meer, omdat anders de beteekenis van den rijksnaam Padjadjaran in de lucht zou hangen, want „djadjar" is „rij" en Padjadjaran is: in rijen staande of gerangschikt. Het volk zegt, dat de varen, die den naam gaf aan de plaats, de „pakoe tihang" was, een soort bergvaren, die zoo hoog wordt als een pinangpalm. In elk geval is nergens het aantal soorten van varens zoo groot als juist in de streek van Buitenzorg en dáár ook vindt men bepaalde varenwildernissen. Het is ook niet onmogelijk, dat men heeft te denken aan de „pakoe adji" (Jav. pakis adji), Cycas Circinalis, die wel geen varen is, maar er veel op lijkt en waarin de bevolking een varen ziet. Deze pakoe adji komt inderdaad veel als sierstruik voor, op een rij geplant op erven van aanzienlijke huizen. Deze krijgen er iets stijf-deftigs door.

De stichter van Pakoean, *Ratoe Poerana* = *Prabhoe Goeroe Déwa Tasrana* = *Çri Badoega Maharadja* was waarschijnlijk dezelfde vorst, die volgens den Pararaton in 1357 zoo droevig aan zijn eind kwam. Koning Ajam Woeroek van Madjapahit begeerde eene prinses van Soenda te huwen; de koning van Soenda stemde daarin toe en reisde in persoon naar Madjapahit ter bijwoning van het huwelijk. Met zijn geheele gevolg kampeerde hij op het speelveld Boebat, ten N. der stad. Toen moet ongeveer het volgende zijn geschied [1]): De vorst van Soenda bleek min of meer misleid te zijn door den patih *Gadjah Mada*. Deze wilde, dat hij zich als onderhoorige van Madjapahit zou beschouwen; op zijn aandringen liet *Ajam Woeroek* hem wachten; de vorst van Soenda diende zijne dochter *aan te bieden* als sĕlir (echtgenoote van lager rang). Toen de Soendasche edelen zulks begrepen, werd de loop der gebeurtenissen zoodanig, dat er een gevecht ontstond tusschen hen en de Javanen. Een der eersten, die daarbij sneuvelde, was Badoega Maharadja zelve. De Nāgarakrĕtāgama vertelt van deze gebeurtenis niets. Het kwam in de kraam van den schrijver stellig niet te pas de daad van Gadjah Mada en de zwakheid van Ajam Woeroek te doen blijken.

---

[1]) Brandes, Pararaton, 2e uitg. 1920, p. 157—'8; Pleyte, Het jaartal van den Batoe-Toelis, T.B.G. LIII, 1911, p. 166—'7; Hoesein Djajadiningrat, Critische beschouwing van de Sadjarah Banten, 1913, p. 141 v.v.; R. Ng. Poerbatjaraka, De Batoetoelis bij Buitenzorg, T.B.G. LIX, 1920, p. 392—394.

Nu blijven levensteekenen van het rijk Padjadjaran vooreerst uit. Er is alleen de *steen van Linggawangi*, met zes ruwe steenen beeldjes en drie groote steenen, gevonden ten N. van het dorp *Rawagirang* op den bergrug Gĕgĕr Handjoewang, d.Singaparna, reg. Tasikmalaja [1]). Hij berust thans in het Museum te Batavia, bevat slechts eene zeer korte wij-inscriptie en een jaartal, dat overeenstemt met A.D. 1411.

Weer zwijgt de historie, totdat wij ruim een eeuw later door een Portugeesch bericht (want de Portugeezen hadden in 1511 reeds Malaka veroverd en voeren vandaar naar de Molukken) iets vernemen van het heidensche rijk Soenda [2]). De Gouverneur van Malaka De Brito schrijft in 1514 aan zijn koning, dat Java twee kafir-vorsten heeft; de eene heet koning van Soenda, de andere koning van Java. Dit Soenda moet wel ditzelfde rijk Padjadjaran zijn geweest. De Mohammedaansche gouverneurs aan de kusten erkenden blijkbaar nog het oppergezag van de Hindoesche vorsten van Java. Dit rijk Soenda werd den Portugeezen toen meer en meer bekend, omdat de schepen van Goedjarat enz. wegens de hooge tollen van en de vijandschap met de Portugeezen Straat Malaka begonnen te mijden en door Straat Soenda voeren. De havens van West-Java, Bantĕn en Soenda kwamen dus in de vaarroute te liggen. Maar bovendien leverden zij een belangrijk handelsobject in de *peper*, welke in groote hoeveelheden op West-Java en misschien toen ook reeds aan den Sumatraoverwal (de Lampoengs) werd gekweekt.

João De Barros zegt, dat de hoofdstad van Soenda was „Daio" (Dajeuh, d. i. residentie). In 1522 werd Amerique Leme van Malaka naar de „haven van Soenda" gezonden; hij vond daar den vorst „Samiam" (Sang Hyang) en sloot met dezen een voordeelig tractaat, waarbij hem werd toegestaan een fort te bouwen op een plek aan den mond der rivier, door de Inlanders „Kalapa" genoemd; ook kreeg hij groote leveranties van peper. Groote feesten werden gevierd en op last van Leme werd een overeind staande gedenksteen opgericht aan den rechteroever der rivier, ter bevestiging van dat verdrag. Zij volgden daarmee de Portugeesche gewoonte om elke nieuwe plaats hunner vestiging aldus aan te duiden [3]).

---

[1]) Zie de litteratuur genoemd in Inventaris I, 1915, p. 77 no. 233.

[2]) De eerste ruime bekendmaking van de Portugeesche bronnen in de Nederlandsche taal is die van: P. A. Tiele, De Europeeërs in den Maleischen archipel. Bijdragen 4e Reeks, 1877, p. 321—420; 4e R. 3, 1879, p. 1—69; 4e R. 4, 1880, p. 260—340 en 395—482; 4e R. 5, 1881, p. 153—214 (verbetering p. 332); 4e R. 6, 1882, p. 141—242; 4e R. 8, 1884, p. 49—118; 5e R. 1, 1886, p. 257—355 en 5e R. 2, 1887, p. 199—307. Deze 9 stukken loopen over de jaren 1509 tot 1623. Later zijn vooral door Dr. Rouffaar Portugeesche bronnen bekend gemaakt.

[3]) Het certificaat van 21 Augustus 1522 bestaat nog en de gedenksteen of „padrao" vermoedelijk ook. Het slot met de handteekeningen van dit certificaat is afgebeeld, naar het origineel te Lissabon, in het Platenalbum van De Haan, Oud-Batavia, 1e druk 1923, onder J.l., de tekst met verklaring aldaar onder de Documenten, J 1*a* en *b*, p. I en II; 2e dr. 1935 id. id. De padrao is waarschijnlijk de bijna manshooge zuil van natuursteen, afgebeeld (met uitvoerig bijschrift) sub E 1 van hetzelfde werk, 1e en 2e druk, in Oudheidkundig Verslag, 1919, p.53 en in W. Fruin-Mees, Geschiedenis van Java, II, 2e dr., p. 14. Deze steen is opgedolven in 1918 bij het leggen der fundeering van een pakhuis aan de Prinsen-

JORGE D'ALBUQUERQUE, gouverneur van Malaka, gaf de Regeering van Portugal bericht van den goeden afloop der onderhandelingen. Hij was zelf tevoren ook al in schriftelijk contact geweest met dezen „Samiam". Vasco da Gama vertrok in 1524 als onderkoning naar Indië en kreeg den last mee voor het bouwen van het fort te Soenda Kalapa te zorgen. FRANCESCO DE SA werd daartoe met een eskader naar Soenda gezonden. Inmiddels was het 1526 geworden. Door een storm werden zijn schepen verspreid en zoo kwamen er slechts drie schepen onder DUARTE COELHO voor de „haven van Kalapa"; van die drie schepen liep er een op het strand en de bemanning van 30 koppen werd er afgemaakt. Coelho begreep, dat hij met zijn twee schepen toch niets kon uitvoeren tegen een blijkbaar vijandig geworden macht en voer naar Malaka. Daarop trok Francesco de Sa, die te Panaroekan de schepen weer verzameld had, naar de „haven van Soenda" (begin 1527), maar hij mocht er weer niet bouwen, zelfs niet aan land komen. Een volgende poging om Soenda te nemen, liep door een samenloop van omstandigheden ook op niets uit.

Wat was er dan inmiddels in Soenda gebeurd? Daar waren in 1525 of iets later de Mohammedanen meester geworden. Volgens Portugeesche schrijvers had zekere FALETEHAN met behulp van den vorst van Dĕmak, zijn zwager, de stad, waar „Samiam" verblijf hield, bemachtigd en zich gevestigd te Bantĕn [1]). De Hindoesche vorst van Soenda was in den strijd gesneuveld.

Deze Portugeesche tocht naar Kalapa is dus mislukt. De stadhouder van Soenda Kelapa was door Faletehan tot den Islam bekeerd. Kalapa of Soenda Kalapa werd nu Djajakerta of Djakarta of Soerakarta genoemd. En deze Faletehan was, zooals Dr. Hoesain Djajadiningrat in zijn „Critische beschouwing van de Sadjarah Banten" (1913) bewees, niemand anders dan de latere *Soenan Goenoeng Djati* [2]). Als Gouverneur van Soenda Kalapa en Bantĕn heet deze persoon bij Pinto *Tagaril*.

Soenda Kalapa en Bantĕn stonden dus sedert 1527 onder de hegemonie van het machtigste Mohammedaansche rijk op Java: eerst van Dĕmak, daarna van Padjang.

Het centrum van het rijk Padjadjaran, Pakoean, bleef nog bestaan tot 1579, toen het, nadat uit eigen kring reeds lieden tot den Islam en Bantĕn waren overgeloopen, veroverd werd door den vorst van Bantĕn, genaamd *Joesoep*. Zoo was ook op West-Java het groote Hindoesche rijk voorgoed verdwenen. Alleen de Badoej's in Lĕbak zijn in hun Javanisme blijven voort-

straat, Oostzijde, op den Zuidhoek der Groenestraat. Hij berust thans in het Bataviaasch Museum. Bovenaan is uitgebeiteld eene „armillaarsfeer", een astronomisch instrument, door koning Manoël van Portugal (1495—1521) als ontdekkingsembleem aanvaard. Er zijn eenige afwijkingen van de voorschriften, voor dergelijke gedenkzuilen vastgesteld. DE HAAN geeft daarvoor eene verklaring en een vermoeden omtrent de lotgevallen van den steen. Deze lag niet meer aan den rechteroever der Tjiliwoeng, doch de loop dezer rivier is bij den bouw van Batavia gewijzigd.

[1]) De Portugeezen noemden en schreven deze plaats Bantam, evenals zij Tjĕrĕbon Tjĕrbom, of Cĕrbom, Sang Hyang Samiam, Seran Ceram, Martin Martim, sjahbandar Xabamdar, Pabejan Fabyam enz. uitspraken en schreven.

[2]) l.c. p. 86—90.

leven. Deze zeer diep in het gebergte wonende menschen, die van de oudste voorstellingen en van hun isolement een cultus hebben gemaakt, zijn zelfs door het Hindoeïsme ternauwernood aangeraakt.

§ 26. De tijd van den godsdienstovergang op Java.

Blijkens de traditie is de Profeet en Godsgezant Moehammad in 570 na Chr. geboren. Na tal van handelsreizen ontwaakt op ongeveer 40-jarigen leeftijd het bewustzijn in hem tot Profeet te zijn geroepen en beginnen de hem, naar zijn overtuiging, als zoodanig gegeven openbaringen. In 622 scheidt hij zich af van zijn stam; dan volgt zijn tocht naar Medina. Dit breken met zijn omgeving (hidjrah) is het beginpunt der Arabische tijdrekening. De verovering van Mekka valt in 630; in de volgende jaren vestigt zich zijn gezag; hij sterft in 632.

Na zijn dood berustte de opvolging eerst bij de vier „rechtvaardige Chaliefen": *Aboe Bakr* (632—634), schoonvader en bloedverwant van den Profeet; *'Oemar* (634—644) onder wien Damascus, Syrië, Jeruzalem, Alexandrië en Tripoli zich overgaven aan den dienst van den eenigen God (Allah), ja het Perzische rijk der Sassaniden ineenstortte en ook Egypte den Chalief in handen viel. Na de vermoording van 'Oemar door een Perzischen slaaf was *'Oesman* ('Oethman) Chalief (644—655), onder wien het Islamitisch grondgebied zich weinig uitbreidde. Doch toen *'Alī* (655—661), neef en schoonzoon van den Profeet, Chalief was, kwam de onvermijdelijke scheuring, die in den grond der zaak het gevolg was der tegenstelling tusschen het arme en leege Arabië en de rijke Buitengewesten van den Islam. 'Ali woonde nog te Medina, later in het naburige Koefa. Hij had te strijden tegen de familieleden van zijn voorganger 'Oesman, de *'Oemajjaden*, die zich verzetten tegen de leer dat de Khalief tot de bloedverwanten van den Profeet moest behooren. 'Ali's partij of *Sjī'a* werd die der *Sjiïten*, die nog steeds bestaat. De Perzen, een deel der Mohammedanen van Britsch-Indië en een klein deel van die in Ned. Indië behooren hiertoe. Zij hebben nooit een der volgende Chaliefen als hoofd van den Islam willen erkennen. Eene afscheiding van welhaast dertien eeuwen, eene ontwikkeling in ketterschmystieke richting der Sjiïten hebben de dogmatische tegenstelling tusschen beide groepen eenerzijds verdiept, anderzijds verflauwd en aan elken open oorlog tusschen beide groepen reeds eeuwen lang een eind gemaakt. De orthodoxe tegenpartijders der Sjiïten noemen zich *Soennieten*, naar het woord „soennah" d. i. de „gewoonte" van den Profeet. Een derde partij vormden de *Charidjiten*, die leerden, dat verwantschap met den Profeet niet noodzakelijk was voor den Chalief, en dat deze moest worden aangesteld volgens eene geregelde keuze. Deze partij was door den loop der gebeurtenissen steeds in oppositie tegen de latere Chaliefen en heeft hare beteekenis geheel verloren nu het geusurpeerde Chalifaat van de Turksche Soeltan's is verdwenen (1924).

Terugkeerend tot den vierden Chalief 'Ali diene te worden verhaald, dat deze in 661 werd vermoord. Zijn zoons *Hasan* en *Ḥoesain* zetten den strijd voort. Hasan gaf den strijd eindelijk op en werd te Medina door eene zijner vrouwen vermoord. Hoesain sneuvelde in den slag bij Kerbela

in 679; zijn lijk werd door de vijanden op de meest smadelijke manier mishandeld.

De overwinnaars, de *'Oemajjaden*, waren wel van Arabische afstamming, doch vestigden zich te *Damascus* (661—750). Onder hen viel de sterke uitbreiding van den Islam naar het Westen. Tarik veroverde de rots of Gebl aan Spanje's Zuidpunt in 711 (Gebl-al-Tarik, Gibraltar); het Iberisch schiereiland werd Islamitisch (eerst in 1492 eindigde de Moorsche macht hier geheel en al); zij drongen door tot in Frankrijk (732 slag bij Poitiers); zij veroverden Afghanistan, Toerkestan, Armenië, Klein-Azië, belegerden zelfs Byzantium, de hoofdplaats van het Oost-Romeinsche rijk, ja drongen reeds door in de Pĕndjab (N.W. deel van Britsch-Indië). Het theocratisch karakter van den Islam kwam door deze uitbreiding van zijn grondgebied steeds meer naar voren; anderzijds moesten de 'Oemajjadische Chaliefen tot zelfs in Arabië zelve vechten om het eenheidskarakter van den Staat te bewaren.

In 750 kwamen de 'Oemajjaden ten val door het optreden van den Chalief der *'Abbāsiden*, die beweerden af te stammen van 'Abbas, een oom van den Profeet. Om die reden kregen zij de Sjiïten op hun hand. De eerste 'Abbassidische Chalief woontde te *Koefa*, doch de tweede, *Manṣoer*, stichtte *Baghdād* aan de Tigris, waardoor Irāk het schitterende centrum van den Islam werd.

Eén der vermaardste Chaliefen uit dit geslacht was *Haroen al Rasjid*, vriend en tijdgenoot van Karel den Grooten. Onder de 'Abbāssiden begon het Rijk al af te brokkelen. Spanje, Noord-Afrika, Egypte maakten zich onafhankelijk. Klein-Azië, een deel van Syrië, de eilanden Cyprus en Kreta kwamen in handen van Byzantium. Het Middeleeuwsche Westersche Christendom ontwikkelde zich en ving zijne kruistochten aan (1096—1291). De oude strijdbaarheid der Moslimin was door den voorspoed en het weelderige leven weggekwijnd. Als soldaten werden in groote getale *Turken* aangeworven, oorspronkelijk een nomadische volksstam uit Toerkestān, die sedert de 11de eeuw Westwaarts opdrong. Hun hoofden veroverden groote stukken van het Chalifaat; er ontstonden Turksche soldaten-heerschappijen. Eene daarvan was die der *Seldsjoeken* (Perzië, Syrië), een andere die der *Osmanen* (Klein-Azië, Europeesch Turkije). Deze Osmanen waren het, die Z.O. Europa zoo lang in onrust en onder bestuur hebben gehad (1453 inneming van Byzantium; 1683 bedreiging van Weenen). In Egypte stichtten tot den Islam overgegane Turken, de *Mamelukken*, een eigen rijk; om dat een schijn van legitimiteit te verleenen, werd het wereldlijke en het geestelijke gezag gescheiden en dit laatste opgedragen aan de nazaten der 'Abbāssiden, die daar reeds eenige macht bezaten. Omstreeks 1200 riep een der benarde Chaliefen den heidenschen Mongoolschen hoofdman *Djengis-Khan*, diep uit Centraal-Azië afkomstig, te hulp tegen opstandelingen. Een nazaat van dezen, *Hoelāgoe*, was het die Baghdād innam, verwoestte en voor goed aan de heerschappij der 'Abbassiden een eind maakte (1258).

Nog vóór het 'Abbassidische Chalifaat zijn einde vond, hadden de Moslimin reeds in het huidige Britsch-Indië blijvende veroveringen gemaakt en waren er reeds enkele in Ned. Indië gevestigd. Omtreeks het jaar 1000 veroverde een Turksch vorst van het Perzische district Ghazna *Baloetsjistan*, *Afghanistan* en het *Indus gebied* (Sind). Te Samarkand stichtte deze vorst

Maḥmoed een intellectueel centrum. Aan het einde der 12de eeuw ging dit rijk weer te niet, doordat een andere Islamiet, *Moe'izz ad Din*, geheel Noord-Indië veroverde en tenslotte (1196) ook *Goedjarāt*.

De verovering van het handelscentrum Goedjarāt mag wel worden beschouwd als het uitgangspunt der Islamiseering van het eilanden-Indië en Malaka. Vooral wat het *aantal* Islamieten aangaat is de vestiging van den Islam in het Noorden van Britsch-Indië en in Nederl. Indië van groot belang geworden. Van de ongeveer 250 millioen Islamieten wonen er thans ongeveer 83 millioen in Britsch-Indië (ruim 33 %) en 60 millioen in Ned. Indië (24 %). De meest Oostelijke Mohammedaansche moskee is die van Dobo op de Aroe-eilanden.

Goedjarāt is de kustreek aan de goed bevaarbare Golf van Cambay, ten Noorden van Bombay. Toen de zeevaart nog bijna uitsluitend kustvaart was, vonden schepen van Arabieren, Perziërs, Achter-Indiërs, Maleiers, van Grieken zelfs, in deze golf hun rendez-vous en ruilhavens. Goedjarāt was een rustpunt op den zeeweg van het verste Westen tot het verste Oosten van Azië.

Van de Goedjarāt's waren er vroeger ook al enkele tot den Islam overgegaan. Tot zelfs op Java kwamen te voren al sporadisch Islamieten, hetzij blijvend, hetzij tijdelijk. Dit wordt bewezen door den rechtopstaanden grafsteen van Lèran (d. i. „Noordwaarts", „Noorderopgaande") ondd. Manjar, d. Grissee, reg. Soerabaja, 6 km ten N.W. van Grissee. Volgens de tradities moet te Lèran een oud Islamitisch centrum hebben bestaan en zelfs een moskee, voorafgaande aan het centrum Gresik. Te Lèran dan ligt eene vrouw begraven met een Arabischen naam; het jaartal is naar de Hidjrah, overeenkomend met A. D. 1082 [1]) of volgens Moquette met 1102 [2]). Men begrijpt dat het opschrift niet duidelijk meer is.

Na de verovering van Goedjarāt in 1196 nam het aantal Islamieten onder de bewoners toe. Eerst kwamen zij als Hindoe's, nu meer en meer als Mohammedanen naar Indië. Vermoedelijk heeft de val van Baghdād in 1258, waardoor de handelaren uit het Westen niet meer de Tigris en den Perzischen Golf konden volgen, doch liever door de Roode Zee voeren, den handel en het verkeer van Goedjarāt bevorderd. Op Sumatra bestonden op het eind der 13de eeuw reeds staatjes met Mohammedaansche vorsten: Perlak (bericht van 1292), Samoedra Pasè (Atjeh), welks eerste Soeltan overleed in 1297. De gezanten, die het rijk Malajoe in 1281 naar China zond, waren Islamieten. Maar op Java ging het niet zoo snel, omdat daar niet zoo gemakkelijk rijkjes in slecht bewoonde gebieden konden worden gesticht. De Hindoesche vorsten van Madjapahit en die der daaruit ontstane rijkjes heerschten nog op Midden- en Oost-Java, die van Padjadjaran in het Westen.

In de 14de en de 15de eeuw groeide het aantal Mohammedaansche vreemdelingen op de Noordkust van Java langzaam maar zeker aan; handelaren uit Goedjarāt, van Malaka en Sumatra, met enkele Perzen, Achter-Indiërs

---

[1]) Laatste litteratuur terzake: PAUL RAVAISSE. L'incription coufique de Léran à Java. T. B. G. LXV, 1925, p. 668—703.

[2]) J. P. MOQUETTE. De oudste Mohammedaansche inscriptie op Java, n.l. de grafsteen te Lèran. Handelingen van het 1e Congres voor de T. L. en Vk. v. Java in 1919, p. 391—399. Solo 1921.

en Voor-Indiërs buiten Goedjarāt daar tusschen in. Omgekeerd vestigden zich ook vele Javaansche scheepvaarders en handelaars in de handelsstad Malaka; deze waren of werden Mohammedanen. De grootste en drukste handelsplaatsen van Java (natuurlijk altijd vergelijkender wijze gesproken!) waren destijds *Toeban* en *Grĕsik*. Van belang waren deze plaatsen vooral voor den handel op de Molukken. Verder vond men er talrijke gegoede Chineezen, waarvan er enkele tot den Islam overgingen. De echte Javanen evenwel, de grondbezittende landbouwers, bleven Çiwaïten, evenals hun hoofden.

De vreemdelingen in de havenplaatsen brachten zelden eene vrouw mee. Zij huwden dus met vrouwen des lands en zoodoende werden deze, of althans hun kinderen, ook Mohammedanen. Eenige eeuwen bestond er dus op Java een soortgelijke toestand als men nu nog op Bali vindt: in de kustplaatsen woonden een aantal Mohammedanen, meest afstammelingen van vreemden, staande buiten de echt-inheemsche wereld, gehuwd met vrouwen van Javaanschen oorsprong. Van één dier vreemdelingen te Grĕsik is tot in onze dagen het graf met een opschrift en jaartal overgebleven, n.l. van *Mālik Ibrāhim*, misschien een Pers, die ter plaatse wel een aanzienlijk man is geweest en die tevoren had gewoond te Lèran (p. 311).

Ook andere graven van dezelfde soort vindt men nabij dat van Ibrahim op de oude begraafplaats „Gapoera Wétan" d. i. „de Oostpoort". De poorten zijn in Hindoe-Javaanschen stijl opgetrokken, doch zonder de oude heidensche voorstellingen. De marmeren steen op het graf met het lange Arabische opschrift én het jaartal (1419 A.D.) is echter — zooals vrij algemeen de gewoonte moet zijn geweest — kant en klaar uit het buitenland ingevoerd. De drie eeuwen oudere steen van Lèran daarentegen, op het graf eener eenvoudige vrouw, moet volgens Ravaisse in het land zelve zijn oorsprong gevonden en zijn vrij gebrekkig opschrift hebben gekregen.

Onder de buitenlandsche handelaars der kustplaatsen waren meer rijke menschen. En in de Oostersche wereld geeft rijkdom, meer nog dan in de Westersche, macht en aanzien. Als eerste of gelijkstandige vrouw konden deze rijkaards dochters der kustregenten van Madjapahit, dus Javaansche vrouwen van aanzien huwen. Men vindt ook verhaald, dat eene Mohammedaansche vrouw, eene prinses uit Tjampa, huwde met Kĕrtawidjaja, koning van Madjapahit (1447—1451) en dat deze bij haar dood in 1448 naar Islamitischen ritus werd begraven. De tegenstelling tusschen Islamitische en Çiwaïtische families verloor hare scherpte. Meer en meer werden de kustregenten en de aanzienlijke vreemdelingen onafhankelijk van den nominalen landsheer. Eindelijk vereenigden deze zich en brachten gezamenlijk het wettige, maar machteloos geworden vorstenhuis ten val.

Het spreekt wel van zelf, dat in de litteratuur van een Mohammedaansch volk als het Javaansche vele „levens van heiligen" voorkomen. Eene hagiologie is echter geen rapport of geschiedenisboek, doch eenvoudig het op zeker tijdstip opgeschreven verhaal van wat het volk vertelt. Deze heiligen werden later genoemd de *wali 'Oellah*, d. i. de vertrouwde vrienden van God, en voorgesteld als de verkondigers en verbreiders van den Islam. Zooals bij volksgeschriften steeds het geval is, hebben ook deze heiligenlevens geen begrip eener langzame evolutie, maar stellen zij de zaak voor, alsof de bewoners van een land gisteren Çiwaïten waren en vandaag door

een wonder van de meerderheid van den Islam werden overtuigd. De groote meerderheid der Javaansche bevolking is individueel, zonder oorlog en onopgemerkt, tot den Islam overgegaan, doch dit proces duurde eeuwen lang. Om chronologische juistheid kan de auteur van zulk een geschrift zich niet bekommeren. Wat er precies gebeurd is, weet hij zelf ook niet. Maar boeiend en stichtend voor den Javaan en vol romantiek, overeenkomstig de volksbehoefte, zijn die geschriften wel. Men kan iets van de historische kern uit de hagiologieën bepalen, door deze geschriften te vergelijken met hetgeen Portugeesche auteurs van dien tijd terloops over Java vertellen, altijd voor zoover zij zelve niet hun mededeelingen aan Javaansche heiligenlevens ontleenden en daarin geloofden.

Er worden acht of negen wali's van Java genoemd. Hun grafsteden (kramat, astana, makam) worden aangewezen en vereerd.

De tradities stemmen hierin overeen, dat de Mohammedanen Madjapahit hebben aangevallen en veroverd, dat de wali's hebben deelgenomen aan den bouw der hoogvereerde moskee te Demak en eene synode hebben gevormd tot vaststelling der leer op Java en waarop o. a. de leer van den mysticus *Sjech Lĕmah Abang* (*Siti Djĕnar*) werd veroordeeld en deze zelve gedood. De wali's worden Soesoehoenan of Soenan genoemd, een passieve vorm van „Soehoen", een Oud-Javaansch woord voor „njoenggi" of „moenḍi". „Soenggi" of „poenḍi" is: op het hoofd dragen, fig. iets of iemand in hooge eere houden. Vertaalt men dit woord door „hoogeerwaarde", dan zou men „Paněmbahan" kunnen vertalen door Eerwaarde, want dat is een passieve vorm van „sĕmbah", het eerbewijs waarbij men de samengevoegde handen zóó naar het voorhoofd brengt, dat de duimtoppen de punt van den neus raken. Lastig is het, dat de wali's met zoo talrijke namen voor de verschillende leeftijden en bekleede waardigheden worden benoemd. Zij blijven dikwijls bekend naar de plaats, waar hun vereerd graf is, gewoonlijk tevens de naam van de plaats, waar zij gezag uitoefenden. Ook de plaats van hun overlijden, een lichaamsgebrek, eene bijzonderheid van hun persoon, hun leven, bewaart soms hunne herinnering voor het nageslacht. De onderscheiding met behulp van ranggetallen (I, II, III enz.) voor vorsten van hetzelfde land en met gelijken titelnaam is van later datum en meestal door Europeanen ingevoerd. Later werden Soesoehoenan of Soenan en Paněmbahan gewone wereldlijke titels. „Soeltan" is de Arabische titel voor een landsvorst, oorspronkelijk aan een wereldlijk vorst toegekend door een Soesoehoenan. De titel „pangèran" is eene afleiding van „ngèr", d. i. „dienen", „in dienst zijn van".

De algemeen op Java bekend geworden wali's zijn, gerangschikt van Oost naar West:

1. *Soenan Ngampèl* of *Raden Rachmat*, neef van de vrouw van koning Kĕrtawidjaja, † 1467, wiens graf ligt in de moskee der dichtbevolkte wijk Ngampèl of Ampèl (Ampèl dĕnta) te Soerabaja;
2. De reeds genoemde *Malik Ibrahim*, of *Maoelana Maghribi* (p. 312);
3. Soenan *Giri* of *Radèn Pakoe*, wiens moskee en grafstede gevonden worden op den heuveltop Giri bij Grĕsik, pleegkind van Njahi Pinatih (p. 294);
4. *Soenan Dradjat*, zoon van Soenan Ngampèl, gevestigd en begraven nabij Oud-Sidajoe (Sidajoelawas);

5. *Soenan Bonang* of *Makdoem Ibrahim*, die zou zijn geboren in dèsa Bonang Wètan, dicht bij Rèmbang, doch overleden is te Toeban. Op beide plaatsen wordt zijn graf aangewezen! Hij was ook een zoon van Soenan Ngampèl. Vermoedelijk is hij na 1525 overleden[1]). Waar Valentijn in zijn Vierde Deel, p. 37, en op kaart N. van het „Vijfde Bestek" van Java, bij Toeban schrijft over „Mackan Magon" heeft hij vermoedelijk de Makam Agoeng, het „Groote Graf" van Soenan Bonang op het oog.

6. *Soenan Koedoes*, zoon van Soenan Ngoeḍoeng, bevelhebber der in 1478 tegen Madjapahit optrekkende Wali-troepen. Hij nam ook aan dien tocht deel en verving zijn vader, toen deze sneuvelde.

7. *Soenan Moerja*, aanvankelijk een actief strijder tegen het heidendom van Madjapahit, doch die zich op jongen leeftijd aan het ascetisme wijdde en in den Zuidelijken kraterkom *Sĕmliro* van den G. Moerja zijn heilig graf heeft. Volgens de locale traditie ligt in een tweede graf, bij dat van Soenan Moerja, ook zijn vader, *Pangèran Gadoeng*, begraven.

8. *Soenan Kalidjaga*, of *Soenan Lèpèn*, tevoren *Sahid Djaka* geheeten, zoon van een toemĕnggoeng van Madjapahit. Deze trok naar Djapara en werd bekeerd door Soenan Bonang. Hij vestigde zich in Tjĕrbon aan de Kali Djaga, huwde er met eene dochter van Soenan Goenoeng Djati (no. 9) en trok later naar Demak, waar hij deelnam aan de vermaarde samenkomst der Wali's. Op aandrang van Soeltan Tranggana van Demak vestigde hij zich te *Ngadilangoe*, ten Zuiden van Kota Djapara. Hij had daar verschillende beroemde leerlingen en speelde er een politieke rol. Zijn graf ligt te Ngadilangoe, doch de tradities wijzen ook andere plekken aan als zijn laatste rustplaats.

9. *Soenan Goenoeng Djati*, waarschijnlijk een man van gewone afkomst uit Pasè (Soematra), die naar Djapara kwam, eene dochter van den bestuurder van Djapara huwde en met diens hulp Bantĕn en Tjĕrbon overwon en aldus de bekeerder van West-Java werd. Zijn graf is te vinden op den G. Djati ten N. van Tjĕrbon.

Als wij spreken over *negen* Wali's is dat eigenlijk willekeurig. Er zijn meer van die plaatselijk vermaarde Islam-verspreiders geweest, die in de Javaansche litteratuur den eerenaam Soesoehoenan kregen. Deze leefden echter meestal in later tijd. Wij noemen hier bijv. de heiligen en hun graven, die door Dr. Rinkes zijn beschreven[2]). Sjech *'Abdoelmoeḥdji* rust te *Pamidjahan* (Saparwati) ten W. van de vroegere onddhpl. Parakanhondjé, d. Karangnoenggal, reg. Tasikmalaja.

---

[1]) Zie: B. J. O. Schrieke. Het boek van Bonang. Acad. Proefschr. Utrecht, 1916, p. 54. In dit proefschrift vindt men niet alleen den legendarischen en den historischen Pangèran Bonang beschouwd, maar ook goed gedocumenteerde inlichtingen over zijn leer, de wijze en de data van den godsdienstovergang op Java en het karakter van den Islam in de eerste eeuw van zijn bestaan op Java.

[2]) Dr. D. A. Rinkes. De heiligen van Java I. De maqam van Sjech 'Abdoelmoehji T. B. G. LII 1910, p. 556—589; II Sèh Siti Djĕnar voor de inquisitie, ib. LIII, 1911, p. 17—56; III Soenan Gĕsĕng, ib. p. 269—293; IV Ki Panḍan arang te Tembajat, ib. p. 435—581; V Pangéran Panggoeng, zijne honden en het wajangspel, ib. LIV, 1912, p. 135—207. VI Het graf te Pamlatèn en de Hollandsche heerschappij, ib. LV, 1913, p. 1—201. Toelichtingen en verbeteringen bij I en II, T. B. G. LIII, 1911, p. 294—300.

Siti Djěnar (ook genaamd *Lěmah Abang*, *Siti Koening*, alle naar den dorpsnaam „roode aarde") was de man, die wegens zijn pantheïstisch-mystieke leeringen zóó gevaarlijk geacht werd, dat de te Demak vergaderde wali's hem onthoofdden (p. 313). Zijn lijk is „verdwenen", doch in kampoeng Kěmlatèn of Pamlatèn, desa Soenjaragi bij Tjěrbon, beweert men toch zijn kramat te bezitten. Misschien zijn er wel meer plaatsen waar men zulks beweert.

De lijken van *Soenan Gěsěng* en zijne echtgenoote zouden rusten in het heilige graf op den heuveltop van Tirta (reg. Magelang, aan den weg Magelang-Grabag-Hotel Merbaboe-Salatiga). Volgens eene andere traditie evenwel ligt hij begraven bij desa Bedégolan, ondd. en d. Koetawinangoen, reg. Keboemèn, op een eilandje in de rivier. De heilige was afkomstig uit desa *Krènḍètan* (ondd. Bagelén, d. Poerwadadi, reg. Poerworědjo) en heette eigenlijk Tjakradjaja. „Gěsěng" bet.: „zwart geschroeid" en die schroeiing had de Soenan te wijten aan eene gebeurtenis, hem overkomen in dienst van Soenan Kalidjaga.

Soenan Tembajat's graf ligt temidden van andere heel oude graven en voorwerpen op eene bijzonder heilige plaats, te bereiken door een vijftal poorten, op een bergtop aan den bovenloop der Kali Děngkèng, nabij Těmbajat of Bajat, d. en reg. Klatèn, Soerakarta. Onder die poorten zijn er twee tjandi's běntar of gespleten poorten, zooals die op Bali nog worden gebouwd. De jaartallen op die poorten worden gelezen als overeenkomende met 1566 en 1633 A.D. De legende verhaalt van Soenan Těmbajat, dat deze tevoren als *Ki Panḍan Arang* regent van Semarang was, doch verkoos als kluizenaar te leven bij de graven zijner vaderen, in de nabijheid van de Ratoe Kidoel, die toen *Dèwi Wiloetama* heette. Ook hij werd bekeerd door Soenan Kalidjaga. Het legendarisch verhaal is op verschillende wijzen verknoopt met de geschiedenis der Mataramsche vorsten.

Pangèran Panggoeng, later *Soenan Panggoeng*, rust met zijne echtgenoote te Těgal in een ommuurd gebouwtje bij den aloen-aloen, waar dus twee graven zijn. Hij was door zijn vader, Soenan Bonang, aangewezen om te Tegal het licht des Islams te verspreiden en richtte daar eene tribune of panggoeng op wegens de moerassigheid van den bodem, teneinde ongehinderd te prediken. Vandaar de naam, waaronder hij bekend bleef. Volgens een ander verhaal was hij een zoon van Radèn Patah, den eersten vorst van Děmak, en heette hij *Kanḍoeroean*. In de buurt van de tjoengkoeb liggen zijn twee honden *Iman* en *Tokid*, wier graven door gewone grafsteenen zijn gekenmerkt. Kěmis-Wagé en Djoemahat-Kliwon zijn de dagen, waarop de offeraars verschijnen om hun wenschen aan den machtigen geest uit te spreken. Volgens de traditie is ook hij verbrand, om dat hij met zijn onreine honden de moskee verontreinigde. Ook een kat wordt wel voorgesteld als de verstoffelijking van slechte neigingen (ib. V, p. 163; men zie ook het verhaal van de heilige kat op het eilandje Kětapang bij Probolinggo). Volgens eene Tjěrbonsche traditie was hij een zoon van Soenan Kalidjaga en tevens de man, die trachtte den Islam en het wajangspel te verzoenen. Als plaatselijke heiligen willen wij nog noemen *Pangèran Djamboekarang*, wiens graf wordt onderhouden door de inwoners van de perdikan-desa *Makam*, in het grensgebergte der afd. Banjoemas (Reg. Poerbalingga) en Pekalongan (reg. Pamalang), de heilige van Tjahjana (tegenwoordig is de

naam van dit district Boekatédja) en *Sajjid Hoesain al Aidaroes*, de in 1798 overleden heilige van Loear Batang te Batavia.

Wij zullen hen ontmoeten in de regionale beschrijving.

Suprematie van Demak (1518 tot na 1550).

Wij moeten nu terugkeeren tot de historie en zien hoe achtereenvolgens Demak, Padjang en Mataram in Midden-Java de eerste viool speelden.

Wij vinden omstreeks 1500 een stadhouder van Madjapahit te *Bintara* [1]), genaamd *Raden Fatah* of *Raden Patah*, geboren te Palèmbang, gehuwd met eene kleindochter van Soenan Ngampèl. Deze Patih werd later de „oude Panĕmbahan" (P. Djimboen) genaamd. Hij had een zeer eerzuchtigen zoon, die gebruik wist te maken van de pro-Moslimsche beweging zijner dagen om zich een rijk te stichten, geheel onafhankelijk van Madjapahit. Die zoon heette *Pati Oenoes*, wellicht te lezen als *Patih Joenoes*. Deze begon met in 1511 Djapara te vermeesteren. Spoedig stroopte hij daarbij op tegen de Portugeezen, die in 1511 al meester waren geworden van Malaka en aan wie de laatste, sterk benarde vorst van Madjapahit in 1512 hulp en bijstand had gevraagd. Zijn grootsch opgezette tocht tegen Malaka in 1512 en '13 bezorgde hem wel veel roem, doch leidde niet tot de verdrijving der Portugeezen, ondanks den steun, dien Patih Joenoes ontving van de sterke Javaansche Mohammedanenkolonie binnen Malaka. Nog in hetzelfde jaar 1513 veroverde hij Sidajoe. In 1518 volgde hij zijn vader op in Bintara, dat nu genaamd werd *Demak*. Misschien was hij de man, die — en dan wellicht óók in 1518 — met de andere kustregenten den aanval beraamde, die tot den definitieven val van het vorstenhuis van Madjapahit leidde [2]). De „rijkssieraden" of „oepatjara" van Madjapahit nam de vorst van Demak mee, waardoor hij zich als opvolger in de macht van Madjapahit en als hoogste vorst op Java kon legitimeeren.

Oenoes of Joenoes overleed kinderloos in 1521. Een successietwist ontstond. Zijn op hem volgende broeder werd gedood door *Soenan Prawata* (Prawoto was vroeger de hpl. van d. Oendakan, thans een ondd. van Koedoes, ten Z. van de reg.hpl. Koedoes en van de moerassen gelegen). Deze Prawata was een zoon van *Radèn Tranggana*, een jongere broer van Oenoes. *Tranggana* werd daarop vorst van Demak [3]).

Wij zagen reeds dat in 1526 of 1527 Bantĕn en Soenda Kalapa door Soenan Goenoeng Djati waren veroverd en gemohammedaniseerd en dat

---

[1]) Zie over dezen naam H. DJAJADININGRAT, Critische beschouwing enz. Haarlem, 1913, p. 247 en 262, en de daar genoemde bronnen. Bintara beteekent in het Oud-Javaansche een grassoort, doch ook „wildernis" en „bitter".

[2]) Misschien .... wellicht .... Uit de gegevens van Portugeesche auteurs en de in de babad's vermelde traditie's is geen zekerheid te erlangen. Men leze: G. P. ROUFFAER, Het tijdperk van godsdienstovergang (1400—1600) in den Maleischen Archipel. 1e Bijdrage: Wanneer is Madjapahit gevallen? Bijdr. Zesde volgr., dl. VI (Deel 50) 1899, p. 111—199. Dr. N. J. KROM, Het jaar van den val van Madjapahit. T. B. G. LV, 1913, p. 252—258. Ook latere schrijvers hebben zich met dit vraagstuk bezig gehouden, zonder tot eene oplossing te geraken.

[3]) Demak lag destijds dicht bij de zee. De alluviale kustvlakte was smaller en nog zóó moerassig, dat de vorst van Demak in den regentijd moest wonen te Prawata.

Soenda Kalapa den naam Djajakerta ontving. Na hun tegenspoed te Djajakerta hebben de Portugeezen geen poging meer gedaan om zich te vestigen op de Mohammedaansche Noordkust van Java, doch wel te Panaroekan (1580—1599, p. 295) en in de Molukken. Op een reis naar Ternate deed Antonio de Brito in 1521 Toeban en Grĕsik aan. Met behulp van den gouverneur van Grĕsik kon hij eenige op Madoera vastgehouden schepelingen loskoopen. Daar heerschte blijkbaar nog het „tawan karang"-recht, gelijk nog drie eeuwen later op Bali.

P. Tranggana is ons al bekend als veroveraar van Singasari in zijn geheel of ten deele (p. 292) en als helper bij de verovering van Bantĕn (p. 308). In 1546 vestigde Faletehan zich te Tjĕrbon. Het bestuur over Bantĕn liet hij aan zijn zoon Hasanoedin over, doch Tranggana bleef de opperheer van Bantĕn en Tjĕrbon beide. Ook in andere kuststreken van Java en in Mataram werd hij oppermachtig. Vermoedelijk sneuvelde hij in 1550 bij een beleg van Pasoeroehan.

Pangèran Tranggana liet een aantal kinderen na, die alle zekere beroemdheid verwierven. Dadelijk na zijn dood braken successie-oorlogen uit, die aan de hegemonie van Demak een eind maakten.

De oudste zoon, *Pangèran Moekmin*, of *Soenan Prawata* (den titel Soenan kreeg hij vanwege zijn Mohammedaanschen ijver), de moordenaar van zijn vaders ouderen broeder, werd met zijne echtgenoote als wraakoefening gedood door den zoon van den verslagene, *Arya Pĕnangsang*, ondanks het feit, dat Soenan Prawata de pretendent was van Soenan Koedoes. De jongste der kinderen was ook een zoon, *Pangèran Timoer*. Deze werd geen vorst, doch nam later wel een werkzaam aandeel aan den strijd tegen het opkomende Mataram.

De oudste dochter huwde met *Pangèran Langgar*, erfgenaam van *Kjahi Gedé Sampang* op Madoera, welke zoon tevens bestuurder was of werd van Sidajoe, Grĕsik, Soerabaja en Pasoeroehan en zich geheel als onafhankelijk vorst gedroeg. Zijn rijk duurde echter niet lang!

Een tweede dochter was de vermaarde *Ratoe Kalinjamat*, gehuwd met den regent *Hadiri* van *Kalinjamat* (Kalinjamat was de hoofdplaats, Djapara de havenplaats van dit gebied). Deze steunde haar geloofsgenooten in hun strijd tegen de Portugeezen, eerst (1550) in Djohor (Zuid-Malaka), daarna (1573—1574) in Atjeh. Wij zullen later zien, dat zij nog in 1580 tevergeefs trachtte haar jeugdigen neef en pleegzoon Soeltan van Bantĕn te maken.

Een derde dochter huwde achtereenvolgens twee zoons van Soenan Goenoeng Djati.

Een vierde dochter eindelijk werd de vrouw van *Mas Krèbèt* = *Ki Djaka Tingkir* = *Adiwidjaja* en deze werd tenslotte als Soeltan van Padjang de voornaamste vorst op Java [1]). Mas Krèbèt was zijn kindernaam; Djaka Tingkir, de jongeling van Tingkir, werd hij genoemd, omdat hij na den dood zijner ouders werd opgevoed door de weduwe van een vriend zijns vaders te Tingkir (ondd. en d. Tangaran, ten Z. Salatiga). Deze Djaka

[1]) Zijn wonderbaarlijke geschiedenis wordt o. a. verhaald in *Hoesain Djajadiningrat*, Critische beschouwing etc. Haarlem 1913. Zie Index i. v. Tingkir, Djaka.

Tingkir was de zoon van *Ki Kĕbo Kenanga*, een groot heer, regent van Pĕngging, de landstreek, die later Padjang heette (Klatèn en het Z.-deel van Bojolali). De vader was een volgeling van den ketterschen Sjèch Siti Djĕnar (p. 313, 315). Hij liet zich door dezen zelfs overhalen te weigeren hulde te brengen aan zijn vorst (toen nog Raden Patah of Panembahan Djimboen, (p. 316). De rechtzinnige Soenan Koedoes liet hem daarom dooden. Het vonnis van Siti Djĕnar zal ook wel beinvloed zijn geweest door diens opstoken van Kĕbo Kenanga.

De zoon, Djaka Tingkir, kwam in dienst als militair bij Panĕmbahan Tranggana, werd diens gunsteling en schoonzoon en kreeg het regentschap Padjang weer terug, waarbij nog het veroverde Mataram werd gevoegd. Hoe het precies in zijn werk is gegaan, is niet vast te stellen. Ook de tijdgenooten zullen het fijne van die kratonintrigues en fratriciden niet hebben onderkend. Hadiri van Kalinjamat, die aanvankelijk optrad voor den naar erfrecht legitiemen vorst, n.l. een zoontje van den gedooden Soenan Prawata, werd door Pĕnangsang gedood. De vroegere Djaka Tingkir, als bestuurder van Padjang nu den naam *Adiwidjaja* voerend, verbond zich met de weduwe van Hadiri Kalinjamat, ontkwam ternauwernood aan een moordaanslag van de zijde van Pĕnangsang en aan een anderen van Soenan Koedoes, wist tenslotte Pĕnangsang zelf te doen dooden [1]), voegde diens regentschap *Djipang* (O. deel van Grobogan, Blora en W. Bodjonegoro) bij Padjang en Mataram en werd eindelijk de onbetwiste alleenheerscher over het vroegere rijk van Demak en de primus der vorsten op Java.

Hegemonie van Padjang (na 1550 tot ± 1586).

Het zoontje van Soenan Prawata, *Arya Pangiri*, stelde zich tevreden met als vazal van Padjang Demak te besturen en eene dochter van Adiwidjaja als echtgenoote. Pangèran Timoer (p. 317) werd regent van Madioen, Pangèran Langgar's positie versterkt (p. 317). Tenslotte bracht Adiwidjaja de rijkssieraden over naar Padjang en vleide hij Soenan Giri door van dezen in 1568 den titel van Soeltan te aanvaarden.

Inmiddels had Hasanoeddin van Bantĕn zich, ook in 1568, weten te bevrijden van zijn leenmanschap van Demak—Padjang. Deze Soeltan overleed in 1570, in hetzelfde jaar als zijn vader Soenan Goenoeng Djati. Hasanoeddin werd dus de stichter van het Bantensche Soeltanaat. Een achterkleinzoon van Soenan Goenoeng Djati, *Pangèran Ratoe*, oefende na diens dood de — naar het schijnt alleen wereldlijke — macht uit over het Soeltanaat Tjĕrĕbon.

Adiwidjaja had veel zorgen toen de onder Pangèran Langgar (p. 317) staande regenten tegen dezen opstonden. Het einde van dezen opstand

---

[1]) Volgens de traditie daagde Adiwidjaja Penangsang uit tot een tweegevecht. De commandant van des eersten lijfwacht liet plotseling eenige merries los om den hengst van Arya Penangsang wild te maken; het dier begon te steigeren en Penangsang viel uit het zadel. Eenige in hinderlaag opgestelde wachters konden hem toen gemakkelijk aanvallen en dooden. Den slimmen lijfwachtcommandant ontmoeten wij straks als stamvader der Mataramsche dynastie. Het verhaal van den onrustig geworden rijhengst is echt Javaansch. Alleen hengsten worden op Java als rijdier gebruikt.

was, dat de Adipati van Soerabaja opperregent werd over Sidajoe, Grĕsik, Soerabaja en Pasoeroehan en deze gebieden zich nauwer aansloten bij Padjang. De nagara-goeng (het door den vorst rechtstreeks bestuurde centrale gebied) was dus Padjang; de mantjanagara (de buiten-regentschappen) waren: Mataram (Jogja), Krapjak (Zuid-Kedoe), Sĕlaroeng (Banjoemas), Pĕmalang (Tegal), Dĕmak (met Djapara), Paṭi, Poerbaja (Madioen), Blitar (Kĕdiri), Toeban en Soerabaja. In Mataram was de bestuurder, met den titel van *pĕtinggi*, *Kjahi Gedé Pamanahan*, de man aan wien de list wordt toegeschreven, die tot den dood van Arya Penangsang leidde. Deze gunsteling van Adiwidjaja was van eenvoudige afkomst en was, toen hij als jongen nog *Si Roeboet* of *Kastioeng*(?) heette, gevlucht om aan een straf te ontkomen en bij den Panembahan van Padjang in dienst getreden. Al gauw werd hij diens lieveling en gunsteling; hij bracht het tot commandant van 's vorsten lijfwacht en verloste zijn meester van een gevaarlijken vijand. Hij werd, zooals gezegd is, beloond met het petinggischap van Mataram, doch kon zich pas inderdaad daar vestigen door de tusschenkomst in te roepen van Soenan Kalidjaga. Kj. G. Pamanahan vestigde zich en ligt ook begraven te Koeṭagedé of Pasargĕdé nabij het tegenwoordige Jogjakarta. Het jaar van zijn overlijden was 1579. Hij had zijn landje verdienstelijk bestuurd en daarom stelde de Panĕmbahan zijn zoon *Raden Bagoes Soetawidjaja* of *Pangèran Ngabèhi Lor-ing Pasar* (de P.Ng. (die zijn dalem heeft) ten N. van de markt) als zijn vervanger aan. Dezen Soetawidjaja had de Panembahan destijds als kind aangenomen en doen opvoeden met zijn eigen zoon, den kroonprins *Pangèran Banawa*. Toen Kj. G. Pamanahan als petinggi naar Mataram trok, was Soetawidjaja dezen opgevolgd als commandant van de lijfwacht. Zelfs gaf de Panĕmbahan-Soeltan zijn jeugdigen gunsteling bij deze gelegenheid de titulatuur *Sénopati ing ngalaga*, *Sjahidin Panatagama*, d. i. „krijgshoofd in den oorlog, heer en regelaar des geloofs", welke titulatuur nog voorkomt in die van den Soenan van Soerakarta en den Soeltan van Jogjakarta.

Soetowidjojo of *Sénopati* bestuurde Mataram als Panĕmbahan van 1579 tot zijn dood in 1601. Door zijn bekwaamheid, listigheid en moed werd hij in 1586 de eigenlijke stichter der Mataramsche dynastie.

Hegemonie van Mataram (van 1586 tot heden).

In zijn jonge jaren had Sénopati een gelukkige rem voor zijn overmoed in zijn oom en patih *Ki Djoeroemartani* of *Dipati Mandarika*. Niettemin begon hij al spoedig te weigeren om met Moeloed zijn huldereis naar Padjang te maken. De mantri's van Kĕdoe en Bagelén, die via Koeṭa Gedé reisden, wist hij door groote vriendelijkheid te bewegen bij hem te blijven en niet naar Padjang te gaan. Daarop liet hij zijn verblijfplaats Koeṭa Gedé versterken. De Soeltan van Padjang zond zijn zoon Pangèran Banawa (de vriend van Soetowidjojo!) om eens poolshoogte te nemen, doch deze kwam met geruststellende mededeelingen terug. De oude heer en weldoener kon nu eenmaal geen kwaad van zijn lieveling en pleegkind gelooven. Doch weldra ging Soetowidjojo over tot gewelddadig verzet door de partij op te nemen voor een neef, *Radèn Pabĕlan*, die terecht bij den Soeltan in ongenade gevallen en naar Semarang verbannen was. De Soeltan van Padjang verloor den slag, viel op den terugtocht van zijn olifant, werd ziek en ten-

slotte in 1582 vergiftigd op weg naar huis—al of niet op aansporing van Sénopati —en ter plaatse begraven te *Boetoeh* (d. Gondangwinangoen, ten N. van Klatèn).

De bloedverwanten van den overleden Adiwidjaja kozen nu niet den zoon, *P. Banawa*, vriend van Sénopati, doch den schoonzoon, *Arya Pangiri*, tot opvolger. P. Banawa stelde zich tevreden met het Adipatischap van Djipang. Arya Pangiri maakte zich spoedig gehaat door de sterke bevoorrechting van zijn Dëmaksche volgelingen; de ontevredenen wendden zich tot Sénopati, doch toen deze vernam, dat er in Padjang eene samenzwering werd gesmeed tegen zijn leven en zelfs zijn vriend P. Banawa er op aandrong, dat Sénopati Padjang zou vermeesteren, viel de buit hem als het ware in den schoot. De ex-Soeltan Arya Pangiri moest zijne waardigheid neerleggen en mocht terugkeeren naar Demak. Banawa begreep, dat hij niet was opgewassen tegen Sénopati; deze bracht de rijkssieraden over naar Koetagedé en liet zich in Padjang erkennen als Soeltan, terwijl P. Banawa daar bleef als Soeltan-vazal van Sénopati. Dit alles speelde zich af in 1582.

Het veroveren van den Oosthoek van Java kostte den Sénopati heel wat meer moeite. Hier genoot hij evenwel den moreelen steun van Soenan Prapèn van Giri. In 1583 en 1587 verzette vooral de Adipati van Soerabaja zich tegen den nieuwen heerscher van zoo lage geboorte. In 1587 sloot zelfs Padjang zich aan bij het verzet. Doch de Adipati van Soerabaja werd tevreden gesteld door de toezegging, dat hij zijne positie tegenover de andere Oost-Javaansche regenten zou behouden. Soetowidjojo kon zich achtereenvolgens doen erkennen door de regenten van Ponorogo, van Madioen (n.l. Pangèran Timoer, hoog geacht bij het volk om zijn ascetisch leven), van Pasoeroehan (waarbij hij en de Pangèran van Pasoeroehan zich in al hun cynische wreedheid tegenover den veldoverste *Adipati Kenitèn* deden kennen; deze moest zelfs in armelijke kleeding rijden op eene merrie en werd daarop gedood), van Kediri en Pati. Demak probeerde nog eens een vergeefschen opstand in 1587. Pangèran Arya Pangiri vluchtte en zocht zijn troost bij de overwalsche Portugeezen.

Met het Soeltanaat *Tjërbon* bleef Soetowidjojo in vriendschappelijke verhouding. Daar heerschte nog Panëmbahan Ratoe, achterkleinzoon van Soenan Goenoeng Djati. In 1590 liet Sénopati voor dezen een dikken muur om de hoofdplaats bouwen. Doch niet lang na Sénopati's dood kon Tjërbon zijne onafhankelijkheid tegenover het groote Mataram niet langer bewaren. In 1650 werd het voorgoed onderworpen.

Het landschap *Galoeh* was reeds in 1595 bij Mataram gevoegd. Op dit bezit grondden de latere vorsten hun aanspraken op wat nu de afd. Preanger Regentschappen is (dus ten O. van Tjiandjoer en Soekaboemi).

Met den Soeltan van *Bantam* was daarentegen de verhouding slecht. Van 1596—1599 trachtte Sénopati expedities naar Bantam te ondernemen, doch hij heeft deze plaats nimmer kunnen bereiken, evenmin trouwens als zijn opvolgers. In de Bantamsche onderhoorigheid *Djajakerta* of *Soerakarta* was *Ratoe Bagoes Angké*, een schoonzoon van den rijksstichter Hasanoeddin, jarenlang regent. Na zijn overlijden werd deze opgevolgd door zijn zoon *Pangèran Djakarta*, gehuwd met zijn nichtje *Ratoe Pembajoen* [1]), eene

[1]) Pembajoen is de krama-inggil vorm van „pembarap" en bet.: oudste dochter uit eene gelijkstandige echtgenoote.

kleindochter van Hasanoeddin, dochter van diens zoon Pangèran Padjadjaran.

Wij weten al, dat *Maulana Joesoep* (de eerste vorsten noemden zich gaarne Maulana, d. i. Arabisch „Heer") sedert 1570 Bantam bestuurde. Deze is bekend geworden door zijn energieke pogingen tot invoering of wederinvoering van den sawahbouw, alsmede door zijne verovering van Pakoean, waarbij verraad van reeds tot den Islam overgegane landsgrooten een rol speelde (1579). De laatste vorst van Pakoean Padjadjaran is bekend gebleven als *Praboe Séda*, de gestorven vorst, omdat hij met een groot deel der zijnen viel bij het ineenstorten van zijn rijk. Na Joesoep's dood bleef deze bekend als *Pangèran Pasaréan*, d. i. de Pangèran van de grafstede (van Pakalangan). Zijn opvolger was zijn negenjarige zoon *Pangèran Moehammad*. Nog vóór Joesoep's dood trok echter zijn broer *Pangèran Djapara*, pleegkind van Ratoe Kalinjamat (p. 317), naar Bantam om den troon te veroveren. Dit mislukte door getrouwheid van enkele landsgrooten aan den legitiemen vorst. Maulana of Pangèran Moehammad werd als vorst uitgeroepen en bleef bekend als *Ratoe Soerasowan*, naar zijn pakoewon.

In 1590 kwam er een gelukzoeker uit Malaka te Bantam, geboren uit eene Portugeesche moeder, die beweerde een zoon te zijn van den gevluchten Arja Pangiri. Hij wist het te brengen tot leeraar van den nu 19-jarigen jongen vorst en dezen over te halen een veroveringstocht te maken naar Palèmbang (1596). Voor Palèmbang werd de toen 25-jarige vorst getroffen door een ricochetteerenden kogel, die hem zoodanig in het hoofd trof, dat hij stierf. Zijn zoontje van 5 maanden oud, *Pangèran Abdoelmafachir*, werd dus opvolger onder voogdijschap van den Mangkoeboemi *Djajanegara* en zijne verstandige, scherpzinnige gouvernante *Njahi Emban Rangkoeng*.

Zóó was de toestand in Bantam, toen daar op *23 Juni 1596* ook een viertal Hollandsche vaartuigen naast de Portugeesche schepen op de reede kwamen te liggen.

§ 27. De Nederlandsche Handelscompagnieën tot 1602.

Kleine oorzaken hebben groote gevolgen. Wie had kunnen denken, dat de komst van de vier Nederlandsche vaartuigen te Bantam op 23 Juni 1596 het begin zou worden van de uitoefening der Nederlandsche macht in Indië!

Die macht maakte „alles anders" voor de Inheemsche volkeren. *Zeer geleidelijk* ontstond de supra-nationale Pax Neerlandica in Indië. Deze verbood ten langen leste de onderlinge strijdvoering, belette de stichting van nieuwe dynastieën door cynisch-sterke geesten met toepassing van wreed oorlogsbedrijf, voorkwam de eeuwige successie-oorlogen, handhaafde de eenmaal bestaande dynastieën, bevorderde het welzijn van alle klassen binnen elk volk en aanvaardde tenslotte haar verantwoordelijkheid voor het welzijn der geheele bevolking als haar bestaansreden. En dit alles met de winzucht als eenige *oorspronkelijke* stimulans, met aanvankelijk geheele onbekendheid van denkwijze, godsdienst, zeden en talen der bevolking. Het Calvinistisch-Westersche geestesmerk was aanvankelijk de eenige wezenstrek in de behandeling van koloniale zaken. Hoe is dit alles in drie eeuwen veranderd!

Niet minder wijzigde zich ook de beoefening van Indië's geschiedenis der

drie laatste eeuwen. Voortaan staan bekend gemaakte, gedrukte en uitgegeven archiefstukken den historicus ten dienste. Er is splitsing gekomen tusschen de studievelden van den archaeoloog, den geschiedkundige, den talenkenner, den ethnograaf, den socioloog. Het is niet meer noodig dat dezelfde man uit de combinatie der gegevens van al die wetenschappen op scherpzinnige wijze de kennis der volken opbouwt.

Toen de Nederlanders in 1596 in Indië kwamen was Java, indien wij zijne toenmalige bevolking op 3 millioen zielen mogen stellen, ongeveer even dicht bevolkt als Celebes thans (23 zielen per km²) en reeds dichter dan het Sumatra van heden (18 per km²). De kustbevolking van het midden en Westen was reeds gedeeltelijk Mohammedaansch, die van het Oosten en de binnenlanden leefden nog onder de oude bedeeling.

De Portugeezen waren al een eeuw in Indië gevestigd, maar hadden zich in het Westen van den Archipel bijna niet vertoond. Engelsche kooplieden kwamen iets later dan de Nederlanders en concurreerden op Java scherper.

Men zou den Hollandschen tijd op Java kunnen indeelen in drie tijdperken.

Gezien met de oogen en gezegd in de taal van den twintigste-eeuwer zou men het *eerste tijdperk* kunnen noemen *den tijd der exploitatie, toegepast door eene geprivilegieerde handelscompagnie, uitgeoefend door monopolistischen handel, tevens de tijd van het ontstaan van het Nederlandsche gezag op geheel Java en Madoera.*

Dit tijdperk duurde tot de liquidatie der V.O.C. (1798—1800) en omvat dus bijna twee eeuwen.

Het *tweede tijdvak* is dat van *het bestuur van Java, naar in Nederland vastgestelde beginselen*, tevens dat *van de opkomst der Europeesche cultures voor de wereldmarkt.*

De dertig eerste jaren der 19de eeuw geschiedde er eigenlijk niet meer dan het vaststellen van een aantal beginselen van wetgeving. De omwenteling in het gedachtenleven en de bestuurswijzen in Europa, gevolgd door den kortstondigen Franschen tijd (1808—1811) en den Engelschen tijd (1811—1816) op Java, daarna door de herstelling van het Nederlandsche gezag en den Java-oorlog (1825—1830), beletten de toepassing dier beginselen. De afronding van het Nederlandsche gebied op Java werd voltooid door de annexatie der beide montjanegara's — Bagelén met Banjoemas en Madioen met Kediri —, de beknotting der macht van de vier Mataramsche vorstendommen en de vaststelling van overzichtelijke territoriale grenzen, de plaats innemend van de hot en haar dooreenliggende désa's van elken vorst.

Na den val van Napoleon was er geen handel meer tusschen moederland en koloniën. Het persoonlijke régime van Koning Willem I riep deze weer in het leven, door de stichting der Nederlandsche Handel Maatschappij (1824), door het stimuleeren der opkomst van Twente als industrieel gebied, door de instelling van het Cultuurstelsel (1830).

Het persoonlijk besturen van Nederland werd vervangen door het parlementaire stelsel (1848). De strijd tusschen de voorstanders van het Cultuurstelsel en die van den Vrijen Arbeid eindigde met het verval en de opheffing van het eerste, met opkomst en bloei, mogelijk gemaakt door regelingen omtrent huur en erfpacht voor den Europeeschen landbouw, van den laatsten. De oude systemen van particuliere landerijen en Vorstenlandsche apanage-

huur werden gereglementeerd en tot een langzaam uitsterven gedoemd. Het Cultuurstelsel — daarin ligt zijn groote verdienste — leerde de bevolking producten voor de wereldmarkt verbouwen. Doch de band tusschen de Nederlandsche Handel Maatschappij en den Staat — de eerste als verkoopster der Cultuurstelselproducten van den laatsten — verslapte en verrafelde, was ten leste meer historisch dan reëel. De vrije cultuur op den voet der Grondhuur- en der Erfpachtsordonnanties, hoewel met Staatshulp geboren als onontbeerlijk voor de verwerking der door Cultuurstelsel-désa's gekweekte producten, groeide weelderig op, riep den handel, een niet aan de Staatsproducten gebonden scheepvaart, spoor- en tramverkeer en de moderne havens in het leven. Java, en daarna ook Sumatra, namen als plantersland de plaats in van het menschenarme Suriname, nu dit niet meer in de slaven zijn gedwongen en weinig talrijke arbeiders kon vinden. Nederland koos voor Indië's ontplooiing, voorzoover dit mogelijk bleek, den weg der vrije mededinging voor de ingezetenen van alle landen, de open deur, de afschaffing van differentieele rechten.

En naast de regelingen op agrarisch en commercieel gebied, gaf Nederland aan Java cultureele en sociale wetten. De Javanen kregen onderwijs, geneeskundige zorg, eene goede rechtsbedeeling, wetten tegen euvelen der Indische omgeving, wegen, sporen, trams en irrigatiewerken. En onder de groote figuur J. B. van Heutsz (G.G. 1904—1909) werden ook de gewesten buiten Java, waar wij nog lang niet overal reëele bestuursmacht uitoefenden, in deze zegeningen betrokken. Zending en Missie trachtten de cultuur der inheemsche volken te vergrooten en brachten onderwijs en geneeskundige behandeling aan wie zulks wenschten.

Als het begin van het *derde tijdperk* zou men kunnen aannemen de plechtige installatie van den *Volksraad* op 18 Mei 1918 door den G.G. Mr. J. P. Graaf van Limburg Stirum, dan wel de afkondiging op Oudejaarsdag 1922 van den nieuwen *Grondwet* van het Koninkrijk der Nederlanden, of de *Wet op de Staatsinrichting van Nederlandsch-Indië* (Ind. Stbl. 1925 no. 477). Het is het tijdperk, dat Ned. Indië niet meer vormt de „koloniën en bezittingen van het Rijk in Azië", doch dat de ingezetenen geleidelijk medezeggingschap krijgen in de wetgeving. Het is *de tijd van het parlementaire stelsel, gepaard gaande met autonomie.*

Ned. Indië heeft echter de eerste poging tot invoering van het parlementaire stelsel juist gekregen in den tijd, dat dit in vele landen van Europa aan felle aanvallen bloot staat, ja in eenige groote landen is bezweken.

Wij moeten in de volgende hoofdstukken over de gebeurtenissen in het *eerste* tijdperk nog iets zeggen. Over regelingen en wetten van het *tweede* tijdvak spreekt ons heele boek.

De geschiedenis zal eens kunnen antwoorden op de vraag of de intrede in den *derden* tijd den Indiër al of niet ten zegen is geweest.

Wij herinneren ons hoe Westerlingen in het Oosten kwamen te heerschen. In den *overgang van Middeleeuwen op Nieuwen tijd* beleven Portugeezen en Spanjaarden hun grooten tijd. Zij komen tot de Oceaanvaart en verrichten ontdekkingen. In 1486 bereikt Bartholomeus Diaz de Kaap de Goede Hoop; in 1492 ontdekt Columbus, op zoek naar Indië, Amerika voor den Spaanschen koning; in 1498 bereikt Vasco da Gama Kalikoet. Met het eindigen der

16de eeuw bereiken de Nederlanders, eens visschers, daarna vrachtvaarders van Portugal tot aan de Oostzee, hun tijd van grootheid in den vrijheidsoorlog tegen Spanje. Vele Nederlanders en Vlamingen dienen op Portugeesche Indië-vaarders. Jan Huygen van Linschoten vertoeft b.v. van 1579 tot 1592 in Portugal, in Goa, op de Azoren en schrijft een werk met kostelijke inlichtingen in het Nederlandsch. In 1580 wordt Filips II van Spanje meester in Portugal. Het duurt niet lang of hij belet den Nederlanders voor hun vrachtvaart Portugeesche havens aan te doen. En Lissabon had Venetië vervangen als stapelplaats van Oostersche waren, die de Nederlanders nu niet kunnen halen en verder verhandelen. Zij zullen dan maar zèlf naar Indië varen. Zij stellen tot drie maal toe vergeefsche pogingen in 't werk om in N. O. en N. richtingen China, Japan en Indië te bereiken. Er vormen zich in Nederland maatschappijen met de bedoeling dan maar om de Kaap naar de Molukken te varen, doch dan door Straat Soenda, om de vijandschap en de hooge tollen der sedert 1511 in Malaka gevestigde Portugeezen te ontgaan.

En zoo vertrekken dan op 2 April 1595 de „Amsterdam", „Hollandia". „Mauritius" en het jacht „het Duyfke" van Tessel onder den kapitein Jan Meulenaer, terwijl Cornelis de Houtman als commies van de reederij „de Compagnie van Verre" de handelszaken zal behartigen. Na bijna vijftien maanden arriveeren de Hollandsche schepen ter reede van de toenmaals drukke handelsplaats Bantam [1]). De journalen van „D'Eerste Scheepvaart naar Oost-Indiën" zijn eenige malen uitgegeven en vooral de beschrijving van het Bantam, zooals de Hollanders voor de eerste maal een Javaansche stad zagen, is overgenomen in verschillende leerboeken over de geschiedenis der Nederlanders in Indië [2]).

Bantam was vooral een drukke haven voor den handel in peper, een product, welks aanbouw de machthebbers in Bantam en de onderhoorigheid Lampoengsche districten sterk hadden bevorderd. Ook hadden zij — want het bestuur van Bantam was economisch aangelegd — zorg gedragen allen handel van West-Java te concentreeren op Bantam. De naburige onderhoorigheid Djajakerta was een doodsch plaatsje.

De Portugeezen zagen de concurrenten met leede oogen te Bantam komen. De voogd van den zuigeling-Soeltan, Mangkoeboemi Djajanagara, speelde de concurrenten tegen elkaar uit. Houtman wist nog wel eenige contracten van Djajanagara los te krijgen, maar het eind van de geschiedenis was toch, dat de Nederlanders als kwade vrienden verder voeren. Zij deden Djajakerta aan, moesten bij Bawean hun schip de „Amsterdam" verbranden, omdat de sterk gedunde bemanning voor alle vier de schepen niet toereikend was, deden verder Toeban, Sidajoe (Oud), Brondong en den vorstenzetel van Madoera Soerabaja aan (Sorbădjă, Rosbădjă, op nieuwe kaarten Arosbaja), waar zij een zeer onaangenaam misverstand met de vorstenfamilie hadden.

---

[1]) Portugeesche uitspraak en schrijfwijze voor Bantĕn.

[2]) De volledigste en mooiste beschrijving van deze reis vindt men in: G. P. Rouffaer en J. W. Ijzerman. De eerste Schipvaart der Nederlanders naar Oost Indië .... Journalen, documenten en andere bescheiden. Uitgaven no. VII en XXV der Linschoten-vereeniging. 's Gravenhage, Dl. I, 1915, Dl. II, 1925.

Hun scheepsraad kwam tot het besluit, dat het niet mogelijk was door te varen naar de Molukken, waar de tocht toch om begonnen was.

En zoo keerden dan de twee groote schepen met het jacht door Straat Bali „om de Zuid" terug. Van 26 Januari tot 21 Februari 1597 vertoefden zij in Balische havens, enkele opvarenden zelfs op het eiland. Ook dáár hadden zij verschillende belevenissen, maar zij waren er zoo goed ontvangen, dat twee deserteurs op het eiland achterbleven. Van de 249 personen, waarmee men van Tessel was vertrokken, waren er nog 90 overgebleven. Op 14 Augustus 1597 kwamen de drie schepen met 89 opvarenden eindelijk op Tessel terug. Alzoo een reis van ruim 28 maanden, waarbij men 160 menschen had verloren en weinig lading thuis bracht.

Een tweede tocht van dezelfde maatschappij (doch nu met de „Nieuwe Compagnie" vereenigd en de „Oude Compagnie" genaamd) had meer succes. Op 1 Mei 1598 vertrokken acht schepen onder Jacob van Neck, Wijbrand van Waerwijck en Jacob van Heemskerck (de man van Nova Zembla), die bij gedeelten in Juli 1599 en Sept. 1600 in Nederland terug kwamen. Van Neck was tot Bantam geweest en kwam met vier volgeladen schepen terug. De overigen waren over Djajakerta, Toeban en Grĕsik in de Molukken gekomen. Van Heemskerck kwam met twee volle schepen muskaatnoten en foelie van Banda en had daar een „kantoor" met 20 man bezetting gesticht onder Augustijn Stalpaert van der Wiele; Van Waerwijck had twee schepen met kruidnagelen geladen te Ambon en Tidore en liet eveneens eenige mannen achter op Tidore en op Ternate. Op Ternate had men Spanjaarden te bevechten; het duurde tot 1607 vóór Cornelis Matelief de Jonge daar het fort „Oranje" kon bouwen en dat eilandje belangrijk werd voor de Compagnie. Deze Matelief had ook zwaar en tevergeefs gevochten met de Portugeezen te Malaka en te Macao.

De Hollanders gingen maar liever rechtstreeks naar de Molukken om specerijen te halen, hoewel die ook te Toeban en te Grĕsik wel te krijgen waren. De handelaars aldaar zagen zich met leede oogen hun handelswinst ontgaan. De Portugeezen vonden het ook al niet prettig, dat zij in de Molukken concurrenten kregen. Zij stookten de Toebanners op om de Hollanders van Banda te verdrijven; deze vielen hen in 1600 dan ook aan, doch zonder succes.

Het is wel opvallend, dat de ondernemingszin der Hollandsche kooplieden zich op de verre overzeesche vaart bleef richten, ondanks de vele ondervonden tegenspoeden. Hadden de Hollanders van dien tijd zich niet gevoeld als een krachtig opkomend volk, de pogingen waren stellig opgegeven. Op het eind van 1601 waren reeds 14 vloten van tezamen 65 zeilen naar Indië gevaren, waarvan 11 schepen verloren gingen. Cornelis de Houtman was in 1598 weer naar Indië gevaren (nu voor een der beide Zeeuwsche Compagnieën), doch werd bij een overval in Atjeh vermoord. Zijn broer Frederik geraakte er in gevangenschap en werd pas in 1602 verlost door een volgende vloot der nu samengevoegde Zeeuwsche Compagnieën. „Reeds grijpt Van Noort het roer en stuurt zijn ranke vloot Door Magellanes Straat en om de wereldkloot", doch deze Rotterdamsche herbergier Olivier kwam terug met slechts één schip van de vier, waarmee zijn ranke vloot in 1598 uit Rotterdam was weggevaren. In elk geval had hij als eerste Nederlander de reis om de wereld volbracht, doch Mahu en De Cordes, eveneens in 1598 uitgevaren en door

Straat Magellaen gezeild, kwamen niet zoo ver. Mahu stierf onderweg. De anderen — waaronder DIRCK GERRITSZOON POMP, bijgenaamd „D. Gzn. China", omdat hij vroeger in Portugeeschen dienst in China was geweest — raakten in Japan in gevangenschap. Slechts één schip bereikte Indië, waar dit nog in handen der Spanjaarden viel.

Daarentegen behaalde WOLFERT HARMENSZ, in 1601 met Van Heemskerck uitgevaren, een succes door ter reede van Bantam met vijf schepen van de „Oude Compagnie" een Portugeesche vloot van dertig zeilen te verslaan.

Ook Wijbrand van Waerwijck, in Maart 1602 met 15 schepen voor de „Oude Compagnie" uitgevaren, behaalde een succes doordat hem in 1602 werd toegestaan een „factorij" op te richten te Bantam, d. i. een pakhuis en kantoor met woning voor den „factor" en zijn personeel [1]).

Ook andere Compagnieën kregen te Bantam een loge. In 1603 werden deze tot één loge van de Vereenigde Oost-Indische Compagnie samengesmolten. In 1602 kregen ook Engelsche kooplieden verlof tot het inrichten van een inkoophuis te Bantam. Deze kwamen voor het eerst op Java, doch in de Molukken waren zij nog iets eerder verschenen dan Van Waerwijck en Van Heemskerck. En Engelsche zeevaarders (Drake 1577, Cavendish 1586 en Lancaster 1591) waren de Nederlanders zelfs vóór geweest in de Indische wateren, waarbij Drake vermoedelijk op Bali, Cavendish even in Balambangan was geweest.

Van Heemskerck kreeg, eveneens in 1602, verlof tot het oprichten van een loge te Gresik, waar ook al een Portugeesche factorij bestond. Ook deden de Hollanders soms Djapara aan, waar men zoo goedkoop rijst en andere levensmiddelen kon krijgen. Doch wegens den oorlogstoestand, die in het begin der 17de eeuw chronisch in Midden- en Oost-Java heerschte, had men van Djapara niet veel plezier. In dat jaar 1602 liet de Pangèran van Dĕmak verraderlijk twaalf matrozen van de vloot van Van Heemskerck gevangen nemen. Toen de vorst van Mataram korten tijd daarna Demak belegerde, bewezen deze twaalf gevangen Hollanders aan den Pangèran van Demak belangrijke diensten.

§ 28. **De oprichting der Compagnie en de stichting van Batavia** (1602—1619).

Zes jaren na de eerste tocht der Nederlanders naar Indië kwam door de wijsheid van Johan van Oldenbarneveldt de wilde vaart op Indië ten einde. Het kostte heel wat geven en nemen om de vijf nog bestaande Compagnieën te bewegen tot aaneensluiting. Elke stad, waar eene Compagnie gevestigd was geweest, kreeg haar „kamer" (Amsterdam, Middelburg — de kamer „Zeeland" —, Delft, Rotterdam, Hoorn en Enkhuizen. Alle bestuurders,

---

[1]) Dit woord kwam in gebruik naar het voorbeeld van den Portugeeschen „feitor". Tot heden toe noemen de Madoereezen den plaatselijken bestuursambtenaar nog „pètor"; diens woning de „kapètoran". Boegineezen en Makassaren spreken van den „pètoro". Ook in de Molukken kent men den titel pètor nog voor Europeesche bestuursambtenaren. In alle Indische talen spreekt men nog van „lodji" (loge) voor de woningen van Europeesche bestuursambtenaren en van de „Kompeni" voor het Gouvernement.

76 in getal, werden „Bewindhebbers", met bepaling evenwel, dat men dit getal zou laten uitsterven tot 60 (20 uit Amsterdam, 12 uit Zeeland en 7 uit elk der overige kamers).

Het bedrijfskapitaal was *f* 6½ millioen. De dagelijksche leiding berustte bij een voor elke zitting gekozen college van 17 directeuren of majores, *de Heeren Zeventienen*. De naam zou zijn „Vereenigde Nederlandsche Geoctroyeerde Oostindische Compagnie". Haar lettermerk op bezittingen en munten werd V.O.C. Zij kreeg een octrooi voor alle landen van de Kaap de Goede Hoop Oostwaarts tot Straat Magellaen. Dat octrooi verschafte haar het handelsmonopolie voor Nederland op al haar Oostelijke koloniën en bezittingen, alsook uitgestrekte volmachten, waardoor zij Souvereine werd. Haar ambtenaren moesten den eed afleggen zoowel aan de Staten-Generaal als aan de Compagnie.

Deze Compagnie geleek niet veel op onze huidige naamlooze vennootschappen. Jaarverslag, balans, winst- en verliesrekening waren nog onbekend. Eerst in 1610 werd het eerste dividend uitgekeerd, doch toen ook in den vorm van drie uitdeelingen, die tezamen 132½ % van het kapitaal bedroegen. Tot 1644 toe geschiedde een deel der dividend-uitkeering nog in specerijen.

En zoo zaten er dan Compagniesdienaren in de loges te Bantam, Djajakerta, Gresik, Banda, Tidore en Ternate. De eerste vloot, geheel voor rekening der V.O.C. uitgerust, vertrok nog vóór einde 1603 onder Steven van der Haghen. Deze kreeg bij verdrag het Portugeesche fort te Ambon in handen en noemde dit het „Kasteel Victoria" (1605). Dit groote stevige fort bleef 14 jaar lang de belangrijkste en veiligste vestiging der Compagnie. Eerlang breidde zich het aantal Compagniesvestigingen uit tot Makassar, Djohor en Patani (beide op Malaka), tot de kust van Koromandel en tot Soeratte aan de Golf van Cambay, dus in Goedjarat, tot Firando in Japan, alle vóór en in 1610. Te Soeratte was in 1609 de Compagniesdienaar DAVID VAN DEYNSEN vermoord bij een roofaanval op de loge. Het verlof tot vestiging in Japan was verleend aan den vervanger van den admiraal Verhoeff, de man die gevallen was bij den algemeenen moord op de Hollanders op het eiland Lontor (Banda).

In Bantam hadden de Nederlanders het niet pleizierig. De Mangkoeboemi (voogd van den jeugdigen Soeltan), de adel en de ambtenaren plukten de bevolking van Bantam en de Lampoengs om het hardst, betaalden haar bijna niets voor de peper en verkochten die voor goed geld aan de Compagnie. Einde 1602 stierf de Mangkoeboemi. Om de successie werd fel gevochten. De moeder van Abdoelmafachir, genaamd NJAHI GEDÉ WANAGIRI, werd voogdes over haar zoon. Een afzonderlijke Regent-rijksbestuurder werd aangesteld. Deze huwde kort daarna met Njahi Gedé Wanagiri.

De gebeurtenissen te Bantam van 1603 tot 1610 vormen een lang verhaal van hebzucht, naijver, moorden en feesten. Twisten en vechtpartijen tusschen de Bantamsche edelen onderling, tusschen zoons van den vroegeren Soeltan Joesoep en den gemaal-rijksbestuurder (stiefvader van den jongen Soeltan), tusschen Bantam en Djajakerta, de Lampoengs en Palèmbang, tusschen Hollandsche en Engelsche matrozen, tusschen Chineezen en Nederlanders en Engelschen waren schering en inslag en maakten telkens allen handel onmogelijk. De gemaal-rijksbestuurder, een braaf man, werd in 1608 vermoord door een complot, op touw gezet door de pangèrans RANA MENGGALA en MADOERA, zoons van Soeltan Joesoep; Rana Menggala werd nu gouverneur

van den toen 12-jarigen Soeltan en tevens rijksbestuurder. Toen Rana Menggala daarna den eigenlijken moordenaar wilde dooden, ontstond er een fel oproer, waaraan de Pangèran van Djajakerta een eind maakte.

Bij al deze gebeurtenissen waren tenslotte de Hollanders toch het meest gevreesd en daarom maakte Rana Menggala het hèn het lastigst, zóó lastig, dat JACQUES L'HERMITE, destijds hun opperhoofd, tenslotte in November 1610 een contract sloot met den Pangèran van Djajakerta. Deze Pangèran heette WIDJAJA KRAMA en was een zoon van Pangèran Djakarta en Ratoe Pembajoen (p. 320). Het contract hield o. a. in, dat de Hollanders te Djajakerta een terrein van vijftig vadem in het vierkant mochten koopen en daarop een huis bouwen. Van hetgeen de Hollanders uitvoerden moest een matig uitvoerrecht worden betaald. Portugeezen en Spanjaarden zouden niet worden toegelaten. De vorst en de Hollanders zouden elk de jurisdictie alleen over hun eigen volk uitoefenen [1]).

Het ging niet goed met de V.O.C. Ieder kantoor deed zijn zaken op eigen houtje. En tot die zaken behoorde strijd, strijd tegen de Portugeezen, Spanjaarden, Inlandsche vorsten. Het bleek, dat het Twaalfjarig Bestand (1609—1621) buiten Europa niet in acht werd genomen. Ongeacht de trèves steunde de Spaansche koning met kracht zijn onderdanen in overzeesche gewesten, Spanjaarden en Portugeezen beide (die immers van 1580 tot 1640 onder één schepter vereenigd waren). Er moest concentratie van macht komen onder één algemeen Gouverneur.

Alzoo benoemden de Gezaghebbers der Compagnie den Amersfoorter PIETER BOTH tot eersten Gouverneur-Generaal bij haar besluit van 27 November 1609. Deze had van 21 December 1599 tot October 1601 al eens een reis heen en weer naar Indië gemaakt. Met zijne benoeming werd hem eene uitvoerige instructie uitgereikt [2]), die wel eens genoemd is „het eerste Regeeringsreglement van Indië". Hij moest Spanjaarden en Portugeezen afbreuk doen waar hij maar kon. Hij moest niet eenzijdig letten op de specerijen van de Molukken en Bantam, maar ook op de winstbelovende handelsmogelijkheden in parels van de Palk-Straat, in juweelen van Golconda, op de zijde en de weefsels en de schoone voorwerpen, die de Vóór-Indische en de Japansche ambachtslieden vervaardigden, op het sandelhout van Timor en Solor. Hij moest uitzien naar een geschikte algemeene stapelplaats voor het verzamelen en verzenden der goederen uit zoo ver vaneen liggende deelen der wereld afkomstig. Het kwam immers veel goedkooper uit als de schepen hunne lading naar een „generaal rendez-vous" brachten, dan dat elk schip met zijn eigen waren afzonderlijk de reis maakte van het land van oorsprong naar Nederland. Als zulk een stapelplaats kwamen o.a. in aanmerking: Djohor, Bantam, Atjèh, Djapara, Bangka, een eiland in Straat Soenda, Djajakerta. Veel is over de keuze geschreven. Both, die al in 1610 den last had ontvangen van H. H. XVII om een vestigingsverdrag met den „Coninck van Jacatra" te sluiten, vond Djajakerta niet goed geschikt wegens de

[1]) Dit contract is afgedrukt in Mr. J. A. VAN DER CHIJS, De Nederlanders te Jakatra, uit de bronnen, zoo uitgegevene als niet uitgegevene bewerkt. Amsterdam 1860. Dit boek bevat de eerste beschrijving van de Nederlandsche vestiging te Djajakerta van 1610—1619 en van de stichting van Batavia.

[2]) Afgedrukt o. a. in Ned. Indisch Plakaatboek I, 1602—1642, pag. 4—22.

zandbank voor den riviermond. J. Pz. Coen hakte in 1619 den knoop door. Er was eigenlijk geen keuze meer. Djajakerta werd het.

Met het ambt van G.G. werd tevens de Raad van Indië ingesteld, doch het duurde tot 1614 eer deze tot stand kwam.

Ware het niet, dat wij er telkens aan werden herinnerd door de geschiedenis van Batavia met zijn „Portugeezen" en zijn Portugeesche taal, door mannen als Van Reede tot Drakestein (p. 167), door kennisneming van de loopbaan van zoo menigen Compagnies-ambtenaar, van de executie van het vonnis tegen Vuyst en zoo veel meer, wij zouden bijna gaan vergeten, dat de Compagnie, zoo lang zij heeft bestaan, ook buiten de grenzen van het tegenwoordige Ned. Indië haar kantoren, loges en forten, haar grondgebied zelfs heeft gehad. En hierbij doelen wij niet op de Kaap de Goede Hoop, de oude aanloop- en ververschingshaven, waar Jan van Riebeeck (de vader van den G.G.) in 1652 de Hollandsche kolonisatie en daarmede Kaapstad stichtte, doch op deelen van het tegenwoordige onderkoningschap Britsch-Indië en op Ceylon. Wij zagen al, dat de Compagnie haar loges had te Djohor en te Patani op Malaka, te Firando in Japan, te Soeratte aan de Golf van Cambay, op de kust van Koromandel (Z. deel der Oostkust van Voor-Indië). Weldra kwamen daarbij de Kust van Arakan (Westkust van Birma), die van Siam. Wij worden er een keer te meer aan herinnerd, dat de Compagnie een *handels*lichaam was, dat in den regel slechts noode en wanneer dat voor haar handelsbelangen onvermijdelijk was, ook landbezit aanvaardde. En dat ons koloniaal bezit uit den Overzeeschen handel is ontstaan. In 1610 werden de kantoren op de Kust van Koromandel gesteld onder een „hooft ende continueel president van alle cantoren en plaetse van de Custe" [1]).

Deze kantoren hadden aanvankelijk in het bijzonder te strijden tegen de Portugeezen van San Thomé bij Madras. Zooals in die eeuw en midden in den tachtigjarigen oorlog te verwachten was van het overwinnende Calvinisme der Nederlanders traden deze dáár en na de stichting van Batavia ook in deze nieuwe stad op tegen het Katholicisme der Portugeezen en dat hunner bekeerlingen en dwongen zij deze om, althans naar het uiterlijk, Calvinistische Protestanten te worden [2]). In 1612 kregen de Nederlanders verlof tot het

[1]) Vele stukken betreffende de Compagnieskantoren buiten Ned. Indië, tot 1795, zijn natuurlijk ook opgenomen in het N. I. Plakaatboek, het Dagh-Register, Realia, Tiele, De Jonge en J. Pz. Coen. Bescheiden omtrent zijn bedrijf in Indië, verzameld door Prof. Colenbrander. Ook in Colenbranders Koloniale Geschiedenis, 's Gravenhage, 3 dln., 1925, 1925 en 1926, komen zij ter sprake. Voor de vestiging van de Nederlanders aan de Kust van Koromandel vestigen wij de aandacht op: H. TERPSTRA, De vestiging van de Nederlanders aan de kust van Koromandel. Acad. Proefschr. Groningen 1911, waarin eene litteratuuropgave voorkomt. De vestigingen buiten Ned. Indië worden ook besproken in het groote werk van: N. MAC LEOD, De Oost Indische Compagnie als zeemogendheid in Azië. 2 dln. met Atlas. Rijswijk 1927. Het maandblad „Neerlandia" van het Alg. Ned. Verbond bevat in zijne laatste jaargangen eene serie artikelen van F. DEKKER, Voetspoor der Vaderen. Nederlandsche invloed in het buitenland en het verleden, waarvan de nos. XXXIII tot XXXVI, Jan.—April 1936, in het bijzonder de „voetsporen" in Britsch-Indië bespreken.

[2]) Bij de bespreking van Batavia hierover meer. Voor Britsch-Indië zie men uit de jongste litteratuur: J. KLEYNTJES S. J., De Godsdienstige toestand in Voor-Indië onder Hollandsch Bestuur. T.B.G., LXXVI, 1936, p. 398—457.

oprichten van het fort Geldria te Paliakata, dat het model zou worden van het latere „Kasteel" Batavia. Zelfs diep in het binnenland, te *Agra* en te *Golconda*, hadden de Nederlanders hun forten. Later kwamen daarbij de streken in de buurt der Ganges-monden, aan de Zuidpunt van Dèkan (Madoera), op Ceylon en aan de kust van Malabar.

Toen een deel der Bantamsche Nederlanders reeds naar Djajakerta was verhuisd, arriveerde Pieter Both op 19 December 1610 te Bantam. In Januari 1611 was hij te Djajakerta en verkreeg hij van Pangèran Widjaja Krama eene bevestiging en verbetering van het contract.

Het huis Nassau van de Hollanders stond aan de Oostzijde der Tjiliwoeng aan zee, in de Chineesche kamp, waar „Anachoda Watting" (anachoda = schipper) den schepter zwaaide. Ten Zuiden van de Chineesche kamp lag de wijk van den Patih (rijksbestuurder) en daartegenover, dus ten Westen der rivier, de kota Djajakerta. Hier vond men o. a. aan de Westzijde der rivier de pasar en verder naar het Zuiden de aloen-aloen. Zooals het behoorde lag de moskee aan de Westzijde, de vorstelijke dalĕm aan de Zuidzijde van den aloen-aloen.

Tijdens Both's bestuur werd in 1612 de 25-jarige JAN PIETERSZOON, die den familienaam COEN had aangenomen, uitgezonden als opperkoopman en president van de factorijen te Bantam en te Djajakerta. Deze had in 1607 reeds in dienst der V.O.C. als onderkoopman zijn eerste reis naar Indië gemaakt, nadat hij van zijn 14de tot zijn 20ste jaar het koopmansvak te Rome had geleerd bij den Zuid-Nederlander uit Oudenaarden Justus de Visscher (Pescatore). Deze Jan Pieterszoon was op 8 Jan. 1587 geboren te Hoorn.

Reeds in 1613 maakte hij de promotie tot Directeur-Generaal van alle Compagnieshandelskantoren in Indië.

Na de zaken te Djajakerta te hebben geregeld ging Both naar de Molukken, veroverde het fort Marike op Tidore op de Spanjaarden en kwam in Aug. 1613 weer terug op Java, vroeg zijn ontslag, gaf op 6 Nov. 1614 zijn ambt te Bantam over aan zijn opvolger, vertrok op 2 Jan. 1615 van Bantam en kwam in Februari d. a. v. om het leven bij de schipbreuk op de kust van Mauritius, waar zijn stoffelijk overschot werd begraven. Zijn opvolger, de Amsterdamsche koopman GERARD REYNST, stelde op 13 Nov. 1614 den Raad van Indië in met STEVEN VAN DER HAGHEN, STEVEN DOENSZ VAN GROENENDIJCK en JASPER JANSZ als gewone leden en CORNELIS D'EDEL als lid-fiscaal. Daarna werkte hij in de Molukken en op de Javakust, doch overleed reeds op 7 Dec. 1615 in de loge te Djajakerta, nadat de arme lijder aan bloedafgang nog juist had vernomen, dat zijn zoon in Straat Soenda aan boord van „de Witte Beer" was gestorven.

Handelend naar de Instructie van Both koos de Raad van Indië den Gouverneur der Molukken Dr. LAURENS REAAL tot G.G. op 19 Juli 1616.

Deze Laurens Reaal was in 1583 te Amsterdam geboren, in 1611 als bevelhebber van vier schepen naar Indië getrokken en daar aangesteld tot juridisch adviseur van Both. Als Gouverneur der Molukken had hij in 1615 een tocht ondernomen naar de Philippijnen (dus gericht tegen de Spanjaarden). Van het hooge ambt had hij gauw genoeg. Reeds in 1617 vroeg hij ontslag, waarbij hij echter liet doorschemeren, dat hij nog wel wilde blijven, mits hij een hooger

salaris kreeg. De bewindhebbers der Compagnie benoemden daarom op 25 October 1617 den Directeur-Generaal Jan Pzn. Coen op dertigjarigen leeftijd tot Gouverneur-Generaal en verleenden aan Reaal gretig het gevraagde ontslag op 31 October d. a. v. Deze benoeming kwam in 1618 in Indië aan, doch Reaal werd inmiddels opgehouden te Ternate en zoodoende werd het 21 Maart 1619 eer Coen den titel van Gouverneur-Generaal aannam. Nog kon Reaal niet dadelijk vertrekken; hij was zelfs nog in Indië toen zijn opvolger op 30 Mei 1619 Djajakerta veroverde. Daarna vond hij scheepsgelegenheid naar Patria, waar hij in Januari 1620 aankwam. In Nederland diende hij zijn land nog in verschillende hooge functies en wijdde hij zich naar hartelust aan de studie van de schoone letteren. Hij werd lid van den Muiderkring en overleed te Amsterdam in 1637.

Reaal en Coen konden gelden als vertegenwoordigers der beide richtingen, die destijds in Nederland zich deden gelden. Welk een scherpe tegenstelling ook in beider mentaliteit! Reaal was de humanistisch getinte leerling en zwager van Arminius, beoefenaar der fraaie letteren, man van wetenschap; Coen de steile, streng-zedelijke Calvinist, de antipapist, vóór alles de man van de daad, de man van den sterken wil, de statenstichter, een groot stylist ook, zonder de letteren dáárvoor te beoefenen, zooals alle groote mannen zulks zijn. Hij hàd iets te zeggen en deed dat krachtig en goed.

In de negen jaren, dat de Nederlanders te Djajakerta woonden (1610—1619), was hun aantal daar zeer vermeerderd. Men voer van daar en van Bantam naar Soekadana op Borneo om diamanten te koopen en was bevriend geraakt met de vorstin van dat destijds aan Soerabaja schatplichtige rijkje [1]).

Both had op zijn uitreis in 1610 al 36 soldaten- en matrozenvrouwen meegekregen, want men dacht nog aan de stichting eener werkelijke Hollandsche volksplanting. Ook Coen hield nog aan deze gedachte vast. Het heeft lang geduurd eer men dit kolonisatieplan voor goed bijzette in het museum der koloniale hersenschimmen.

Voor het recht van Compagnieshandel en het terrein voor het huis Nassau had de Compagnie 1200 realen moeten betalen. Het steenen huis Nassau zelve was in 1611 loodrecht op de rivier gebouwd door den Raad van Indië Abraham Theenemans. In 1614 had Both door een nieuw contract met den Pangèran van Djajakerta onze positie aan de Tjiliwoeng verruimd. De Directeur-Generaal J. Pzn Coen bouwde in dat jaar het zeer sterke huis Mauritius, rechthoekig op het huis Nassau, zich niet storend aan het wenkbrauwfronsen van Widjaja Krama en Rana Menggala.

De ingezetenen waren eenige „burgers", meestal ex-Compagniesdienaren of hunne kinderen bij eene inheemsche moeder, doch ook wel Amboineezen en Bandaneezen (deze dreven meestal den weinigen vrijen kusthandel, door de Compagnie toegestaan), verder lieden van de kust van Koromandel, oorspronkelijk Roomsch-Katholieke, Portugeesch sprekende inheemschen

---

[1]) Deze vriendschap kostte haar de wraak van den Panembahan, later Soeltan Agĕng. In 1621 liet deze den Pangèran van Kendal Soekadana verwoesten en leeg rooven, de Nederlandsche factorij in brand steken en plunderen (de Nederlandsche bezetting was landwaarts ingevlucht) en de vorstin gevankelijk naar Mataram brengen. Het oude zielige vrouwtje werd in groote armoede geïnterneerd te Pingit (nu opgelost in de Kota Jogjakarta), waar in 1622 Dr. De Haen haar nog ontmoette.

van die kust, doch nu tot Protestanten gemaakt (meestal vrije ambachtslieden of slaven), een 300 of 400 Chineezen, verder de Compagniesdienaren in de huizen Nassau en Mauritius. In 1617 was er al een Europeesche schoolmeester, Jan van den Brouck, in 1618 twee predikanten, Adriaan Hulsebos en Sebastiaan Danckaert. Men vond er „kranckbezoekers" en een Compagniestuin. In 1618 versterkte Coen het aanwezige ambachtsvolk met 24 soldaten en legde op het naburige eilandje Onrust een werf en een hospitaal aan, onder bescherming eener batterij. De bevolking van de te stichten stad Batavia was dus reeds aanwezig en geenszins geheel nieuw. In datzelfde jaar 1618 kwamen ook Engelsche kooplieden zich vestigen in Djajakerta. Zij bouwden hun loge tegenover het huis Mauritius tusschen de kota en den dalĕm van Djajakerta en het tolhuis of de „pabéjan" (van béja = belasting) aan de Westzijde van den riviermond. De Europeanen noemden en schreven de pabéjan „Paep Jan". Met behulp van de Engelschen liet de vorst van Djajakerta daar een batterij aanleggen. Coen, die sedert Juni 1618 al wist, dat hij Reaal als G.G. zou opvolgen, beantwoordde de stichting van de „batterij Paep Jan" met den aanleg van een „kat" d. i. een verhoogd en versterkt bolwerk, ter verbinding van de huizen Nassau en Mauritius, zoodat het geheel al een half fortje vormde. Dit liet hij omheinen met palen en een aarden wal. Het garnizoen versterkte hij met 100 man.

Ook buiten Djajakerta werd de toestand dreigend. Het moest uitloopen op buigen of barsten, op hard tegen hard. Coen's sterkste vijand op Java was de Panembahan van Mataram, in 1613 aan het bestuur gekomen, in 1625 door den Soeltan van Tjĕrbon vereerd met den titel van Soesoehoenan, sedert 1630 den titel Soeltan voerend en bekend gebleven als de „groote Soeltan" (Soeltan Agĕng). Tusschen hem en de Compagnie werd het spel gespeeld van geveinsde vriendschap, van gewelddaden, verraderlijke overvallen en afsnijding van voedingsmiddelen eenerzijds, van het streven naar vaste en veilige steunpunten op de Noordkust van Java om veilig te kunnen handelen en onwetendheid omtrent Mataram's bedoeling anderzijds. Als de Panembahan maar eerst Midden- en Oost-Java had veroverd, dan zou hij met de Compagnie en met Bantam op West-Java wel afrekenen! De Panembahan was sterk, maar in Coen vond hij den sterkere, die hem doorzag.

Both dacht wel goede vrienden te zullen worden met Mataram. In 1614 zond hij gezanten van de Staten-Generaal en van de V.O.C. daarheen: den kommandeur Gaspar van Zurck en den koopman Balthazar van Eyndhoven. Op 9 April 1614 vertrokken zij naar Djapara; vandaar naar Karta, waar destijds de dalĕm van den Panembahan lag (ong. 150 km) duurde de tocht 6 dagen. De heeren kwamen met een zak vol beloften terug, de eene al fraaier dan de andere [1]). De jonge Panembahan had, behalve het pleizier, zijne positie versterkt bij het volk, nu dit met eigen oogen kon zien, dat de gezanten der Staten-Generaal en van de Compagnie eene huldereis maakten naar hun Panembahan, dat deze hen had laten wachten enz.

Van Zurck had op de reis buikloop gekregen en overleed daaraan op 30 Juni 1614 te Djapara. Van Eyndhoven schreef eene zeer merkwaardige en uitvoerige „Remonstrantie van de gelegenheyt van den Mataramschen

[1]) Both aan H.H.XVII, zie DE JONGE, Opkomst, IV, p. 16.

Keyzer van Java, ende van de negotie die tot Japara soude kunnen ghedaen worden" [1]). Daarin teekent hij den Panembahan als een krachtige, jonge man „ontrent 23 jaren oudt, vreedt van ghesicht als een turck".

Toen van al die beloften niets terecht was gekomen en de Hollanders toch zoo sterk bleven verlangen om het établissement te Djapara te bouwen, waar men altijd rijst kon krijgen, vond de G.G. Reynst dat er weer moest worden onderhandeld met den Panembahan. Eerst had de Raad van Indië Steven Doensz of Doenssen met den commandeur Hendrik Brouwer het kantoor te Gresik moeten „lichten" (opheffen) op 20 Juli 1615. Een paar maanden tevoren waren twee mannen van die loge te Giri doodgeslagen en niemand had er om gedacht, dat zulk een moord toch behoorde te worden gestraft. Daarom „zijn d'onsen met een stillen trom van daer vertrocken", schreef Coen uit Bantam op 2 October 1615 aan H. H. XVII.

Nu kon Steven Doenssen met de opperkooplieden Abraham van den Broucq en Andries Soury gaan onderhandelen. Zij kwamen niet verder dan tot Kalinjamat, de oude hofplaats van Djapara, en vonden daar den Regent van Kendal, die hun zeide, dat zij den Panembahan niet konden ontmoeten, want deze lag juist met zijn leger voor Wirasaba (thans Modjoagoeng geheeten), dicht bij het vroegere Madjapahit. Maar hij zou de boodschap wel overbrengen. Het antwoord was, dat de Hollanders te Djapara maar een kleiner huis moesten bouwen en dat hij voor die gunst vier kanonnen eischte. Zij hadden hem er één willen geven en lieten de twee stukken geschut, waarover zij beschikten, maar als geschenk achter. Doch Steven Doenssen, die als Commandeur te Djapara zou blijven, moest zich voor woning, kantoor en pakhuizen blijven behelpen met een paar huisjes van bamboe en hout.

In December 1616 kwam de G.G. Reaal ter reede van Djapara aan. Hij gelastte den opperkoopman Gerrit Frederiksz Druyff weer naar Mataram te gaan om te onderhandelen. Hij kreeg eene uitvoerige instructie mee, een zeer zwak stuk. Hij moest o. a. ook probeeren de begeerigheid van den Panembahan te prikkelen en Bantam tegen Mataram uit te spelen. Dit gezantschap werd weer eene totale mislukking. Druyff werd zelfs te Karta slecht ontvangen. Toch eischte de Panembahan weer twee kanonnen.

Te Djapara werd de toestand voor de Hollanders meer en meer précair. Reaal kwam er in Sept. 1617 nogmaals, gelastte dat men nu toch maar moest beginnen met den bouw van een steenen pakhuis; daarvoor mochten dan de Inlandsche handelaars van Djapara vrij varen en handelen in de Molukken. Maar dat hielp ook al niet; de Hollanders konden zelfs nu in 't geheel geen rijst meer koopen. Dan maar weer een gezantschap, gelastte Reaal, ditmaal onder Cornelis van Maseyck en weer denzelfden Balthazar Eyndhoven van den tocht van 1614, beide opperkooplieden te Djapara. Van deze derde gezantschapsreis naar Karta kunnen de dagétappes worden gevolgd, doordat alle désa's, in Van Maseyck's verhaal genoemd, nog kunnen worden teruggevonden uit de corrupte schrijfwijzen [2]). De heeren vertrokken op 22 Juni

[1]) De Jonge, Opkomst IV, p. 57.

[2]) De Jonge, Opkomst IV, p. 88. Evenwel was het einddoel toen niet Kartasoera in Soerakarta, zooals de Jonge meende. Zie: C. Lekkerkerker, Batavia's ontzet 1629—3 October—1929. Het Ned. Java Instituut, Meded. no. 6, Febr. 1930, p. 7—29, of I. G. LII, 1930, I, p. 1—22, aldaar p. 7—9.

1618 van Djapara; op 6 Juli werden zij toegelaten in de stad des vorsten, doch niet tot den Panembahan. Wèl werden de meegevoerde geschenken aanvaard door dezen en zijn familieleden. De Panembahan beloofde nu zelfs niet meer en vroeg om ammunitie bij de vroeger geschonken kanonnen, verder ander wapentuig en .... een rhinoceroshoren (tjoela badak). Verder vond hij het gezantschap niet voornaam genoeg. Van Maseyck deelde mede, dat de G.G. een aanzienlijker gezantschap wilde zenden. De terugreis duurde van 9 tot 22 Juli.

Eindelijk, op 8 Aug. 1618, wierp de „Gouverneur" van Djapara „Godja Oelanballa" (Kodja Oeloebalang?) het masker af. De beide opperkooplieden werden onder een voorwendsel bij dezen „ontboden", gevangen genomen en gedwongen alle Compagniesgoederen over te geven; daarna drong hij de loge binnen, roofde alles, doodde drie der inwonenden, kwetste drie andere en zond de 17 valide gebleven Europeanen als gevangenen naar Mataram.

Ook in Bantam en Djajakerta werd het zwerk steeds donkerder voor de Europeanen op Java.

En toen besloot de benoemde G.G. Coen, hoewel de G.G. Reaal nog op Java was, door te tasten en aan de onnoodige vermoordingen, gevangennemingen en vernederingen der Nederlanders een eind te maken. Er was trouwens geen andere keuze: òf doortasten, òf van Java verdwijnen. In een brief van 29 Sept. 1618, geschreven aan boord van de „Amsterdam" ter reede van Djajakerta, gericht aan de Bewindhebbers der Compagnie, schreef Coen zijn (zoo dikwijls verkeerd geciteerd en verkeerd geïnterpreteerd) koloniaal Credo: „Dispereert niet, ontsiet uwe vyanden niet, daer en is ter werelt niet, dat ons can hinderen noch deeren, wandt God met ons is, en trect de voorgaende misslagen in geen consequentie, want daer can in Indien wat groots verricht worden ...."

Coen was reeds lang tevoren gewaarschuwd, dat het te Djapara op moord en roof moest uitloopen. Zijn waakzaamheid verijdelde (22 Oct. 1618) een plannetje om de Hollanders te Bantam en te Djajakerta te overvallen en te dooden op een tijdstip, dat de Bantamsche aanzienlijken de grootste vriendschappelijkheid veinsden. Te Makassar was het Hollandsche kantoor ook overvallen en eenige Hollanders waren daarbij gedood. In de Molukken hadden de Hollanders in April 1618 twee Engelsche schepen genomen. Coen meende, dat de Engelschen zich te weer zouden stellen en zond zijn meeste schepen daarheen. Te Djajakerta beschikte hij alzoo slechts over 7 schepen, die onklaar lagen bij Onrust. Hij meende, terecht of ten onrechte, „dat de koningen en grooten van Java, onderling verbonden, door een generaele moord het bouwen van een generael rendez-vous wilden prevenieren".

Aldus vormde Coen zijn vaste plan. Djajakerta moest het verlangde rendez-vous worden. En dat niet door een wankel verdrag met Inlandsche vorsten of met Engelsche handelaren, die overal achter de Hollanders aankwamen waar deze de kastanjes uit het vuur hadden gehaald, maar door verovering, want alleen de volstrekte beheersching van een Hollandsche stad en gebied kon de veiligheid van den handel waarborgen. Bantam zelve moest onafhankelijk gebied blijven, want de krachtige regent Rana Menggala (die de macht in handen hield, hoewel de wettige Soeltan reeds volwassen was) was de eenige afdoende bondgenoot tegen den Panembahan van Mataram, die met meedoogenloos geweld geheel Midden- en Oost-Java onderwierp en

zelfs in Tjĕrbon reeds de oppermacht bezat. Hij vond verder, dat er haast bij de zaak was, want hij had vernomen, dat er onderhandelingen gaande waren tusschen de bevriende staten Nederland en Engeland om te komen tot samenwerking en samensmelting hunner handelsbelangen in Indië [1]).

Coen begon aan de uitvoering van zijn programma door den commandeur ADRIAAN MARTENSZ BLOCK met vier schepen naar Djapara en Makassar te zenden en wraak te nemen over de aanslagen van Aug. 1618. Op 8 Nov. 1618 deden 160 van diens schepelingen een landtocht, veroverden en verbrandden het houten fortje, dat de bestuurder van Djapara inmiddels had laten oprichten, namen een aantal jonken uit Djapara en Demak en een 80 last rijst. Ook de bamboezen huizen van Djapara werden verbrand. Ongeveer 150 Chineezen kwamen bij den commandeur Arent „van de Merckt" of Arent Mertsz om andere huisvesting vragen. Deze zond hen naar Djajakerta, maar daar waren geen huizen voor hen, zoodat zij in Bantam terecht kwamen. De regent van Demak, onder wien Djapara ressorteerde, bood zijn vriendschap aan. Hij zou den bestuurder van Djapara „Godja Oelamballan" tot straf voor zijn euveldaad doen dooden, zou een verdrag met Mataram sluiten om de gevangen Hollanders daar los te krijgen .... Maar Block moest doorzeilen naar Makassar en Coen hield zich voorloopig maar stil, het schillen van dit appeltje tot later bewarend. Hij legde weer nieuw volk in Djapara ten behoeve der rijstvoorziening, maar alweer werden de inwoners van Djapara zeer lastig en brutaal tegen de Compagniesmenschen. In die dagen verscheen een groote komeet aan den hemel, die zeer veel ontsteltenis onder Javanen en Chineezen bracht.

Nu volgen de gebeurtenissen, die leidden tot de stichting van Batavia.

Op 14 Dec. 1618 komt Sir Thomas Dale met 15 schepen te Bantam, neemt een Hollandsch schip „de Zwarte Leeuw" en richt zich tegen Djajakerta. Op 23 Dec. verbrandt Coen de Engelsche loge en de daarbij opgeworpen batterij, ruimt alle Inlandsche en Chineesche woningen ten Zuiden van zijne nederzetting op om vrij uitzicht te hebben, haalt alle goederen van waarde binnen zijn fortje, versterkt de palissadeering en de steenen kat. Op eersten Kerstdag doet hij nog een vergeefschen aanval op de batterij te Pabéjan.

Den 30sten December komt de Engelsche vloot te Djajakerta aan. Coen's 7 schepen zijn op Onrust weer slagklaar gemaakt, maar dit getal is te klein en, wat erger is, zijn voorraad buskruit is te gering om de verdediging tegen de vloot van Dale te voeren. Hij gaat met de aanwezige Raden van Indië scheep, levert op 2 Jan. 1619 een onbeslist gevecht met de 11 schepen van Dale, krijgt den volgenden dag nog wel een aankomend schip er bij, doch

[1]) Coen vernam inderdaad op 27 Maart 1620 (dus toen bestond Batavia al 11 maanden als Nederlandsch gebied), dat de V.O.C. met de Engelschen een accoord van vrede en vriendschap had gesloten. Hij moest dus goedvinden, dat de Engelsche handelaars als gasten te Batavia woonden en handelden. In 1624 trachtten deze een anti-Batavia te stichten op het eiland Lagoendi in Straat Soenda, doch deze vestiging mislukte door de enorme sterfte onder hun manschappen. In 1628 vertrok de laatste Engelschman uit Batavia naar Bantam; in 1682 noopte Speelman hen tot vertrek uit Bantam. Daarna vestigden zij zich te Benkoelen tot 1824, waarna het inmiddels door Raffles gestichte Singapore hun hoofdkwartier werd in de wateren van den Indischen Archipel.

het aantal van Dale vermeerdert met drie. In dezen uitersten nood besluit Coen naar de Molukken te zeilen, om daar nieuwe schepen en vooral buskruit te halen. Als opperhoofd binnen de loge wordt PIETER VAN DEN BROECKE aangewezen. Mocht deze het fortje onmogelijk meer kunnen houden, aldus instrueerde Coen, geef het dan met al zijn rijken inhoud liever over aan de Engelschen dan aan Widjaja Krama. Rana Menggala te Bantam heeft aan Coen gunstige toezeggingen gegeven. Binnen het fortje bevonden zich 460 zielen, w.o. 240 weerbare mannen (Europeanen, Japanners, Inlanders uit verschillende volken). Onder de Hollanders bevonden zich o. a. de toekomstige G.G. Antonio van Diemen en de toekomstige admiraal Witte de With. Vivres waren er genoeg; drinkwater kon men halen uit de rivier, maar er was slechts voor 300 kanonschoten buskruit en chirurgijns ontbraken geheel.

Den 4en Jan. 1619, daags na Coen's vertrek, begint de vorst van Djajakerta al met eene zwakke belegering van het fortje, door een even slappen geschutsstrijd beantwoord. De Engelschen, die ook in Bantam wat te verliezen hebben, houden zich afzijdig. Op 14 Jan. verzoekt Widjaja Krama het schieten te staken; den 19den komt het tot eene overeenkomst, waarbij de Hollanders zich verbinden tot het betalen eener geldsom tot handhaving van het status quo. Volgens de Hollandsche lezing zou dit status quo gelden tot de terugkomst van Coen. Dr. DE HAAN [1]) meent echter, dat deze toezegging valschelijk in het contract was aangebracht en dat de ontdekking dezer vervalsching den vorst van Djajakerta zoo boos zou hebben gemaakt, dat hij besloot tot de verraderlijke gevangenneming van Van den Broecke. Dit laatste feit ging aldus toe: Op 22 Jan. 1619 noodigde de vorst Pieter van den Broecke, Dirck Jemming, Dr. de Haen e. a. uit tot eene samenspreking in den dalĕm. „Ga niet", raadde Ds. Hulsebos hen aan. „Gedenkt het antecedent te Djapara, volgt den raad ook van Coen, die zich op 22 October l.l. ook niet aldus heeft laten vangen." Maar zij gingen toch, werden gevangen genomen en gehouden en zwaar mishandeld.

De opperkoopman Pieter van Raey trad op als hoofd binnen het fort.

Acht dagen later besloot Van Raey het fort over te geven aan de Engelschen tegen lijfsbehoud. Al het aanwezige geld en alle goederen zouden aan den Pangèran van Djajakerta komen. Of deze laatste bepaling een slimme streek van Van Raey is geweest laten wij daar, maar zij had in elk geval eene gunstige uitwerking. De naijver en jaloezie van Rana Menggala werden er heftig door geprikkeld. De grenzenlooze verwarring binnen ons fort maakte plaats voor meer rust, toen Rana Menggala uit Bantam verscheen. Hij wees er op, dat hij zich de vriend van de Hollanders had getoond en dat onze factorij te Bantam aan hèm het fort en zijn inhoud had toegezegd. De Soeltan van Bantam was de leenheer van den Pangèran van Djajakerta en deze mocht zelfstandig geen contracten sluiten met vreemde machten. Hij verlost Van den Broecke en de zijnen en laat hen veilig naar Bantam vertrekken. Het contract van Van Raey met de Engelschen annuleert hij; hij gelast den Engelschen van Djajakerta te vertrekken en inderdaad hebben deze zich niet meer met de

[1]) Oud-Batavia. Gedenkboek, uitg. d. h. Bat. Gen. v. K. en W., naar aanleiding van het 300-jarig bestaan der stad in 1917. Album met afzond. Platen en Alph. Reg. Batavia, 1922. Aldaar I, p. 31. Van dit werk verscheen in 1935 te Bandoeng een 2e druk in 2 dln.

zaak ingelaten. De gevluchte inheemsche inwoners van Djajakerta keeren naar hunne haardsteden terug.

Op 15 Februari 1619 wordt binnen het fort een bid- en dankdag gehouden omdat alles zoo gunstig is afgeloopen. Op dien dag werd ook Widjaja Krama naar Bantam gevoerd. Hij was voor goed zijn waardigheid kwijt en vroeg later tevergeefs aan Coen of hij weer mocht terugkeeren naar zijn oude woonstede.

Op 23 Februari komt er te Djajakerta een brief van Rana Menggala, overgebracht door VAN UFFELEN, den president van Bantam, en DIRCK JEMMING. Hij wijst op de hulp aan de Hollanders verleend en vraagt zijn loon: verlaat Djajakerta of geef mij het fort en het geschut. Nu, de onderhandelingen daarover schoten natuurlijk niet zoo snel op en de beide gezanten keerden zelfs in het geheel niet naar Bantam terug.

Een feestje werd in het fort gevierd op 12 Maart 1619 en bij deze gelegenheid werd de naam „Batavia" op het fort geschilderd, overeenkomstig den wensch, op 31 October 1617 door het Opperbestuur te kennen gegeven aan G.G. en Raden van Indië [1]). Men wilde met dien naam te kennen geven, dat dit fort en de latere stad eene algemeene Nederlandsche stichting was en niet het werk van ééne provincie of handelsstad.

Toen Bantam niets kreeg werd de verhouding tot de Compagnie weer slechter. Op 2 April vernielden de Hollanders, bijna zonder tegenstand te ontmoeten, de batterijen der Bantammers, met inbegrip van de Paep Jan's batterij (die te Pabéjan).

Men wist: Coen is op komst met volop schepen en buskruit. Maar eerst had deze nog wat af te doen te Djapara. Hij hoorde daar, dat Van Eyndhoven en de zijnen nog steeds gevangen zaten te Karta en dat de inwoners van Djapara weer heel vijandig waren tegen de Compagnie. Op 23 Mei 1619 landde hij met 400 man uit zijn 16 schepen, tastte de tamelijk wel versterkte plaats met geweld aan en verbrandde haar ten tweeden male, alsmede 9 Javaansche jonken. Daarbij verloor hij slechts één man.

Op 28 Mei 1619 kwam Coen voor Djajakerta en hield scheepsraad met den afgetreden G.G. Reaal en eenige leden van den Raad van Indië; op 29 Mei landde men; op 30 Mei staken 1000 man de rivier over. De inwoners van Djajakerta vluchtten. Na eene zwakke verdediging door de Bantammers wordt de kota ingenomen, de dalem en de moskee verbrand, de muren gedeeltelijk geslecht. Bij dit bedrijf was slechts één Nederlander gesneuveld. Den volgenden dag verbrandden de Nederlanders op een tocht langs de rivier nog een aantal Inlandsche woningen.

---

[1]) Coen moest van deze naamgeving niets hebben; hij was verstoord den naam Batavia op 29 Mei 1619 op het fort geschilderd te zien en liet hem wegwisschen. Het schijnt, dat hij zijn fort en stad „Nieuw-Hoorn" had willen noemen naar zijn vaderstad. Hij gebruikte den naam Batavia nooit, totdat hij in 1621 het uitdrukkelijke bevel daartoe van H. H. XVII kreeg. Hij schreef steeds „Jacatra". Prof. Dr. J. W. MULLER (Nomina geographica Neerlandica VIII, 1932, in het artikel Batavia II, p. 132—145, vgl. ib. Batavia I, Betuwe, Veluwe, p. 112—131) oppert het vermoeden, dat deze naam zou zijn voorgeslagen door Coen's voorganger Reaal (toen deze dus nog in Indië was) en dat Reaal daartoe geinspireerd zou zijn door het gedicht Baeto van zijn vriend Pieter Corneliszoon Hooft. In geleerde kringen was de naam „Batavia" reeds in gebruik voor „Nederland".

Sedert werd de 30ste Mei geregeld gevierd als de dag dat Batavia werd gesticht „op de puinen van Jacatra".
De Compagnie had „voet en dominie in 't landt van Java becomen".

§ 29. **Vorsten van Mataram en Bantam.**

De ontwikkelingsgeschiedenis van Batavia tot centrum van Nederlandsch bestuur op Java wordt verhaald in het regionale gedeelte. De opsomming echter der gebeurtenissen, waardoor Java geleidelijk onder dit bestuur kwam, hoort thuis in de algemeene beschrijving van Java.
Bij deze gebeurtenissen hadden de Nederlanders telkens te maken met twee Mohammedaansche en op het laatst ook met eene Balische vorstenfamilie, de dynastieën van Mataram, Bantam en Balambangan. Mataram werd in 1755 gesplitst in de rijken van *Soerakarta* en *Jogjakarta*. Soerakarta verloor nog bovendien in 1757 het gebied van *Mangkoenagara*, Jogjakarta in 1813 dat van *Pakoe Alam*.
Men zou Soerakarta kunnen beschouwen als de voortzetting van Mataram. Men vindt dan achtereenvolgens de bestuurders, die wij hier gaan opnoemen.

Vorsten van Mataram—Soerakarta.

Nr.	Regeeringsjaren	Naam met titel [1])	Peparab [1])	Had zijn dalĕm te:
1.	?—1579	Kjahi Gedé Pamanahan	. . . . .	Koetagedé.
2.	(1579)—1582—1601	Panembahan Sénapati ing Ngalaga *Soeta Widjaja* Sajidin Panatagama	Pangèran Ngabèhi Loring Pasar	Id.
3.	1601—1613	P. S. i. Ng. *Mas Djolang* S. P.	Panemb. Séda Krapjak	Id.
4.	(1613)	(P. Raden Mas *Martapoera*)	. . . . .	Id.
5.	1613—1645	P. S. i. Ng. *Tjakrakoesoema Ngabdoerrahman* S. P. Sedert 1625 Soesoehoenan, sedert 1630 Soeltan	Soeltan Agĕng	Id. en Karta.
6.	1645—1677	Sampejan Dalam ingkang Sinoehoen Kangdjĕng Soesoehoenan *Praboe Amangkoerat I* S. i. Ng. *Ngabdoerrahman* S. P.	Soenan Séda Tegalwangi	Plèrèd.

[1]) Bij de aanzienlijke personen is de naam (Jav, Ngaka *aran* of *djĕnĕng*; Krama *nama, wĕsta* of *wasta*; krama inggil *asma*) evenals de titel gewoonlijk aan het ambt of de waardigheid verbonden. Den kindernaam of jongensnaam verliest men reeds bij het eerst bekleede ambt. De kleine man of vrouw neemt bij de geboorte van den eersten zoon diens naam aan met als bijvoeging „Pak" en „Mbok", d. i.: de vader (de moeder) van .... (karan anak). *Peparab* (Ng. Kr.), *djoeloek* of *djadjoeloek* bet. „toenaam", „bijnaam", „algemeen gebruikte naam", ook de naam, waaronder vorsten gewoonlijk bij het volk bekend blijven. De peparab ontstaat dikwijls na hun dood.

Nr.	Regeerings-jaren	Naam met titel	Peparab	Had zijn dalĕm te:
7.	1677—1703	S. D. i. S. K. S. *Pr. Amangkoerat II* S. i. Ng. *Ngabdoerrahman* S. P.	. . . . .	Sedert 1680—'81 te Kartasoera.
8.	1703—1705	S. D. i. S. K. S. *Pr. Amangkoerat III* S. i. Ng. *Ngabdoerrahman* S. P.	Soenan Mas	Kartasoera.
9.	1705—1719	S. D. i. S. K. S. *Pr. Pakoeboewana I* S. i. Ng. *Ngabdoerrahman* S. P. (broeder van 7)	Soenan Poeger	Id.
10.	1719—1725	S. D. i. S. K. S. *Pr. Amangkoerat IV* S. i. Ng. *Ngabdoerrahman*. S. P Kalipatoellah	Soenan Mangkoerat Djawa	Id.
11.	1726—1749	S. D. i. S. K. S. *Pr. Pakoeboewana II* S. i. Ng. *Ngabdoerrahman* S. P.	Soenan Séda Nglawijan	Kartasoera; sedert 1745 te Soerakarta.
12.	1749—1788	S. D. i. S. K. S. *Pr. Pakoeboewana III* S. i. Ng. *Ngabdoerrahman* S. P. (Onder dezen de splitsing van het Mataramsche rijk)	Soenan Praboe of S. Soewarga	Soerakarta.
13.	1788—1820	S. D. i. S. K. S. *Pr. Pakoeboewana IV*. S. i. Ng. *Ngabdoerrahman* S. P	Soenan Bagoes	Id.
14.	1820—1823	S. D. i. S. K. S. *Pr. Pakoeboewana V*. S. i. Ng. *Ngabdoerrahman* S. P.	Soenan Soegih	Id.
15.	1823—1830	S. D. i. S. K. S. *Pr. Pakoeboewana VI*. S. i. Ng. *Ngabdoerrahman* S. P (Raden Mas Soepardan. Overleden te Amboina in 1849).	Soenan Bangoen Tapa	Id.
16.	1830—1858	S. D. i. S. K. S. *Pr. Pakoeboewana VII* S. i. Ng. *Ngabdoerrahman*. S. P.	Soenan Poerbaja	Id.
17.	1858—1861	S. D. i. S. K. S. *Pr. Pakoeboewana VIII*. S. i. Ng. *Ngabdoerrahman*. S. P.	Soenan Ngabèhi	Id.
18.	1862—1893	S. D. i. S. K. S. *Pr. Pakoeboewana IX*. S. i. Ng. *Ngabdoerrahman*. S. P.	Soenan Bangoen Karaton	Id.
19.	1893 (op 4 Mei)–heden	S. D. i. S. K. S. *Pr. Pakoeboewana X*. S. i. Ng. *Ngabdoerrahman* S. P.	Soenan Witjaksana	Id.

Wij zien, dat de vorsten van Mataram—Soerakarta reeds sedert Soeltan Agĕng (1613) alle den Arabischen eigennaam Abdoerrahman voeren, dat er vier Amangkoerat's en tot heden tien Pakoeboewana's zijn geweest, doch dat de vierde Amangkoerat, de „Soenan Djawa" (1719—1725), tusschen de eerste twee Pakoeboewana's staat en in zijn titelnaam nog had Kalipat'oellah (d. i. plaatsvervanger Gods), dat overigens in den Jogjakartaschen Soeltans-titelnaam voorkomt.

Waar wij als peparab van den tegenwoordigen Soesoehoenan „Witjaksana" geven, zij vermeld dat de vorst in 1933 zelve heeft verklaard dezen peparab aan te nemen. Het Javaansche „witjaksana" beteekent letterlijk:

uitmuntend, uitstekend in wijsheid, beleid, ervaring enz. en wordt gewoonlijk gebruikt ter vertaling van „Excellentie", in N. I. de titel van den Gouverneur-Generaal en van een Luitenant-Generaal. De Soesoehoenan is inderdaad tot Luitenant-Generaal bij de Legers van H. M. de Koningin der Nederlanden benoemd. Alle vorsten op Java zijn aldus hoofd- of opperofficier en dus ook bevoegd de uniform van hun rang te dragen. Daardoor worden ook eenige protocolaire moeilijkheden ter zijde geschoven. De Soeltan van Jogjakarta, die 28 jaar later dan de Soenan van Soerakarta door de Regeering als zoodanig is bevestigd (8 Februari 1921), is „Generaal-Majoor bij de Legers van H. M. de Koningin der Nederlanden"; Pangèran Adipati Arja Mangkoe Nagara VII, bevestigd op 3 Maart 1918, „Hoofd van het Mangkoe Nagarasche Huis", is kolonel, Commandant van het Mangkoenagarasche legioen te Soerakarta; Pangèran Adipati Arja Pakoe Alam VIII, bevestigd in April 1937, „Hoofd van het Pakoe Alamsche Huis", is „kolonel bij den Generalen Staf van het N. I. Leger".

Vorsten van Jogjakarta.

De Soeltans van Jogjakarta zijn sedert 1755 tot heden toe 8 in getal geweest, doch tusschen 1810 en 1828, dus tijdens het ontstaan van de Pakoe Alaman (1813) en den Java-oorlog (1825—1830) hebben de 2e, 3e en 5e Soeltan elkander eenige malen afgewisseld, hoofdzakelijk door een star vasthouden aan het beginsel, dat de nieuwe Soeltan moest zijn geboren uit de „hoofdvrouw" of de gelijkstandige echtgenoote van den overleden Soeltan, of, zooals men dat uitdrukte, denkende aan het monogame Christelijke huwelijk, een „echte" zoon moest zijn.

De Soeltans heeten alle „Amĕngkoe Boewana Sénapati ing Ngalaga Abdoerrahman Sajidin Panatagama Kalifat'oellah", dus als de Solosche Soenans, behalve, dat voor „Pakoe" in de plaats staat „Amĕngkoe" en het „Kalifat'oellah" alleen in Jogjakarta voorkomt, terwijl de vorst van Soerakarta Soesoehoenan heet en die van Jogjakarta den Arabischen titel van Soeltan voert. De lijst ziet er aldus uit:

Nr.	Regeeringsjaren	Naam met titel enz.	Peparab
1.	1755—1792	A. B. S. i. Ng. *Abdoerrahman* S. P. K. *I*, oudste zoon (niet uit gelijkstandige echtgenoote geboren) van Amangkoerat IV (Soenan Djawa, 1719—1725) van Mataram, (die immers ook Kalipatoellah in zijn titels voerde) en een oom van P. B. III. Van dezen oom kreeg hij dus de helft van het rijk van Mataram. De Kraton van Jogjakarta was in 1758 voltooid.	Soeltan Soewargi.

Nr.	Regeerings-jaren	Naam met titel enz.	Peparab
2.	1792—1810 1811—1812 1826—1828	Tot zijn overlijden op 2 Jan. 1828 A. B. S. i. Ng. *Abdoerrahman* S. P. K. *II*. In Dec. 1810 werd hij uit zijn ambt ontzet, doch bleef in den kraton wonen. Van 28 Dec. 1811 tot 28 Juni 1812 valt zijn tweede Soeltanschap, dat eindigde met zijne afzetting door Raffles en zijne verbanning naar Poelau Pinang. Na de Restauratie van het Ned. gezag werd hij in 1816 teruggezonden naar Batavia en in 1817 naar Amboina verbannen. Vandaar mocht hij weer terugkeeren naar Soerabaja, totdat in 1826 de Gouverneur-Generaal Du Bus de Gisignies hem opnieuw gratifieerde en als „Soeltan Sepoeh" persoonlijk herstelde, naast A. B. V. als „Soeltan Anom".	Soeltan Sepoeh
3.	1812—1814	A. B. S. i. Ng. *Abdoerrahman* S. P. K. *III*. Na reeds als Kroonprins voor zijn vader te zijn belast geweest met het bestuur over Jogjakarta als Prins-Regent (31 Dec. 1810 tot 28 Dec. 1811) was deze zoon van A. B. II zelve Soeltan van 28 Juni 1812 tot zijn dood op 3 Nov. 1814. Tijdens dit Soeltanschap viel de afscheiding van de Pakoe Alaman.	Soeltan Radja
4.	1814—1822	A. B. S. i. Ng. *Abdoerrahman* S. P. K. *IV*, zoon van den vorigen. Eerst onder de voogdij gesteld van den eersten Pakoe Alam (pag. 344), werd hij meerderjarig verklaard in 1820, doch overleed ruim twee jaar later op een rijtoer. Vandaar zijn peparab. Hij werd ook genoemd *Soeltan Djarot*, d. i. de gespierde of zwaar gebouwde.	Soeltan Séda Pasijar.
5.	1822—1826 1828—1855	A. B. S. i. Ng. *Abdoerrahman* S. P. K. *V*. Als kind van nog geen drie jaar, dus nog bij zijn kindernaam *Raden Mas Mènol* genoemd, volgde hij zijn vader op onder voogdij van zijne grootmoeder en moeder, zijn oudoom (zoon van A. B. II) *Pangèran Mangkoeboemi* en zijn oom *Pangèran Dipanegara* (oudste zoon van A. B. III, doch niet uit de gelijkstandige vrouw). Deze beide mannelijke voogden begonnen den opstand in 1825, welke tot Jogjakarta beperkt bleef. Het Gouvernement benoemde twee nieuwe voogden in hun plaats, die beide reeds in 1826 sneuvelden te Lèngkong (ten N.W. van Sléman,	Soeltan Mènol.

Nr.	Regeerings-jaren	Naam met titel enz.	Peparab
		grens van Kedoe). Eerst op 2 Januari 1828 werd hij opnieuw Soeltan onder nieuwe voogden. Op 26 Nov. 1836 meerderjarig verklaard, regeerde hij nog 19 jaar zelfstandig.	
6.	1855—1877	A. B. S. i. Ng. *Abdoerrahman* S. P. K. *VI*, jongere broeder van zijn voorganger en eveneens uit eene gelijkstandige vrouw geboren.	Soeltan Mangkoeboemi.
7.	1877—1921	A. B. S. i. Ng. *Abdoerrahman* S. P. K. *VII*, oudste zoon van VI, maar niet uit eene gelijkstandige moeder geboren. Het beginsel, dat ook de moeder van hooge geboorte moest zijn, werd dus niet meer zoo dringend gehandhaafd. In 1872 was deze Pangèran Ngabèhi tot Pangèran Adipati Anom (vermoedelijk troonsopvolger) verheven.	Soeltan Ngabèhi.
8.	1921—heden	A. B. S. i. Ng. *Abdoerrahman* S. P. K. *VIII*, zoon van VII.	. . . . .

Vorsten van de Mangkoenagaran.

De „Hoofden van het Mangkoenegarasche Huis" heeten op rijperen leeftijd *Pangèran Adipati Arja Mangkoe Negara* en tevoren *Pangèran Adipati Arja Praboe Prangwadana* [1]). De stichter van dit huis was een zoon van Pangèran Adipati Arja Mangkoenagara (later verbannen naar Ceylon) en een kleinzoon van Amangkoerat IV van Mataram (Soenan Praboe Mangkoerat Djawa). De jeugdnaam van den eersten Mangkoenagara was *Raden Mas Said* (bij de Europeesche tijdgenooten is hij daarom bekend gebleven als Mas Said). Tijdens den Chineesch-Javaanschen oorlog sluit hij zich aan bij den tegen-Soenan *Soenan Koening*. Deze stelde hem na zijne verdrijving uit Kartasoera (1743) aan tot legeraanvoerder onder den naam en titel *Pangèran Prangwadana*. Toen Soenan Koening zich te Soerabaja aan de Compagnie overgaf (1743), begaf R. M. Said zich naar Sokawati, waar hij als vorst regeerde te Madjarata (bij Karanganjar in Solo). Van

[1]) Zie voor deze namen: R. A. Dr. HOESEIN DJAJADININGRAT. De namen Prangwadono en Mangkoenagoro. Djåwå, Extra nummer, aangeboden aan P. A. A. Mangkoenagoro VII, 4 Sept. 1924, p. 1—5. In de noten komen ook veel litteratuuropgaven voor.

In deze § is ook gebruik gemaakt van het voortreffelijke artikel van G. P. ROUFFAER, Vorstenlanden, in de Encyclopaedie van N. I. 1e uitgave 4e Dl. 1905, p. 587—653, met een zeer uitgebreide Litteratuurlijst. Dit art. is in de 2e uitgave van die Encyclopaedie van 1917—1921 niet herdrukt. Rouffaer's artikel is reeds geschreven in de eerste helft van 1905 en bevat dus, hoewel uit eigen waarnemingen en studie samengesteld, enkele onvermijdelijke onjuistheden, waarvan er enkele zijn aangewezen in het artikel van Dr. Hoesein Djajadiningrat.

hier door Mangkoeboemi verdreven trok hij zich terug te Segawé (Matèsih, ten Z. van Karangpandan), waar zijn invloed wies en hij den titel *Pangèran Adipati Mangkoenagara* aannam.

Bij het begin van den 3den Javaanschen successie-oorlog (1746) sloten Mangkoenagara en Mangkoeboemi (de latere eerste Soeltan van Jogjakarta) zich weer aaneen. Eerst twee jaar na den afloop van den 3den Javaanschen successie-oorlog (1755) onderwierp ook Mangkoenegara zich tegen het behoud van zijn titel en de verkrijging van 4000 tjatjah's of gezinnen. De tweede Mangkoenegara werd door Daendels genoopt in 1808 zijn lijfwacht om te vormen tot een gesubsidieerd en op Europeesche wijze uitgerust corps van 1100 „Djajèngsekar" en kreeg daarvoor van Raffles in 1813 nog 1000 tjatjah (waarschijnlijk van Jogjakarta) en in 1830 nog 500 van Jogjakarta er bij. In 1792 werd de Mangkoenegaran erfelijk verklaard in het Huis van den eersten vorst en in 1821 werd verklaard, dat als regel de vorst minstens 40 jaar oud moest zijn, eer hij van Prangwadana Mangkoenegara zou worden.

De opeenvolgende vorsten waren:

Nr.	Regeerings-jaren	Naam met titel enz.
1.	1757—1795	Pangèran Adipati *Mangkoe Negara I*; opgevolgd door zijn kleinzoon.
2.	1796—1835	P. A. Arja *Mangkoe Negara II*. Krijgt in 1821 den titel Mangkoenagara.
3.	1835—1853	P. A. A. *Mangkoe Negara III*, zoon van de oudste „echte" *dochter* van 2. Kreeg in 1842 den vollen titel M. N.
4.	1853—1881	P. A. A. *Mangkoe Negara IV*, zoon der tweede dochter van 2, dus alweer overgang door de vrouwelijke lijn. Kreeg in 1857 den titel van M. N. Bekend als goed bestuurder en stichter van de Sf. Tasikmadoe. Historicus, dichter en musicus [1]). In zijn jonge jaren strijder in den Java-oorlog (1825—1830).
5.	1881—1896	P. A. A. *Mangkoe Negara V*, een zoon van 4; kreeg de bevordering tot M. N. in 1894. Overleed in 1896 zonder troonsopvolger na te laten, had de rijksfinanciën echter in de war gestuurd.
6.	1896—1916	P. A. A. *Mangkoe Negara VI*, jongere broeder van 5, kreeg reeds bij zijne verheffing den titel M. N. Was tegenstander van de Javaansche kleederdracht en gedeeltelijk ook van Javaansche zeden. Hij bracht de rijksfinanciën weer in orde. Legde in 1916 zijne waardigheid neer en ging in Soerabaja wonen.
7.	1916—heden	P. A. A. *Mangkoe Negara VII*, zoon van 5, benoemd tot M. N. in 1924. Was o. a. van 1914 tot 1916 tijdens den oorlog in Europa gemobiliseerd als reserve-officier der grenadiers, bestreed kinderhuwelijken, speelt een rol in de Javaansche cultuurbeweging.

[1]) R. T. Wediodiningrat, Prins Mangkoenegoro IV als dichter-philosoof. Djåwå, Extra no. 1924, p. 21—23.

D. Th. Pigeaud, Pangèran Adipati Arja Mangkoenegara IV als dichter. Djåwå, 7de j., 1927, p. 238—244.

Vorsten van de Pakoealaman.

De G.G. Daendels was zeer vijandig gestemd jegens den Jogjaschen *Pangèran Nata Koesoema*, een zoon van den eersten Soeltan, omdat hij in hem een Europeanen-hater zag. Zelfs liet hij dezen met zijn zoon interneeren. Raffles wilde ook in Jogjakarta, gelijk in Soerakarta, een macht tegenover de Soeltansmacht stellen en liet daartoe het oog vallen op dezen Pangèran, dien hij na zijne bevrijding op 17 Maart 1813 benoemde tot *Pangèran Pakoe Alam*, hem erfelijk 4000 tjatjah's liet geven en 100 djoeng land, deels in Bagelén, deels in Klatèn gelegen en misschien nog wel elders (buiten zijn wijk in Jogjakarta natuurlijk). Ook ging hij een overeenkomst met hem aan tot het instellen van een corps ruiters van 1000 man (evenals hij in 1813 het legioen van Mangkoenegara had gereorganiseerd) en benoemde hij hem, zooals wij zagen, tot eersten voogd van den minderjarigen Soeltan Mangkoe Boewana in 1814. Het corps ruiterij van Pakoe Alam heeft bestaan tot 1892. Bovendien verklaarde hij Pangèran Pakoe Alam als Pangèran Mardika uitdrukkelijk vrij van den Soeltan Mangkoeboemi van Jogjakarta, evenals de Prangwadana (Mangkoenegara) zulks was van den Soesoehoenan, de Pakoeboewana's van Soerakarta.

Na de Restauratie van het Nederlandsche gezag in 1816 liet het Gouvernement den toestand voorloopig zooals deze was. Doch in 1822 werd Pangèran Pakoe Alam niet benoemd tot voogd van den minderjarigen Soeltan Amĕngkoeboewana V (Soeltan Mènol), doch Pangèran Dipanegara, al kreeg hij ook een hoogeren titelnaam, n.l. dien van Pangèran Adipati Pakoe Alam, met bepaling dat zijn opvolgers dezen hoogeren titel als regel pas zouden krijgen op hun veertigste jaar. Zijne vervanging als voogd door Dipanegara heeft hem zeer gegriefd en hij is in den Java-oorlog dan ook steeds de vijand van dezen gebleven. De beperking omtrent den hoogeren titel was analoog aan die omtrent den Prangwadana Mangkoenegara in Soerakarta, doch is niet nageleefd.

De 8 opeenvolgende Pakoe Alams waren:

Nr.	Regeerings-jaren	Naam met titel enz.
1.	1813—1829	Pangèran (Adipati) *Pakoe Alam I.*
2.	1829—1858	P. A. *Pakoe Alam II*, zoon van 1; van 1829 tot 1833 echter als Pangèran Soerjaningrat benoemd; in 1830 en 1831 werd tevens de territoriale grensregeling der gebieden van elken vorst vastgesteld, waardoor hij de erfelijke 4000 tjatjah's kreeg ten Zuiden van Koelon Praga, langs de kust van den Indischen Oceaan.
3.	1858—1864	P. A. *Pakoe Alam III*, zoon van 2, overleden als Pangèran Adipati Sasradiningrat.
4.	1864—1878	P. A. *Pakoe Alam IV*, zoon van een overleden ouderen broer van 3, dus een oomzegger van 3 en 5. Hij kreeg nimmer den vollen titel Pakoe Alam en was bij zijn overlijden ook nog geen 40 jaar oud, doch bleef heeten Pangèran Adipati Soerja Sasraningrat.

Nr.	Regeerings-jaren	Naam met titel enz.
5.	1878—1900	P. A. Arja *Pakoe Alam V*, zoon van P. A. II en halfbroer van P. A. III. Bij zijne troonsbestijging kreeg hij den Arja titel, die sedert in het geslacht is gebleven.
6.	1901—1902	P. A. A. *Pakoe Alam VI*, zoon van 5, overlijdt op jongen leeftijd.
	(1902—1903)	Interimaat van Pangèran Arja Sasraningrat, zoon van 3.
	(1903—1906)	Een Raad bestuurt het Prinsdom totdat de reeds aangewezen Zelfbestuurder zijne opleiding zal hebben voltooid. In 1904 werden door het instellen eener Civiele Lijst de financiën van den Zelfbestuurder persoonlijk en die van zijn Rijk gescheiden gehouden. In 1914—1915 geschiedde zulks ook voor de drie andere Javaansche Vorstenlanden.
7.	1906—1937	P. A. A. Praboe Soerjadilaga, sedert 1921 P. A. A. *Pakoe Alam VII*, zoon van 6. In 1931 kreeg hij den titel „Hoogheid".
8.	1937	P. A. A. Praboe Soerjadilaga, zoon van 7.

De Pangèran's Pakoe Alam V, VI, VII en VIII hebben zich met volle bewustheid en kracht geworpen op het verwerven van Europeesche ontwikkeling. Uit hun geslacht kwamen voort de eerste Javaansche ingenieur, de eerste academisch gevormde arts, de eerste Javaansche onderwijzeres met Europeesche akte. Mede uit dit geslacht is afkomstig de oprichter en bevorderaar van nationale Javaansche scholen, die zich sedert noemde Ki Adjar Dèwantara. [1])

[1]) Behalve het reeds genoemde artikel „Vorstenlanden" van Rouffaer in de 1e uitgave der Encyclopaedie van N. I., zie men voor de geschiedenis van het Pakoe Alamsche Huis:

J. S. Brandts Buys, Zijne Hoogheid Pangéran Adipati Arja Pakoe Alam VII. Djåwå, 11e j. 1931, p. 121—128. Geïll.

Gedenkschrift, uitg. b. g. v. h. 25-jarig bestuursjubileum van P. A. VII, met een woord vooraf van den Raad van Indië P. A. A. Koesoema Joeda. Batavia 1931, 48 blz.

Gedenkschrift, id., id., aanvangend met een artikel van den heer Jasper, Gouverneur van Jogjakarta. Jogjakarta 1931, 60 blz.

Ki Adjar Dèwantara, Beoefening van letteren en kunst in het Pakoe Alamsche geslacht. Jogjakarta, 48 blz.

De drie laatste gedenkschriften zijn uitvoerig besproken door Dr. Th. Pigeaud in Djåwå, 12e jaarg. 1932, p. 121—124.

Vorsten van Bantam.

Nr.	Regeerings-jaren	Naam met titel enz.	Peparab	Had zijn dalĕm te:
1.	(1525—1552)	Faletehan (?). Verovert het oude (ruim 1 km van Serang) en sticht het nieuwe Bantĕn	(Soenan Goenoeng Djati)	Eerst te Bantam, daarna te Cheribon. † 1570.
2.	1552—1570	Panembahan *Maulana Hasanoeddin*, zoon van 1	Pangèran Sabakingking	Bantĕn (Kraton Soerasowan).
3.	1570—1580	P. *Maulana Joesoep*, zoon van 2.	Pangèran Pasaréjan	Id.
4.	1580—1596	P. *Maulana Moehammad*, zoon van 3	Pangèran Sédĕngrana	Id.
5.	1596—1651	P. *Abdoelmafachir Machmoed Abdoelkadir*; eerst toen hij 28 jaar was gaf zijn voogd hem in 1624 het bestuur over; sedert 1638 Soeltan (titel ontvangen uit Mekka)		Id.
6.	1651—1683	Soeltan *Aboelfath Abdoelfatah*, strijdt met zijn zoon en mederegent (na diens bedevaart). † 1692 te Batavia	Soeltan Tirtajasa Soeltan Agĕng	Id. Later te Tirtajasa.
7.	1680—1687	S. *Aboenasr Abdoelkahar*, zoon van 6	Soeltan Hadji	Na 1680—'81 in Pakoewon (Fort Diamant, Kota Intĕn).
8.	1687—1690	S. *Aboelfadhl Moehammad Jahja*, zoon van 7		Id.
9.	1690—1733	S. *Aboelmahasin Moehammad Zainoe'labidin*, broeder van 8		Id.
10.	1733—1749	S. *Aboelfath Moehammad Sjafeï Zeinoe'l Arifin*		Id. (Overl. te Ambon 1760).
11.	1750—1753	S. *Aboelmaäli Moehammad Waçioe'l Alimin*, broeder van 10		Id. (Overl. 1760).
12.	1753—1777	S. *Aboen' Nasr Moehammad Arif Zeinoe'l Assikin* (Pangèran Goesti) neef van 11		Diamant
13.	1777—1802	S. *Aboel Mofachir Moehammad Alioeddin I*, zoon van 12		Id.
14.	1802—1805	S. *Aboelfath Moehammad Mochji'ddin Zeinoe's Salihin*, broeder van 13		Id.
15.	1805—1808	S. *Aboenasr Moehammad Ishak Zeinoe'l Mottakin*, zoon van 13		Id. (Geïntern. te Amboina).
16.	1808—1810	S. *Aboel Mofachir Moehammad Alioeddin II*, zoon van 15		(Geïntern. te Batavia).
17.	1810—1813	S. *Moehammad bin Mochji'ddin Zeinoe's Salihin*, zoon van 14		Pandeglang.

In 1813 eindigt het Bantamsche rijk voor goed, doch er zijn nog enkele titulaire Soeltans geweest, die woonden in den nieuw gebouwden Kraton *Kesemèn* te Bantam, n.l. *18. Moehammad Safi'oeddin* (1814—1815), *19. Moehammad Rafi'oeddin*, minderjarige zoon van 18, onder voogdij zijner moeder *Ratoe Asia*. Rafi'oeddin werd in 1832 verbannen naar Soerabaja, waar hij tot 1900 heeft geleefd. Safioe'ddin had naast den Kraton Kesemèn nog een verblijf laten bouwen, waar zijne weduwe heeft gewoond tot 1830, toen zij huwde met den regent van Sérang (Kraton Keïbon).

Wij zien, dat de Bantamsche vorsten zich steeds aan hun geheel en al Arabische namen en titel hebben gehouden. Daarvoor waren zij dan ook vorsten van Bantam, welks bewoners zich gaarne voordoen als Mohammedanen bij uitnemendheid. Vooral Soeltan Tirtajasa gold voor een ijverig Islamiet en als zoodanig ook als Europeanen-hater. „Fanatiek" werd hij genoemd door Europeanen, die geloofsijver en fanatisme wel eens verwarden.

Beteekenis van enkele namen en titels.

De titels en namen der Javaansche vorsten en ook die van den adel zijn zeer hoogdravend. Niemand zal wel zoo dwaas zijn om aan de letter dier historisch ontstane namen en titels meer beteekenis te hechten dan zij verdienen of er zelfs eene beoordeeling van het karakter van den adel of de vorsten aan vast te knoopen. In dezen vindt men op de geheele wereld hetzelfde verschijnsel. De mentaliteit, die tot het bedenken en gebruiken van deze namen en titels leidde, is geenszins specifiek Javaansch. „Pakoe" beteekent „spijker" of „spil"; „wĕngkoe", „amĕngkoe" is „omvatten". „Mangkoe" van „pangkoe", vaak met het voorgaande woord verward, is „op den schoot houden". „Boewana" is de „wereld"; „rat" en „alam" hebben dezelfde beteekenis. „Nagara" is „het rijk". „Radèn" kan worden beschouwd als te zijn samengesteld uit het vereerend prefix *ra*, *adi* = voortreffelijk, en het suffix *an*; „Mas" beteekent „gouden" of „gulden"; „bagoes" is „schoon" van dingen en van mannen, terwijl vrouwenschoon wordt aangeduid met „ajoe" of — een kramavorm daarvan — „adjĕng".

De woorden Soesoehoenan, Panembahan en Pangèran zijn reeds vroeger verklaard.

„Boepati" van het Sanskrit „bhoepati", is samengesteld uit „bhoe" = de aarde — en „pati" = heer, en wordt gewoonlijk voor een landvoogd, het Nederlandsche „regent", gebruikt. „Wadana" is Sanskrit en kramainggil voor „rahi", d. i. gelaat, aangezicht. In een langdurig verloop van de oorspronkelijke beteekenis is het nu in gebruik voor „hoofdambtenaar", de hoogste ambtenaar na een rijksbestuurder; in de Gouvernementslanden is het ook de titel geworden van een districtshoofd, de hoogste plaatselijke ambtenaar onder een boepati of regent.

De bestuurstitels Gouverneur, Resident, al of niet met „assistent" er vóór, behoeven geene verklaring. Hoewel de Compagnie ook reeds „residenten" kende (te Soerakarta en Jogjakarta bijv.) heeft dit woord toch in den Engelschen tijd de beteekenis gekregen van „hoofd van een gewest", omdat in de Engelsche Koloniën meer ambtenaren bij een vorst „resideerden" dan in de Nederlandsche.

De „controleur" is ontstaan uit den „controleur der landelijke inkomsten" uit den tijd van de landrente (§ 35).

§ 30. **Hoe de Compagnie de grootste mogendheid werd op Java (1619—1684).**

De besluiten en acten van de geleidelijke inbezitneming van deelen van Java zijn te vinden bij De Jonge, Opkomst enz., Dl. IV en VI—X, Van Deventer's vervolgen daarop, en in enkele andere verzamelingen van officieele stukken. Het onderwerp zelve wordt o. a. behandeld in: Dr. H. T. Colenbrander, Koloniale Geschiedenis, 3 dln., 's Gravenhage 1925—26, waarin Java bijzonderlijk in Dl. II, p. 171—203 en p. 254—274, en Dl. III, p. 158—174. Verder in: Dr. E. B. Kielstra, De vestiging van het Ned. gezag in den Indischen Archipel, Volksuniv.bibl., Haarlem 1920, p. 50—107. Dit werkje is echter zóó beknopt, dat er zelfs geen namen in voorkomen.

Toen Jan Pzn. Coen op 30 Mei 1619 Djajakerta als eerste landbezit voor
1619 de Compagnie had veroverd, zorgde bij allereerst, dat geenerlei twijfel bij Bantam, bij Mataram of bij de Engelschen kon overblijven omtrent het reëele bezit van de plaats, die later Batavia moest heeten. Hij stelde Jan Steyns aan als „baljuw van Jacatra".

In de resolutie van G.G. en Raden van Indië, vormende het eerste stuk van de „eerste Statuten van Batavia", werden Coen's maatregelen bevestigd „ady 29 Marty 1620, in 't fort Jacatra". „Alsoo dese plaetsen ende 't geheele lant van Jacatra het verleden jaer by ons met de wapenen geconquesteert is, ende dienvolgens oock gehouden ende bewaert wort van de Heeren Staten-Generael, Zijn Princelijcke Excellentie ende de Heeren Bewindhebberen der geoctroyeerde Oost-Indische Compagnie van de Vereenichde Nederlanden, daerop niemant anders iet heeft te pretenderen, ende tot dien eynde besich syn, met een royael fort alhier te maecken, omme als een generael rendevous van Indien de voornaemste middelen van de Compagnie daerin versekert te houden, tegens 't gewelt van alle onse vyanden ende geveynsde vrienden, als oock omme den handel van alle quartieren van hier te dirigeren, ende mettertijt een treffelijcke negotie te stabileren, de plaatse ende tlant met een goede gemeente te peupeleren, ende een stadt te bouwen, daertoe d'apparentie alreede groot zijn ende dagelicx meer ende meer toeneempt. Soo ist dat hoochnodich eenige officieren dienen te maecken .... ende insonderheyt een baillu over de stadt, jurisdictie ende land van Jaccatra, streckende, te weten: aen d'oostzyden tot aen de limieten van den Coninck vant Cheribon, aen de westzyden tot aen de limieten van den Coninck van Bantham, aen de zuytzyde, te landen tgeheele lant over tot aen de zuyderzee, ende aen de noortzyde te water over de zee ende alle d'eylanden hieromtrent leggende, ..."

Met deze weinig scherpe grensaanduiding heeft men naar de Oostzijde 33, naar de Westzijde 40 jaar lang genoegen genomen.

De Compagnie had veel te stellen gehad met de Portugeezen, met de Engelschen, met Bantam en met den meest van allen gevreesden Soeltan Agĕng van Mataram. De G.G. Van Diemen (1636—1645) was krachtig opgetreden, had Mataram niet willen steunen tegen Bantam (zie hieronder); hij had den Portugeezen Malakka ontnomen (1641) en meende terecht, dat deze inneming een stevigen indruk op Mataram en Bantam zou maken. Maar in plaats van de Portugeezen gingen nu de Engelschen in Mataram stoken tegen de Compagnie. Van Bantam uit zonden zij in 1642 een gezant-

schap naar Soeltan Agĕng, maar door krachtig optreden van Van Diemen liep dit op niets uit. Hij maakte zich meester van het schip, dat de Engelschen naar Bantam terug bracht, en voerde de daarop aanwezige Mataramsche gezanten gevankelijk naar Java. Hij hoopte deze Javanen uit te wisselen tegen de Nederlanders, die nog steeds door Soeltan Agĕng gevangen gehouden werden. Het aantal van deze was na den menschenroof te Djapara in 1632 reeds tot 50 gestegen. Enkelen wisten op zeer avontuurlijke wijze te ontsnappen; andere stierven onder ellendige omstandigheden. Toen Soeltan Amangkoerat I hen in 1647 vrij liet, waren er nog 30 over.

Door Van Diemen's gevangenneming van de Javaansche gezanten naar Bantam werd de woede van den Soeltan nog grooter. Hij liet zelfs den leider der Nederlandsche gevangenen dooden en wilde van geen onderhandelen weten. Bovendien werd in 1644 eene samenzwering van Javanen ontdekt, gericht tegen het leven van Van Diemen en op de verovering van het kasteel, waarin, zoo meende de Regeering, Bantam en Mataram de hand hadden.

In 1645 overleden Van Diemen en Soeltan Agĕng beide. De opvolger van den laatste, Soenan Amangkoerat I, was minder anti-Hollandsch dan zijn vader en bovendien een zwakke persoonlijkheid. Zoo kwam er dan in 1646 een vrede tot stand tusschen den nieuwen Soesoehoenan en den G.G. Cornelis van der Lijn (1645—1650).

De Nederlandsche souvereiniteit over Batavia werd daarbij erkend; de Nederlanders zouden jaarlijks een gezantschap naar den Soenan zenden; de wederzijdsche gevangenen werden in vrijheid gesteld. De Nederlanders zouden vrij mogen handelen op de havens van Mataram.

Van 1646 tot 1655 hebben de „hofreysen" elk jaar plaats gehad. Eenige jaren ging het nu redelijk goed tusschen de partijen. Doch onder den G.G. Carel Reiniersz (1650—1653) maakte de Soenan weer moeilijkheden. In Juni 1652 kwamen er twee menschen uit Mataram „Siewangsa Pada ende Chittra Nala" (Si Wangsapada en Tjitranala?) zonder rijst, maar met een „cleen briefken", meldend dat de Soenan den uitvoer van hout en rijst verboden had, maar de Compagnie mocht wel rijst laten halen. Het verbod was alleen voor Bantam bestemd geweest, liet de Soenan later weer weten. Zoo taquineerde deze de Compagnie om haar gezantschap met de gewone rijke geschenken te zenden. Ook begonnen er geruchten te loopen over groote krijgstoerustingen van den Soenan, van welke men niet wist of die op Bantam of op Batavia gericht waren. De G.G. Reyniersz schreef aan H.H. XVII: dat denselven Coningh geen quaet in den sin had; maer het uytvoeren van rijs ende hout om geen andere reden had verboden, dan om ons daermede te constringeren onse schuldige reverentie te comen doen, nadien het jaer al overstreecken was en het saysoen begon te verlopen [het was half Juni en tot begin October kon de regen het reizen op Java nog niet belemmeren], welcq gevoelen wel best gefundeert scheen te wesen, hoewel het eerste mede niet buyten reden is geweest, gelyck naderhant is gebleecken. Ondertusschen waren in grote becommering, aen d'eene cant docht het ons eene saecke te wesen van seer quade consequentie en ten hoogsten tot disrespect ende cleynachting, van Comps ontsachelycke naem streckende, dat wy van den voors. Coningh geconstringeert souden worden, als syne subjecten ofte tributarissen hem tegen danck, jaerlykx homagie

te comen doen en aen de andere syde was de swarigheid niet minder, aengesien het rysmagasyn dagelycx sagen uytputten ende niet weder daerin comen, sonder dat oock van eenige quartieren ietwes te verwachten hadden, of moesten daartoe eerst expresse schepen worden afgeveerdicht, daer wel wachten, maer gelyck men seyt, quaet vasten na was". Coen of Van Diemen zouden deze zaak anders hebben aangepakt, maar Reyniersz besloot „nadat eenige dagen in twijfel gestaen hadden, soo syn eyndelyck te rade geworden Comps. respect een weynich aen een syde te stellen, om de gevreesde hongersnoot te ontwycken en de begeerde legatie hoe eer hoe liever te laten voortgaen." Er waren al menschen te Batavia rijst gaan hamsteren en Amboina, Banda en Ternate zouden ook rijst noodig hebben; het sluiten der rijstmagazijnen was „ongeraden ende onchristelyck, om de arme ingesetenen, die dan van honger souden hebben moeten vergaen." Van Gendt, aangezocht om te gaan, waagde zich er liever niet aan. De kapitein der Maleiers Intje Amat gaf er liever zijn baantje aan dan mee te gaan. [In het volgend jaar, 1653, is Van Gendt toch gegaan]. Dan moest de koopman Rycklof van Goens, die van 1648 tot 1651 geregeld de „hofreyse" had gemaakt en het in 1654 voor de zesde maal deed, maar weer gaan, met Mr. Petrus Andreas, gewezen opperchirurgijn des kasteels. En zoo gingen dan de heeren 18 September op reis met rijke geschenken, waaronder ook weer twee stukken geschut. Van Goens vermaakte den Soenan eerst met een „posetyff ofte orgeltjen" en daarna met eenige goochelaars onder zijn soldaten. Daarna kon hij overgaan tot de zaken en hij kwam thuis met de verzekering, dat de Soenan het niet op Bantam, maar op Bali gemunt had, en met de vergunning aan de „Batavische handelaers (noemende die cleyne luyden)" om rijst uit Mataram uit te voeren.

1652 Bij deze gelegenheid kreeg hij ook de mondelinge toezegging, dat de „rivier van Crawan", dus de Tjitaroem, de „limietscheidinge tusschen het land Jacatra ende dat van de Mataram" zou zijn. Eerst in 1677 kreeg Cornelis Speelman van Amangkoerat II de acte los omtrent deze grensbepaling.

Met het naburige onafhankelijke Bantam bleef de verhouding slecht. Er was voortdurend wrijving. Nu eens was het, omdat de Compagnie haar specerijenmonopolie wilde handhaven en de Soeltan en de door hem om begrijpelijke redenen geprotegeerde Engelschen daaraan niet wilden meedoen, dan weer omdat Bantamsche onderdanen roof bedreven tot onder den rook van Batavia, ten slotte ook, omdat de Soeltan een overgeloopen en Mohammedaan geworden Hollander niet wilde uitleveren. De Bantammers trachtten in 1627 een aanval te doen op Batavia, doch deze mislukte. De Hollanders haastten zich nu nog wat meer om de muren van hun nieuwe stad te versterken. En dat kwam hen uitstekend te pas bij de belegeringen van Batavia door den Soeltan van Mataram in 1628 en 1629.

In Engeland was inmiddels ook eene Oost-Indische Compagnie opgericht. Toen in 1628 de laatste Engelschen van Batavia naar Bantam waren vertrokken, verklaarde de Engelsche president van dat college zelve, dat de toekomst van dat lichaam in Voor-Indië en niet op Java lag. Het presidentschap te Bantam werd dan ook verlaagd tot een agentschap, maar de Engelschen bleven. De Hollanders moesten er dus hun eigenlijk overbodig geworden factorij ook wel weer inrichten. In 1633 kwam het tot een strijd, toen de

Bantammers de Hollanders wilden verdrijven. De laatsten blokkeerden daarop de haven van Bantam, waarop de Engelschen weer hoogelijk ontevreden waren. In 1639 kwam aan den oorlog een einde door een wapenstilstand. En deze werd door de Bantammers alleen gewenscht wijl zij vrees koesterden, dat de Matarammers de situatie zouden benutten om Bantam te veroveren. In 1645 ging de wapenstilstand over in een vrede.

Toen Soeltan Aboelfath Abdoelfatah de regeering had aanvaard (1651), bloeide Bantam weer sterk op. Naast de Nederlandsche en de Engelsche ontstonden er ook Fransche en Deensche factorijen. In dezen bloeitijd deden Bantamsche rooverbenden weer invallen op Compagniesgebied. In 1656 ging de Soeltan over tot openlijke vijandigheden (het afloopen van twee Hollandsche schepen en het vermoorden der bemanning). De Compagnie liet weer de haven van Bantam blokkeeren. Sedert 1658 was die blokkade zóó stevig, dat ook de handel der buitenlanders onmogelijk werd. Door tusschenkomst van den Pangèran van Djambi werd er op 10 Juli 1659 een vredescontract gesloten, waarbij beide partijen wat toegaven. De G.G. Joan Maetsuyker deed wat water in zijn wijn om den Lord Protector Oliver Cromwell niet te dwingen zijn onderdanen te helpen (hij wist nog niet, dat deze inmiddels overleden en door zijn zoon Richard was opgevolgd).

Bij den vrede werd o. a. de blokkade opgeheven; de Soeltan mocht zijn deserteur bij zich houden; gevangenen werden losgelaten; geroofd vee en gestolen zaken terug gegeven; de positie der Nederlanden in Bantam ge-
1659 regeld. En tenslotte werd vastgelegd „dat de scheydinge der limiten tusschen Bantam en Batavia sal wezen, de rivier Ontongh Java van de zeekant aff, tot in ende over het geberghte". Alzoo de Tjisadané, waaraan Buitenzorg en Tangerang liggen.

Op 6 Aug. 1661 werd in Den Haag de vrede tusschen Portugal en de Republiek der Vereenigde Nederlanden geteekend, waardoor de Portugeezen in Vóór-Indië en Ned. Indië niet meer overhielden dan zij nu nog bezitten. In 1662 ging echter Formosa, op welk eiland zij sedert 1624 waren gevestigd, voor de Nederlanders verloren. (Coxinga, Coyet, legendarisch verhaal van Antonius Hambroek). In 1663 verlieten de Spanjaarden Ternate (Gamlamo), Manado en de Sangihe-eilanden. Zij trokken zich terug op de Philippijnen.

Daarop volgden de oorlogen, waardoor de Compagnie meester werd te Makassar. Van 1616 af waren daar geregeld moeilijkheden geweest. Er zaten daar veel Portugeezen en ook eenige Engelschen, die het specerijenmonopolie de Comp. krachteloos maakten. Ook elders in de Groote Oost had men telkens last van de Makassaren, „de haantjes van het Oosten". Mr. JOHAN VAN DAM werd er eindelijk in 1660 heen gezonden met eene expeditie en wist *Soeltan Hasanoeddin* van Goa te dwingen tot het sluiten van een contract, waarbij hij zich verbond om de Portugeezen weg te zenden, de vaart op Ambon en Banda te staken, zich te onthouden van alle inmenging in de zaken van Boeton en Manado, en alle oorlogskosten te betalen. De Soeltan hield zich echter niet aan dit contract. Daarom moest eind 1666 de bekwame en flinke CORNELIS SPEELMAN er heen op expeditie. Met behulp van den Bonischen vorstenzoon *Aroe Palakka*, wiens familie

door Hasanoeddin was vermoord, wist Speelman, ondanks zijn kleine en door eene kwaadaardige dysenterie nog verzwakte leger, op 18 November 1667 den Soeltan te dwingen tot onderteekening van het contract van Bongaja (een kampoeng in het Zuiden van de stad Makassar). Hij bleef nog wat achter in Makassar en dat bleek goed gezien: in 1669 moest Soeltan Hasanoeddin van Goa nog eens worden onderworpen. Eerst nu bleek de toestand op Celebes gezuiverd.

Nu volgt het belangrijke tijdvak, waarin de Compagnie de feitelijke heerscheres werd op Java [1]).

Na de onderwerping van Makassar waren vele Makassaren, hetzij uit liefhebberij, hetzij uit noodzaak het zeerooversbedrijf gaan uitoefenen. Een deel hunner wendde zich, onder aanvoering van een Makassaar, die in de stukken altijd *Montemarano* wordt genoemd, naar Java.

Bantam's Soeltan lonkte zeer vriendelijk naar deze Compagnie's vijanden, althans tot 1673, het jaar dat er oneenigheid tusschen de vrienden ontstond. De Makassaren plunderden daarop Gresik en Soerabaja en traden in dienst van *Taroeno Djojo*, die in 1674 in opstand was gekomen tegen den Soenan van Mataram en tegen zijn oom, den hoofdregent van Sampang, „Stedehouder" van Madoera voor den Soenan, die zijn leven doorbracht aan het genotzieke hof van Amangkoerat I. Zeer veel haat en naijver was opgehoopt tegen den Soenan, die niets om den godsdienst gaf, despotisch, grillig en wreed was tegen zijn onderdanen, oude zeden schond, zijn volk steeds nieuwe lasten oplegde, zijn handelingen liet dicteeren door onwaardigen, geringe lieden en vrouwen, kortom, door ieder die des Soenans slechte neigingen tot eigen voordeel exploiteerde. Daar kwam nog bij, dat de volwassen zonen van den Soenan óók wel macht en geld en ongebondenheid wilden bezitten en daarom soms heulden met des Soenans vijanden. De „kroonprins" of Adipati Anom sloot zelfs een geheim verbond met den „opstandeling" Taroeno Djojo. Nu waren er „opstandelingen" (kraman's) genoeg, maar Taroeno Djojo bleek een man van bijzonderen moed en van bekwaamheid. Bovendien had hij een groot leger achter zich. Krachtens het verdrag van 1646 met Mataram had de Compagnie zich niet te bemoeien met de inwendige aangelegenheden van het souvereine Mataramsche rijk. Zij kon dus alleen tegen zeeroovers optreden. Dit veranderde evenwel in 1676, toen de Compagnie en de troepen van Soenan Amangkoerat I wel te hulp moesten schieten tegen de Makassaren, die de kusten van Madoera teisterden door zee- en landroof. Door de aanvankelijk onbegrijpelijke werkeloosheid van de Javanen onder den Pangèran Adipati Anom gelukte het niet de vijanden te verdrijven.

---

[1]) De geschiedenis van dit tijdvak van opleving van Hollandsche energie in Indië, voorafgegaan door de inzinking van ongeveer 1645—1653 en gevolgd door de nederlaag der Hollanders in Mataram en den moord op Tack in 1686, was, ondanks de vele publicaties daarover, gebrekkig bekend. In sommige opzichten is, vooral op het laatste deel van dezen tijd, een nieuw licht geworpen door het proefschrift van H. J. DE GRAAF, De moord op Kapitein François Tack, 8 Febr. 1686. Amsterdam 1935. Deze auteur verwerkte, naast de gedrukte, ook vele geschreven bronnen van het Rijksarchief in den Haag en het Landsarchief te Batavia, benevens inheemsche bronnen uit Valentijn of Raffles, genoemde archieven en de Javaansche tradities in de Babad Tanah Djawi.

In 1676 stak Taroeno Djojo over naar Soerabaja en in October van dat jaar leverde de P. A. Anom hem bij Toeban het Javanenleger zijns vaders over, zoodat de groote kraman met 10.000 man eene gemakkelijke overwinning op het „vijandelijke" leger van 60.000 man kon behalen.

Nog in hetzelfde jaa. kwam een dweepzieke geestelijke leider uit de dèsa Kadjoran (d. en vroeger reg. Karanganjar in de vroegere Bagelèn) tegen den Soenan in opstand. Deze *Radèn Kadjoran* had een geweldigen invloed op de bevolking en verheugde zich in een grooten aanhang.

In December 1676 besloten de G.G. Maetsuyker en Raden van Indië Cornelis Speelman naar Mataram te zenden als bemiddelaar tusschen den Soenan en de opstandige vazallen. Onderweg versterkte Speelman het Compagnie's garnizoen te Djapara en in Februari 1677 sloot hij, met behulp van den bekwamen JACOB COUPER (of Coeper), een contract met den Soenan, waarbij over en weer verreikende beloften werden afgelegd. Taroeno Djojo weigerde echter met Speelman te onderhandelen. De Compagnie liet hare neutraliteit nu varen. In Mei 1677 gelukte het aan Speelman na een hevig gevecht Taroeno Djojo's versterkte kamp te Ampèl (Soerabaja) te veroveren en deze stad met een aantal kustplaatsen op Madoera (Rosbaja, Sotja, Kamal, Kwanjar) te bezetten. Taroeno Djojo zelf wist te ontvluchten en vestigde zich te Kediri, waar hij den titel aannam van „Ratoe Mĕmĕnang" (de overwinnende koning). Opeens vernam Speelman: Taroeno Djojo is doorgedrongen tot den kraton van Mataram, heeft dien veroverd en geplunderd en een aantal rijkssieraden meegevoerd naar Kediri; de Soenan was gevlucht, doch omdat de weg naar het Noorden (Semarang) was afgesneden, was hij Westwaarts gegaan om naar Cheribon te ontkomen. Alleen zijn zoon de kroonprins, met wien hij zich weer verzoend had, was meegegaan. Niet lang daarna kwam het bericht, dat de afgeleefde Soenan op zijn vlucht was gestorven en begraven te *Tegalwangi* (ten Z. der reghpl. Tegal, d. Adiwarno) [1]). Stervend had de oude Soenan zijn zoon geraden zich aan te sluiten bij de Compagnie, omdat deze de eenige was, die hem kon helpen. Verder schonk hij hem de meegenomen „rijksornamenten", om hem aldus ook de macht over Mataram over te dragen.

De kroonprins aarzelde nog wat, doch ging eindelijk naar Djapara, waar hij wist Speelman te zullen aantreffen, want deze had Soerabaja opgegeven toen hij hoorde, dat Mataram gevallen was. De erfgenaam van de kroon van Mataram stond als smeekeling voor een ambtenaar van de Compagnie.

De voorwaarden, waaronder hulp werd verleend, waren zwaar, maar Amangkoerat II, zooals de jonge vorst nu heette, had geen keus.

1677 Hij sloot met Speelman twee contracten af op 19 en 20 October 1677, „zijnde naar onze tydreeckeninge den 22en [en 23en] dagh van de maand Saban, in het jaar Cahoenba genaemt" [2]). „Aman Courat, Zinnepatty Ingalaga" gaf daarbij toezegging van betaling van al zijn oorlogs- en andere schulden aan de Compagnie, ten bedrage van 310.000 realen, gegarandeerd

---

[1]) Valentijn noemt de plaats: „Tagalwange, anders Wanasse genoemd, omtrent een dagreyse van Tagal gelegen." Ook zegt hij dat de Soenan „omtrent September 1677" overleed.

[2]) 19 October 1677 viel op 22 Sa'ban van het jaar Bé. In het Javaansche geschrift moet gestaan hebben „tahoen Bé".

door de inkomsten uit zijn havens langs de Noordkust; de Comp. kreeg het monopolie van den rijstopkoop en eenige andere handelsmonopolies; uitbreiding van haar gebied „van de riviere Carawan oostwaarts, tot de riviere van Pamanoekan en dat mede dwars over 't landt, doorgaende tot aan de Zuydzee", alsmede het bestuur over alle niet-Javanen in Mataram, „zoo Maccassaren, Maleyers, Baleyers, Chineesen, Mooren, etc."

Om zich het beheer der kusthavens te verzekeren bewoog Speelman den Soesoehoenan Java's Noordkust te verdeelen in een Wester- en een Oosterlandvoogdij; het eerste, onder den hoofdregent van Tegal, strekte zich uit over de havens van de Pamanoekan-rivier tot de rivier „Toedoenang" (de kali Sérang of rivier van Tanggoel-angin); het tweede, onder den hoofdregent van Djapara, omvatte alles ten Oosten daarvan, met de landen van Koedoes en Pati. Deze gouverneurs of hoofdregenten waren verantwoordelijk jegens de Compagnie voor de inkomsten der kustplaatsen en voor de handhaving der handelsbepalingen in de contracten. Van den inheemschen Gouverneur der Westerlandvoogdij kreeg de Comp. op 15 Januari
1678 1678, met toestemming van diens souverein, den Soesoehoenan, tenslotte nog de stad en de landen van Semarang en Kaligawé (dicht bij Semarang) „met alle de landen en dorpen daaronder sorteerende". Deze aanwinst was van belang, omdat de Westelijke weg naar de Vorstenlanden over Semarang ging. De gebiedsuitbreidingen van 1677 en '78 konden echter pas na de beëindiging van den oorlog in 1682 effectief in werking worden gesteld. Speelman veroverde Koedoes en Pati op de opstandelingen, doch werd ziek. De oorlog werd van Compagnieszijde door gebrek aan manschappen slap gevoerd. Velen waren reeds aan ziekte gestorven, gesneuveld of vermoord. Eenige Inlandsche troepenafdeelingen waren overgeloopen van de Comp. naar de opstandelingen. En tenslotte voelde men zich te Batavia steeds bedreigd door Bantam. Speelman vroeg versterking, doch kreeg op 18 Januari bericht, dat G.G. Maetsuyker op 4 Januari 1678 was overleden en dat men wenschte, dat hij naar Batavia terugkwam, ter vervanging van Van Goens als Directeur-generaal. Want Van Goens was, overeenkomstig de opdracht van H. H. XVII, tot opvolger van Maetsuyker benoemd.

Eerst in Maart 1678 kon Speelman het oorlogscommando voorloopig overdragen aan den kapitein ISAAC DE SAINT MARTIN en naar Batavia vertrekken.

Daar wist hij in zijne nieuwe kwaliteit den G.G. en den Raad van Indië te bewegen tot het zenden van nieuwe troepen. Zijn oude medewerker op Celebes Aroe Palakka kwam op zijn verzoek met 1400 Boegineezen over naar Java. De oud-Gouverneur van Amboina, tevens Buitengewoon Raad van Indië ANTHONY HURDT werd aangesteld als krijgsleider en kwam met drie vendels Amboineezen. Energieke maatregelen waren inderdaad noodig, want van Cheribon tot Soerabaja woedde de krijg en heerschte verwarring.

Hurdt trok in Aug. 1678 in drie colonnes het binnenland van Java in (de eerste maal dat een gansch Compagniesleger zulks waagde), had ontzettend te lijden door groote ziekte en sterfte, de wegenloosheid, de hitte, het gebrek aan voedsel en aan goed drinkwater. Doch op 25 Nov. gelukte het hem Kediri te veroveren. De kapitein FRANCOIS TACK, aanvoerder van een der colonnes, kon aan Amangkoerat II de oude rijkskroon van Madjapahit weer aanbieden.

Hurdt was inmiddels zóó verzwakt, dat hij op 22 Februari 1679 naar Batavia moest vertrekken. Op 7 Maart verliet zijn schip Soerabaja en, na inspectie te hebben gehouden te Rembang, Djapara, Semarang en Tegal, kwam hij op 2 April te Batavia aan [1]).

Hurdt's opvolger was CHRISTIAAN POOLMAN. Deze streed tegen de Makassaren bij Sepandjang. Later (tot 21 Sept. 1679) boden deze nog ernstigen tegenstand bij *Këpër* (Ondd. Krëmboeng, d. Porong, reg. Sidoardjo), op kaarten en in geschriften van dien tijd Cappar of Cacappar genoemd. Poolman overleed al op 31 Juli 1679 aan de gevolgen van een val achterover in de rivier, of, volgens andere berichten, aan de buitensporige vermoeienissen, waaraan hij blootgesteld was geweest. Hij werd begraven in de Compagniessterkte te Soerabaja. Na zijn dood kwam zijne benoeming tot Raad van Indië op Java aan!

Taroeno Djojo was bij de inneming van Kediri gevlucht en zwierf nog ruim een jaar rond eer hij werd gevangen. Poolman's opvolger, JACOB COUPER, krachtig bijgestaan door *Aroe Palakka* en door Europeesche en andere troepen, inmiddels ter versterking uit Batavia gezonden, vervolgde hem, eerst op den G. Ardjoeno, daarna op den G. Limbangan, ten Noorden van den Këloed. Hier moest de dappere Madoerees, gedwongen door honger en dorst, zich op 27 Dec. 1679 overgeven aan den Ambonschen kapitein Jonker. Couper wilde hem voor den krijgsraad halen, maar de Soenan schonk hem vergiffenis, zooals hij voorgaf. Dus gaf Couper Taroeno Djojo over aan Amangkoerat II, in de meening dat diens leven veilig was. Eenige dagen later kriste de Soenan persoonlijk zijn gebonden ex-bondgenoot. Onnoodig is het te zeggen, dat iedereen op Java verontwaardigd was over dit „gemeene schelmstuk".

Eén der hoofden van de godsdienstpartij, die tegen den vorigen, en nu ook tegen den nieuwen Soenan streed, was de ongeveer 80-jarige Panembahan van Giri, de „priestervorst" of de „Paus der Mohammetisten", afstammeling van Soenan Giri of Raden Pakoe (p. 313), bezitter van de heilige kris Kalamoendjang, wiens geslacht nimmer de Mataramsche vorsten als opperheeren had willen erkennen. Op 28 April 1680 werd deze op zijn hoogen heuvel belegerd, door Amangkoerat II met behulp van Compagniestroepen gevangen genomen en met de zijnen, 24 in getal, gedood. Als grafbewaker en wereldlijk hoofd over enkele désa's werd de oude man opgevolgd door zijn oomzegger *Raden Angga Koesoema*, doch zijn nakomelingen waren eenvoudig „grafbewakers" zonder meer.

1680—1683 Na den dood van Taroeno Djojo en het herstel van Soenan Amangkoerat II was Madoera rechtens weer onder Mataram gekomen. Doch de bewoners

[1]) Zeer belangrijk zijn de vier foliodeelen in één band met het dagregister en de brieven- en resolutieboeken van 5 September 1678 tot 2 April 1679, door Hurdt te Batavia samengesteld en in uittreksel overgenomen door De Jonge in Dl. VII, p. 219—265. De door hem samengestelde kaart komt mede bij De Jonge voor. Deze loopt van „Bancalan, Zootsua (Sotja), Souca Lela, Cali Anjer (Bangil) Lawor (Lawang) en Maallan (Malang)" tot „Songi Candael" (de rivier van Kendal) en Mataram. De kaart is, blijkens dit Maleische Songi of Soengai, vermoedelijk door een Maleier geteekend. De depressies aan weerszijden der Solorivier (Samangey) zijn duidelijk gekenmerkt door dorpenrijen en Compagniesvestigingen.

van de Oostelijke helft des eilands, wilden niets van dezen Soenan weten. Feitelijk was de Compagnie dus sedert 1680 souverein van Oost-Madoera. In 1683 verklaarde de regent Joeda Nagara dan ook, dat Soemenep voor goed onder de Comp. stond.

Het duurde tot 9 September 1680 eer Couper eindelijk van Semarang naar Mataram kon vertrekken om den nieuwen Soenan te installeeren en het bestuur te regelen. Op 18 Nov. 1680 nam hij de hofplaats Plèrèd in. Meer dan drie jaren was het geleden, dat Amangkoerat I met zijn oudsten zoon was gevlucht. Al dien tijd had de tweede zoon, *Pangèran Poeger*, er als Soesoehoenan geregeerd. Deze was daags vóór den val der hofplaats naar Bagelèn gevlucht. De verzetsman Radèn Kadjoran of „Panembahan Rama" was weliswaar al in 1679 door *Jan Albrecht Sloot* gevat en gedood, maar diens aanhangers waren kraman gebleven.

Na al die rampen moest natuurlijk een nieuwe plaats voor een kedaton worden gezocht. De keuze viel op de désa *Wanakerta*, sedert *Kartasoera Adiningrat* genoemd, om aldus eenig aandeel te krijgen in den zegen, die op de namen Soerakarta = Djajakerta = Batavia en op Karta als verblijf van Soeltan Ageng had gerust [1]). Bovendien voelde Couper niets voor herbouw te Plèrèd, omdat daar juist eene epidemie heerschte. Van den kedaton te Kartasoera is nu ongeveer niets meer over [2]).

In Maart 1681 ging Couper weer naar Semarang. De strijd tegen P. Poeger in Bagelèn sleepte voort, totdat in Aug. 1681 bekend werd, dat Poeger met 10.000 man optrok tegen Kartasoera. Poeger werd eerst tegengehouden door een klein groepje Hollandsche soldaten te Wates. Couper was inmiddels met versche troepen komen toeschieten, vervolgde den gevluchten Poeger in Bagelèn en bracht hem op 17 Nov. 1681 te Ambal een beslissende nederlaag toe. Nu onderwierp P. Poeger zich en werd naar Kartasoera gezonden, waar hij aan het hof bleef leven.

Maar nog was de oorlog niet ten einde. Een aanhanger van P. Poeger, gehuwd met eene zuster van eene der vrouwen van dezen, had zich indertijd aangesloten bij de door godsdienstig-mystiek ceremonieel gedreven verzetsgroep van wijlen Radèn Kadjoran. Deze zwager van P. Poeger, *Namroed* geheeten, was echter een vreemdeling: hij was slaaf geweest te Batavia. Volgens sommigen was hij van Balischen landaard, doch Valentijn noemt dezen „Nimrod" een „schrandere Makassaar".

Namroed dan had zich verschanst bij *Mĕsir*, op den linkeroever der K. Klawing, ondd. Soekaradja, d. Banjoemas, en noemde zich *Soeltan Mesir*.

---

[1]) Zie BRANDES, Jogjakarta, T. B. G. XXXVII, 1894, p. 415—448 en verder het medegedeelde over Javaansche plaatsnamen in een der volgende par. van dit boek.

[2]) Eene afbeelding, wellicht gemaakt naar een thans verdwenen plattegrond, op 19 April 1686 uit Semarang naar de Hooge Regeering gezonden, is opgenomen in de „Reizen van Nicolaus de Graeff, Gedaan naar alle gewesten des Werelds, Beginnende 1639 tot 1687 incluis" uitg. d. J. C. M. Warnsinck in de Uitgaven der Linschoten Vereeniging, no. XXXIII, 's Gravenhage 1930, aldaar t. o. p. 198, Carta Soera de Nigrat Ao. 1686. Actie voorgevallen tussen de Struyck Roover Soera Patti en den Commissaris Tak en Van Vliet den 8 Januâ [lees Februari] 1686. Deze plaat is, met de „Onderwysinge" als Bijl. I ook opgenomen in het Proefschrift van H. J. de Graaf vnd.

Couper ging ook dezen laatsten rebellenhoofdman bestrijden en versloeg hem op 18 Dec. 1681 in den slag bij Mĕsir [1]), het bloedigste gevecht van den ganschen oorlog. Namroed en 2000 zijner volgelingen sneuvelden.

Toen Couper uit Banjoemas en Bagelèn naar Kartasoera terug kwam, had hij weer te strijden tegen allerlei oproerige elementen, de z.g. *Wanakoesoema-rebellen*, genoemd naar *Kjahi Wanakoesoema*, uit het geslacht van Radèn Kadjoran. Deze lieden vonden als het ware hun middelpunt en hun bron van verzet in het heilige graf te Kadjoran; zij vertegenwoordigden het krachtige volksverzet tegen den Soenan. Deze deed weinig tegen hen. Couper verweet zelfs in het openbaar den rijksbestierder Rangga Koesoema zijn slapheid tegenover de Wanakoesoema-rebellen. Hijzelf dreef hen steeds naar het Zuiden terug, waar zij zich in allerlei wildernissen konden verschuilen of .... omkomen. Eerst toen de uitwendige rust hersteld was, beschouwde hij den oorlog als geëindigd; hij stelde een lijfwacht in tot bescherming van des Soenans leven en keerde einde 1682 naar Semarang terug om de contracten van Speelman van 1677 en 1678 ten uitvoer te leggen.

Pas was Couper evenwel vertrokken of de Wanakoesoema's, geholpen door vijanden van de Compagnie uit Bantam, drongen weer op en maakten het den Soenan, P. Poeger en het Compagnies-garnizoentje te Kartasoera bijzonder lastig [2]). In Nov. 1683 was het openlijke verzet geëindigd; de mannen werden gekrist en de vrouwen en kinderen, ten getale van 2000, onder de groote mantri's verdeeld. Lang deinde echter het verzet nog na. Vermoedelijk is de zucht tot rebellie bij het volk wel versterkt door de natuurrampen, die Mataram troffen: in 1678 eene verwoestende uitbarsting van den G. Merapi, gevolgd door een drietal buitengewoon droge jaren en voedselgebrek.

Opmerkelijk is in dit landbouwland het snelle herstel der welvaart nadat dit leed geleden was. Ook de huisnijverheid der batikkerij ontwikkelde zich in die jaren krachtig.

Met *Bantam*, sterk door zijn handelsbloei, moest de Compagnie zich wel bemoeien sedert 1677. Die bemoeiingen liepen uit op het contract van 17 April 1684. De wakkere Soeltan Agĕng had twee zoons, *Aboenasr Abdoelkahar* en *Poerbaja*. Sedert 1662, toen deze volwassen waren geworden, traden zij, naar Bantamsche zede, als mederegenten op. Pangèran Poerbaja was gehuwd met eene dochter van den Rijksbestuurder. Van 1674 tot 1676 maakte Abdoelkahar de hadj naar Mekka. Toen hij terugkwam merkte hij, dat de rijksbestuurder gebruik had gemaakt van zijne afwezigheid om zijn schoonzoon meer en meer in de gunst te dringen van Soeltan Agĕng. Daardoor ontstonden moeilijkheden in de Soeltansfamilie. Abdoelkahar was niet van plan de vooruitzichten op het Soeltanaat prijs te geven en begon al spoedig te gelden als de man, die met de Hollanders goede vrienden wilde worden.

Soeltan Ageng bemerkte, dat de contracten van Speelman van 1677 en

---

[1]) Van de „vastigheyd Masschier" is niets meer over. Volgens n. 1, op p. CIX van De Jonge, VII, is op het rijksarchief onder no. 1255 inventaris, eene afbeelding te vinden van „de vesting Missier en deszelfs buitenwerken".

[2]) Samenvatting en bronnenvermelding in het Proefschrift van H. H. DE GRAAF vnd., p. 15—18.

1678 met Mataram den Bantamschen handel op de kustplaatsen van Java zelve sterk belemmerden. Daarom werd hij de vijand van Amangkoerat II en trachtte diens troonsbestijging te verhinderen. Hij maakte daartoe gebruik van de vroegere banden van Bantam met Cheribon.

Wij zullen in de regionale beschrijving zien, dat de Soeltans van Cheribon sedert 1625 onderhoorig waren aan Mataram en sedert 1650 als een soort gijzelaars aan het Mataramsche hof moesten vertoeven. Zij hoopten nu door de machteloosheid van het Mataramsche hof hun vrijheid weer te herkrijgen en sloten zich aan bij de partijen van Taroeno Djojo, de Makassaren, P. Poeger en den Soeltan van Bantam. De laatste stond weer in verbinding met Soenan Giri.

Soeltan Ageng van Bantam trachtte door de Preanger, Soemedang, Cheribon en Tegal verbinding met de Javaansche kusthavens te krijgen om aldus tóch met deze, achter Batavia om, te kunnen handelen.

Toen Taroeno Djojo in 1677 de hofplaats van Mataram veroverde, vertoefden de vorsten van Cheribon daar nog (er waren er toen drie). Taroeno Djojo zond hen naar Bantam. Soeltan Agĕng wilde nu de Cheribonsche vorsten gebruiken om de Preanger en Krawang in handen te krijgen. De regent van Soemedang evenwel verklaarde duidelijk, dat hij niet onder Bantam, doch alleen onder de Compagnie wilde staan. Van Goens zond nog in de maand, dat hij G.G. was geworden (Jan. 1678) eene expeditie naar Tandjoengpoera (aan de Tjitaroem, in de buurt van Krawang) om de invasie van Bantammers in het Krawangsche te beletten. Bantam stelde daarop de drie Cheribonsche vorsten in vrijheid, mits deze zich als heeren van Cheribon zouden beschouwen, en den Regent van Soemedang aan hun gezag zouden onderwerpen. De vorsten wisten niet wat te doen. Soeltan Sepoeh van Cheribon riep de hulp in van den Soeltan van Bantam zoowel als van de Compagnie! De laatste, die juist de expeditie-Hurdt had uitgezonden en geen weerbare troepen te Batavia had, liet Soeltan Ageng voorloopig begaan; deze blies hoog van den toren, riep den Hollandschen resident te Bantam in zijn paleis en verklaarde dezen, in bijzijn van de Engelsche, Fransche en Deensche residenten, dat hij oorlog zou gaan voeren met de Hollanders, als deze zich zouden mengen in de zaken van Cheribon, bezette de bovenlanden van Batavia en Soemedang en verjoeg den regent van daar. De Compagnie had evenwel haar betrekkingen met Pangèran Abdoelkahar, die den tijd zag naderen, dat hij als Soeltan zou worden gepasseerd door zijn jongeren broeder Poerbaja, steeds aangehouden. Juist toen de Compagnie door den val van Taroeno Djojo meer armslag had gekregen en de Bantammers tot een open oorlog tegen de Compagnie hadden besloten, wist Abdoelkahar door eene dramatische wending op 1 Mei 1680 zijn vader gevangen te nemen en te interneeren in den lusthof *Tirtajasa* (zie regionale beschrijving) en de hoofden van diens partij te verbannen naar de Lampoengs. Abdoelkahar was nu Soeltan geworden.

Nu erkenden de Cheribonsche Soeltans bij contract met de Compagnie
1681 van 7 Jan. 1681 zich tot onderhoorigen van Mataram, waardoor zij tevens instemden met de bepalingen van Speelman's contracten. De Compagnie bouwde te Cheribon de versterkte loge „Bescherming". Tevens verklaarden de vorsten zich ondubbelzinnig te zullen houden aan alle voorschriften van hun opperheer de Compagnie.

In Bantam liepen de zaken weer anders dan men had verwacht. De Tirtajasa-partij herstelde zich. Verschillende deelen van het rijk vielen van Soeltan Hadji af, zoodat deze ten laatste alleen in zijn verblijf Soeroesowan nog macht bezat. Toen besloot de Compagnie eindelijk militaire hulp te bieden. Onder den majoor Isaäc de Saint Martin werden 300 Europeesche en eene afdeeling Balische soldaten naar Bantam gezonden. Deze macht kon niet eens aan land komen. Alom heerschte Tirtajasa en de door dezen uitgezonden rooversprauwen. De majoor moest om versterking vragen en Soeltan Hadji zond een nog dringender verzoek om meer hulp, daarbij een octrooi voor den alleenhandel der Compagnie in geheel Bantam belovend. De gevraagde hulp werd volgens Besluit van 24 Oct. 1682 gezonden onder François Tack. Diens leger landde onder zeer groote bezwaren en wisselende kansen op 26 Dec. 1682 bij Tangkoerat (in de streek van Tanara) onder Tack en den dapperen avonturier JACOB DE ROY [1]). Tirtajasa was uiterst moeilijk te vinden en te bereiken, doch de ferme Amboineesche kapitein Jonker slaagde hierin tenslotte. Inmiddels had kapitein Hartsinck eind Nov. de sterkte Kadĕmangan aan de Tangerangrivier reeds ingenomen; hij had deze daarna wel weer moeten ontruimen, doch na het ontvangen van versterking over land weer hernomen, geslecht en den rivierovergang vrij gemaakt. Soeltan Tirtajasa begreep nu dat hij gevaar liep te worden ingesloten. Hij liet, ten einde raad, in den nacht van 28 op 29 Dec. 1682 zijn versterkte lustplaats, aan welker opbouw hij een groot stuk van zijn leven had gewijd, door buskruit in de lucht springen. Even te voren was hij met zijn zoon Poerbojo naar Lĕbak vertrokken en vandaar vluchtte hij Zuidwaarts het gebergte in. Met weemoed gedenken tijdgenoot en nakomeling de laatste levensjaren van den dapperen en flinken Soeltan Ageng, den laatsten Mohammedaanschen onafhankelijken vorst van Java. Zijn zoon Poerbojo verliet hem nadat hij een poosje in de wildernis had moeten toeven en verkoos het gemakkelijke leven boven den strijd voor een ideaal. Zijn oudste zoon vervolgde hem tot in zijn diepste schuilhoeken. Zwervensmoede gaf hij zich in 1683 over. Hij werd naar Batavia gevoerd en op het kasteel aldaar geinterneerd, waar hij onder den titel *Pangèran Soerja Tirtajasa* leefde, totdat hij het moede hoofd neerlegde in 1692.

En nu blijft nog iets te verhalen van het contract, waardoor ook Bantam practisch onder de Compagnie kwam. Reeds in 1682 moesten de Engelschen, Franschen, Denen en Portugeezen hun loges te Bantam ontruimen. De Compagnie was hen daarbij natuurlijk zeer behulpzaam, doch heeft later nog heel wat verwijten daarover te hooren gekregen. Eerst op 17 April
1684 1684 kwam het contract tot stand tusschen den G.G. Joannes Camphuys „ende Ede. Heeren Raden van Nederlants-India, wegens de Generale Nederlantsge geoctroieerde Oost-Indisge Comp., mitsgaders Paducca Siri Abdul Cahar Aboe Nasar en syne naeste raden".

In Art. 1 werd het verdrag van 10 Juli 1659 (p. 351) „door tusgenspreken der Jambysche gesanten .... geaccordeert ende gesloten .... vernieuwt en voor gerepeteert gehouden", doch moest de Soeltan beloven nooit hulp of bijstand te verleenen aan vijanden der Compagnie, noch „specialyk

[1]) Zie: Hachelijke Reistogt van J. J. de Roy. Bij P. van der Aa, Leiden 1705.

jegens den Soussouhounang of princen van Sirrebon eenige offencie of hostilliteyt te plegen". Art. 2 verbood alle moorderij of strooperij in de omstreken van Batavia; Bantammers mochten alleen ter hoofdplaats Batavia komen en de rivieren opvaren met een pas. Verder werd vastgesteld dat „de rivier van Ontong-Java of anders Tangorang" geheel en al aan de Compie zou behooren, dat deze aan beide oevers versterkingen mocht oprichten waar zij begeerde en daartoe 600 roeden lands langs de Westzijde der rivier en de in 1659 vastgestelde verdere grens zou krijgen. Alle kliprechten werden afgeschaft en de Bantammers moesten alle mogelijke hulp aan eventueel gestrande schepen verleenen. Voor alle moorden, o. a. die op Jan van Assendelft, en alle rooverijen, mede door Pangèran Arja Soerja in de Comps loge te Indragiri in 1680 gepleegd, werd amnestie verleend tegen betaling van nog geen 1/20e deel der schadeloosstelling, n.l. van 12.000 Rxds, welk bedrag bovendien mocht worden ingehouden op de pepertollen. Over en weer zouden alle gevluchte „lyfeigenen, doodslagers of andere misdadigers of overtreders van de wetten en placcaten der Compie of ook wel particuliere schuldenaars en banqueroutiers" worden uitgeleverd „sonder te mogen werden op of aengehouden, onder den dekmantel van besnijdenisse of anders" [1]). Verder moest de Soeltan afzien van alle mogelijke voorwendsels van aanspraken op Cheribon en dit land „aansien als goede vrinden en bondgenoten onder des Comps. bescherming sorterende"; hij moest allen gewenschten grond afstaan voor Compagniesgebouwen en bij den opbouw hulp verleenen; hij mocht geen contract, verbond of alliantie sluiten met eenige andere mogendheid of potentaat, niets doen of toelaten wat der Compie zou kunnen schaden. Dit contract werd opgemaakt in „'t casteel den Diamand tot Sourousouang, grootste stadt int coninkrijk Bantam" en gesteld in het Nederlandsch, in het Maleisch met Maleische en in het Javaansch met Javaansche karakters, het eerste geteekend door François Tack, commandeur en president, Harman Derkse Wanderpoel, kapitein, en Everhart van der Schuere, koopman te Bantam; het tweede door den kapitein der Maleiers Wan Abdul Bagus, het derde door den Soeltan, den „oppersten priester" en de landsgrooten. De Mohammedanen moesten alles op den Kor'an bezweren. En hiermede waren de machtsverhoudingen op Java volledig omgekeerd.

§ 31. De compagnie maakt eerst na lange aarzeling gebruik van haar macht op Java (1684—1708).

Al hadden de Gouverneurs-Generaal Rijckloff van Goens (1678—1681) en Cornelis Speelman (1681—1684) de Mataramsche en Bantamsche dynastieën van den ondergang gered en daarmede de domineerende positie van de Compagnie op Java verworven, hun opvolgers Johannes Camphuis

---

[1]) Dit sloeg natuurlijk op Cardeel en mogelijke latere deserteurs. Cardeel is echter later te Batavia weer in genade aangenomen, nadat hij den Islam had afgezworen. In de regionale beschrijving zullen wij zien, wat Cardeel alzoo in Bantam heeft gedaan. De besnijdenis gold en geldt nog als eenig en onherroepelijk teeken van het Mohammedaan-zijn.

(1684—1691) en Mr. Willem van Outhoorn (1691—1704) hadden geen lust om van die positie gebruik te maken of haar te versterken.

Batavia bloeide en was de hoofdstad van al het Compagniesgebied in Azië en Afrika. Java was een heel ander ding, wel dicht bij de deur, maar toch vreemd en onwennig. Men kon niet in het binnenland komen zonder hulp van Javanen zelve en men wist toch zoo verbazend weinig van dat land af! Zelfs de belangstelling voor Djapara, de uitvoerhaven van Mataram en de groote leverancier van levensmiddelen, bleef maar matig. Om de bovenlanden van Batavia bekommerde men zich niet, doch wel groeide de belangstelling voor de naaste omstreken, waar meer en meer tuinen en buitens van de aanzienlijke Batavianen werden aangelegd.

Mataram en Bantam konden weinig kwaad meer doen. Het was voldoende die twee in de gaten te houden.

Soenan Amangkoerat II had geen dankbaarheid getoond voor zijne redding; men had die ook eigenlijk niet verwacht. Maar men wilde toch wel wat terugkomen op de strenge maatregelen, bij zijne troonsbestijging genomen. En daarom werd Tack uitgezonden in 1686, doch de moord op dezen stuurde alles in de war. En die moord was het werk van *Soerapati*. Zoo stonden de twintig jaren van het bestuur van Camphuis en Van Outhoorn in het teeken der vijandschap met Soerapati. De eigenlijke *oorzaken* der moeilijkheden op Java bleven bestaan — de zwakheid of de zucht tot willekeur van sommige Javaansche vorsten, het groote getal hunner bloedverwanten, het bestaan der steeds stijgende geldschulden van de Mataramsche vorsten aan de Compagnie, waarvan aan beide zijden misbruik werd gemaakt; het nu en dan oplaaiende antagonisme tusschen Islam en Christendom; het gebrek aan wegen en de uitgestrekte boschbegroeiing van de gebergten op Java, waardoor de kraman's (oproerigen) zich in groote benden gemakkelijk konden schuilhouden. En tenslotte de onbekwaamheid en de onwaardigheid van een deel der Compagniesdienaren. De Compagnie had, naarmate Batavia toenam in bevolking en daardoor de hygiënische bezwaren tegen het stadsleven groeiden, met een ontzettend hoog ziekte- en sterftecijfer te kampen. De mutaties waren daardoor in de hooge rangen zeer talrijk. De Compagnie moest wel ieder aannemen, die zich aanbood, en wel grootendeels uit Nederland, dat toen zelve welvarend was. Wie naar Indië ging wist, dat hij niet veel kans had er lang te kunnen leven en werken. Bleef men in leven en had men een goeden aanleg, dan kon men vrij zeker zijn eens eene hooge positie te bereiken, doch hoevelen misten den aanleg en wilden nochtans spoedig rijk zijn! Daarbij kwam al spoedig de gewoonte om de „verloren zoontjes" (doch zónder het berouw) naar Indië te sturen en het waren er tenslotte toch maar weinigen van deze, die hun onwaardig gedrag in Indië niet voortzetten of geen vroegen dood stierven.

Tenslotte ontwikkelde zich ook te Batavia, evenals in het moederland, eene côterie, die de hooge functies voor familieleden trachtte te reserveeren. Verwantschap ging soms vóór bekwaamheid. Daarbij nam, evenals in Nederland, de zucht tot voornaamheid en rijkdom de geesten der hoogsten in den lande meer en meer in beslag. De figuur van den hoofdambtenaar-grootgrondbezitter werd typisch voor het Batavia der 18de eeuw.

De verhalen over de afkomst van *Soerapati* loopen in Javaansche en Europeesche bronnen vrij sterk uiteen. Hij was een Balische slaaf, eigendom van een Chinees, en iemand van buitengewone magische kracht volgens de eerste. Daardoor behaalde zijn baas veel winsten en zou deze hem „Oentoeng" d. i. voordeel, winst, hebben genoemd. (Een echt-Javaansche voorstelling!)

Volgens Valentijn was hij een slaaf van den Opperkoopman CNOLL. Op een keer was hij weggeloopen en had hij zich gevoegd bij een 70 à 80 andere weggeloopen slaven (Baliërs en wellicht ook eenige Makassaren) die een dorp hadden gesticht bij „den hoek van Krawang". Het wegloopen van slaven was in dit tijdperk een ware Bataviasche plaag. Zij vestigden zich gewoonlijk bijeen buiten het gebied der Compagnie, ten W. der rivier van Tangerang of ten O. van die van Krawang.

Oentoeng was door zijn buitengewone bekwaamheden spoedig het hoofd van zijn Baliërs en gaf te Batavia kennis van het bestaan van zijn dorp. De Compagnie achtte het echter beter zich niet met hen te bemoeien, zoolang zij zich rustig hielden.

In dien tijd was *Kapitein Ruis* belast met het vervolgen en opsporen van Pangèran Poerbaja (en zijn volgens Valentijn ongeveer 3000 volgelingen), de jongere broer van Soeltan Hadji van Bantam (p. 359). Deze Pangèran had zich aangesloten bij zekeren Sjech Joesoef, een der meest fanatieke volgelingen van Soeltan Ageng of Soeltan Tirtajasa. Sjech Joesoef gaf zich spoedig over aan Ruis. Hij werd naar Batavia gebracht en verbannen naar de Kaap. Want hij bleek een gevaarlijk man: de Bataviasche bevolking eerde en huldigde hem onmiddellijk als een heilige.

Kapitein Ruis hoorde te Tjikalong (bij de grens der reg. Bandoeng en Krawang) de bekwaamheid van Oentoeng roemen. Hij stelde dezen aan tot luitenant der Baliërs, keurde diens naamsverandering in *Soerapati* goed en droeg hem op Pangèran Poerbaja over te halen gratie te vragen aan de Compagnie. Nu, deze wilde dit wel; hij kreeg gratie en heeft langen tijd te Batavia gewoond, bij de Nieuwpoort, als een aanzienlijk (maar wèlbewaakt) burger (terwijl zijn vader in het Kasteel geïnterneerd bleef).

De Raad van Indië zond den pardonbrief aan den vaandrig van het vestinkje *Tandjoengpoera*, geheeten WILLEM VAN KUFFELER, met verzoek den brief ter hand te doen stellen aan Pangèran Poerbaja. Kuffeler wilde dit alléén doen, zonder Soerapati er in te kennen. Hij trok er op af met 36 of 38 man en deed heel gewichtig als ware Pangèran Poerbaja een zeer gevaarlijk samenzweerder, dien hij tot elken prijs in handen moest krijgen. De verbaasde Pangèran Poerbaja vroeg wat dit alles te beteekenen had en Soerapati trachtte Van Kuffelen zeer beleefd tot eenige matiging te bewegen, opmerkend dat de vogel wel gevangen was, maar nog in het bosch en niet in de kooi. Kuffeler nam Soerapati deze bescheiden inmenging hoogst kwalijk en schold hem uit, in bijzijn van Soerapati's ondergeschikten. Soerapati bleef beleefd en suste zijn ondergeschikten, die hun hoofd aanspoorden zich over de ondervonden beleedigingen te wreken. Den volgenden morgen bleek de beleedigde Pangèran Poerbaja met zijn troepje te zijn verdwenen. Van Kuffeler schoof de schuld daarvan op luitenant Soerapati, wond zich meer en meer op en gelastte hem Pangèran Poerbaja te gaan opzoeken. Nu eerst merkte Soerapati op, dat een vaandrig aan een luite-

nant niets heeft te gelasten en dat niet Kuffeler, maar Kapitein Ruis zijn chef was. Daarop volgde een vloed van scheldwoorden tegen den ex-slaaf. Het kwam zoover, dat de Baliërs, allen ex-slaven, op Kuffeler en zijn troep aanvielen en dat Soerapati zich bij zijn eigen volk aansloot. De 15 of 16 Nederlanders en eenige Mardijkers (vrijlieden), die Kuffeler bij zich had, kwamen om het leven, maar Kuffeler zelve wist met enkele overgeblevenen te ontsnappen.

Te Batavia stelde hij de zaak zoo voor, alsof alle schuld bij Soerapati lag. Hij werd aanvankelijk ook geloofd, doch toen Pangèran Poerbaja te Batavia kwam kon deze althans een deel van het gebeurde als ooggetuige ànders voorstellen. Daar kwam bij, dat Kuffeler te Batavia zijn vrienden en voorsprekers had en dat men hem toch niet straffen kon als het bewijs van verregaande tactloosheid niet geleverd was. Kuffeler bleef in elk geval ongestraft en de Compagnie had een geduchten en verbitterden vijand gekregen. Voor haar was Soerapati voortaan de moordenaar en de struikroover [1]). De ruzie tusschen Van Kuffeler en Soerapati viel voor op 28 Jan. 1684.

Soerapati was in het Tjikalongsche gevlucht en zwierf met zijn Baliërs rond in Zuid-Cheribon. Toen de Regeering, opgehouden door een onverwachten aanval van de Engelsche vloot, de handen vrij kreeg, zond zij van Cheribon uit den bevelhebber Couper en de kapiteins Wanderpoel en Ruiter met troepen om hem te vervolgen. Het kwam tot een gevecht, waarin Soerapati wel zware verliezen leed, doch wist te ontsnappen naar Banjoemas. Hier vestigde hij zich te *Mesir*, waar Namroed vroeger gezeten had. Hij werd er bestreden door benden uit Banjoemas, van den bestuurder aldaar, en uit Watès en Bagelén, van den Soenan. Niettemin sloten zich andere zwervende Baliërs bij hem aan en hij bood zich zelfs aan om in des Soenans dienst te treden, teneinde de kraman's (oproermakers) in diens rijk te bestrijden.

Wat wilde nu de Soenan? Och, deze had eigenlijk niet veel te willen. De slappe, zwakke Soenan werd geheel beheerscht door zijn rijksbestuurder *Nërangkoesoema* (*Radèn Arja Rangga Koesoema* — rangga was de ambtsnaam van een onderregent ter hoofdplaats —), die anti-Hollandsch gezind was. In zijn hart wilde hij ook wel gaarne gebruik maken van de diensten van Soerapati. Er waren meer „condottieri", met hun benden in het rijk en daarbuiten rondzwervend. Maar geen hunner was zóó flink en bekwaam om kraman's te dooden als Soerapati. Rangga Koesoema trachtte den commandant der Hollandsche bezetting van Kartasoera, den kapitein-

---

[1]) De hier gegeven voorstelling van het gebeurde is verhaald door den tijdgenoot Valentijn, IV, 1726, p. 124—125. Valentijn zelve zegt: „Een zaak, die ik in zijn geheel laat, en waarover ik mij niet inlaten wil, om te zeggen, wie gelijk had". Hij schijnt echter veel waarde te hechten aan het getuigenis van Pangèran Poerbaja omtrent het gebeurde op den eersten dag. Er bestaan natuurlijk ook lezingen, die Soerapati van het begin af voorstellen als verrader. Deze bleef in elk geval sedert een doodsvijand van de Compagnie, zij het wegens een fout van één harer dienaren. Ook de houding van Soerapati vóór zijne ontmoeting met Kapitein Ruis is niet zeer geschikt om in Van Kuffeler den alleen-schuldige, in Soerapati den geduldigen beleedigingenslikker te zien.

luitenant GREVING, te overtuigen van de goede bedoelingen van Soerapati en van den Soenan. Greving begreep wel, dat de Hollanders feitelijk misleid werden en de anti-Nederlandsche invloed veld won. Maar hij kon daar toch weinig feitelijks tegen uitvoeren. De Soenan had allerlei bezwaren tegen de gestie der Compagnie, die hij zelfs in weinig behoorlijken vorm per brief aan de Hooge Regeering had geuit. Hij weigerde dan ook om Soerapati uit te leveren aan de Compagnie. Rangga Koesoema wist hem wel een rad voor de oogen te draaien omtrent Soerapati's dienstbetoon. Het eind van dit eerste bedrijf van het drama, dat binnen het jaar geheel zou zijn afgespeeld, was dat Soerapati in begin Maart 1685 met zijn bende van 160 personen, waarvan de helft weerbare mannen, en met het „Javaansche leger" en een aantal „overwonnen vijanden" zijn intocht deed in Soerakarta, den Soenan al zijn wapens overgaf, dezen op verschillende wijzen als zijn heer eerde en .... in genade werd aangenomen, vrouwen en sawah's kreeg en eene besloten omheining, *Babarong* genaamd, nabij den dalem van Rangga Koesoema.

Hier hield hij zich voorloopig rustig, maar in 't geheim werkte hij samen met Rangga Koesoema. De positie van Greving te Kartasoera was bijzonder onaangenaam. De Soenan had hem verzocht bij de glorieuse inkomst van Soerapati al zijn Hollandsche soldaten maar binnen de omheining te houden .... Hij drong op eene audiëntie bij den Soenan er sterk op aan, dat deze Soerapati zou uitleveren, maar hoorde van den Soenan, die even bang was voor Soerapati als voor de Hollanders met hunne bezetting van 102 man, dat hij dat niet doen kon, omdat hij Soerapati al gunstige beloften had gedaan .... De Compagnie moest zich dan maar zelf van Soerapati meester maken .... Greving wilde dit ook inderdaad doen, maar Johannes de Hartogh, de nieuwe resident van Djapara, wilde dit niet toestaan zonder toestemming van Batavia. Die toestemming kwam wel bij geheime order van 2 Mei 1685, doch kon niet worden uitgevoerd, omdat Soerapati zich enger met de Javaansche grooten verbonden had (in de straks te vermelden Instructie van Tack stond: „door hun ingressie onder de Javaanse grooten"). Het schijnt, dat de „nationale" partij den inhoud der geheime order te weten was gekomen en vooraf maatregelen had genomen om haar uitvoering te verhinderen. Greving zag ook duidelijk de anti-Hollandsche stemming der bevolking aanwakkeren, eene stemming, die zich onder dèzen Soenan, die eigenlijk geen echte Soenan, doch een creatuur van de Hollandsche ongeloovigen was, wel durfde uiten. Rangga Koesoema zorgde, dat een aantal elders in het rijk rondzwervende Baliërs met hun aanvoerders zich onder Soerapati kwamen stellen.

De Soenan beloofde tenslotte, dat hij de Baliërs voorloopig bij zich zou houden en met de Regeering overleggen, wat hij met hen moest uitvoeren. Hij zond daartoe drie grooten van zijn hof naar Batavia. De Djaparasche residenten zeiden evenwel, dat dit gezantschap niet anders had te doen, dan pardon voor Soerapati te vragen. De gezanten kwamen 2 Juni 1685 te Batavia aan met een brief van den Soenan, waarin deze trachtte te verklaren hoe hij er toe gekomen was Soerapati te ontvangen; hij had eigenlijk niet anders kùnnen doen en had geprobeerd de Baliërs met een zoet lijntje weg te krijgen, maar dit was niet gelukt. Enzoovoort. Verder had de Soenan klachten over Lampoengsche zeeroovers; hij vroeg om hem eene

vreemde vrouw te schenken, welke hem door Speelman al was toegezegd en hij kwam weer voor den dag met het verzoek om Cheribon terug te mogen krijgen. Zelfs betaalde hij een klein deel van zijn schuld: 30.000 Spaansche realen. Dit geld had hij reeds langen tijd verzameld (van den kleinen man natuurlijk); zelfs had Rangga Koesoema zeer ijverig mee verzameld. Het totale bedrag der inzameling werd geschat op 200.000 à 300.000 realen. En daarvan was slechts 85 à 90 % aan de strijkstokken blijven hangen .... Een dubbel voordeel alzoo: goed klevende „strijkstokken" en opwekking van haat tegen de geldgierige Hollanders.

De Javaansche heeren gingen naar huis met een brief van de Hooge Regeering, waarin deze toezegde François Tack als gezant naar Kartasoera te zullen zenden en waarin de raadgeving voorkwam zich toch niet te storen aan de inblazingen van booze raadgevers.

Daarop trok men te Batavia aan het werk om eene Instructie voor Tack vast te stellen. Deze was zóó solide, dat zij eerst op 31 October 1685 gereed was [1]).

De zending van Tack was reeds lang tevoren beraamd, omdat de Compagnie wel wat wilde inbinden en bezuinigen. Zoo stond er b.v. in „van een aental van 36 dorpen of gehughten, die int Rembangse district volgens mondelingh bespreck van den Ed. Heer Speelman zalr. met den Sousouhounangh en zeedert dien tijd met haar inwoonders aan Compagnies gesagh syn dependent gebleven, sou het nae de overwegingen best syn, dat Uw E. deselve van Compagnies weegen wederom geheel afsta" (de Cie. had daar „om 't belangh der noodige houtkapperye ende sorg en opzigt over de calangers off cappers een aantal van 25 blancke coppen"); inzake handelsbelemmeringen, het opbrengen van contingenten, het herbergen van Makassaren, Boegineezen enz. en het betalen van schulden werden faciliteiten verleend; de Soenan zou zelfs de stad Semarang en de haveninkomsten daarvan, met die van het dorp Kaligawé, terug kunnen krijgen, mits de Cie. daar alleen een „coophuys" mocht houden; ten opzichte van het bezit van Cheribon werd eenige inschikkelijkheid in uitzicht gesteld; de bezettingen van Tegal en Pekalongan konden wel worden ingetrokken. Tack moest echter Soerabaja en Kartasoera vasthouden voor de eigen veiligheid des Soenans, doch deze kon die bezettingen dan ook wel betalen; ook moest de Cie. over Djapara en den „berg" van Djapara blijven beschikken (hier waren in 1676 en 1677 inderhaast versterkingen opgeworpen om den triomftocht van Taroeno Djojo te stuiten) en de uitlevering blijven eischen van Soerapati en zijn hoofden, of zich met list of geweld van dezen meester maken, dan wel hem door sluipmoord laten ombrengen, want de Soenan had het blijkbaar niet zoo erg gemeend, dat hij dezen wel kwijt wilde. In het geheime appendix werd Tack evenwel gemachtigd in het uiterste geval lijfsbehoud aan Soerapati toe te zeggen, mits deze naar Batavia zou worden gevoerd en dan nog alleen op verzoek van den Soenan.

De geheele instructie is echter zonder uitwerking gebleven, want Tack werd reeds op den dag van aankomst verraderlijk aangevallen en gedood.

---

[1]) Afgedrukt in De Jonge VIII, p. 172—195 met een „secreet appendix tot de memorie voor den ambassadeur Franchoys Tack aan den Sousouhounangh" p. 195—198.

Tack was in 1672 in Indië gekomen en maakte, zooals wij reeds zagen, in 1677 Hurdt's expeditie naar Kediri mee. Op 9 Mei 1685 werd hij belast met het gezantschap naar Kartasoera, vertrok 3 Nov. 1685 naar Cheribon om daar onder de drie Soeltans en het Europeesche personeel wat orde te scheppen en zeilde op 20 Dec. vandaar naar Semarang, waar ook wel wat te doen was. Reeds toen gaf hij het advies het hoofdkantoor der Cie. op de N.O. kust te verplaatsen van het achteruitgaande Djapara naar het opkomende Semarang.

Van Semarang trok Tack op 4 Febr. 1686 tot Oengaran; den 5en was hij te Banjoepoetih, den 6en te Tingkir, den 7en te Madjasanga (onddhpl. in het d. Bojolali; op 3 km ten O. van deze plaats); op den 8en te Kartasoera, waar zijn voorhoede reeds den 2en Febr. met de bagage in de bèntèng was aangekomen. Te Kartasoera was inmiddels het complot gesmeed, waarvan Soerapati en Rangga Koesoema de hoofdpersonen waren. Pangèran Tjakraningrat van Sampang en diens schoonzoon Djangrana, regent van Soerabaja, mede aan het Kartasoerasche hof vertoevend, waren er vóór Soerapati gevangen te nemen. Greving kon met vrij groote zekerheid een aanval op de Compagniestroepen verwachten. De bevolking was over het geheel anti-Hollandsch.

En Soesoehoenan Amangkoerat II?

Het is helaas! tamelijk zeker bewezen, dat deze met het complot accoord ging en dat er een huichelachtig spel is gespeeld om zijn aandeel aan de schuld van het gebeurde te verbergen. Natuurlijk heeft hij geen werkdadig aandeel aan de uitvoering van den overval genomen [1]). Er heerschte te Kartasoera eene zeer zenuwachtige stemming. De bangelijke Soesoehoenan vreesde het ergste van Tack's komst. Zijn vrees werd natuurlijk door Rangga Koesoema steeds geprikkeld. Trouwens, de Soenan had tegenover de Cie. wel wat op zijn geweten. Met name voor de ontvangst van Soerapati en de weigering om dezen uit te leveren (wat hij overigens niet gekund noch gedurfd zou hebben), zou hij, zoo vreesde hij, wel worden gestraft.

De bijzonderheden van den Balischen overval kan men uitvoerig in De Graaf's proefschrift lezen. Hij gelooft, dat Tjakraningrat van Sampang (de latere stadhouder van Madoera) met zijn sterk met geweren bewapende overmacht (10.000 Javanen en 300 Sampangers) slechts een spiegelgevecht met het troepje Baliërs van Soerapati heeft geleverd. Soerapati zelve zou nog eenige onderhandelingen met den Soenan hebben gevoerd om gratie te vragen, doch indien zulks het geval is geweest, zou de rijksbestuurder Rangga Koesoema hem spoedig van die gedachte hebben afgebracht. Toen

---

[1]) De meeste bijzonderheden hieromtrent vindt men in het Proefschrift van H. J. de Graaf: De Moord op Kapitein François Tack, 8 Febr. 1686 (p. 84—100). Valentijn, die tijdens den moord juist als 19-jarig predikant was uitgekomen om naar Ambon te vertrekken, verhaalt het geval op p. 125—145 van Deel IV van zijn groote werk (van 1726). Hij heeft zijn gegevens over de geschiedenis van den moord te danken aan Joannes Camphuys, die van 1684—1691 G. G. was en bij wien hij bij zijn komst in Indië had gelogeerd. Hij geeft ook een uittreksel uit het dagboek van den onderkoopman en geheimschrijver van het gezantschap DANIEL CARTJE betreffende den noodlottigen Vrijdag 8 Februari 1686. Tack zelve was een zwager van Joan van Hoorn (G. G. van 1704—1709).

Tack te Soerakarta aangekomen was, ging hij op eene verkeerde aanwijzing van Adipati Oerawan [1]), den hoofdregent van de Oostkust van Djapara (p. 354), Oostwaarts met een groot deel van zijn troep, teneinde Soerapati en zijn Baliërs te vervolgen. Deze zouden n.l. slag hebben geleverd met Tjakraningrat en gevlucht zijn. Evenwel was Soerapati langs een omweg weer bij den kraton gekomen. Toen Tack niets gevonden had en teruggekeerd was, was de Soenan niet meer in zijn kraton (hij had zich in veiligheid gesteld). Tijdens Tack's afwezigheid had Soerapati ook met zijn Baliërs, die in het wit gekleed waren als ten doode gewijden, een aanval op den kraton ondernomen, waarbij de kapitein-luitenant Greving gedood was. Die aanval en het in brand steken van een deel van den kraton (waarbij echter weinig schade werd aangericht) zouden ook maar schijn zijn geweest en ten doel hebben gehad den Soenan te ontlasten van zijn aandeel aan den moord.

Ook de rol, gespeeld door Pangèran Poeger, broeder van den Soenan (van 1705—1719 zelf Soesoehoenan), was hoogst twijfelachtig.

Na den terugkeer van Tack had de tweede amok-aanval der Baliërs plaats. Alle Javaansche troepen, gewone désamenschen eigenlijk, vluchtten. 's Middags te 12 uur, toen het begon te regenen, was alles afgeloopen. Het aantal dooden aan de Hollandsche zijde bedroeg 69 of 72 en 12 zwaar gekwetsten; dat der Baliërs 40 à 50 dooden en 20 zwaar gewonden, waarvan er nog 15 overleden. Behalve Soerapati waren al de Balische hoofden gevallen. Onder de gedoode Hollanders waren, behalve Greving en de gezant FRANÇOIS TACK, de opperkoopman JEREMIAS VAN VLIET, „tweede" van Tack, de luitenants BENJAMIN VAN DER MEER en DIRK VINK en de vaandrig LAURENS HERFTS. Luitenant EYGEL was de eenige officier die den dans ontsprongen was.

Soerapati glorieerde nog wat op den aloen-aloen en vertrok om 3 uur met zijn weinige overgebleven manschappen in de richting Kediri. De Soenan liet als teeken van vreugde de „banjoe bandjir" op de gamelan slaan, doch hield zich later bedroefd over het gebeurde. Hij werd en bleef officieel als onschuldig aan het gebeurde beschouwd, nadat hij larmoyante en huichelachtige brieven naar Batavia had gezonden. Hij verkeerde vriendschappelijk met Leeman en Eygel, die de overgeschoten soldaten commandeerden. Doch in begin Maart 1686 werd de bezetting van Kartasoera ingetrokken en was hij weer „vrij". Men was tot opheffing van het garnizoen gekomen onder den indruk der onderschepte brieven, die de Soenan had geschreven aan „den keizer van Minangcabo", brieven die overigens niets om het lijf hadden. Eerst in 1705 kwam er weer eene bezetting te Kartasoera.

Te Djapara had de gezaghebber Hartogh, onder den indruk van het gebeurde, de onverdedigbare gebouwtjes in de binnenstad doen ontruimen en de vervallen fortificaties op „den berg" laten opknappen en betrekken. De bezettingen van Demak en Grissee werden ingetrokken, die van Djapara krachtig versterkt en de kapiteins HARMEN DIRX WANDERPOEL en daarna JAN ALBERT SLOET tot militaire commandanten aangesteld. De laatste bleef

---

[1]) (NG) OERAWAN, tegenwoordig BAOERENA geheeten, thans district in het Reg. Bodjonegoro, bij de grens van het reg. Lamongan, heeft een tijd gekend, waarin de bestuurder als een min of meer zelfstandig vorstje gold.

er tot zijn dood in 1696. Het scheepsbouwbedrijf van den burger Depree bij Rembang moest liquideeren, omdat de arbeiders in de consternatie waren weggeloopen.

Toen de Soenan begreep, dat de Hollanders geen wraak namen over den moord te Kartasoera, werd hij langzamerhand weer lastiger. Batavia werd meer en meer verontrust door wat men thans pan-Islamitische woelingen zou noemen. Het contact met de Javanen was verbroken.

De rijksbestuurder Rangga Koesoema was bij den Soenan in ongenade gevallen en vervangen door *Sindoerĕdja*, die over den meer en meer verslappenden Soenan evengoed de baas speelde. Volgens Javaansche bronnen zou Rangga Koesoema in boeien gestorven zijn. Soerapati was, slechts zeer weinig lastig gevallen, over Kediri, Wirasaba (thans Madjaägoeng geheeten) en Bangil naar Pasoeroean vertrokken, waar hij den regent *Anggadjaja*, een broer van Djangrana te Soerabaja, uit zijn dalem verdreef. Hij bleef daar rustig zitten en maakte zichzelve tot beheerscher van Pasoeroean onder den titel *Raden Adipati Wiranagara*. Hij bleef het hoofd der anti-Hollandsche partij en had vele goede vrienden in Kartasoera. Te Bangĕr (Probolinggo) zat de dappere *Djajalelana* als Gouverneur voor den vorst *Tawang Aloen* van Balambangan. Djajalelana werd echter een aanhanger van Soerapati, evenals de bestuurder van Bangil. *Tjakraningrat* van Sampang, werd wel tegen hem uitgezonden, maar kon niet veel uitvoeren, omdat alle Javanen vóór Soerapati waren en bovendien al het zwervende geboefte uit Midden- en Oost-Java en Bali zich te Pasoeroean vestigde en in Soerapati (R. A. Wiranagara) zijn halfgod zag.

De bamboezen kraton te Kartasoera werd hersteld, versterkt en geproviandeerd. Te Semarang bouwde de Compagnie nog in 1686 een nieuwe bèntèng voor den luitenant JOHAN MAURITS VAN HAPPEL. Het garnizoen werd versterkt met 52 Europeanen, waardoor het tot 100 man steeg. De Soenan stelde naast Van Happel een eigen Javaanschen gouverneur aan.

Hoe was na den moord de houding van Soenan Amangkoerat II jegens Soerapati? De Graaf heeft een aantal sterke aanwijzingen bijeenverzameld, dat deze bleef heulen met den Hollanderhater Soerapati, al viel het ook in de lijn van des Soenans politiek om een keer te trachten Soerapati door sluipmoord om het leven te doen brengen. Midden 1687 bracht deze zelfs na lange aarzeling een bezoek aan den Soenan.

Johannes Camphuis en Willem van Outhoorn waren er vóór om Soerapati maar te laten zitten. Zij redeneerden, dat men toch niets tegen hem beginnen kon, als men de Javaansche bevolking niet mee had. Er waren geen wegen in het land en van het binnenland wist men niets; men kon zonder de bevolking geen voedsel krijgen en geen dragers; men wist nooit, waar men den vijand zou aantreffen. Na het aftreden van Camphuis (1691) zond de „Soesoehoenan" van Balambangan *Tawang Aloen* gezanten met een plan om gezamenlijk tegen Soerapati op te treden. Wij weten al, dat JAN BERVELT en JAN FRANCEN naar Balambangan trokken, maar dat de dood van Tawang Aloen nog in hetzelfde jaar alle plannen in duigen deed storten (p. 297). Het ultimatum, door G.G. van Outhoorn naar Kartasoera gezonden en gebouwd op het gehoopte succes van het bondgenootschap met Balambangan, had dan ook geenerlei uitwerking.

De anti-Hollandsche partij trachtte daarna voordeel te behalen uit een Chineezenoproer te Semarang in 1692, waarschijnlijk veroorzaakt wegens de benoeming van een Chineeschen sjabandar aldaar. Het oproer liep op niets uit en werd in bloed gesmoord. De verstandhouding met Balambangan, het toevallig binnenloopen van een paar Hollandsche schepen in de Dirk de Vries baai, de voorbereidende werkzaamheden voor de verplaatsing van den hoofdzetel der Compagnies-macht van Djapara naar Semarang waren andere agitatiemiddelen om de Compagnie tegen te staan. Een welkom bondgenoot vond de anti-Hollandsche partij in den grilligen koopman ANTON DORTSMAN, die na Sloet's dood (21 Oct. 1694) opperhoofd was te Djapara en op eigen gezag een gezantschap naar Kartasoera zond, wat hem het ambtelijke leven kostte. Aan de Hollandsche zijde stonden de rijksbestuurder *Sindoeredjo* en *Tjakraningrat* van Sampang; tegenover hen *Soerapati* en de vroegere rijksbestuurder *Rangga Koesoema*, die naar Soerapati was gevlucht, en vooral ook de eenige zoon van den Soenan, de kroonprins of *Pangèran Adipati Anom*. Soerapati strekte zijn rooftochten zelfs uit tot vlak bij Kartasoera. De Soenan zelve, wanstaltig dik geworden en lijdend aan buikloop, was reeds opzij gedrongen door den kroonprins. Hij verzocht zelfs in 1699 naar Djapara te mogen vluchten als hij het te Kartasoera te benauwd kreeg. Spoedig daarna werd hij geheel kindsch. De broeder van Amangkoerat II, *Pangèran Poeger* werd vanzelve naar de Compagnieszijde gedrongen. De rijksbestuurder *Sindoeredjo*, die wel inzag, dat de zoon des Soenans geheel ongeschikt was om zijn vader op te volgen, zoowel door een lichaamsgebrek als door zijn perverse wreedheid en zijn felle anti-Hollandsche gezindheid, steunde bij den resident *Sas* te Semarang de belangen van den jeugdigen zoon *Ridjali* van den kroonprins, wijl hij vreesde het Mataramsche rijk te zien uiteenvallen. Sindoeredjo overleed in 1703 en op 3 Nov. van dat jaar blies ook Amangkoerat II den laatsten adem uit.

Pangèran Adipati Anom had zorg gedragen, dat Pangèran Poeger tijdens de laatste levensdagen van den Soenan niet tot den kraton werd toegelaten. De stervende Soenan had alzoo aan zijn zoon de rijkssieraden overgedragen. Als *Praboe Amangkoerat III* (Soenan Mas) aanvaardde deze de regeering in 1703.

Zijn oom Pangèran Poeger moest vluchten naar Semarang, waar hij zich op 12 Maart 1704 vestigde bij den Compagniesbeschermeling *Kjahi Rangga Joedawangsa*. Hij riep de hulp in van den commandant GOVERT CNOLL en van de Hooge Regeering. Na lang overleggen besloten de Raad van Indië en de G.G. Van Outhoorn, juist vóór het aftreden van den laatsten, om Pangèran Poeger openlijk te huldigen als *Soesoehoenan Pakoeboewono I* (7 Juli 1704). Daarmede begon de *eerste Javaansche Successieoorlog* (1704—1708), door de Compagnie gevoerd.

De belangrijkste feiten uit dezen oorlog zijn de volgende: Eerst werden de garnizoenen der posten aan de Noordkust versterkt tot 1350 Europeanen en 1000 Inlanders. De Raad van Indië HERMAN DE WILDE en MICHIEL RAM vertrokken 4 Juli 1705 van Batavia aan 't hoofd eener expeditie van bijna 2000 Europeanen en ruim 2000 Inlanders, marcheerden op 23 Aug. d.a.v. naar Kartasoera en kwamen daar zonder eenigen strijd binnen op 11 Sept. Op 5 Oct. 1705 teekent Pangèran Poeger als Pakoeboewono I het nieuwe

contract; te Kartasoera werd weder eene bezetting achtergelaten van 200 man en op 13 Oct. vertrok De Wilde weer naar Semarang.

Dit alles liep dus vlug en zonder bloedvergieten af. Men wilde echter tevens aan de heerschappij van Soerapati en de pretenties van den ex-Soenan (Soenan Mas) een eind maken. Deze zat onder bescherming van Soerapati te Kediri. In Sept. 1706 trok kapitein De Roode op tegen den ex-Soenan Mas, de majoor Govert Cnoll of Knol tegen Soerapati [1]). De tocht van De Roode mislukte vrijwel geheel door de onbetrouwbaarheid en het verraad van des Soenans Javanen. Het bleek dat zelfs de Regent van Soerabaja met Soerapati had geheuld. Cnoll's leger was sterker dan ooit een Europeesch leger in Indië had gestreden: 930 Europeesche en 2500 Inlandsche soldaten, ongerekend de 10.000 Javanen en Madoereezen. Het leger was bovendien rijk voorzien van geschut. Het gelukte aan Cnoll op 16 Oct. 1706 Bangil te veroveren na een heet gevecht. Het was echter niet geraden om verder te gaan. De rivieren bevatten reeds te veel water, dan dat het doortrekken met een leger mogelijk zou zijn geweest. De „wegen" zouden binnen korten tijd ook onbruikbaar worden door de regens. Cnoll trok dus naar Soerabaja terug. Later vernam men, dat Soerapati bij Bangil gekwetst en te Pasoeroean aan zijn wonden was overleden.

In Juli 1707 werd de veldtocht herhaald, doch nu van Kartasoera uit en tegen Kediri en Pasoeroean beide gericht. HERMAN DE WILDE was de eerste, CNOLL de tweede bevelhebber. De ex-Soenan was uit Kediri gevlucht en ook de verovering van Pasoeroean kostte weinig moeite. Deze groote en belangrijke plaats werd in bestuur gegeven aan de zoons van den door Soerapati verjaagden regent Anggadjaja. Deze lieten het graf van Soerapati openen en de stoffelijke overblijfselen verbranden en in zee werpen. Soerapati was immers een Baliër en geen Mohammedaan geweest!

De Wilde kwam op 8 Nov. ziek van overspanning te Batavia terug en overleed op 14 Nov. 1707. Ongeveer tezelfder tijd stierf de oude Tjakraningrat van Sampang. In 1708 werd de vervolging van den ex-Soenan en de zonen van Soerapati voortgezet. De ex-Soenan kwam op 23 Juni 1708 te Soerabaja in onderwerping en werd, ondanks zijn tegenstribbelen en zijn beroep op den Soeltan van Bantam, naar Gale op Ceylon verbannen [2]). De zoons van Soerapati werden in het najaar van 1708 wel verslagen en verstrooid, doch konden zelve ontsnappen. Men liet hen voorloopig met rust en zoo kon de oorlog als geëindigd worden beschouwd. De hoofdregent van Soerabaja, die in 1706 met Soerapati had geheuld, had zich weer als

---

[1]) Bij net leger van Cnoll was Ds. Valentijn aanwezig als veldprediker. Vandaar zijn uitvoerige mededeelingen over de krijgsverrichtingen van 1706 en over zijne persoonlijke aangelegenheden.

[2]) Het is later gebleken, dat de G. G. Joan van Hoorn (1704—1709) aan Soenan Mas een verblijf te Batavia had toegezegd, mits hij zich onderwierp. Zie: A. K. A. GIJSBERTI HODENPIJL. De onderwerping van .... Soenan Mas .... op den 6den Sept. 1708. Bijdr. 78, 1922, p. 385—402. Van Hoorn had dus zijn woord gebroken en aldus gedeeltelijk den moord van 1686 op zijn zwager Tack gewroken. Dezelfde auteur deelde in Bijdr. 72, 1916, p. 555—589, in het artikel „De vermoording van den Regent van Soemenep (25 Aug. 1707)" reeds de bronnen mede van een ander bewijs der onbetrouwbaarheid van dezen G. G.

een bestuurder vol hoogmoed, wreedheid en willekeur doen kennen. Cnoll pakte hem op en gaf hem over aan den nieuwen Soenan te Kartasoera. Deze liet hem in 1709 krissen. Zijn regentschap werd in eenige kleine gebieden verdeeld en zoodoende was ook het laatste spoor van de bijzondere grootheid van den Boepati van Soerabaja verdwenen. Het bestuur over het Mataramsche rijk werd gereorganiseerd; dit rijk zelve in 43 regentschappen verdeeld. Elke regent had zijn bepaald contingent aan de Cie te leveren. Daarmede was dit contingenteeringsstelsel nu algemeen ingesteld. De regenten van Mataram stonden mede gedeeltelijk in dienst der Compagnie. Govert Cnoll, sedert 1705 Commandeur van Java's Oostkust en sedert 1708 commissaris over Cheribon en Java's Oostkust, had deze bestuursreorganisatie geleid. Hij repatrieerde in 1709 als schout-bij-nacht van een retourvloot en overleed reeds op 21 Juli 1710 in zijn geboortestad Delft.

1705 Nu moet nog even de inhoud van het contract van 5 Oct. 1705 tusschen Soenan Pakoeboewono I (ex-Pangèran Poeger) en den G.G. Joan van Hoorn en Raden van Indië, als vertegenwoordigers der C^te^, worden bezien [1]). De Soenan stond af al het land ten Westen van „den mond der rivier den Donan, daar se in de zuytsee uytloopt, en voorts langs die rivier westheren tot Passourouan, daar het binnenmeir begint, wyders dan noordwaarts heen langs d'oost- en noordkant van dito meir tot de mond der rivier Tsiboram en langs d'oost en noordkant van het daaraan volgend Ontoeganbels moeras tot Tsisatie omtrent de negorije Madura en van daar vervolgens noord en ten oosten door en over het gebergte van Dayloer tot den berg Soemana of Soebang, en voorts besuyden en b'oosten om het gebergte Bonkok, om soo wyders met een noordelijken koers af en uyt te comen op de rivier van Lossary aen en eyndelyk langs dito rivier tot aan desselvs mond en uytwatering in zee." De kreek tusschen Noesa Kambangan en Java heet Kali Pasoeroehan, doch een dorp van dien naam schijnt daar niet (meer) te bestaan. Het binnenmeer is de Segara Anakan, de Tsiboram de Tjibeureum (de roode rivier), die ten N.W. van Sidaredja begint en in de Segara Anakan valt. Den naam „Ontoeganbels moeras" kunnen wij niet thuis brengen uit een der moerasnamen ten O. van de Tjitandoej, doch blijkbaar raakte de grens deze rivier bij Tjisatja in de buurt van Madoera. Deze désa wordt nu doorsneden door den grooten weg Bandjar—Madoera—Wanaredja—Madjenang—Wangon. Van de Tjitandoej liep het pad naar „Dayloer" d. i. Dajeuhloehoer (de hooge hoofdplaats), welk pad de C^te^ blijkbaar ook voor zich nam. Van Dajeuhloehoer werd de grens bereikt, die zulks tot den huidigen dag is gebleven, tusschen West- en Midden-Java, tusschen de twee drielanden-punten Banjoemas—Preanger—Cheribon (of naar de regentschappen Tjilatjap—Tjiamis—Koeningan) en Banjoemas—Pekalongan—Cheribon (Tjilatjap—Brĕbĕs—Koeningan). Tusschen deze twee punten, verrijst de berg Soebang of Soemana. Ook verder Noordwaarts is de grens over het gebergte en langs de Tjisĕnggaroeng of Kali Losari steeds dezelfde gebleven. De C^te^ nam dus het eiland Kambangan, de Segara Anakan (waar parelbanken vermoed werden) en de Westelijke slecht bewoonde grensstreek van Banjoemas in bezit. Zij stelde tevens buiten twijfel, dat de Pangèran's

[1]) De Jonge VIII, p. 261—268.

van Gĕbang, die uit de Cheribonsche Soeltansfamilie stamden en wier gebied het O. deel der huidige regentschappen Cheribon en Koeningan besloeg, voortaan gewone Compagniesregenten waren. Verder moest Soenan Pakoeboewono I afstand doen van alle aanspraken op „'t koninkrijk Cheribon .... als synde door de Comp. in den jare 1680 van de overheerschinge der Kidollesen en roovers verlost"; evenzoo van Oost Madoera en van Semarang en Kaligawé c.a., waarbij gevoegd werden de zeeplaatsen Torbaja en Goemalak (deelen van Semarang) c.a. Evenwel behield de Soenan den tol van de voor zijn rijk bestemde invoeren. Daarentegen stond de Comp^ie aan den Soenan af 77 met name genoemde „dorpen" in het Z. van het tegenwoordige regentschap Semarang (Oengaran, Ambarawa, Salatiga), die vanouds onder Semarang werden gerekend (deze kwamen in 1744 weer terug onder den regent van Semarang en de C^ie). Verder verzekerde de C^ie zich weer het recht om overal, waar zij zulks wenschte, in des Soenans land loges of factorijen te stichten; de Javaansche gouverneurs moesten „Calangers" (Kalangs als houtkappers), beschikbaar stellen, die alleen aan de C^ie zouden mogen gehoorzamen; de Soenan moest tegen marktprijs zooveel rijst leveren aan de C^ie als deze begeerde, zelfs met preferentie voor de C^ie; vreemdelingen (o. w. ook Chineezen) mocht de Soenan niet in zijn rijk toelaten zonder toestemming van de C^ie; deze behield zich het monopolie voor van den handel in des Soenans rijk van opium en weefsels; des Soenans onderdanen mochten alleen ten handel varen tot Lombok, de Zuidkust van Borneo en de Lampoengs, behoudens enkele verdere havens, waarvoor dan een Compagniespas noodig was. Tenslotte werden den Soenan alle schulden (en dat waren er vele!) kwijtgescholden, mits deze gedurende 25 jaren 800 last rijst per jaar zou leveren te Batavia.

§ 32. De Compagnie krijgt de volledige macht in Mataram en Bantam. Mataram valt in drie stukken uiteen (1709—1757).

De regeering van den Compagniesvriend *Pakoeboewono I* van Mataram (1704—1719) verliep alles behalve rustig.

In 1713 ontstond er een opstand in Pasoeroean, doch na een jaar had de Soenan dezen weten te bedwingen. Van 1714 af weigerden echter weer een drietal regenten uit den Oosthoek om hun jaarlijksche huldereis naar Mataram te volbrengen. Dat waren twee broeders van den regent van Soerabaja, die in 1709 door den Soenan met medewerking van Cnol was gekrist, en een zoon van den Pangèran van Sampang, die in positie was verlaagd. Het drietal sloot zich aan bij de zoons van Soerapati, die nog in het Malangsche rondzwierven.

Midden 1717 zond Pakoeboewono I gezanten naar Batavia om hulp te vragen tegen de rebellen. De G.G. Christoffel van Swol bood toen Compagniesbemiddeling aan ter oplossing van het geschil. Dit maakte de rebellen nog kwader. Zij verwoestten Sidajoe, Grissee en Toeban en bezetten zelfs Soerabaja, waar de Nederlanders een fort bezet hadden. De Baliërs en Balambanganners bedreigden Pasoeroean. Zij trachtten ook den Soeltan van Bantam te bewegen tot verzet tegen de Compagnie. De Mataramsche troepen werden verslagen en liepen grootendeels over naar den vijand. Toen moest de Compagnie wel te hulp komen, doch haar troepen, aangevoerd door GOBIUS,

waren te zwak om eene beslissing uit te lokken. Wel konden zij in October 1718 de rebellen uit Soerabaja verdrijven. De regenten ten O. van Mataram sloten zich aan bij de vijanden van Pakoeboewono I, ja zelfs een tweetal zoons uit eene gewone vrouw van den Soenan, de *Pangèran's Diponegoro* en *Diposanto*, in het jaar daarop gevolgd door des Soenans broeder *Pangèran Arjo Mataram* en twee zoons uit eene gelijkstandige vrouw, de *Pangèrans Poerbojo* en *Blitar*. Onder deze ellende overleed de hoog bejaarde *Pakoeboewono I* op 22 Februari 1719. Als legitiem Soenan werd de oudste zoon van den overledene erkend onder den naam *Amangkoerat III*. Vóór het optreden als Soenan van Pangèran Poeger had weliswaar ook *Raden Mas Said* zich Amangkoerat III genoemd, maar deze was geen legitiem Soenan geweest.

De pangèrans *Poerbojo*, *Blitar* en *Arjo Mataram* vluchtten van Kartasoera en voerden den jongen zoon des Soenans *Mangkoenegoro* mee. Op 25 Juni 1719 deden zij een woedenden aanval op Kartasoera, die echter door de Nederlandsche bezetting aldaar kon worden afgeslagen. Daarop ontstonden twisten tusschen de broeders *Poerbojo* en *Blitar* eenerzijds en hun oom *P. Arjo Mataram* anderzijds. Deze oom oefende zelfs als *Soeltan Koening* te Grobogan een poosje vorstelijke macht uit. De Nederlanders kregen hem ten slotte in handen en leverden hem uit aan den nieuwen Soenan, die zijn oom liet dooden. *Poerbojo* en *Blitar* vereenigden zich met de rebellen in het Oosten. In 1720 moesten zij vluchten naar de toen nog woeste Malangsche bergstreken; in 1721 kwamen zij daar in groote ellende, omdat de toegangswegen naar hun verblijf, zoo goed en zoo kwaad als het ging, werden afgesloten. In dat jaar overleed ook *P. Blitar*.

In 1722 werd de insluiting hervat. Op 21 Mei 1723 moesten de opstandelingen zich eindelijk overgeven. Bij deze waren de pangèrans *Poerbojo* en *Diponegoro* en *Mangkoenegoro*; twee zoons en twee kleinzoons van Soerapati.

De Soenan verlangde al de gevangenen in handen te krijgen, maar de Compagnie vond het niet noodig hen alle te laten dooden. De vier afstammelingen van Soerapati werden verbannen naar Ceylon, *Diponegoro* naar de Kaap en *Poerbojo* kreeg een landgoed in het Tangerangsche. Alleen *Mangkoenegoro* werd aan zijn vader teruggegeven, op voorwaarde dat deze hem geen kwaad zou doen. Later werd deze echter toch naar Ceylon gezonden. Hiermede was de *tweede Javaansche successieoorlog* beëindigd (1719—1723).

Soenan Amangkoerat III overleed in 1726. Zijn zoon en opvolger, een halfbroer dus van P. Mangkoenegoro, was een jongen van 16 jaar, die den naam *Pakoeboewono II* aannam. Deze had al dadelijk de hulp van de C^ie^ noodig om zich te handhaven tegenover zijn rijksbestierder *Danoerĕdjo* en zijn halfbroer *Mangkoenegoro*. Dezen laatste wilde de jonge Soenan dooden, doch de C^ie^ zorgde hem in handen te krijgen en voor zijn eigen veiligheid naar Ceylon te zenden. Toen COYETT op reis naar Kartasoera te Semarang kwam, liet hij op verzoek van den Soenan zelve, — die wel gaarne zijn lastigen voogd kwijt was, — den rijksbestuurder opvatten en mede naar Ceylon verbannen. De Soenan wilde ook den Pangèran *Tjakraningrat* van Sampang weer te vriend krijgen en tegelijk de oppermacht over Pasoeroean en Bangil van Soerapati's kleinzoons herwinnen. Daartoe huwe-

lijkte hij een zuster uit aan dezen Pangèran en schonk het echtpaar die regentschappen als bruidsschat, mits de Pangèran die zelf veroverde. De C^ie^ stak echter een stokje voor de uitvoering van dit plannetje. Zij wilde nu eenmaal geen Madoereezen als regenten op Java.

Te Batavia hoorde men tijdens de Soenans Pakoeboewono I, Amangkoerat III en Pakoeboewono II weinig van hetgeen in dat verre Mataram gebeurde. Batavia en Mataram waren nog zoo geheel verschillende werelden! Alleen de Regeering wist door de rapporten uit Semarang, Soerabaja, Bantam, Kartasoera en Soerakarta wel wat er omging. Maar die bemoeide zich liefst zoo weinig mogelijk met Mataram. Er waren nog geen nieuwsbladen, geen wegen, geen open bestuursvestigingen, geen reisgelegenheden, geen herstellingsoorden in het gebergte. Wel was de vrees voor Mataram verdwenen en de „kerkwacht" eene formaliteit geworden, maar overigens bemoeiden de Batavianen zich alleen met hetgeen in hun eigen stadje en de onmiddellijke omstreken gebeurde. En dat was genoeg om er over te praten. Batavia bestond al meer dan honderd jaar en het bederf, de corruptie hadden er reeds hun intrede gedaan. Het Compagniesbestuur trachtte met strenge straffen het zedenbederf tegen te gaan, maar was dikwijls zelf slecht op de hoogte en door de langzame communicatie tusschen Nederland en Indië kwam het dikwijls te staan voor een fait accompli en tegenstrijdige beslissingen. Men had het druk over het proces en de executie van Pieter Erbervelt (1722), de kwestie tusschen *Zwaardecroon* en *Roggeveen* (1722), de executie van Petrus Vuyst (1732); het ontslag en de opzending naar Nederland van den G.G. DIEDERIK DURVEN, den Directeur-Generaal en twee Raden van Indië (1731), de kwesties met Bantam, dat zooveel dichter bij lag dan Mataram en waarheen zelfs al een soort rijweg was gemaakt om te eerder de aankomst van schepen in Str. Soenda te weten, met de kwesties tusschen Valckenier, Van Imhoff en de H. H. XVII, met het verlaten van het Kasteel te Batavia als woning van den G.G., den theehandel met China en op Nederland, de invoering van de koffiecultuur en de gevolgen daarvan voor den Compagnieshandel en vooral over de Chineezen, den Chineezenmoord (1740) en de gevolgen daarvan.

Hier worde eerst verhaald, dat de C^ie^ er aanvankelijk niet zoozeer op uit was om haar gebied te vergrooten, dan wel om de vroeger verkregen voordeelen te bevestigen. Daartoe werden met Bantam twee contracten gesloten op 21 Aug. 1731 [1]) en op 9 Dec. 1733 [2]), met Mataram twee op 8 Nov. 1733 [3]) en 7 Maart 1737 [4]).

Te Bantam stond, niet ver van de plaats aan de monding van het riviertje, waar Cornelis de Houtman in 1596 voet aan wal zette, ons fort Speelwijk, oorspronkelijk een klein bolwerk op den ouden stadsmuur, in 1682 door Rombout van Hoogstraten veroverd en genoemd naar den G. G. Speelman (1681—'84). Het nieuwe fort was gebouwd met behulp van den

---

[1]) De Jonge, IX, p. 182—186.
[2]) ib. IX, p. 241—247.
[3]) ib IX, p. 235—240.
[4]) ib. IX, p. 269—272.

boven reeds genoemden Hendrik Lucasz. Cardeel, den gedrosten en Mohammedaan geworden Compagnies-metselaar, die ook het fort „Diamant", het Sultansverblijf, heeft gebouwd. Wij weten ook (zie p. 359), dat de C^te^ sedert 1684 heer en meester was in Bantam.

In 1731 regeerde daar Soeltan *Zainoe'l Abidin* en het was met dezen dat de Raad van Indië MICHIEL WESTPALM het contract sloot van 17 Safar Ca (lees Bé) 1144 (= 21 Aug. 1731) „int casteel den Diamant tot Sourousouang, grootste stad in 't Coningrijk Bantam". Daarbij werd de „smalle handel" te Bantam geheel vrij gelaten; de Mohammedaansch geworden Chineezen werden als Soeltansonderdanen erkend (onder enkele waarborgen natuurlijk); de Soeltan zou zorgen, dat zijn Lampoengsche onderdanen wat meer peper zouden planten en daarvan niet door „onbehebbelijkheden zyner zoonen" of door eene „harde behandeling van 's Conings kinderen" afgeschrikt zouden worden; ook moesten de planters in geld en niet in eene gedwongen winkelnering worden betaald. Verder moest de vorst alle „morshandel en sluykerijen" door den „Lamponder" met Chineezen bedreven, voornamelijk op zijn „suikerlanden Cattepang, Soemoerangsana en Tanjongkayt" en op
1731 eenige met name genoemde eilanden tegengaan, en het *eiland Pandjang* (aan den ingang der baai van Bantam) aan de C^te^ afstaan en deze geheel de vrije hand laten op enkele punten aan de kust, om afpersing van Lampongers, sluikhandel en menschenhandel te bestrijden.

Het contract van 9 Dec. 1733 werd gesloten met den pas opgetreden *Soeltan Zainoe 'l Arifin*. Het was eigenlijk een verbeterd pepercontract en regelde ook den aanvoer van peper uit Bantam zelve en die van *Sillebaer*, d. i.: Sělèbar, de plaats en de rivier ten Z. van het tegenwoordige fort Marlborough en de daarom heen ontstane hoofdplaats der tegenwoordige residentie Benkoelen. In 1733 was Bantam's beteekenis dus die van de belangrijkste peperleverancier uit de onderhoorigheden Lampoengs en Benkoelen en bestaat de pepercultuur in Bantam zelve ook nog.

De G.G. *Dirk van Cloon* moest echter reeds op 6 Oct. 1734 aan H. H. XVII berichten, dat, volgens rapport van den Gezaghebber van Bantam *J. V. Stein van Gollonesse*, reeds op 1 Mei 1734 „door de baatsugt en knevelarijen van den Bantamsen Zulthan, seven landstreken op Lampong, ieder van 20 à 30 negorijen, beginnende van Sillebaer tot aan Lampong Samanka sig aan de Engelsen hebben onderworpen en aan deselve bereids een goede quantiteyt peper geleverd" was [1]). Ook uit Palembang en van de Kust van Malabar kreeg de C^te^ de destijds hoog gewaardeerde peper.

In 1737 stichtte de C^te^ aan de Toelangbawang te *Boemi-agoeng* het kleine fort *Valkenoog* ter verzekering harer peperbelangen.

1733 Bij het verdrag van Dec. 1733 werd ook het in 1731 geraseerde smokkelnest *kampoeng Bali* ten W. van het fort aan de C^te^ afgestaan.

Het contract van 8 Nov. 1733 tusschen Pakoeboewono II van Mataram en de C^te^, vertegenwoordigd door den Buitengewonen Raad van Indië FREDERIK JULIUS COYETT, regelde o.a. de betaling van een deel van des Soenans schulden aan de C^te^ voor zijn lijfwacht van 200 man te Kartasoera en de gemaakte onkosten voor de redding van den troon van den Soenan en zijn

---

[1]) De Jonge, IX, p. 249.

voorgangers; de betaling van 5 Rijksdaalders Hollandsch per pikoel peper, door de Javanen te planten, waaartegenover echter geen koffie voor den uitvoer meer mocht worden gekweekt, verder de levering „naar oud gebruik" door de strandregenten van hout voor „de Samarangsche vesting" en die „op den berg Damaradja tot Japara", alsmede van hout „uit de landen van Japara, Damak, Wallery en Brebes aan de C^te^ tegen „ordentelijke betaling" op quitanties; de levering door den vorst van rijst, voor „catoene garen in groter quantiteyt", volgens monsters, het „carn en vleeshout uyt de bossen van Sididayoe, Toebang off Madura", de proviandeering van het garnizoen te Kartasoera en de levering van 240 „battoors of Javaanse arbydslieden" voor de vestingen en woningen der C^te^.

De „poincten en articulen van verdrag" van 7 Maart 1737 regelden de rechtspraak der onderdanen van de C^te^ te Semarang en onderhoorigheden (waartoe alle niet-Javanen behoorden) en die van den Soenan te Kartasoera.

1737 Reeds sedert 1708 was Semarang de hoofdplaats van het Compagniesgebied ter N. en O.kust van Java, hoewel eerst in 1743 het Gezaghebberschap der Noordoostkust van Java met Semarang als hoofdplaats werd ingesteld en dit in 1748 pas onder een Gouverneur kwam. Sedert 1708 was Djapara dus geheel onttroond, doch reeds in 1705 was het garnizoen er sterk verminderd.

In den nacht van 2 op 3 Mei 1737 overleed de bejaarde G.G. ABRAHAM PATRAS, onmiddellijk opgevolgd als G.G. door ADRIAAN VALCKENIER.

Zoo zijn wij dan genaderd tot den triesten Chineezenmoord te Batavia op 9, 10 en 11 October 1740, begonnen als een plaatselijk oproer, tegen de Chineezen gericht, overgaande in eene paniek van de Europeanen en eene algemeene plundering van en moord op de Chineezen door zeelui, soldaten en ambachtslieden van de Compagnie, door vrijburgers en door slaven van de Europeesche ingezetenen van Batavia. Bij de § over Batavia wordt deze gebeurtenis breeder besproken. Hier willen wij dus alleen mededeelen, dat feitelijk alle leden van den Raad van Indië schuldig waren aan den moord op eenige duizendtallen Chineezen (het is op geen stukken na te zeggen hoevelen er als slachtoffers der volksfurie zijn gevallen), omdat zij praatten en twistten in den Raad en verzuimden het oproer in zijn kiem te smoren; dat geen der leden de vermoording van zoovelen heeft gewenscht of voorzien en dat de G.G. Valckenier, voorzitter van den Raad van Indië, op de vergaderingen zich als den grootsten Chineezenvijand, de latere G.G. VAN IMHOFF als de grootste Chineezenvriend deed kennen; dat Valckenier mede door de paniek was aangetast, wat o. a. blijkt uit zijne lastgeving om de Chineezen, die in de gevangenis zaten, te dooden en de zieke en gewonde Chineezen uit het ziekenhuis op straat te zetten; dat Van Imhoff evenwel als hoofd van de wacht aan de Diestpoort (de toegang uit het Zuiden tot het Westelijk der Tjiliwoeng gelegen Chineezenkwartier) ook geen hand tot verdediging der Chineezen heeft uitgestoken; dat Valckenier en Van Imhoff toen reeds elkaars doodsvijanden waren en dat het partij trekken van H. H. XVII vóór Van Imhoff en tégen Valckenier in dezen het odium van den moord wel wat eenzijdig op den laatste alléén heeft doen vallen.

Eerst op 11 October 1740 nam de Raad van Indië het besluit om het plunderen in de stad tegen te gaan door het doen van toezeggingen in geld aan de soldaten, ambachtslieden en matrozen, die naar hun post terugkeerden.

Dit hielp echter niet bij deze eenmaal door de begeerlijkheid aangetasten. Het plunderen bracht méér op. Den 13den October werden de Inlanders „geanimeerd" om de Chineezen buiten de stad te verdelgen door eene premie van twee dukaton's te stellen op elken afgeslagen Chineezenkop (ook Van Imhoff stemde vóór dit besluit); op 17 Oct. werd de resolutie van 11 October herhaald; op 22 October eene algemeene amnestie afgekondigd, waarvan echter slechts enkele honderdtallen Chineezen gebruik maakten om terug te keeren in de stad. Zij kregen een terrein voor woningbouw aangewezen ten Z.W. van de oude stad. Dit was het begin van de thans nog aldaar bestaande groote Chineesche wijk. De niet-teruggekeerde Chineezen zouden daarna als „vijanden worden getracteerd". In den Raad van Indië schoof Van Imhoff Valckenier de verantwoordelijkheid voor het gebeurde geheel in de schoenen. Deze geraakte daardoor zóó buiten zich zelve, dat hij op 6 Dec. 1740 in zijne qualiteit als G.G. Van Imhoff, De Haze en Van Schinne, alle drie leden van den Raad, in militair arrest deed stellen en hen op 10 Jan. 1741 op afzonderlijke schepen naar Nederland zond. In den loop van 1741 ontving de Raad van Indië echter eene aanschrijving van H. H. XVII van 2 Dec. 1740, waarbij Valckenier overeenkomstig zijn reeds in 1738 gedaan verzoek eervol ontslagen en Van Imhoff in zijn plaats werd gesteld als G.G. Valckenier vertrok op 6 Nov. 1741 als admiraal der retourvloot naar Nederland, na (met den Raad van Indië) den Directeur-generaal JOHANNES THEDENS provisioneel als zijn opvolger te hebben aangewezen. Doch inmiddels waren de gevangenen Van Imhoff c.s. in Nederland aangekomen en zaten daar natuurlijk niet stil. Toen dan ook Valckenier met zijn vloot op 25 Jan. 1742 aan de Kaap kwam, lag daar een brief van H. H. XVII met den last hem te arresteeren en naar Batavia ter berechting op te zenden.

Op 12 Aug. 1742 kwam de man, die 9 maanden tevoren als eervol ontslagen G.G. en admiraal van Batavia vertrokken was, daar als gevangene terug. Hij werd op het Kasteel gevangen gezet. Bij de behandeling van zijn zaak werd de doodstraf en verbeurdverklaring van zijn goederen geëischt. De stukken, waarop hij, naar onze begrippen, voor zijne verdediging recht had, kon hij niet alle krijgen. De zaak bleef negen jaar lang traineeren tot de dood op 20 Juni 1751 den gevangene van alle ellende verloste. Zonder eenige plechtigheid werd hij te Batavia begraven. En dat was in die dagen wel iets verschrikkelijks.

Zijn doodsvijand Van Imhoff was nog vóór hem te Batavia gestorven (1 Nov. 1750). Deze had op 28 Mei 1743 het Bestuur overgenomen van den G.G. ad interim Thedens.

En nu de gevolgen van den Chineezenmoord buiten Batavia. Eenige duizenden Chineezen bleven om Batavia zwerven en werden op de fortjes buiten Batavia herhaaldelijk teruggeslagen. Daarna trokken zij verder landwaarts in; zij liepen Djoewana af en bedreigden Demak. In Rembang gelukte het hen de stad binnen te dringen en de Europeesche bezetting te vermoorden. Zij bedreigden Tegal en Semarang, doch de laatste plaats werd tweemaal achtereen gered van roof en moord, doordat van Batavia hulptroepen waren gezonden.

Te Kartasoera groeide weer spoedig een partij, bij wie de sluimerende haat tegen de Hollandsche ongeloovigen weer opleefde, nu de kans zoo

schoon leek om deze te verdrijven. Zelfs Soenan Pakoeboewono II liet deze partij rustig begaan. De Nederlandsche bezetting werd in het fort te Kartasoera ingesloten en ontving geen levensmiddelen meer, zoodat zij zich wel moest overgeven (Juli 1741). De commandant en alle officieren werden gedood, de minderen voor de keuze gesteld òf hetzelfde lot te ondergaan, òf Islamiet te worden. Aldus lieten velen zich onder dwang maar besnijden om het leven te redden. In het geheele Soenansgebied werd de bevolking uit naam van den Soenan opgeroepen tot den heiligen oorlog, tot zelfs in Cheribon en in de Preanger toe, waar de Soenan toch niets meer te vertellen had.

Doch nu leefden de Taroeno Djojo-geest der Madoereezen, hun haat tegen de Mataramsche heerschappij en de politiek van hun hoofden om van critieke omstandigheden gebruik te maken, weer op. De regent TJAKRANINGRAT van (West-)Madoera bleef de Compagnie getrouw en vroeg en verkreeg van de bestuurders te Semarang, later bevestigd door den G.G., een acte, die hem van alle gehoorzaamheid aan den Soenan ontsloeg. Daarna wilde hij Soerabaja, Grissee en Toeban onder zijn bestuur hebben, doch hierop antwoordden G.G. en Raden, dat daaromtrent op dat tijdstip niets kon worden besloten. Het was juist in den tijd, dat het bericht der benoeming tot G.G. van Van Imhoff te Batavia aankwam en kort vóór Valckenier's mislukte vertrek naar Nederland op 6 Nov. 1741.

De Compagnie bemoeide zich niet snel met de Mataramsche troebelen, maar toen zij het deed ontstond er ook verlichting van het aangerichte kwaad. Zij zond in October 1741 den Commissaris HUGO VERIJSSEL met troepen naar Midden-Java. Het garnizoen van Semarang werd zwaar versterkt en kon door een uitval allereerst de omstreken dezer stad van vijanden zuiveren. De troepen te Djapara konden eveneens de vijanden ver van de stad houden. Tjakraningrat van (West-)Madoera rukte van Grissee uit tegen de rebelleerende Chineezen op. Madoereezen uit Oost-Madoera beveiligden Pasoeroean. Toen de Soenan inzag, dat hij zijn troon alleen door de Compagnie kon behouden, toonde hij berouw over zijn afval en vroeg pardon, bewerende dat het gebeurde eigenlijk alleen de schuld was geweest van den commandant van het fort te Kartasoera — deze was gedood en kon dus toch niets terug zeggen. De zoons van Soenan Mas, teruggekeerd uit Ceylon, waarheen hun vader in 1708 was verbannen (p. 370), liet hij dooden. De kapitein VON HOHENDORFF werd naar Kartasoera gezonden om den Soenan met de voorwaarden van zijn pardon in kennis te stellen. De Chineezen evenwel en de anti-Hollandsche Javanenpartij onder den rijksbestuurder *Noto Koesoemo* gingen in 't geheel niet mee met de onderwerping van hun Soenan. Zij verklaarden dezen van zijn troon vervallen en stelden een tegen-Soenan aan in den persoon van *Mas Gĕrĕndi*, een kleinzoon van Soenan Mas. Deze noemde zich *Soenan Mangkoerat V*. Mas Gĕrĕndi en de zijnen vielen Kartasoera aan en verbrandden den kraton; Pakoeboewono II werd door Von Hohendorff met moeite uit den brandenden kraton naar Semarang in veiligheid gebracht en beloofde van alles en nog wat als de C^ie^ hem weer op zijn troon wilde herstellen. *Pangèran Mangkoenegoro*, na dien tijd gewoonlijk *Mas Said* genoemd, de oudste zoon van den in 1722 naar Ceylon verbannen Mangkoenegoro (p. 373), vluchtte naar het Oostelijk gelegen bergland.

Terwijl de wd. Gouverneur-generaal Thedens en de Raad van Indië in 1742 nog over de te stellen voorwaarden beraadslaagden, kwam opeens Tjakraningrat met zijn Madoereezen aanzetten, verjoeg de Chineezen, deed de Javaansche opposanten uiteenstuiven, eischte alle door hem van vijanden gezuiverde landen voor zich op en bezwoer, dat hij Kartasoera in der eeuwigheid niet aan Pakoeboewono II zou teruggeven.

Alle diplomatieke overredingskunst moest nu in het werk worden gesteld om den warmbloedigen Madoerees aan het verstand te brengen, dat dàt toch niet ging. Dit gelukte ten slotte aan den vriend van Tjakraningrat REYNIER DE KLERK, destijds opperhoofd te Soerabaja en van 1777 tot zijn dood in 1780 zelf G.G., die hem wist te belezen om Kartasoera althans af te staan aan de C^ie^. De commandeur STEINMETZ bezette Kartasoera op 20 Dec. 1742; op last van Tjakraningrat trokken de Madoereezen weg; de Soenan werd op zijn troon hersteld; Mas Gĕrĕndi kwam in onderwerping en vestigde zich te Jogjakarta.

Natuurlijk was Kartasoera volgens Javaansche beschouwing ongeschikt geworden voor hoofdplaats van het Mataramsche rijk en daarom werd hiervoor de désa Solo gekozen, die voortaan Soerakarta Adiningrat zou heeten [1]). In Febr. 1745 had volgens een Inlandsche bron de plechtige overgang naar Soerakarta plaats, maar de nieuwe kraton was nog lang niet afgewerkt.

De G.G. Van Imhoff kwam in datzelfde jaar op 28 Mei 1743 te Batavia aan en begon zijn bestuur met het uitvaardigen eener amnestie, waarvan alleen de twee hoofdaanleggers van de pijniging en den dwang tot geloofsverzaking van de Hollandsche soldaten-lijfwachten te Kartasoera waren uitgesloten.

1743 Het nieuwe contract tusschen Verijssel en den Soenan overeengekomen en nog te Kartasoera gesloten, is van 11 November 1743 [2]). Deze „Articulen van reconciliatie, vreede- vriend- en bondgenootschap" maakten de C^ie^ tot leenheer, den Soenan tot leenman.

Na de herhaling van des Soenans betuiging van oprecht leedwezen en diens belofte van beterschap verklaart deze zijn rijk weder te hebben ontvangen „door de barmhartigheid en mededogentheyd" van de C^ie^. De rijksbestuurder, de hoofdregenten en alle Soenansambtenaren aan de kust moeten in persoon te Semarang in handen van den commandant den eed van trouw en gehoorzaamheid afleggen en den eed aan de Compagnie laten prevaleeren boven dien aan den Soenan. De Soenan mag geen rijksbestuurder of hoofdregent benoemen of ontslaan dan met goedkeuring der C^ie^, noch op iemand wraak nemen of iemand hinderen om hetgeen na 1740 is gebeurd. Zooals in 1705 Oost-Madoera is afgestaan, geeft de Soenan nu al zijn aanspraken over het overige van dat eiland onvoorwaardelijk over aan de C^ie^. Hij moet goedkeuren, dat een der zoons van Pangèran Tjakraningrat van Madoera Compagniesregent wordt van Sidajoe, met dien verstande dat dit regentschap nooit onder één gezag met Madoera zelve zal staan. Verder

---

[1]) Zie voor de keuze en den naam der nieuwe hofplaats: Dr. J. BRANDES, Yogyakarta, T. B. G. XXXVII, 1894, p. 415—448, en daar in 't bijzonder p. 430—438. Voor Jogjakarta *ibid.*, in 't bijzonder p. 438—448.

[2]) O. a. bij De Jonge, IX, p. 434—447. Voor de eerste maal afgedrukt in Bijdragen I, 1852, p. 292—307.

zal ook deze regent den eed van trouw en gehoorzaamheid te Semarang afleggen en verplicht zijn „jaarlijks op Herri Moelut ten hove te compareeren, ten ware de Comp. hem daarvan excuseerde." Verder staat de Soenan aan de C^le^ de souvereiniteit af over: 1°. alles wat ten O. van Pasoeroean en ten W. van de Tjilosari ligt; 2°. zes honderd roeden lands langs de zee rondom het geheele rijk van Mataram en 600 roeden langs de rivieren, die in zee uitloopen; 3°. alles wat tot Soerabaja en de daaraan onderhoorige regentschappen behoort of behoord heeft; 4°. geheel Rembang en Djapara met de daartoe behoorende houtbosschen; 5°. alle aanspraken, die de Soenan mocht willen volhouden op Semarang, Kaligawé, Torbaja en Goemoelak te bezitten, dan wel op eenige inkomsten uit die havenplaatsen; 6°. alle punten aan den weg van Kartasoera tot Semarang, waar de C^le^ eene bezetting wil leggen; deze bezettingen zullen door den Soenan worden onderhouden en bekostigd. In geval van twijfel of dispuut omtrent de hier genoemde gebieden verklaart de Soenan zich te zullen houden aan de meening der C^le^.

De Soenan verliest het recht om eigen munten te laten slaan. De verdere bepalingen omtrent de betaling van schulden, de leveringen aan de Compagnie en den handel op Java kunnen wij laten rusten. De „wong oeroet dalan", d. i. de bevolking langs den weg (i. c. die van Semarang naar Soerakarta), bedoeld sub 6, kwam in eene bijzondere en eigenaardige verhouding tot Soenan en C^le^ te staan.

De latere scheuring van het Mataramsche rijk (1755, 1757) teekende zich destijds reeds af in het gedrag en de houding van familieleden des Soenans en eenige regenten, die het leven als rebellen voortzetten. De gezaghebber van de Noord- en Oostkust van Java, de opperkoopman ELZO STERRENBERG, deed in Sept. 1744 eene „hoffreyse" naar Kartasoera, waarop hij verschillende zaken met Pakoeboewono II besprak [1]). Deze reis gaf o. a. aanleiding tot het oppakken, naar Semarang brengen en verbannen naar de Kaap van twee regenten uit „het kostelijke land van Kedoe" en het brengen onder het
1744 regentschap Semarang (dus onder direct Compagniesgebied) van de „Lambarauwa" (Lĕmbahrawa, d. i. moerasdal; naar Javaansch taaleigen afgekort tot Bahrawa, en van den neusklank voorzien 'mBahrawa, door Nederlanders geschreven Ambarawa), welks bestuurders zich alleen bemoeiden met hun pleiziertjes aan het hof.

De nieuwe G.G. GUSTAAF WILLEM BARON VAN IMHOFF, in 1705 geboren te Leer (aan de Eems) en op negentienjarigen leeftijd als onderkoopman naar Indië getrokken, was een arbeidzaam, bekwaam en eerlijk, doch impulsief en wat eigenzinnig man, die door zijn onvoorzichtigheden Indië ook vrijwat last heeft bezorgd. Hij bezat iets van de eigenschappen van J. Pzn. Coen, van Daendels en van Raffles. Hij streed tot zijn dood (1 Nov. 1750, te Batavia) tegen het verval der C^le^ en het zedenbederf, de baatzucht, de tuchtloosheid en de godsdienstloosheid harer ambtenaren, hij toonde zich evenals Coen in zijn geschriften (w. o. van groot belang te noemen de in 1741 in Nederland geschreven „Consideratiën over den tegenwoordigen Staat der O. I. C^le^.") een voorstander van eene meer vrije handelspolitiek dan de C^le^ voerde;

---

[1]) Extract uit zijn Dagregister bij De Jonge, X, p. 41—48.

hij behartigde de belangen van den kleinen man tegenover zijn vorsten en hoofden; in zijn tijd kwam de „reconciliatie" met Mataram van 1743 tot stand; hij reisde over Java en Madoera, waarbij hij het Compagniesbestuur consolideerde; hij richtte den landraad te Semarang op (nog steeds het prototype der tegenwoordige landraden); hij gelastte de codificatie van civiele en crimineele Inl. wetten; hij trachtte door de oprichting der Amfioensociëteit den smokkelhandel in opium tegen te gaan; stichtte een seminarium voor godsdienstleeraren en een Latijnsche school te Batavia, wilde zelfs reeds een courant te Batavia in het leven roepen; hij kan worden beschouwd als de stichter van het paleis en de stad Buitenzorg; hij wilde eene kolonisatie van Europeesche boeren op West-Java stichten; hij stelde te Batavia eene Bank van Leening en een Postkantoor in; hij regelde de makelaardij; hij verfraaide Batavia [1]). Hij vroeg zich echter niet af of in zijn tijd die nieuwe zaken reeds mogelijk en gewenscht waren. Zijne houding in de Bantamsche zaken, zijn optreden tegenover den Gezaghebber der N. en O.kust van Java, Elzo Sterrenberg, zijn streven om zilver uit Mexico te laten halen, teneinde de groote Indische behoefte daaraan te dekken ten koste van het Spaansche monopolie, zijn verkoop te Batavia van Fransche schepen, door Engelsche kapers genomen, getuigen echter niet van politiek beleid.

Pangèran Tjakraningrat van Madoera, de veroveraar van Kartasoera, bleef mokken, omdat hij niets had gekregen dan voor één zoon het regentschap van Sidajoe, dat niet eens met Madoera mocht worden vereenigd. Grissee en Toeban hield hij vast. Hij haalde Balische hulptroepen — destijds de notoire Compagniesvijanden — in zijn land, huwde een Balische prinses. Hij veroverde Oost-Madoera. Het kwam zóóver, dat hij op 12 Febr. 1745 werd verklaard tot „felon en rebel" en dat een prijs van 2000 Rijksd. op zijn hoofd werd gesteld. Sterrenberg, de gezaghebber te Semarang, heroverde Oost-Madoera, doch werd, oprukkende tegen West-Madoera, door Madoereezen en Baliërs ingesloten, tegen welke hij een half jaar moest vechten. Verijssel, commandeur te Soerabaja, veroverde in Juni 1745 Grissee en Toeban en zond den majoor Van de Poll naar Madoera. Deze ontzette Sterrenberg en trok, met dezen vereenigd, tegen Sampang op. Toen moest Tjakraningrat vluchten naar Bandjermasin. Daar lag een Bataviaasch vrij burger, die den prijs, op het hoofd van RADEN DJOERIT (zoo werd Trakraningrat nu genoemd) gesteld, wel wilde verdienen. Hij overviel hem, sleepte hem aan boord en voerde hem naar Batavia. Zijn verbanningsoord was De Kaap. Zijn zoon, ex-regent van Sidajoe, kreeg nu van de C^le^ West-Madoera, doch als gunst; zijn waardigheid werd niet erfelijk verklaard.

Van 24 Maart tot 10 Juni 1746 reisde Van Imhoff zelf over Madoera en Oost-Java [2]). Te Soerakarta (de kraton was nog wel niet voltooid, maar kon wel al worden bewoond), had Van Imhoff heel wat af te doen. Ter ampliatie van het contract van 11 Nov. 1743 werd een nieuw contract afge-
1746 sloten op 18 Mei 1746 [3]), waarbij de Soenan alle overige en niet reeds eerder

[1]) De plakaten uit den tijd van G. G. Van Imhoff zijn afgedrukt in Mr. J. A. VAN DER CHIJS, N. I. Plakaatboek 1602—1811, Dl. V, 1743—1750. Batavia—'s Hage 1880.

[2]) Zie het Dagregister in Bijdragen I, 1852, p. 307—440.

[3]) l. c., 400—401.

overgegeven regentschappen van Java's Noordkust (dus die van Cheribon af tot Semarang toe) aan de C^le^ afstond, met de inkomsten uit alle „sjahbanderijen" (havenkantoren) aldaar. Ook verbond de Soenan zich tot opheffing der tallooze rechten aan een aantal tolpoorten, hekken en afschuttingen der wegen in het binnenland, die het leven van den kleinen man zoo duur maakten, en waarvan allerlei volk wettig en onwettig profiteerde. Daarvoor kreeg de Soenan, diens broeder Amangkoerat, de kroonprins na zijn 14de jaar, andere Pangèrans en „eerste bediendens van Zijn Hoogheids hoff" een vast geldinkomen van de C^le^. Ten slotte werd ter voorkoming van successie-oorlogen de eenige zoon van den Soenan uit eene gelijkstandige moeder aangewezen als troonsopvolger.

Na Van Imhoff's bezoek aan Soerakarta begon de guerilla van des Soenans broeder, PANGERAN MANGKOEBOEMI. Deze lag met den rijksbestuurder overhoop omtrent het bezit van het land Soekawati ten N. van de kota, dat de Soenan eerst aan zijn broer, daarna aan zijn rijksbestuurder zou hebben geschonken. De gewone voorstelling van zaken is, dat Mangkoeboemi in het openbaar eene ernstige berisping had gekregen van den G.-G. Van Imhoff en dat deze hem had gezegd, dat hij ongelijk had en geen aanspraak kon maken op Soekawati. De Prins zou daarop des nachts van het Hof zijn weggeloopen en den opstand hebben begonnen. Dit is natuurlijk mogelijk, maar een bekend gemaakte Inlandsche bron zegt volstrekt niet, dat de opstand door den „maloe" gemaakten prins om die reden is begonnen. Het is wèl zoo waarschijnlijk, dat hij toch óók wel de vette Mataramsche erfenis begeerde en van den G.-G. geen steun kon krijgen. Ook wist hij, dat zijn kansen goed stonden, want hij was bij de bevolking meer in aanzien dan zijn broer. En het voorbeeld van zijn oudoom P. Poeger had hem geleerd, dat de aanhouder wint. Doch hoe dit zij, hij betrad het pad der „kraman's", in de Compagniestaal „rebellen" geheeten, een pad dat reeds betreden werd door zijn bekwamen en krijgskundigen neef MAS SAID, zoon van den naar Ceylon gezonden P. Mangkoenegoro (p. 378).

Mangkoeboemi verzamelde een legertje en bestookte daarmee Soerakarta. Toen hij vandaar verdreven werd trok hij naar het N., bedreigde Pati en Djoewana, ja sloot zelfs Demak in. De gezaghebber van Java's N. en O.-kust te Semarang Von Hohendorff schoot toe met Compagniestroepen, ontzette Demak en verdreef hem.

Daarna nam het bedrijf der beide kraman's het karakter aan van een guerilla [1]).

Van 1745 tot 1752 had de C^le^ groote moeilijkheden met Bantam. De zwakke Soeltan Zainoe'l Arifin (p. 375) was gehuwd met de eerzuchtige *Ratoe Sarifa Fatimah*, de dochter van een Arabier. Zij was ook veel meer ontwikkeld, bezat meer levenswijsheid, kon gemakkelijker met Europeanen omgaan dan Javaansche vrouwen van stand in dien tijd. De Soeltan had buien van diepe melancholie en de Ratoe had geleidelijk de bestuursmacht aan zich getrokken. Er was in Bantam een troonsopvolger, zoon eener andere moeder. De Ratoe had geen kinderen, maar een neef, Sjarif Abdoellah Moehammad

[1]) Zie: P. J. F. Louw, De derde Javaansche Successieoorlog (1746—1755). Uitg. d. h. Batav. Gen. v. K. en W., Batavia—'s Hage 1889.

Sjafiï, die met eene dochter uit een ander huwelijk van den Soeltan was gehuwd. De zoon moest in 1745 voor zijn persoonlijke veiligheid in Batavia gaan wonen, want Ratoe Sarifa had er haar zinnen op gezet haar half Arabischen neef opvolger in het Soeltanaat te doen zijn. Zij wist den G.G. voor haar plannetje te winnen door de peperinzameling van Zuid-Benkoelen, die den Engelschen ten deel viel (p. 375) aan de C^ie^ toe te zeggen en aan deze de helft van de goudopbrengst van Toelangbawang in de Lampoengs te beloven. Van Imhoff zond nog in 1747 den Bantamschen kroonprins op verzoek des Soeltans naar Ceylon en bekrachtigde de keuze van Sarifa's neef tot troonsopvolger. *Jacob Mossel*, de Directeur-Generaal, had den G.G. en den Raad van Indië in zijn rapport van 21 Febr. 1747 geschreven: „*De Koningin Ratoe Sarifa* is eene vrouw van veel verstand en waaraan hij (de Soeltan) een groot deel geeft in 't bestier der saken, ja in 't publicq alom het honneur, dat hy zelve geniet; haar neev met 's Konings dogter getrouwd is thans na Uw H. Edls licentie gekroond tot Kroonprins na het verstooten en vlugten van zyne zoonen, die bequaame jaren hadden, wesende zyne verdere kinderen van het mannelijk oir nog aankomende en schoon die in 't vervolg daarmede niet van harte in hun schik kunnen zyn, zoo sal egter soolange zy leeft apparent alles zig wel na hare geneygdheyt schikken als politie genoeg besittende om haren man in te nemen en sig wel te doen bedienen."

Zoo kwam dan het ontwerp-verdrag van 1747, dat niet werd gepubliceerd, tot stand tusschen den Soeltan en den G.-G., waarin wordt gezegd, dat de Soeltan sedert eenige jaren 's Compagnie's hulp heeft verzocht tegen de Engelschen in Lampong Siliboe (p. 375), die met geweld en list de peper innemen; hy heeft haar den handel en verblyff aldaar voor twee jaar door expresse zendelingen laten verbieden, maar ze zyn onbeschaamt" [1]). Art. 2 van het verdrag stelt vast: „Dewyl in Lampontoelabauwas goudrivieren door de verre afgelegendheyt van 's Compagnies post, Palembangse dieven komen, die met de voordeelen doorgaan, en de Lamponders daartoe niet mogen opgaan, omdat sulx de peper inzaam seer benadeeld" zal de C^ie^ een post vestigen in de nabijheid der goudwasscherijen [2]). De onkosten en de voordeelen zullen zij samen deelen. Art. 3 lijkt bedenkelijk veel op eene
1747 betaling door Ratoe Sarifa voor de hulpvaardigheid van den G. G. Aan de C^ie^ werd n.l. afgestaan de souvereiniteit over een strook van 600 roeden breedte ten Westen der rivier van Tangerang (Tjisadané) en „desselvs naaster arm van de zee tot aan desselvs oorspronk." Van deze strook lands zegt de G.G. Mossel op 1 Dec. 1751, in zijn „Aanmerkingen over de landen in het Koningrijk Jaccatra" enz. (zie De Jonge X, p. 236—259):

„*Tangerangse overzyde.* Aan de overzyde van de rivier Sidany, heeft zig zo uyt het Bantamse als uit het Jaccatrase veel volk nedergeset, staande alle onder den Aria van de Grinding [Grĕndĕng], zynde de hoofd campon of vlek over de post Tangerang geleegen, werdende 't getal begroot op 1000 huysgezinnen, en is dat land tot in 't gebergte in Ao. 1746 ter breete of diepte

---

[1]) De Jonge, X, p. 125—126.

[2]) Deze zullen zich vermoedelijk bevonden hebben te *Menggala Mas*, ten W. van Menggala. Veel pleizier heeft de C^ie^ niet gehad van Toelangbawang. Zie ib. X, p. 135, 150, 183, 188, 193. In 1751 is de post verplaatst naar *Sram* bij de Varkenshoek (Tg. Toea) en vandaar naar „Poulo Gondy" (eiland Lagoendi).

van 600 roeden, aan de comp. gegeven, zo als dezelve het daar beneden leggende al bevoren bezat, leevende aldaar meest naar hun welgevallen, en dat zal hen zo eensklaps niet te ontwennen zyn, des heeft men in Ao. 1751 een begin makende met daarvan eenigermate na billikheid te goudeeren, vryheid gegeven om daar hout te kappen . . . . ."

Hier blijft eerst te verhalen, dat de Soeltan van Bantam, in 1748 volslagen krankzinnig geworden, zoodat zelfs Ratoe Sarifa en Sjarif A. M. Sjafiï zich door de vlucht naar Batavia moesten redden, door resident G. T. Falck op een Compagniesjacht werd gezet en naar Ambon werd gebracht. Eene proclamatie van de Hooge Regeering van 28 Nov. 1748 kondigde af, dat Ratoe Sarifa voorloopig werd aangesteld als Regentes „onder directie van dengene, die van Compagnieswege tot Bantam het gezag voert."

In December 1749 werd Soesoehoenan Pakoeboewono II ernstig ziek. De meeste rijksgrooten kozen de partij van zijn opstandigen broeder *Pangèran Mangkoeboemi* (p. 382), en van *Mas Said* (p. 378, 382), die inmiddels gehuwd was met de dochter van Mangkoeboemi. VON HOHENDORFF (die in 1748 den titel van *Gouverneur* van Java's O. en N. kust van Van Imhoff had gekregen) spoedde zich van Semarang naar Soerakarta om de belangen der C^ie te behartigen. Deze wilde n.l. de legitieme erfopvolging der Pakoeboewono's bestendigen en dus den oudsten „wettigen" zoon des Soenans tot opvolger van den zieke aangewezen zien. Op 8 Dec. 1749 vond Von Hohendorff den Soenan „van onderen sonder eenig gevoel en genoegsaem tot aen syn onderlyff dood" [1]), maar overigens zijn verstand, spraak en memorie nog machtig. Den 9den vroeg de Soenan aan Von Hohendorff het bestuur van het rijk op zich te willen nemen. Deze nam dit voorloopig
1749 aan. Op 11 Dec. teekende de stervende Pakoeboewono „met eenige characters" een „Acte van afstand en overgave van het Mataramsche ryk" aan de C^ie, ten einde dit rijk „buyten confusie te houden". In die acte stond ook, dat hij bij eventueele beterschap zich niet meer met het bestuur wilde bemoeien. Den Pangèran Adipati Anom (Kroonprins) en zijn andere kinderen beval hij aan in de protectie en bescherming der C^ie. Op 14 Dec. 1749 onderteekende deze kroonprins eene „Acte Obligatoir" na zijne benoeming tot opvolger als *Soesoehoenan Pakoeboewono III*, daarbij erkennende dat hij en al zijne opvolgers het rijk niet hadden ontvangen „uyt kragt van eenige vermaking, erfenisse of geboorte", doch „alleen uyt enkele gunst en genegentheyt" der C^ie. Bovendien arresteerde Von Hohendorff zonder de minste opschudding de Pangèrans *Adinegoro*, diens zoon, *Boeminoto*, broeder van den kroonprins, *Danoepojo*, *Ngabèhi* en diens broeder, terwijl *P. Singasari* te Kadoewang in goede bewaring werd gehouden. De zes eerstgenoemden werden naar Semarang gezonden.

Op 20 Dec. 1749 overleed Soenan Pakoeboewono. Hij werd den volgenden dag „na oude gebruykelykheit vooreerst op de Lariaen begraven". Zijn oudste „echte" zoon volgde hem op als Pakoeboewono III.

P. Mangkoeboemi en Mas Said gaven evenwel hun plannen niet op. Op denzelfden 11den December 1749, waarop Pakoeboewono II de acte van

[1]) Secrete missive van Von Hohendorff aan den G. G. Van Imhoff d.d. 21 Dec. 1749, met Bijl. De Jonge, X, p. 156—162.

afstand had geteekend, had zijn broer Mangkoeboemi zich, onder den naam *Amangkoerat*, laten uitroepen tot Soesoehoenan te *Jogjakarta* [1]), een plaats die reeds bekend was, uit Hollandsche stukken van 1743 af, toen Mas Gĕrĕndi daar resideerde (p. 378), en waar de Soesoehoenan van Solo een verblijf bezat. Pakoeboewono II had dezen pasanggrahan gesticht te *Gerdjitawati* in 1739 en deze plek weder met den ouden naam *Jogjakarta* genoemd.

De huldiging van Mangkoeboemi tot Soenan Amangkoerat had blijkbaar in de Javaansche wereld meer aandacht getrokken dan de gebeurtenissen te Soerakarta. De meeste hovelingen hadden Pakoeboewono III verlaten en bij deze huldiging waren meer landsgrooten tegenwoordig geweest dan bij die van den jongen Pakoeboewono. De tegen-Soenan liet zijne verheffing officieel bekend maken aan Von Hohendorff.

Mangkoeboemi had dadelijk Bagelén bezet. Mas Said „inmiddels met eene dochter van P. Mangkoeboemi gehuwd, zwierf om Soerakarta en verontrustte Kedoe. De C^le^ moest weer met troepen te hulp komen.

Na eene ziekte van twee maanden overleed te Batavia de G.G. *Gustaaf Willem baron van Imhoff* op 1 Nov. 1750. Zijn opvolger was JACOB MOSSEL (p. 383, 1750—1761).

Van Imhoff's overlijden viel in een zorgelijken tijd voor de C^le^. Deze had tegelijk te strijden in Bantam en in Mataram. In Bantam was de opstand begonnen in het laatst van October 1750 door de heerschzucht en hebzucht van *Ratoe Sarifa*, haar trots en haar minachting tegen de Javanen en hun zeden. Zekere Ki Tapa, een kluizenaar in een grot van den berg *Moenara* [2]), begon en leidde den opstand.

In die grot verzamelden zich de ontevredenen, w. o. *Ratoe Siti*, eene der door Sarifa smadelijk uit het Soeltansverblijf weggejaagde andere vrouwen van Soeltan Arifin; verder een zoon van den in Bantam populairen, doch naar Batavia uitgeweken en daar overleden Panembahan *Pangèran Poetra*. De Regeering zond eenige troepen naar de grot van Moenara, doch de steeds en snel sterker wordende troep van Ki Tapa rukte op Batavia aan en belegerde de hoofdstad, waarbij o. a. de luitenant PHILIPPE sneuvelde (9 Nov. 1750). De Regeering versterkte het Bantamsche garnizoen, doch deze troepen werden opnieuw met zware verliezen verslagen (21 Nov.). In het fort Diamant, dat tevens de vorstelijke dalĕm was, het fort Speelwijk en het kleine fortje te Karangantoe werd de toestand zeer hachelijk. Gelukkig kon de C^le^ den toegang over zee met Bantam en de forten behouden; Ki Tapa werd zelfs door den luitenant WASSENBERG van Karangantoe verslagen. Na de nederlaag op 21 Nov. werden de garnizoenen te Bantam en te Tangerang opnieuw versterkt.

De nieuwe G.G. MOSSEL besloot op 23 Nov. 1750 Ratoe Sarifa ook in den

---

[1]) Zie BRANDES, Yogyakarta, T. B. G. XXXVII, 1894, p. 415—448; aldaar p. 438—448.

[2]) Een der toppen van den *G. Mantjeuri*, ten N.W. van de dhpl. Leuwiliang en ten N.O. van de dhpl. Djasinga in de tegenwoordige afd. Buitenzorg, een geliefd kluizenaarsoord in dien tijd. Het is opmerkelijk, dat tegelijkertijd een andere Kjahi Tapa (kluizenaar) Madoera in opschudding bracht, zooals bij de bespreking van Madoera zal worden verhaald.

steek te laten en gelastte den commandant FALCK van Bantam haar en haar kroonprins op te pakken, naar het eilandje Edam te zenden en het bestuur voorloopig op te dragen aan *Pangèran Arja Adisantika*, den oudsten der nog te Bantam aanwezige broeders van den krankzinnigen Soeltan, met de toezegging dat deze Prins-Regent zou worden. Falck deed dit met veel beleid, doch kon geen gevolg geven aan het tweede deel van zijn opdracht n.l. met de hoofdrebellen in onderhandeling te treden, als deze den wensch daartoe uitspraken, nu de gehate Ratoe Sarifa eenmaal van het tooneel was verdwenen. Integendeel, de rebellen waren zoo overmoedig geworden, dat zij onderhandelingen aanknoopten met de Engelschen in Benkoelen teneinde de Hollanders voor goed uit Bantam te verdrijven. Zij wisten te goed, dat het opnieuw versterkte Bantamsche garnizoen (er waren daar nu zelfs 1000 Europeesche militairen en het geheele garnizoen was gesteld onder den luitenant-kolonel F. A. GRAAF VON RANZOW) zich wegens de talrijke ziekten onder de manschappen toch niet buiten de sterkten kon wagen. Zij sloten Bantam van de landzijde geheel in en richtten daar zelfs een groot legerkamp in te *Markasana* met Europeesche verdedigingswerken, door overloopers uit het Bantamsche garnizoen ontworpen.

Bij Resolutie van 18 Jan. 1751 besloten de G.G. en de Raad van Indië om den wettigen kroonprins *Pangèran Goesti Arif* met zijn oom *Pangèran Bantam* van Ceylon terug te roepen en den eersten tot Soeltan aan te stellen.

Het is niet wel te doen hier het geheele verloop van den Bantamschen opstand te beschrijven [1]). De belegering van Bantam duurde ruim een half jaar. De C^le^, die ook den jongen Soenan Pakoeboewono III van Mataram had bij te staan, kon maar niet genoeg militairen uit Holland krijgen om den oorlog op twee fronten te voeren. Het fortje aan de Toelangbawang (p. 375) moest door de bezetting des nachts worden verlaten, waarbij de vaandrig HENDRIK GROENENDIJK sneuvelde. Bantammers, Lampoengers en in 't geheim ook de Engelsche peperhandelaars uit Benkoelen werkten daarbij samen. Zekere *Bagoes Boewang*, een zoon van een Bantamschen Panembahan, verwekt bij eene gehuwde vrouw, liet zich tot Soeltan uitroepen onder een prachtigen Arabischen naam. Om zich een schijn van legitimiteit te geven, nam deze zelfs *Ratoe Siti* (p. 385) ten huwelijk. Ki Tapa beweerde een afstammeling te zijn van de vorsten van Djajakarta en bezwoer, dat hij de Hollanders wel uit zijn erfland zou verdrijven. Pangèran Arja Adisantika, gebrekkig, bejaard, hoogst zuinig en eigenlijk niet voor de vorstelijke waardigheid geschikt, kon geen noemenswaardigen aanhang verkrijgen. Resident Falck wilde hem tot Soeltan verheffen, maar de Regeering meende, dat Zij niet verder kon gaan, dan hem maar Pangèran Ratoe en Regent te laten

---

[1]) Voor dit verhaal zie men: P. J. B. C. ROBIDÉ VAN DER AA. De groote Bantamsche opstand, ... met drie officiëele documenten als Bijlagen. Bijdragen IV, 5 (29), 1881, p. 1—127, ook in overdruk verkrijgbaar gesteld, 's Gravenhage 1881. Van p. 42—58 bevat dit opstel biographieën van VAN GOLLENESSE, LOTEN en VAN OSSENBERCH; van p. 59—127 de 3 Bijlagen, I Memorie van overgave van Bantam door Van Gollenesse aan zijn opvolger J. ROMAN d.d. 28 Aug. 1734 (tot p. 100); II Brief van Loten aan den G.G. Mossel d.d. 12 April 1752 (tot p. 106); III Memorie van overgave van Bantam door OSSENBERCH aan FAURE, d.d. 28 Juli 1761.

blijven. De legitieme Soeltan, hoewel krankzinnig, leefde immers nog. De G.G. Mossel wilde zich van den wettigen kroonprins Pangèran Goesti Arif met zijn oom Pangèran Bantam, van Ceylon terug verwacht, bedienen om den opstand te dempen. Ratoe Sarifa en haar neef konden dan, meende hij, zonder gevaar te Batavia blijven. Doch hiertegen verzette zich met kracht de geheele Raad van Indië en zoo werd besloten haar te verbannen naar Saparoea en haar neef naar Banda. *Ratoe Sarifa* werd echter te Batavia al ziek en overleed op 10 Maart 1751. *Pangèran Sjarif Abdoellah Moehammad Sjafiï* leefde dertig jaar lang in vrede en rust op Banda.

In Juni 1751 trok Ki Tapa met een deel van zijn leger op Batavia aan om de Hollanders vandaar te verdrijven. Hij veroverde weer den berg Moenara en verbrandde een aantal dorpen aan de Tjisadané. De Regeering legde een garnizoen te Meester Cornelis en zond den luitenant-kolonel W. H. VAN OSSENBERCH (die in 1750 Mangkoeboemi al uit Bagelén had verdreven, zie p. 385, en in December '50 naar Batavia was geroepen) op Ki Tapa af. Op 20 Juni 1751 werd zijn legertje gedwongen op Buitenzorg terug te trekken, maar op 13 Juli werd Ki Tapa verslagen door VOLTZ en VAN OSSENBERCH bij *Tjiledoeg* (ondd. Tjileungsi van d. Tjibaroesa, reg. Buitenzorg, vrij dicht bij Batavia).

Nu Batavia werkelijk in gevaar verkeerde, handelde de Raad van Indië met veel beleid en doortastendheid. Men besloot Bantam aan te tasten, waar op 23 Juli met een krachtig leger, versterkt door rechtstreeks uit Holland naar Bantam gezonden troepen, het rebellenleger van Bagoes Boewang werd verslagen door CONVERT, terwijl Van Ossenberch over zee naar Tjaringin werd gezonden, waar hij in Aug. 1751 den regent tot onderwerping noopte en zelfs zegevierend doordrong tot bij Pandeglang. Mossel liet de muscaatnootboomen in die streek uitroeien om het Bandasche monopolie te handhaven. Op 22 Sept. veroverde de majoor ROUSSEL den berg Moenara; de luitenant VAN BACHARACH verdreef begin December de rebellen van *Palasari* aan den voet van den G. Salak, want deze hadden zich weer in Zuid-Buitenzorg gewaagd. Einde 1751 was nu het gevaar voor Batavia geweken. De meeste rebellen waren naar het schaarsch bewoonde gedeelte van Zuid-Bantam uitgeweken, welks bergbewoners grootendeels den Islam nog niet hadden aangenomen, zooals thans nog het geval is met de Badoej's. De gewezen resident van de Lampongs ALEXANDER VAN DER WERF nam zelfs de post aan de Toelangbawang weer in bezit. Naast deze werd een dergelijke post opgericht te Semangka (1752 en 1753).

In Februari 1752 kwamen Ki Tapa, de tegen-Soeltan Bagoes Boewang en andere rebellen met een bende van 800 man nog eens de Tjidoerian (de tegenwoordige grensrivier tusschen Batavia en Bantam) afvaren tot de kustplaats *Tanara* toe, roovend en brandstichtend, de bevolking opnieuw in opstand brengend en de door den Pangèran-Regent aangestelde hoofden dwingend tot vluchten naar Bantam.

Daar was Couvert inmiddels den wegens ziekte afgetreden resident Falck opgevolgd. Deze klaagde steen en been over de laksheid van den Prins-Regent, die er maar steeds niet toe kwam het rebellenkamp te *Markasana* ten Z. van Bantam te slechten. Ook klaagde hij over den ongunstigen invloed, dien de Rijksraden *Pangèran Hamid* en *Raden Soelaiman* op den Prins-Regent uitoefenden.

Het duurde ruim 13 maanden eer de kroonprins *Pangèran Goesti Arif*, vergezeld door zijn neef *Moehammad Ali* (want diens vader *Pangèran Bantam* was inmiddels op Ceylon overleden) te Batavia aankwamen (25 Febr. 1752). Dit bericht veroorzaakte weer allerlei moeiten in Bantam. De Prins-Regent P. Arja Adisantika beweerde van den terugkeer van zijn neef niets te hebben geweten en was zeer bezorgd over de continuatie van zijn inkomsten als Prins-Regent. De beide aangekomenen van Ceylon mochten vooreerst niet van boord. De Prins-Regent werd door P. Hamid en R. Soelaiman zoo nauw bewaakt, dat niemand hem te spreken kon krijgen. De omgeving van den Prins-Regent sloot zich aan bij de rebellen. Ki Tapa en Bagoes Boewang verlieten de overweldigde Tjidoerianstreek; de eerste bezette den *G. Poelosari*, de tweede liep Bantam's Westkust af met een bende van 500 man. Daarna vereenigden beide hun benden tot een legertje van 4000 man en marcheerden naar Sérang. Dit werd echter, zij het met groote verliezen, door een Bantamsch leger verslagen. Convert berichtte, dat het volk te Bantam opgetogen was, dat het weer een legitiemen Soeltan terug zou krijgen. De Rijksraden P. Hamid en R. Soelaiman kon hij oppakken. Deze werden, tegelijk met den gunsteling-troonsopvolger van Ratoe Sarifa, naar Banda gezonden.

Inmiddels had de Indische Regeering op 13 Maart 1752 besloten den Prins-Regent tot Soeltan aan te stellen en aan Pangèran Goesti Arif door zijne erkenning als kroonprins de zekerheid te geven later Soeltan te worden. Het buitengewoon Lid van den Raad van Indië LOTEN kreeg de delicate en hachelijke opdracht om dit besluit ten uitvoer te leggen en vertrok als Commissaris naar Bantam. Eerst moest deze allerlei regelingen omtrent het inkomen van den nieuwen Soeltan en den Kroonprins maken. Daarna dienden de rebellen uit de onmiddellijke omgeving van Bantam te worden verwijderd, want zelfs de a.s. Kroonprins, die liever onmiddellijk Soeltan had willen worden, had betrekkingen met deze aangeknoopt en, om later te intimideeren, zijn eigen aanhangers bij deze gevoegd, zoodat er nu 10.000 man vlak bij Bantam lagen. Deze Kroonprins veroorzaakte nog andere moeiten, beweerde dat iemand op aanstoken van de vrouw van den Prins-Regent hem had willen vergiftigen enz. Wellicht wist hij, dat de C^le^ juist ook in Mataram veel moeite had, want Mangkoeboemi had juist weer geheel Pekalongan veroverd en nieuwe troepen uit Nederland kwamen maar niet. Bij geheim besluit van 14 April 1752 werd Loten dan ook gemachtigd den Prins-Regent dadelijk tot troonsafstand te overreden. Ook over den omvang der uit te vaardigen amnestie had Loten veel moeilijkheden te overwinnen.

Wat de bevrijding van Bantam van de rebellen betreft gelukte het op 14 April 1752 Ki Tapa te verdrijven van *Kanari* (een dèsa ten Z. van Bantam) over *Markasana* en *Sérang* naar *Lantjar*. Vandaar trok de hoofdmacht der rebellen Oostwaarts naar *Djasinga* en verbrandde onderweg de dèsa *Pontang* (samenhangend met de dhpl. *Bĕgog*, aan een der mondingsarmen van de Tjioedjoeng), terwijl Ki Tapa met 800 man nabij den G. Karang achterbleef om zoo mogelijk de kroningsplechtigheid nog te verhinderen. Dit alles nam de Kroonprins den rebellen echter hoogst kwalijk en zoo raakte deze vriendschap uit.

Zoodoende kon op 17 April 1752 de plechtigheid toch ongestoord plaats vinden. In het contract tusschen Pangèran Arja Adisantika, als Soeltan

geheeten *Aboe'l Maäli Moehammad Wacioe'l Alamin*, en de C^ie [1]) wordt Bantam voor het eerst een *leenrijk*. In de Acte van Investituur wordt ook uitdrukkelijk gezegd, dat Bantam, *bij wijze van conquest onder de opperheerschappij der C^ie gebracht*, uit genegenheid, voor de familie van wijlen Soeltan Hadji, als een vrij *leengoed* wordt opgedragen aan den Prins-Regent.

1752 Het contract van 17 April 1752 bevestigt de afstand van de strook van 600 roeden langs de Tjisadané van 1747 (ontwerp-contract op p. 383) en legt de gewone leenverplichtingen op aan den Soeltan: geen fortificatiën bouwen zonder verlof der C^ie en deze helpen, als zij dit wenscht; geen buitenlandsche correspondentie houden, de monopolies der C^ie handhaven, een jaarlijksche huldereis naar den leenheer maken enz. Opmerkelijk zijn art. 8: „De Sulthan zal de Lampongders wel betalen"; art. 12: Als de Soeltan of iemand uit zijn naam de wapens tegen de C^ie opvat, vervalt het rijk aan de C^ie als leenheer; art. 16 (volgend op de bepaling, dat alle Inlanders van elders Compagniesonderdanen zijn): „Kinderen van een Wetangsche vader [Javanen uit Oostelijker streken van Java; Oost = wétan] en Bantamse moeder geprocreëert werdende, zal, uit dat Huwelijk een zoon voorkomende, deselve onder de Comp. sorteeren, en een Dogter-zynde zal diezelve hare moeder volgen" en art. 20: „De Zuykermolens zal d'Comp. in 't Bantamse des noodig bepalen".

Ki Tapa hield zich nog twee maanden staande aan de Tjidoerian, werd vervolgd en moest vluchten naar Tjiringin, waar hij eveneens gewelddaden pleegde. Na zijne verdrijving vandaar verwoestte hij te vuur en te zwaard het Buitenzorgsche en maakte daarmee voor goed een einde aan het bestaan der Hollandsche boeren van Tjipanas (eene schepping van Van Imhoff, zie Dl. II), zooals hij vroeger de boerderijen in Tangerang al had verwoest. Ten slotte leed hij eene geweldige nederlaag bij Bandoeng. Daarop kwam, geleidelijk een einde aan den opstand. Enkele rebellen onderwierpen zich in Oct. 1752. Ki Tapa en Bagoes Boewang vereenigden zich met de opstandelingen in Mataram. Van den eersten heeft men niet meer gehoord; hij zal dus in Midden-Java gesneuveld of gestorven zijn. Een Compagniespost werd opgericht te *Tjarita*, ten N. van Tjaringin.

Op 25 Sept. 1753 trad de oude Soeltan af en werd hij vervangen door zijn neef, die den naam *Aboe'n Nasr Moehammad Arif Zainoe'l Assikin* aannam.

In begin 1755 kwam Bagoes Boewang weer even op de proppen, doch reeds na een maand stierf hij op het Prinseneiland.

Een van zijn zoons wilde vaders affaire voortzetten, doch werd, met den rebel Pangèran Madoera en zijn stiefmoeder Ratoe Siti (die, weduwe geworden zijnde, met Pangèran Madoera huwde) naar de Banda-eilanden gebannen.

In 1760 overleed ook de krankzinnige oud-Soeltan.

Sedert was er geen ernstige storing meer in de verhouding van Bantam en de C^ie. Uit het verhaal van den Bantamschen opstand ziet men, dat

---

[1]) Dit contract is weliswaar niet opgenomen in De Jonge, X, doch wel in het vervolg daarop, Dl. XI, in 1883 bezorgd door M. L. van Deventer, p. 1—4 (zie Robidé van der Aa, l.c. p. 31—32, n. 1). Bij Van Deventer volgt van p. 5—17 nog de Memorie van Overgave van dit gewest door Mr. THOMAS SCHIPPERS aan JOHANNES REYNOUTS van ult. Mei 1764.

geenszins de fouten van Van Imhoff en Mossel of het gekrenkte legitiem-dynastieke gevoel van het volk de eenige oorzaak waren van het vergieten van zooveel bloed en van het leed, dat de bevolking en de C^ie^ trof. Ware dit zoo, dan zou de oorlog geëindigd zijn door de gevangenneming van Ratoe Sarifa en haar neef en de Resolutie van 18 Jan. 1751.

In den *derden Javaanschen successie oorlog* liep het den tegen-Soenan zoo mee, dat hij in begin 1750 het grootste deel van Mataram in bezit had. En waar hij geen meester was, waren toch benden van Mas Said of andere kraman's in actie, bijv. in *Roma* (thans het vroegere regentschap Karanganjar), in Bagelén en in Kedoe. In 1750 werd Mangkoeboemi uit het Jogjasche verdreven, doch kreeg toen vasten voet in Soerakarta en daarna wéér in Jogjakarta, doordat hij het legertje van FAURE, dat in Jogja verschanst lag, kon verslaan. Toen bemoeide Von Hohendorff zich zelf met het geval en versloeg na een zwaar en langdurig gevecht Mangkoeboemi bij Soerakarta. Het zag er nu wat beter uit voor de C^ie^, doch kort daarna kwam eene samenzwering aan het licht onder leiding van een zoon van den Regent van Semarang, welke ten doel had de Noordelijke Compagniesregentschappen aan de Regeering te ontrukken met behulp van Mangkoeboemi en Mas Said. De regenten van *Banjoemas*, *Pamardèn*, *Djaja-lor* (beide in het grensgebied van Bandjarnegara en Bagelén) en *Roma* (Karanganjar), die Mangkoeboemi zouden tegenhouden, verlieten hun post, zoodat de rebel Banjoemas kon binnentrekken. Hier werd deze echter gestuit, zoodat hij zich naar 't Z. terugtrok. De luitenant-kolonel Van Ossenberch versloeg daarop twee muiters in Bagelén; deze vluchtten naar „de bergen van Kedoe", doch werden vandaar verdreven door majoor DE CLERCQ.

Mas Said hield zich staande in het Zuidergebergte van Jogja en Solo en matte onze met ziekten kampende troepen meer en meer af. Daarom trok de opperkoopman TOUTLEMONDE uit Soerakarta op hem af, doch diens troepen werden ingesloten door Mas Said. Weer moest Von Hohendorff komen om Toutlemonde te ontzetten. Hij kon zelfs Jogja, de hoofdzetel der rebellen, vermeesteren en Mas Said dwingen weer naar het Z. te vluchten.

Om nu dergelijke aanvallen voor goed te beletten zond Von Hohendorff den majoor De Clercq naar Kedoe, den kapitein-luitenant Feber naar Jogja en den lt.-kolonel Van Ossenberch naar Bagelén (1751). Toen kwam het bericht dat de *Ki* of *Kjahi Tapa* op Madoera de bevolking in beweging bracht (p. 385, n. 2). Onze helper, de regent van Sampang, moest nu wel zijn hulptroepen van Java terugtrekken. Wij zullen in Dl II zien, dat de regent van Madoera *Setjadiningrat* Ki Tapa de nederlaag toebracht en hoe hij daarvoor werd beloond met machtsvergrooting en den Panembahanstitel.

In Oct. 1751 waagden Mangkoeboemi en Mas Said een aanval op de drie bovengemelde legertjes en deden een inval in Kedoe. Zij leden echter de nederlaag. Mas Said moest zich terugtrekken naar zijn oude schuilplaats en Mangkoeboemi naar Bagelén en vervolgens naar het Zuidergebergte. Nogmaals werd hij hier verslagen door majoor HOFF. De Clercq achtervolgde hem, doch bliksemsnel keerde hij zich om, hakte een te ver vooruitgeschoven colonne in de pan en wierp zich daarna op het hoofdleger van De Clercq zelve en versloeg dezen totaal. De Clercq vond met vele der zijnen

den dood. Bagelén en Kedoe lagen weder voor den vijand open en weer werden de strandregentschappen bedreigd.

Op voorstel van Von Hohendorff werd nu besloten het Z. deel van Midden-Java voorloopig aan zijn lot over te laten en alle krachten te concentreeren op de Noordelijke regentschappen en den weg van Semarang naar Soerakarta. Verder adviseerde hij veldschansen op te werpen in het *Bagelénsche*, te *Magelang* en te *Tandjoeng*. Buiten dezen kring van versterkingen zou men dan een betrekkelijk sterk leger te velde houden en „zoo met den degen uyt, de rebellige prinsen den vrede aan te bieden, gelyk dan ook sedert geschied; dog niet naar wensch ten haren opzigte uitgevallen is" [1]). Een korten tijd bleef het nu opmerkelijk rustig, doch op 17 Maart 1752 trok, midden in den regentijd, Mangkoeboemi over het gebergte tusschen de reg. Temanggoeng en Kendal en rukte op naar Kendal en Kaliwoengoe. Vandaar trok hij Westwaarts, nam Pekalongan in, versloeg daar kapitein VON BIELEFELDT finaal, trok nog verder om ook Tegal en Demak te nemen. Tegal werd nu in allerijl versterkt en voorzien van een legertje van 2000 Madoereezen en Soerabajanen om althans Cheribon vrij te houden van een aanval. Mangkoeboemi was echter niet onvoorzichtig genoeg om zijn aanhang en zijn macht aldus in de waagschaal te stellen en ging terug naar Jogjakarta, waar hij zich vast hoopte te vestigen. Het veldleger der C^le^ nam te Salatiga eene observatiestelling in.

Inmiddels had Mas Said Ngawi, Ponorogo en het bergland van Z. Madioen en Kediri in zijn macht en scheen hij Oost-Java te willen veroveren. De kans daartoe was gunstig, want de overgebleven, door Van Imhoff aangestelde Regent van Soerabaja *Setjanegara* (zijn mederegent was overleden) sloot zich met zoowat al zijn onderhoorigen bij Mas Said aan, ontevreden als hij was, dat hij niet het geheele regentschap had gekregen. Setjanegara veroverde Lamongan, Grissee, Sidajoe, Bangil en Pasoeroean, doch werd eindelijk met behulp van Madoereezen overwonnen en verdreven naar het klassieke oord der politieke vluchtelingen, de bergstreken van Malang. Twee andere Regenten van Soerabaja werden benoemd.

Zoo ging het jaar 1753 in. Gouverneur Von Hohendorff werkte allerlei plannen uit om den opstand te beëindigen en nam zelfs Balische hulptroepen in dienst; de regent van Sampang trok met 3000 goed gewapende en geoefende Madoereezen te velde, maar alles bleef zooals het was. Von Hohendorff werd zwaar ziek en moest als legeraanvoerder door Van Ossenberch worden vervangen.

Toen behaalde de C^le^ het voordeel, dat Mangkoeboemi en Mas Said het onderling te kwaad kregen, vermoedelijk uit wederzijdschen naijver en wantrouwen en uit een twist over de verdeeling van de huid van den nog niet geschoten beer. Het wantrouwen vloeide voort uit onderhandelingen van Von Hohendorff en Mas Said (die overigens op niets uitliepen, omdat Mas Said bleef staan op het standpunt: alles of niets). De berenhuid was het landschap Soekawati, waar Mangkoeboemi den oorlog om begonnen was, zooals men meent. Het werd eene zonderlinge situatie: ieder der partijen had twee vijanden te bestrijden en was zoodoende vandaag de bond-

[1]) De G.G. Mossel en Raad van Indië aan H. H. XVII, d.d. 30 Dec. 1752, De Jonge X, p. 192.

genoot van wien hij gisteren bestreed. Het ergst was echter de arme Soesoehoenan Pakoeboewono III er aan toe. Hulpeloos en verlaten door de meerderheid der Javaansche grooten, moest hij toezien, hoe hij werd bestookt door beide tegenstanders en zijn land werd verwoest door de oorlogen van alle drie de deelnemers in dit noodlottige spel. Hij was de man, die iets te verliezen had tegenover hen, die er alleen bij konden winnen.

Gouverneur Von Hohendorff vroeg zijn ontslag en werd op 21 Maart 1754 vervangen door NICOLAAS HARTING, die bekend stond als een kundig en eerlijk man, kenner van de Javaansche taal en den Javaanschen aard.

Na 1753 had de C^le^ feitelijk niet meer meegestreden: er was geen beginnen aan om eene guerilla op Java den kop in te drukken. Als een landstreek ten koste van veel bloed en geld tot rust was gebracht, brak het oproer elders weer uit.

Mas Said bracht dan eerst in Soekawati en Grobogan, daarna in Madioen en Ponorogo zijn schoonvader telkens verliezen toe.

Ook Mangkoeboemi wijzigde zijne houding. Had hij tot 1754 zich steeds onverzoenlijk getoond, nu gaf hij blijken niet afkeerig te zijn van toenadering. Met goedvinden der Regeering werd een Arabier, die beweerde door den Soeltan van Roem (zóó kende men op Java den Soeltan te Konstantinopel) als vredestichter naar Java te zijn gestuurd, naar Mataram gezonden om de stemming te peilen. Mas Said bleef onverzoenlijk, hetgeen nog meer bleek wanneer ..... „de negor/ Champang aan de overzijde van Soeracarta door een troep der zynen verbrand wierd, en welke mogelyk nog verder soude hebben gegaan, indien niet met verlies door de onsen was gerepousseert[1])".

Tijdens de bestuursaanvaarding door Harting was de G.G. Mossel naar Semarang geweest en daar had hij den verlaten Soenan Pakoeboewono III ontmoet. Na zijn terugkeer te Batavia besloot de Raad van Indië op zijn advies Mangkoeboemi maar zijn zin te geven en hem een deel van het Mataramsche rijk af te staan, mits de Soenan de eerste bleef op Java. Deed men dit niet, dan zou Mataram toch niet tot rust en welvaart zijn te brengen. Nu kwam ook Mas Said met een voorstel voor den dag tot verzoening met de C^le^. Hij eischte echter voor zich de helft van Mataram op en ging voort op verschillende manieren zijn schoonvader te bestoken. Hij bereikte dus alleen, dat de verzoening van C^le^ en Soenan met Mangkoeboemi werd verhaast.

Na lange onderhandelingen had op 22 Sept. 1754 eene eerste vreedzame bespreking tusschen Harting en Mangkoeboemi plaats te Padagangan[2]).

---

[1]) De G.G. Mossel en Raad van Indië aan H. H. XVII, d.d. 31 Dec. 1754, De Jonge X, p. 228.

[2]) Deze plaats moet liggen tusschen Grobogan en Demak. Wellicht was *Padagangan*, dat „wijk der (vreemde) kooplieden" beteekent, een wijk van Boegël of Godong aan de destijds nog veel bevaren rivier Sérang (Tanggoelangin) en tevens een knoopplaats van wegen. Er wonen thans te Godong nog ong. 600 Chineezen en eenige andere Vreemde Oosterlingen. Godong is nu de hpl. van het d. Manggar in het reg. Grobogan en ligt aan den weg tusschen genoemde plaatsen; ook is het een station aan den tramweg Demak—Poerwodadi van de S.-J.-S. Wellicht was Padagangan destijds de algemeen gebruikte naam van deze groote plaats en zijn Boegël en Godong in gebruik gekomen, omdat het districtshoofd in die désa's woonde. Ernstige bezwaren bestaan tegen de gissing van De Jonge (IV, 4, XXIII, n. 2) dat *Panawangan* bedoeld kan zijn.

Slechts na een plechtigen eed van trouw was het wederzijdsche wantrouwen verdwenen. Door de diplomatie van Harting ontstond er ten slotte overeenstemming tusschen de twee partijen. Mangkoeboemi zou de macht behouden in de landen, die hij reeds bezat, met dien verstande, dat er voor moest worden gezorgd, dat de Soenan en hij evenveel tjatjah's (eenheden, gezinnen) zouden krijgen. Beiden zouden even voornaam zijn, doch de vorst van Jogjakarta zou *Soeltan* en *Amengkoeboewono* heeten, die van Soerakarta *Soesoehoenan* en *Pakoeboewono*. Beiden zouden met de C[ie] Mas Said bestrijden.

Nu bleef Harting nog de delicate taak toegewezen met den Soenan te onderhandelen, want men wist niet of deze met die verdeeling zou instemmen. Doch de Soenan bleek de voorgestelde oplossing gaarne te aanvaarden. In een brief, op 4 Nov. 1754 aangebracht te Salatiga, gericht aan den G.G., en gedateerd „Saturdag den 16 van het ligtjaar 1680" verklaart hij zijn grootvader den G.G. „aangaande den afstand van de helft der Dessas en Tjatjas, soowel als de helft van Java, aan den Sulthan Mancoeboemi, ben ik mede content en daarover seer verblijt en hoope dat sulx tot den welstand van Java mag verstrekken" enz. Daarop kon dan Harting als gevolmachtigde op *13 Februari 1755* te *Gijanti* (in Soerakarta) het *tractaat van reconciliatie vreede, vriend- en bondgenootschap* afsluiten, waardoor de splitsing in tweeën van Mataram een feit werd. De nieuwe Soeltan ontving Jogjakarta als *leen* van de C[ie] met het recht van successie van zijn wettige erven. Ook hier moest de aanwijzing van Rijksbestierder en Hoofdregenten door de C[ie] worden goedgekeurd, kortom, alle bepalingen der overeenkomsten met Mataram zouden ook voor Jogjakarta gelden; van de vergoedingen, door de C[ie] aan dit rijk verstrekt, zouden Solo en Jogja ieder de helft krijgen en een leveringscontingent werd voor Jogja vastgesteld. In de Javaansche litteratuur is dit verdrag bekend gebleven als de „Pagijanti".

Bij de verdeeling van het rijk in de omgeving der hoofdplaatsen werden geen grenslijnen getrokken, die elks grondgebied zouden aanduiden. Men verdeelde eenvoudig het land naar de gezinnen en de hoofden, onder welke deze stonden. Zoo kregen de Soesoehoenan van Soerakarta (aldus heette zijn rijk nu; het rijk Mataram bestond niet meer) en de Soeltan van Jogjakarta elk *6000 tjatjahs van de Kedoe, 6000 van de Bagelén, 10.000 van de „prijaji panèkar"* (ambtenaren van ondergeschikten rang); *10.000 van de „prijaji agèng"* (hoogere ambtenaren), *5000 van de „prijaji kèparak"* (kèparak = dicht bij; Kèparak's waren zij, die dienst deden in de dalèm zelve); *5000 van de prijaji gẹdọng* (gẹdọng = steenen gebouw, hier zijn bedoeld alle voorraad- en provisiekamers van het hof); *5000 van den Mataram* (het oude district in en om Koetagedé, waaruit het rijk was voortgekomen), doch natuurlijk had elk deel van elk der vorsten zijn eigen hoofd. Het kwam niet voor, dat één hoofd twee heeren diende. Verder kreeg elk der vorsten: *3000 Kalangs, 500 Gowong's* en *500 Toewaboeroe's* (alle drie groepen menschen, die geen bouwgrond toegewezen kregen en gedeeltelijk waarschijnlijk van elders afkomstig; de Kalangs deden dienst als houthakkers en -vervoerders, de Gowong's waren oorspronkelijk bergbewoners in Lẹdok (= het regentschap Wonosobo); de Toewaboeroe's waren tijgervangers in dienst van den vorst). Verder had elk hunner nog *2000 tjatjah's onder den rijksbestierder* en *100 uit de grensstreken Tempoeran* en *Tersono*, de eerste in de hooge bergstreken van N. O. Banjoemas, N. Wonosobo en N.W. Kedoe, de laatste

in het Z.O. van Pekalongan gelegen, alzoo om den Diëng en den G. Prahoe. Elk der vorsten had dus tezamen alzoo 53.100 tjatjahs, alle binnen de sfeer der apanage-gebieden (want deze waren ook in Tempoeran en Tersono uitgegeven [1]).

Bovendien hield de Soenan *32.350 tjatjahs* en kreeg de Soeltan er *33.950* uit de *Montjonegoro*, d. i. de buitendistricten, die niet in het verband der kraton- en apanage-diensten waren opgenomen en onder hoofden stonden met verschillende ambtelijke titels en namen. Ook deze stukken lagen voor elk der potentaten verspreid. De Soenan kreeg, volgens de Bijlage der Extract-Memorie van Overgave door Harting aan Van Ossenbergh d.d. 26 Oct. 1761 [2]) (waarvan wij evenwel de volgorde namen van W. naar O.): in de tegenwoordige residentie Banjoemas: *Banjoemas 4000*, *Pamardèn 500* en *Djajaloehoer 200 tjatjah's*; de Soeltan *niets*; in de tegenwoordige resid. Kedoe: de Soenan *Pangèn*, *100* (bergland van Poerworĕdjo) de Soeltan *Lawanoe*, d. i. Loano 100, (ten N. van Poerworedjo); in de tegenwoordige Vorstenlanden: de Soenan *Kedoewang*, *2000* (het Zuidergebergte bij de zee); de Soeltan *niets*; in de tegenwoordige res. Semarang: de Soenan *niets*; de Soeltan *Grobogan*, *3000* en *Sésélo 700* (na 1830 langen tijd eene enclave, thans ook gvtsgebied); in de tegenwoordige res. Djapara-Rembang: de Soenan *Balora* (Blora) *2500*, de Soeltan *Warong 2900* (in Grobogan en het district Randoeblatoeng in hoofdzaak); in de tegenwoordige residentie Madioen: de Soenan *Pranaraga* (Ponorogo), *12.000*, *Djagaraga*, *1500*, en *een deel van Patjitan*, *250*; de Soeltan *Madioen*, *12.000*, *Kamagetan* (Magetan) *600*, *Tjaroeban 500* en *het overige Patjitan 250*; in de tegenwoordige resid. Kediri: de Soenan *Kediri 5.000*, *Sarèngat* en *Blitar 2.000*, *Patjé 200* (het ondd. Bĕrbĕk) en *Tanggoeng 100* (in het Blitarsche), de Soeltan *Tirraskaras*, *700* (Keras, d. Ngadiloewih); *Kartasana* (Kĕrtosono), *3000*, *Kalangbrèt 800*, *Rawa* (Ngrowo, tegenwoordig *Toeloengagoeng*) *300* en *Malasan* (het Z.O bergland), *100*; in de tegenwoordige res. Bodjonegoro: de Soenan *niets*; de Soeltan *Djipan* (Bodjonegoro) *8000*; in de tegenwoordige res. Soerabaja: de Soenan *Wirasaba* (thans Modjoagoeng), *2000*; de Soeltan *Djapan* (thans Modjokerto), *1000 tjatjah's*. Men ziet,dat de Kedoe en het overgroote deel van de Bagelén *geen montjonegoro waren*, doch gewoon „binnenland". Het valt ook op, dat van de Westelijke Montjonegoro (Banjoemas) de Soeltan, die er toch het dichtst bij woonde, niets kreeg toebedeeld, doch wel het leeuwendeel van Madioen. Op de meerdere of mindere bewoning van eenige deelen van Java, toen daar ong. $^1/_{12}$ de deel van de menschen van nu woonden, werpen de cijfers ook een eigenaardig licht. Mogen wij een tjatjah op 6 personen stellen (vader, moeder, kinderen, dikwijls nog een of beide der ouders van den vader), dan zouden destijds geheel Soerakarta en Jogjakarta elk ruim een half millioen zielen hebben geteld. Tezamen zouden zij naar schatting bijna $^1/_3$ der bevolking van heel Java en Madoera hebben gehad.

Nu moesten Hårting en Mossel nog trachten Mas Said voor zich te winnen en tot vredesluiten te brengen. Dit was allesbehalve gemakkelijk, vooral

---

[1]) Zie het art. Vorstenlanden van Dr. Rouffaer in Encyclopaedie van N. I., 1e uitgave, IV, p. 587—653; aldaar p. 589—590.

[2]) De Jonge, X, p. 330—375; aldaar p. 374—375.

omdat diens haat tegen den nieuwen Soeltan van Jogjakarta, zijn schoonvader Mangkoeboewono, zoo diep zat.

Kort na de samenkomst van Harting en Mangkoeboemi te Padagangan op 22 Sept. 1754 veroverde Mas Said deze legerplaats. Later werd hij echter herhaaldelijk verslagen door de vereenigde legers van de C^ie^ en den Soeltan: eerst bij de Solo-rivier, daarna bij Sidokarto in Wonogiri, waarna hij zich moest redden in het bergland van Patjitan. Ondanks den afval van een groot aantal zijner partijgangers bleef hij zich weren als een leeuw. In de buurt van Blora versloeg hij het Compagniesleger, waarbij de kapitein VAN DE POLL den dood vond (1755). Nog zette hij den wanhopigen oorlog tegen de overmacht van Soenan, Soeltan en C^ie^ voort, waarbij de vorst van (West-)Madoera goede hulp verleende en de Majoor STEENMULDER de commandant was. Ten slotte werden de resten van zijn krijgsmacht vernield door den Soeltan en den kapitein-luitenant uit Soerakarta BEUMANN (1756), doch Mas Said zelve wist te ontkomen. In het begin van 1757 zag hij pas in, dat alle verder verzet nutteloos was. Hij zond zijn broeder en zijn volgeling PRINGGOLOJO naar den Soenan en bood den vrede aan, mits hij *Matèsèh* (het land ten O. van Soerakarta, op de W. Lawoehelling), *Kedoewang* (het bergland van Zuid-Soerakarta) en *Patjitan* zou krijgen. Hij liet echter doorschemeren, dat hij zou trachten de verdeeling van 1755 ongedaan te maken. Harting liet hem kortaf weten, dat deze verdeeling een voldongen feit was en dat zijn eischen te hoog waren voor zijne positie. De Soenan liet zich eindelijk door Harting en den kap. DONKEL bewegen om aan Mas Said eene groote apanage toe te kennen. Mas Said had op 24 Feb. 1757 te *Grogol* [1]) een samenkomst met den Soenan, waarbij hij dezen als zijn meerdere erkende. Op *17 Maart 1757* werd te Salatiga, door bemiddeling van Harting en in bijzijn van den rijksbestuurder *Danoerĕdja* van Jogjakarta het verdrag gesloten, waarbij de Soenan *als leenheer* Mas Said verhief tot *Pangèran Midji*, d. i. op zich zelf staand (van idji = één), onmiddellijk onder den vorst en buiten alle hiërarchie en dienstverband en met naam en titel *Pangèran Adipati Arja Mangkoenegoro*, terwijl hij hem eene zeer groote apanage van *4000 Karja* (bahoe, tjatjah) toezegde, voor de eene helft in de mantjanegara *Kedoewang*, voor de wederhelft in *Laro* (d. Padjang), *Matèsèh* en *Goenoengkidoel*. In de „piagĕm" (handvest, bewijsschrift) werd verder vastgelegd, dat hij te Soerakarta moest wonen en drie maal 's weeks op de gewone dagen ten hove verschijnen. Met een eed van trouw werd dit contract bevestigd.

Gedeeltelijk is het niet geheel uitgevoerd en gedeeltelijk later gewijzigd, maar toch mag men nu zeggen, dat Java tot rust was gekomen en herademde. Het leger werd afgedankt en ontbonden. De regent van (West-)Madoera werd voor zijn trouwe hulp beloond met eene verheffing tot „wadånå" over de landen van Grissee tot Lasĕm, en in 1761 met den Panĕmbahanstitel en eene uitbreiding van zijn wedonoschap over al de regentschappen van Djapara. Niettemin was er nog heel wat vredelievende bemiddeling voor de C^ies^-ambtenaren in de Vorstenlanden noodig om te voorkomen, dat de nieuwe Soeltan van Jogja en de nieuwe Pangèran Mangkoenegoro van Solo

---

[1]) Er liggen verschillende dèsa's van dezen naam in het Soerakartasche; hier schijnt een dèsa ong. 2 uur ten Z. van Soerakarta te zijn bedoeld.

elkaar niet opnieuw in de haren vlogen of dat andere hofgrooten hun positie niet op ongeoorloofde wijze trachtten te verbeteren.

Ook had Java nogal te lijden van zeeroovers. Niettemin nam de bevolking, voor oorlogen, hongersnooden en verwoesting harer velden gespaard, snel toe.

§ 33. De laatste jaren en de overgang van Compagnie in Gouvernement, 1757—1800.

Omdat de inbezitneming van *Oost-* en *West-Balambangan* voor de bewoners van dat land de overgang van den door Çiwaïsme gekleurden volksgodsdienst tot den Islam beteekende, is de geschiedenis daarvan verhaald in § 25 (aldaar p. 300—302). Wie over Balambangan meer wil weten dan wij en de aldaar genoemde bronnen mededeelen, raadplege het Register s.v. „Blanbangan" en „Banjoewangi" in Dl. XIII van De Jonge-Van Deventer ('s Gravenhage 1888).

Harting vond in 1761 het bezetten van Balambangan nog verkeerd en nutteloos.

De gezaghebber van Java's Oosthoek te Soerabaja HENDRIK BRETON had in 1763 voorgesteld om geheel Oost-Java te bemachtigen, maar de G.G. P. A. VAN DER PARRA wilde hiervan niets weten. Eerst door het optreden der Engelschen veranderde deze van meening en besloot hij het toen door Mengoewische stadhouders geëxploiteerde restant van het oude rijk te doen overmeesteren.

Petrus Albertus van der Parra was in 1714 geboren te Colombo, reeds op 14-jarigen leeftijd in dienst der Compagnie getreden en had bij haar alle rangen doorloopen, toen hij op 15 Mei 1761, den dag van het overlijden van Mossel, benoemd werd tot G.G. Hij was de eenige G.G., die nimmer in Europa is geweest. Zijne waardigheid bekleedde hij tot zijn overlijden op 28 Dec. 1775 te Weltevreden. In zijn tijd viel ook de uitbreiding van het gebied der C^le^ in zijn geboorte-eiland Ceylon en de eerste wijziging van de verdeeling der vroegere Mataramsche landen tusschen den Soenan van Soerakarta en den Soeltan van Jogjakarta, ten overstaan van den „Gouverneur van Java" J. R. van der Burgh (26 April 1774), waarover wij later zullen spreken. Hij liet den geheelen handel tusschen de „Westerkwartieren" van Indië en den Indischen Archipel zelve vrij voor alle „vrijburgers", want, aldus motiveerde hij zijn liberale begrippen in dezen, het brengt den C^le^ geen schade toe, daar zonder deze vrijheid de ambtenaren der C^le^ dezen handel toch clandestien zouden drijven (Ordonnanties van 3 Dec. 1771 en 13 Mei 1774, zie De Jonge XI, p. 205—213 en ib. p. 261—270). Hij sanctionneerde aldus in zekeren zin den „morshandel" der Compagnies-ambtenaren. Zelf was hij daar trouwens evenmin vies van; hij deed ook braaf mee aan het schenken van winstgevende ambten aan zijn kinderen, verwanten en gunstelingen.

Niettemin was hij zeer kerksch en gold hij als een vroom man. Hij liet op eigen kosten eene bijbelvertaling bewerken en een psalmboek berijmen en drukken in de toenmalige taal van een groot deel der Batavianen, het Portugeesch.

Bij zijn overlijden werd door den Raad van Indië met algemeene stemmen JEREMIAS VAN RIEMSDIJK als G.G. gekozen.

Deze was al in 1712 te Utrecht geboren en 40 jaren in Indië geweest, toen hij op 63-jarigen leeftijd G.G. werd. Ook hij was een voorbeeld van de corruptie, die helaas zoovele mannen in dien tijd kenmerkte. Zijn zoontje bijv. trok reeds op 9-jarigen leeftijd een Compagniestractement en kreeg op zijn 19de jaar een baantje, dat hem in korten tijd schatrijk maakte. De vader was dus niet voor niets al in 1753 Raad van Indië geworden. Hij bezat de landgoederen Buitenzorg, Pondokgedé en Tjiseroewa, twee buitenplaatsen aan de Antjolsche vaart en een prachtig woonhuis op de Tijgersgracht te Batavia. Hij bekleedde zijn functie van G.G. nog geen twee jaar: hij overleed te Batavia op 3 Oct. 1777.

Zijn opvolger (4 Oct. '77) REINIER DE KLERK was nog ouder dan Van Riemsdijk en bij zijne benoeming tot G.G. reeds 67 jaar. Hij was ongeveer van zijn twintigste jaar af ononderbroken in Indië geweest en overleed 1 Sept. 1780 in zijn huis op Molenvliet (thans Rijksarchief). Reeds in 1754 was hij buitengewoon en in 1762 gewoon lid van den Raad van Indië geworden, doch hij bleef steeds dezelfde eenvoudige, eerlijke, wetenschappelijk gezinde man. In zijn tijd viel de inneming van Gowa, de afstand van Landak en van Soekadana door Bantam aan de C^ie^, de onttroning en opzending naar Batavia van de Soeltans van Tidore en Batjan en de oprichting van het *Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen* in 1778.

Na den dood van De Klerk werd door den Raad van Indië voorloopig de Directeur-generaal Mr. WILLEM ARNOLD ALTING tot G.G. gekozen (2 Sept. 1780). Deze had tijdens De Klerk's ziekte de functie al waargenomen; de keuze werd door H. H. XVII in 1781 bekrachtigd. Alting was op 11 Nov. 1724 te Groningen geboren en dus 55 jaar oud, toen hij de hoogste waardigheid in N. I. bereikte. Tot zijn 71ste jaar bleef hij G.G.; eind 1796 vroeg hij zijn ontslag en op 17 Febr. 1797 trad hij als zoodanig af. Ruim 3 jaren leefde hij nog als ambteloos burger te Batavia. Hij beleefde nog den definitieven val der C^ie^ en overleed op 7 Juni 1800 op zijn landgoed Kampoeng Melajoe.

Hij was in 1750 naar Indië gekomen, in 1772 Raad van Indië en in 1777 Directeur-generaal geworden. Dertig jaar lang had hij dus al geleefd in den kring der Bataviasche oligarchie. Zwak van karakter als hij was, was hij geenszins de man, dien de C^ie^ in dien moeilijken tijd behoefde. Integendeel, ook hij deed mee aan het vóórtrekken van familieleden en gunstelingen boven bekwame menschen. Wij zullen hem en zijn schoonzoon Johannes Siberg (sedert 1776) zelfs terug vinden in de Commissie van Commissarissen-generaal, ingesteld om de grove misbruiken te keeren!

Uitbreiding van 's Compagnies grondgebied op Java had tusschen 1769 en 1808 niet meer plaats, tenzij men het verkrijgen van het eiland *Bawean* in 1782 als eene uitbreiding van dat gebied opvat. Het contract van 1743 had niet over Bawean gesproken en het bleef dus twijfelachtig of het tot het Compagniesgebied behoorde of niet. J. R. VAN DER BURGH, die van 1771 tot 1780 Gouverneur van Java's N.O. kust was (te Semarang), had dan ook op 27 Juni 1773 aan den Gezaghebber Luzac te Soerabaja geschreven dat, ,,voor zoover het eiland de Baviaen gerekend kan en mag worden onder de Compagnie te sorteren, de regent daarom niet gehouden is orders van den Gezaghebber van de Oosthoek te observeren, maar wel die van den Gouverneur

te Semarang, en ik UEd. oversulks interdicere buyten myne voorkennis derwaarts eenige besending te doen."

1782 Bij eene „acte van onderwerping" van 27 April 1782 [1]) erkende de regent Pangèran Poerbonegoro van het „eyland Lubok, in de wandeling genaamd de Baviaan" [2]) dat hij onder de C^ie stond krachtens de schenking van zijn land door den stervenden Pakoeboewono II in 1749. Verder nam deze regent allerlei bepalingen op zich ter bescheiming van den Compagnieshandel.

De ondergang der Compagnie was het gevolg der oorlogen tusschen de Republiek der Vereenigde Nederlanden, al of niet met Frankrijk verbonden, eener- en Engeland anderzijds. Met „den ondergang der C^ie" bedoelden wij bepaald: de overgave van al haar bezittingen en schulden aan den Staat, als gevolg van de onmogelijkheid om verder te bestaan wegens de vele schulden welke haar drukten.

De corruptie te Batavia, de onwettige „morshandel", „stille winsten", „overwichten", „spillagien", „contributiën" en „hommagieën" der hoogere compagniesambtenaren zou zij nog wel hebben kunnen overleven en een krachtig bestuur zou daaraan wel een eind hebben kunnen maken, even goed als de Staat der Nederlanden de gelijktijdig heerschende vaderlandsche corruptie heeft overleefd, even goed ook als zoo menige andere Staat, zij het langs een langen lijdensweg, de vele misbruiken van een versleten en bedorven régime te boven is gekomen. Maar een goed bestuur zou niet hebben vermoogd — al het overige gelijk blijvend — de C^ie te redden en de Nederlandsche koloniale macht te handhaven.

In het perspectief der geschiedenis is men zoo licht geneigd het geheele verlies onzer koloniën en den ondergang der C^ie te doen samenvallen, te beschouwen als één gebeurtenissencomplex, omdat beide gebeurtenissen naar den tijd ongeveer samenvielen. Nochtans dient men beide zaken wel te onderscheiden. De achteruitgang van de C^ie was reeds lang vóór 1780 begonnen, maar — haar aandeelen stonden in dat jaar nog op 328. Haar bloeitijd was eigenlijk reeds voorbij toen de stadhouder Willem IV (27 Maart 1749) was benoemd tot *Opperbewindhebber* en als zoodanig de militaire leiding verkreeg, de Bewindhebbers mocht kiezen uit een drietal, aangeboden door de afzonderlijke kamers, alsmede de hooge Compagniesambtenaren uit eene aanbeveling der Bewindhebbers, en zich in de vergaderingen der H. H. XVII liet vertegenwoordigen door zijn representanten.

Doch Willem IV overleed al in 1751 en de achttienjarige Willem V werd in 1766 wel opnieuw als Opperbewindhebber gehuldigd, doch zag zich al spoedig verstrikt in het net der twisten tusschen Prinsgezinden en Patriotten. Een bovenpartijdige leiding der koloniale zaken kon niet van hem uitgaan.

---

[1]) De Jonge, XII, p. 17—22.

[2]) De wijken nabij de „loeboek" of baai en ankerplaats van het eiland worden gewoonlijk ook „Loeboek" genoemd. De eigenlijke naam, door de Madoereesche inwoners aan het eiland gegeven, is „Bábiân", d. i. Varkenseiland. Deze naam is verjavaanscht tot Bawean. De Hollandsche zeevaarders noemden het „de Baviaan".

Veel dokters hadden reeds gedokterd aan de zieke C^le^, doch hun getal was te groot om genezing te kunnen brengen [1]).

Het College van H.H. XVII bestond sinds lang niet meer uit kooplieden, maar uit leden eener regentenaristocratie, waarvan die uit Amsterdam de beslissingen in handen hielden. De band tusschen de Staten-Generaal en het college van H.H. XVII was al lang verrafeld en daarna verbroken.

Tijdens den *derden Engelschen oorlog* (1780—'84) — Alting was bij zijn uitbreken drie maanden G.G. — kon drie jaar lang geen enkel schip uit Indië naar Nederland varen. Op de geldmarkt te Amsterdam heerschte een paniek. „In massa werden de anticipatiepenningen opgevraagd. 6 Febr. 1781 moest de C^le^ surséance van betalingen aanvragen; haar passief beliep 26 millioen" [2]). Drie malen schoot de Staat ter hulp, met voorschotten, met nieuw bedrijfskapitaal, met garantie op obligatiën.

Reeds in Aug. 1781 ging het Nederlandsche gedeelte van de Westkust van Sumatra verloren: het hoofdkantoor te Padang werd onnoodig en zonder verzet overgegeven aan twee Engelsche oorlogsschepen. Schade: een half millioen guldens. Eenige Fransche hulptroepen werden in dienst genomen — de C^le^ had geen noemenswaard legertje meer — en naar De Kaap gezonden. Lodewijk XVI, koning van Frankrijk, zond een eskader oorlogsschepen onder admiraal *De Suffren* naar Indië ter verdediging van de Nederlandsche koloniën. Omdat de Engelschen hun macht niet te zeer dorsten te verbrokkelen door ook tegen De Suffren te vechten, bleef *de Kust van Malabar* behouden, doch in Nov. 1781 hadden de Hollanders de hoofdvestiging te *Negapatnam* aan de *Kust van Koromandel*, (Zuidelijk deel der O.kust van Voor-Indië), aan de landzijde aangevallen door generaal *Munroe*, aan de zeezijde geblokkeerd door admiraal HUGHES, moeten overgeven. De overige Compagnieskantoren aan die kust en die in Bengalen konden toen gemakkelijk worden veroverd. Schade: 11 millioen gulden aan geld en goederen. In de *Saldhanabaai* (ten N. van Kaapstad, thans eindpunt van een spoorlijn) hadden zes rijkgeladen retourschepen van de C^le^ een toevlucht gezocht. De Engelschen maakten die buit, met nog eenige andere schepen. Schade: 10 millioen. Op Ceylon veroverde Hughes in Jan. 1782 *Trinconomale* (aan de Oostkust), doch op 31 Aug. d. a. v. wist de dappere Mr. IMAN WILLEM FALCK met behulp van De Suffren deze plaats weer te heroveren. Falck moest echter de Franschen zwaar betalen voor hun hulp. Zoo bleven Ceylon en De Kaap voorloopig behouden.

In deze benarde dagen bleven de inheemsche vorsten op Java trouw aan de C^le^. Op de Buitengewesten echter maakten enkele hunner gebruik van de gelegenheid om de C^le^ te bestoken. Zoo had deze een strijd te voeren tegen zekeren *Radja Hadji* of *Pangèran Soetawidjaja*, destijds onderkoning van *Riouw*. Deze was aanvankelijk een vriend van de C^le^, maakte in 1781 een

---

[1]) Als meest voor de hand liggend wijzen wij hier slechts op het bezuinigingsvoorstel van den G.G. Van der Parra van 1763 (zie De Jonge X, p. 397—399, Advies en consideratiën over eene nieuw te ontwerpen Instructie voor G.G., Directeur-Generaal en Rade van Indië) en op een der langademige adviezen, die daarvan het gevolg waren (De Jonge X, p. 399—439, waar het advies van vijf leden van den Raad van Indië d.d. 18 October 1764, is afgedrukt).

[2]) COLENBRANDER, Koloniale Geschiedenis II, p. 295.

Engelsch schip met opium buit en bracht dit naar Malaka. Doch door den gouverneur aldaar kwalijk behandeld en toegesproken zijnde, veranderde hij van houding, zocht aanhang onder zijn Boegineesche stamgenooten te *Selangore* (Z.W.-kust van Malaka, t.o. de Rokanmonding) en verklaarde dien Gouverneur in begin 1782 formeel den oorlog. Het kwam zoo ver, dat een eskader met 1383 koppen onder den kapitein ter zee TOGER ABO en den luitenant ANTHONY STECHER tegen hem moest worden uitgezonden. Dit kwam op 18 Juni 1783 ten anker voor het eiland *Penjengat* of *Mars* (waarop de hpl. *Tandjoengpinang* ligt) ten einde Riouw te blokkeeren. Bij gelegenheid eener slecht uitgevoerden aanval op 6 Jan. 1784 vloog het schip „Malaks Welvaren", waarop zich de van Malaka gekomen commissaris LEMKER bevond, in de lucht. Daarop volgde eene belegering van Malaka door Boegineezen, waarbij deze stad het zeer benauwd kreeg. Doch in Maart 1784 kwam er redding, doordat het z.g.n. „lands-eskader", onder VAN BRAAM, uit Nederland te Batavia aangekomen, Malaka kon ontzetten. Radja Hadji sneuvelde. Op 10 Nov. 1784 sloot Van Braam een contract met *Soeltan Mahmoed* van Djohor, Pahang, Riouw en onderhoorige eilanden, dat de grondslag is gebleven van onze macht in den Riouw-Lingga-archipel [1]).

De bittere twisten in Holland tusschen Prinsgezinden en Patriotten vonden in Indië bij den gewonen man weinig of geen weerklank, doch uitten zich bij de hoogere Compagniesdienaren in eene stille sympathie vóór de Engelschen en tegen de Franschen bij de Oranje-partij of omgekeerd bij de stille aanhangers der Patriotten.

Wat gebeurde vóór en kort na den vrede van Parijs in Holland, waar men nu meer aandacht aan de koloniën ging schenken, omdat de C^ie^ al voor 55 millioen bij den Staat in het krijt stond en haar aandeelen hoe langer hoe minder waard werden?

Eerst werd op 3 Juni 1783 eene Staatscommissie ingesteld, die zou nagaan wat kon worden gedaan om te komen tot een algemeen herstel. Op 30 Oct. 1783 kwam het advies: de Staten van Holland (waarin de Amsterdamsche Patriotten den boventoon voerden) moeten bij de kamers controleerende commissarissen instellen, die zullen nagaan wat er ter bevordering van den handel en de militaire bescherming van Indië is te doen. Een ontwerp van 23 punten voor de werkzaamheden der commissarissen was bij het advies gevoegd. De Prinsgezinden dachten evenwel (en spraken dit ook wel uit): zulk een college bezitten wij reeds in de prinselijke commissarissen bij de C^ie^, de z.g.n. Haagsche Besognes.

De Staten van Holland brachten op 5 Jan. 1785 het advies in de Statengeneraal. Intusschen hadden de patriotten in overleg met Frankrijk al een deel van hun programma doorgedreven, n.l. de inrichting van een koloniaal leger, waarover de C^ie^ niets te zeggen zou hebben.

Het bovenvermelde „landseskader" van Van Braam was de vrucht van

---

[1]) Deze gebeurtenissen worden o. a. beschreven in E. NETSCHER. Beschrijving van een gedeelte der residentie Riouw—T. B. G. II, 1854, p. 108—270. Overigens is de litteratuur over Riouw zeer rijk; men zie bijv. de Literatuurlijst achter het zeer uitvoerige art. Riouw en Ond. in Encyclopaedie van N. I., 1e uitg. III, p. 425—455; 2e uitg. III van 1919, p. 605—626. Het hier besproken feit is aldus meermalen te boek gesteld.

dat overleg. Bij dit eskader was o.a. ook DIRK VAN HOGENDORP als jong officier. In Batavia trad hij in dienst der C^ie^ als kapitein en maakte al dadelijk den besproken tocht naar Malaka en Riouw mee.

In 1785 en '86 gingen weer eenige linieschepen en fregatten van Nederland naar Indië.

Maar hoe liep het af met het advies, dat in de eerste dagen van 1785 bij de Staten-generaal was ingekomen? Wel, de Prinsgezinde meerderheid in dat college had er voordeel in gezien die zaak te laten sleepen: pas op 15 Dec. 1785 beslooten de Staten-generaal advies op dat advies te vragen bij de Kamers der C^ie^. De kleine Kamers waren er natuurlijk tegen en Amsterdam er vóór, behoudens eene wijziging in patriottischen geest, waarvan zij meende dat de kleine Kamers die wel zouden accepteeren: alleen bij de Kamer van Amsterdam zouden de Staatscommissarissen worden ingesteld als een „vijfde departement"; de Haagsche Besognes zouden voor *alle* Kamers blijven bestaan, doch met 13 leden, waarvan Amsterdam er 7 zou aanwijzen, in plaats van de 4, die Amsterdam nu benoemde in het *college* van 10 leden.

De Staten van Holland keurden dit Amsterdamsche voorstel natuurlijk goed (11 Febr. 1786), maar inmiddels kwam de C^ie^ wéér vragen om 11 millioen. Kreeg zij dit geld niet, dan zou zij moeten liquideeren. Daarop zeiden de Staten het geld alleen te zullen geven, als de Staten-generaal hun zegel zouden hechten aan het Amsterdamsche voorstel. Met dezen stok achter de deur keurden de Staten-generaal op 17 Febr. 1786 het voorstel goed. Holland, Groningen, Overijsel en Utrecht waren er vóór: Friesland, Gelderland en Zeeland tegen.

Inzake de verdediging van Indië trok Frankrijk zich om financieele redenen terug van het voeren eener anti-Engelsche politiek. Het had voorgesteld een onderzoek te doen instellen naar de defensie in Indië, dat aan zijn geallieerden bondgenoot toebehoorde (in 1785 was deze alliantie tot stand gekomen). Bij resolutie van 4 Dec. 1786 werd nu den Stadhouder verzocht een onderzoek in loco te doen instellen door bekwame officieren en ingenieurs naar de defensie in Indië.

Toen kwam de aanhouding der gemalin van Willem V aan de Goejanverwellesluis door Patriotten; het partij trekken door den koning van Pruisen voor zijne beleedigde zuster; het weer gaan wonen in Den Haag van Willem V, de contra-revolutie (Sept. 1787), de allianties met Pruisen en Engeland, de garantie van het Nederlandsche staatsbestel door deze staten (1778). De Bewindhebbers der C^ie^ verbraken het Amsterdamsche overwicht in de Haagsche Besognes door het aantal Amsterdamsche stemmen van 7 op 6 terug te brengen. Willem V zond de militaire onderzoekcommissie, bestaande uit de H. H. J. O. VAILLANT, C. A. VERHUELL en J. P. L. GRAVESTEIN uit, toen de Prinsgezinden hadden gezegevierd [1]). Die commissie vertrok in 1789 en reisde rond tot 1793. Eenig besluit kon op de door hen uitgebrachte rapporten niet meer worden genomen vóór de revolutie van 1795 en het vertrek van den Stadhouder naar Engeland.

---

[1]) Zie hun rapport bij De Jonge, 12, p. 297—303.

De Compagnie kwam er hoe langer hoe slechter voor te staan. Van dividenduitkeering was geen sprake meer. Van 1783 tot 1795 was haar schuld bij den Staat opgeloopen van 55 tot 125 millioen. De jonge, pas benoemde advocaat der C^ie^, Mr. S. C. NEDERBURGH meende, dat er nog wel wat aan te doen zou zijn, als de C^ie^ van de zorg voor de defensie werd ontlast, directe belastingen mocht heffen naar de behoeften des lands dit vereischten, en de binnenlandsche vaart geheel overliet aan particulieren. De Nederlandsche Regeering stelde hem, op voorstel eener commissie ad hoc, op 23 Mei 1791 met den Kapitein ter zee S. H. FRIJKENIUS in commissie als Commissarissen-generaal; in Indië zouden zij dan met den G.G. ALTING en den Directeur-generaal VAN STOCKUM als viermanschap dit plan van Nederburgh ten uitvoer brengen. Nederburgh zou Commissaris-generaal over alle nog overgeschoten Compagniesbezittingen in Indië en aan de Kaap de Goede Hoop, Frijkenius commandant der Compagniesvloot worden.

Op hun uitreis vertoefden de Hooge Commissarissen een jaar aan de Kaap, waar zij o. a. voor de kolonisten de gelegenheid openstelden om hun producten op eigen gelegenheid naar Nederland te sturen en hen dus onafhankelijk maakten van de Compagnies-ambtenaren.

In November 1793 kwamen de beide heeren te Batavia aan en bevonden daar, dat Van Stockum was overleden en als Directeur-generaal ad interim was opgevolgd door Alting's schoonzoon JOH. SIBERG. Als vierde lid moest nu, volgens de Instructie der adviseerende commissie, de gewezen Gouverneur van Ceylon JACOB VAN DE GRAAFF optreden, die reeds door Alting's familieregeering was gepasseerd voor Directeur-generaal. Wederom behaalde het corruptieve Alting-systeem eene overwinning, doordat de G.G. er in slaagde Nederburgh aan zijn zijde te krijgen en deze Siberg als vierde lid tot Commissaris-generaal benoemde (14 Dec. 1793), welke waardigheid deze bleef bekleeden tot de ontbinding der Hooge Commissie op 28 Sept. 1799 toe. De rechtvaardige Frijkenius was tegen deze benoeming gekant geweest, doch had haar niet kunnen verhinderen. Twee jaar lang hield hij den strijd vol tegen de conservatieve regeering van de leden Nederburgh-Alting-Siberg in de vergaderingen der Commissarissen (deze Commissie heette de *Gecombineerde Vergadering* als zij met den gewijzigden Raad van Indië vergaderde). In Dec. 1795 vroeg hij ontslag, doch vóór dit uit Holland was gekomen, overleed hij te Batavia op 6 Juni 1797. Volgens zijn wensch werd hij begraven bij de smalle gemeente op het kerkhof van de Portugeesche Buitenkerk.

De Gecombineerde Vergadering voerde wel enkele bezuinigingen in, doch overigens zorgden haar voorzitter Nederburgh en de leden Alting en Siberg er wel voor, dat alles bij het oude bleef.

Van wat er in Nederland in 1794-'95 gebeurd was, bleef men in Batavia tot 26 Nov. 1795 onkundig, omdat er weer geen schepen aankwamen uit Holland.

Dààr kwamen de (in 1787 naar Frankrijk uitgeweken) Patriotten met een Fransch leger onder DUMOURIEZ terug. (Daendels met zijn Bataafsch legioen was er ook bij!); de winter van 1794/95 was streng en zoo trok dit leger onder Pichegru de bevroren rivieren over (Dec. '94). Willem V vertrok met zijn gezin (waartoe de latere koning Willem I als reeds volwassen zoon behoorde) op een

visscherspink van Scheveningen naar Engeland (Jan. 1795). De Franschen kwamen als „bevrijders van de stadhouderlijke tirannie" en bleven er als dure gasten en als heerschers. Het was de tijd van het dansen om de vrijheidsboomen, van de heerschappij der revolutieleuzen van Vrijheid, Gelijkheid en Broederschap, van de instelling der Bataafsche Republiek, van de nieuwe jaartelling, beginnende met de „Bataafsche Vrijheid", ook van de armoede en ellende der volksmassa en van de opflikkering van den oorlog met Engeland.

Bij het bondgenootschap met Engeland van 1788 was o. a. bepaald, dat bij een oorlog in Europa de koloniën der geallieerde landen door troepen van een der partijen mochten worden bezet, teneinde die voor den legitiemen bezitter te bewaren.

Nu was Engeland, en dus feitelijk ook de Republiek der Vereenigde Nederlanden, reeds sedert Februari 1793 in oorlog met Frankrijk. Aanvankelijk vond Engeland het niet noodig van deze bepaling gebruik te maken.

Doch nu de Noordzeekust de feitelijke grens van Frankrijk's macht was geworden, werd den gevluchten stadhouder beduid, dat de toepassing van dat artikel noodig was. Engeland zou tòch niet geaarzeld hebben om althans de Kaap en Ceylon te veroveren, maar het wilde nu den weg open laten om aan een hersteld stadhouderlijk Nederland terug te geven, wat het door een revolutionair Frankrijk had verloren. En zoo onderteekende dan Willem V in het kasteel Kew bij Londen de z.g.n. „Kewsche brieven", na nogmaals de uitdrukkelijke verzekering te hebben verworven van de Engelsche Regeering, dat Nederland, bij eventueel herstel der macht van Oranje, zijne bezittingen zou terugkrijgen. Die brieven waren gericht aan de machthebbers dier Ned. koloniën, en bevatten den last deze „ter bewaring" aan de Engelschen over te geven. Doch deze lastgeving is door geen enkele dier machthebbers opgevolgd, zonder een zwak verzet of een protest.

Achtereenvolgens verloor de C^ie^ aan de Engelschen in 1795 de Kaap, alle kantoren in Voor-Indië, die op Sumatra en op Malaka; in 1796 Ceylon, Ambon, Banda en het thans Engelsche Suriname; in 1799 het nu Nederlandsche Suriname; in 1800 Curaçao en in 1801 St. Eustatius. Zij behield voorloopig Ternate, Java, Palembang, Bandjermasin, Makassar, Manado en de Goudkust (Guinee in Afrika), benevens Desima (voor de haven van Nagasaki in Japan) waar de Nederlandsche vlag gedurende den geheelen Franschen tijd is blijven waaien.

Op 26 Nov. 1795 kwam het Amerikaansche schip „Greyhound", door de Nederlandsche revolutionaire Regeering ingehuurd voor een reis z.g.n. naar Tranquebar, ter reede van Batavia. Dit schip kwam met een aantal lastgevingen van het revolutionaire Nederland, alle voorzien van het hoofd „Vrijheid, Gelijkheid en Broederschap". Er kwam waarlijk eenige beweging onder de Patriottisch en Franschgezinde Batavianen. De „pennisten" der C^ie^, toen een corps van 370 man vormend (zie p. 172), deden Jacobijnsch, wilden een club vormen. Een adres van 83 vrijburgers en Compagniesdienaren werd gericht tot de Regeering, waarin werd betoogd, dat de Reglementen op pracht en praal en de eerbewijzen, verschuldigd aan de Edelheeren (Raad van Indië), strijdig waren met de Vrijheid, Gelijkheid en Broederschap en moesten worden ingetrokken (deze klacht had in hoofdzaak betrekking op een reglement door den G.G. Mossel uitgevaardigd in 1754, om de weelde-

zucht te beknotten). Ook verzocht men de Regeering „krachtdadig op te treden tegen de Engelschen".

Nederburgh deed alsof hij de „beweging" au sérieux nam, trok het Reglement op de pracht en praal in en kondigde (11 Dec. 1795) eene publicatie af, waarbij de Hooge Regeering „de nieuwe orde van zaken volkomen eerbiedigde", maar zich, zoolang er geen stellige tegenbevelen waren gekomen, verplicht achtte „de tegenwoordige orde van regeering alhier, als door den Souverein of op diens autorisatie vastgesteld, te handhaven." Verder kondigde de Regeering het „tractaat van vrede en vriendschap tusschen de Bataafsche Republiek en Frankrijk" af.

Ook maakte Nederburgh gebruik van de gelegenheid om twee van zijn persoonlijke vijanden, den equipagemeester Andriessen en het lid van den Raad van Justitie Hartman, in civiel arrest te stellen.

In feite bleef dus alles te Batavia nog eenige jaren bij het oude.

Nu had de nieuwe Regeering der Bataafsche Republiek voorloopig het bestuur der Bewindhebbers van de C^ie^ vernietigd en eene Staatscommissie, het „Comité tot de Zaken van den O. I. Handel en Bezittingen" ingesteld met ingang van 1 Maart 1796, om de administratie der C^ie^ over te nemen. Nederlandsche schepen konden echter niet meer naar Indië varen. Alleen onder Amerikaansche of Deensche vlag kon dit Comité dus slechts nu en dan eenige brieven en lading naar Indië zenden. Zelfs konden aldus eenige door het Comité aangewezen ambtenaren Indië bereiken, maar deze konden er niets uitvoeren. Het Comité was overigens breed genoeg opgezet: 28 van Staatswege aangestelde personen, zitting houdend te Amsterdam, een Secretaris, een Advocaat-fiscaal, een Visitateur-generaal, een Ontvanger-generaal, allen aangesteld door de Nationale Vergadering . . . .

De nieuwe Staatsregeling van 1798 hief de C^ie^ eindelijk formeel op door de bezittingen en koloniën tot een deel van den Staat te maken; op 1 Jan. 1800 kon deze maatregel worden doorgevoerd.

Dubbel jammer was het, dat Indië geen scheepsverbinding met Nederland had, omdat — vooral door het werk van Nederburgh en de andere Commissarissen — de suiker-, de koffie- en andere cultures juist nu zoo sterk opbloeiden. Oost-Java [1]) en de „Jacatrasche Bovenlanden" (Buitenzorg en de Preanger Regentschappen) vooral namen sterk toe in bevolking, welvaart en productie.

Terwijl de Grondwet van de Bataafsche Republiek ruim twee jaar in de maak was, vroeg de oude G.G. Alting ontslag, na zestien jaren het ambt te hebben getorst. Ook voor Commissaris-generaal bedankte hij. Tot zijn opvolger kozen de Commissarissen-generaal voorloopig hun medelid P. G. VAN OVERSTRATEN, in 1755 geboren als zoon van den burgemeester van Bergen op Zoom en in 1781 in Indië gekomen. Op 17 Febr. 1797 nam hij de functies van Alting over, doch eerst op 22 Jan. 1798 kon zijn definitieve benoeming tot G.G. door de Staten-generaal geschieden. Van Overstraten was een bekwaam en onkreukbaar eerlijk man, op politiek gebied van

---

[1]) Men zie het belangrijke Verslag, d.d. 15 Juni 1799, over Java's Oosthoek van W. H. van IJsseldijk, bij De Jonge, XII, p. 464—556.

behoudende beginselen. Als Gouverneur van Java's N.O.-kust had hij in Jogjakarta Soeltan Sepoeh op den troon geholpen en in Soerakarta de successie in de twee dynastieën geregeld [1]). Bij de ontbinding der Hooge Commissie in Indië in 1799 trad hij natuurlijk als Commissaris af, doch hij werd aangesteld tot Generaal-en-chef over de Indische troepen en verkreeg in 1800 den rang van Luitenant-generaal. Hij maakte den definitieven overgang van C^ie tot Gouvernement en het overnemen door den Staat van alle Compagniesdienaren op 1 Jan. 1800 nog mee, doch overleed reeds op 22 Aug. 1801 te Batavia op slechts 46-jarigen leeftijd.

Tot de ontbinding der Commissie (eind 1799) toe, was Van Overstraten aan haar macht gebonden, en vooral aan die van den autoritairen Nederburgh. Zooveel mogelijk hield hij zich in de vaak stormachtige Gecombineerde Vergaderingen (p. 402) buiten de partijschappen. Bij de ontbinding der Commissie ging ook Nederburgh naar Holland terug.

Sedert 1794 was er alleen door vreemde schepen en via de Fransche kolonie Mauritius af en toe eenig gedachtenverkeer met het vaderland geweest. Van Overstraten besteedde zijn Gouverneur-generaalschap zooveel mogelijk met het weerbaar maken van Batavia. Hij vulde de bezetting der hoofdstad aan — men zou eigenlijk kunnen zeggen, dat hij die bezetting opnieuw creëerde — met Inlanders, richtte onder de ingezetenen corpsen op tot vrijwillige oefening in den wapenhandel en maakte van het buitengoed Weltevreden het versterkte kamp [2]).

Nog een feit uit de laatste jaren van het bestaan der C^ie dient hier te worden vermeld: de geruchtmakende strijd van Nederburgh tegen Dirk van Hogendorp (zie p. 401). De eerzuchtige Van Hogendorp was in 1794 gezaghebber van Java's Oosthoek te Soerabaja. Daar deed hij zich kennen als een voorstander van allerlei hervormingen (die ook vrij wel alle toegepast zijn toen zulks mogelijk was), als een tegenstander van slavenhandel en slavernij enz. Toen de Commissie van 1791 in Nederland kwam, hoopte hij aanvankelijk bij haar weerklank te vinden voor zijne meeningen, doch het bleek al spoedig, dat Nederburgh zich aansloot bij de Bataviasche regentengroep en van toen af waren Van Hogendorp en Nederburgh geslagen vijanden.

In 1795 hoorde V. H. te Soerabaja van de revolutie in Nederland. De koloniale vraagstukken zouden in de Nationale Vergadering aan de orde moeten komen. En dan kan het geen kwaad, meende hij, dat deze Vergadering goed weet wat ik wil en wie ik ben. Hij stelde alzoo ongevraagd een rapport op, bestemd voor de Nationale Vergadering, dat alles behalve malsch was voor het nog bestaande systeem der C^ie, dat belichaamd was in den persoon van Nederburgh. Maar ongelukkig viel dit rapport dezen in Batavia in

---

[1]) Zie zijn schrijven van 25 April 1792 aan den G.G. en Raad van Indië, De Jonge, XII, p. 242—276; id. van 3 Nov. 1792, ib. p. 286—297; id. van 31 Dec. 1793, ib. p. 311—315; aan Nederburgh (uittreksel), d.d. 9 Mei 1796, ib. p. 400—405; aan G.G. en R. v. I. d.d. 22 Juli 1796, ib. p. 406—415.

[2]) Het werk van dezen G.G. leert men kennen uit zijn stukken aan de Bestuurders der C^ie, afgedrukt bij De Jonge XII, van 31 Jan. 1796, p. 393—399, van 7 Juli 1797, p. 425—431; van 31 Dec. 1797, p. 431—446; van 18 Jan. 1798, p. 447—450; van 13 Nov. 1798, p. 452—464; van 3 Oct. 1799, p. 557—563; alsmede bij Van Deventer—De Jonge, XIII, van 20 Dec. 1799, p. 5—13 en van 30 Dec. 1800, p. 13—31.

handen. Men moet erkennen, dat het een vreemde figuur was: een ondergeschikt ambtenaar, die in 't geheim en over de hoofden van zijn chefs heen een voor dezen vernietigend rapport zendt aan de Regeering in Nederland. En dat Nederburgh, na kennisneming van het rapport, Van Hogendorp „zocht", is . . . . menschelijk. En er was wel wat te vinden tegen V. H. Er was wel iets te vinden tegen iederen Compagniesambtenaar, dien men onmogelijk wilde maken. V. H. had zelf geprofiteerd van de „emolumenten", die hij zoo scherp afkeurde. Maar de C^ie^ wist daarvan alles af; zij hief er zelfs belasting over en de vaste salarissen waren zeer laag. Nederburgh liet Van Hogendorp op 1 Jan. 1798 arresteeren wegens „wanbeheer". En *daarna* liet hij te Soerabaja klachten tegen Van Hogendorp verzamelen, zonder dezen te verhooren of voor den rechter te brengen. Nu, klachten waren tegen iederen flinken ambtenaar gemakkelijk te verzamelen en er kwamen er dan ook genoeg in. Ruim vijf maanden werd V. H. aldus aangehouden. Toen besloot V. H. heimelijk te vluchten; een Deensch schip lag ter reede van Batavia en daarop (17 Juni 1798) ontsnapte hij naar Benkoelen. Daar vond hij scheepsgelegenheid naar Bombay, daar weer naar Engeland, daar naar Hamburg en zoo kwam hij in Sept. 1799 naar Nederland. Onderweg had hij een „Bericht van den tegenwoordigen toestand der Bataafsche bezittingen" geschreven, dat hij onmiddellijk liet drukken, later gevolgd door andere geschriften van dezelfde strekking.

Nederburgh, die van 13 Nov. 1793 tot het neerleggen zijner waardigheid op 28 Sept. 1799 te Batavia had vertoefd en daarna naar Holland was vertrokken, mengde zich in deze polemiek. Doch dit alles valt nà den finalen overgang van de C^ie^ aan den Staat. Omdat V. H. nu geleidelijk verdwijnt uit de Indische sfeer noteeren wij slechts enkele facta uit zijn laatste levensjaren. Hij kwam van 1802—'03 (mèt zijn ouden vijand Nederburgh) te zitten in de commissie, die een nieuw „Charter" (of Regeeringsreglement) voor Indië moest ontwerpen, was van 1803—'05 gezant in Rusland, in 1806 lid van den Raad van State en Minister van Oorlog, in 1807 gezant te Weenen, in 1809 te Berlijn. Toen Nederland een deel van Frankrijk was, diende hij als Luitenant-generaal en als gouverneur van verschillende vestingen. Bij de restauratie van het gezag der Oranjes bood hij, de broer van Gijsbert Karel van Hogendorp, en inmiddels door Napoleon tot graaf verheven, zijn diensten den koning aan, doch Willem I wilde daarvan geen gebruik maken.

Tijdens de Honderd dagen diende hij Napoleon weer, doch na Waterloo trok hij (1816) naar Brazilië en vestigde zich op een klein landgoed bij Rio de Janeiro. Daar overleed hij op 29 Oct. 1822.

De Constitutie der Bataafsche Republiek was dan den 17den Maart 1798, dus tijdens het Directoire, tot stand gekomen, $2^1/_2$ jaar nà den val van de Terreur in Frankrijk. In art. 232 wordt bepaald dat de bezittingen en koloniën der Republiek onder het bestuur zullen staan, voorzoover het tegenwoordige N. I. betreft, van een „Aziatischen Raad" van 9 leden, te kiezen door het Uitvoerend Bewind.

In art. 246 wordt voorgeschreven, dat „de wijze, waarop de republikeinsche beginselen in de bezittingen en koloniën der Republiek zullen worden ingevoerd" door de wet worden bepaald. De beslissing of het bedrijf der C^ie^ op den ouden voet zou worden voortgezet, dan wel of de kolonies alleen

door den Staat als Souverein zouden worden bestuurd, werd uitgesteld tot na het ontvangen van het advies der commissie, die een Charter zou ontwerpen (dit advies kwam op 31 Aug. 1803). In art. 247 wordt dan bepaald, *dat de Bataafsche Republiek alle bezittingen en schulden der gewezen Oost-Indische C^ie^ tot zich neemt*; art. 248 kent aan de aandeelhouders der C^ie^ eene schadeloosstelling toe bij wijze van afkoop hunner aandeelen. Art. 249 ten slotte bepaalt, dat de Aziatische Raad voorloopig het bedrijf der vroegere C^ie^. naar den bestaanden trant zou voortzetten tot het moment, dat het Charter, bedoeld in art. 246, in werking zou treden. Wij zagen al (p. 404), dat de toestand, door deze constitutie geschapen, op 1 Jan. 1800 in werking trad.

Van dien datum af was er dus geen Geoctroieerde Oost-Indische Compagnie meer. Er bestond een Bataafsch-Indië.

De twee eeuwen van het bestaan der C^ie^ overziende, valt het op, dat in dat tijdvak de mentaliteit der verantwoordelijkheid gevoelende machthebbers sterk is gewijzigd. Veel van wat in den tijd van Jan Pieterszoon Coen als vanzelfsprekend en geoorloofd werd beschouwd, gold nu als ongepast en onbehoorlijk. Ook conservatieve naturen als De Klerk, Van Overstraten, Nederburgh beleden, dat de bestuurders in de eerste plaats de belangen der landskinderen, daarna die van particuliere Nederlanders moesten behartigen. De C^ie^ had reeds verschillende maatregelen genomen om de bevolking te beschermen tegen elken vorm van knevelarij; zij deed wat zij kon, om haar direct en niet door tusschenkomst harer hoofden hare producten in geld te doen betalen. Na eenige voorbeelden te hebben vermeld, zegt Colenbrander van 1773: „Een gouvernement in zijn kindsheid, maar het is een gouvernement!" [1])

Ook in zake den godsdienst ziet men principieele veranderingen. Aanvankelijk getuigden eene menigte voorschriften van de C^ie^ dat in Indië zoo goed als in het vaderland alleen de Gereformeerde religie mocht worden beleden en beleefd door Europeanen. De Roomsch-Katholieken werden geweerd. Het is waar, dat op dit punt in Indië veel meer toegevendheid moest worden betracht dan in Holland. Er is eene tegenstelling tusschen de scherpe verboden en geboden in de plakkaten tegen de Roomschen en de slappe toepassing daarvan, vooral waar het de op de Portugeezen veroverde koloniën betreft (Voor-Indië, Flores, Solor), waar al zooveel R. Katholieke Inlanders woonden. Er waren van het begin af talrijke crypto-Katholieken uit Brabant, Limburg, Zuid-Nederland en uit R. Katholieke streken in Noord-Nederland in Compagniesdienst. Een hunner is zelfs 25 jaar lang Gouverneur-generaal geweest (Mr. Joan Maetsuycker 1653—1678), hoezeer ook dominé Valentijn in zijn groote werk toornde tegen dezen Papist. Een R. K. priester was de openlijke vriend van den hoogen ambtenaar Jhr. H. A. VAN REEDE TOT DRAKESTEIN (p. 167), zijn medewerker en vertaler in het Latijn van diens „Hortus Malabaricus" (Dl. I verscheen in 1678). Doch deze toegevendheid was opportunistisch, niet principieel. De openlijke emancipatie der Roomsch-Katholieke burgers dagteekent van den aanvang

[1]) Koloniale Geschiedenis II, 's Gravenhage 1925, p. 202.

der 19de eeuw. Van 1846 tot 1848 had de G.G. Rochussen nog strubbelingen met den bisschop i. p. i. te Batavia.

Ook op zuiver cultureel terrein ontstond van lieverlede meer belangstelling in Indië. Reeds in het laatst der 17de eeuw vormde zich te Batavia (destijds de eenige Indische plaats waar ontwikkelde Europeanen in beduidend aantal en gedurende voldoenden tijd woonden) een kring van mannen met wetenschappelijke en cultureele belangstelling. Wij noemen als leden van dien kring den G.G. JOH. CAMPHUYS (G.G. van 1684—'91), CORNELIS CHASTELEIN, den stichter van Dèpok († 1714), Ds. J. M. MOHR (te Batavia van 1739—1775, zie p. 172), die het landelijke, beschouwende leven boven het dienstwerk verkozen. In dezen kring was de „artist-tourist" CORNELIS DE BRUYN een welkome gast. Er waren reeds mannen geweest, vooral predikanten, die zich op de talen der bevolking, Maleisch, Javaansch, Portugeesch, „Malabaarsch" hadden toegelegd en zelfs den bijbel of gedeelten daarvan hadden vertaald, zij het ook dat hun taalkennis, gemeten naar den maatstaf van onzen tijd, gebrekkig was. Wij wezen op het werk van RUMPHIUS (p. 167) en van MOHR. Wij moeten bovenal de aandacht vestigen op de stichting van het *Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen* in 1778 (p. 168) het oudste wetenschappelijke genootschap in eene kolonie. De tweede helft der 18de eeuw zag in Nederland eene sterke opleving van wetenschappelijken en cultureelen arbeid en Batavia kon niet achter blijven. De Hollandsche Maatschappij van Wetenschappen, opgericht in 1752, besloot in 1777 eene economische afdeeling op te richten voor Nederland en ook eene voor Ned. Indië. Weldra begreep men echter, dat Indië een zelfstandig Instituut noodig had. Twee mannen voornamelijk waren een en al geestdrift voor deze taak, JACOBUS CORNELIS MATTHEUS RADERMACHER, de eerste Voorzitter en FREDERIK BARON VON WURMB, de eerste Secretaris van het Genootschap. Radermacher, geb. 30 Maart 1741 te 's Gravenhage uit een aanzienlijk Zeeuwsch geslacht, kwam in 1758 naar Indië, huwde daar op 7 Juni 1761 met eene stiefdochter van den lateren G.G. Reinier de Klerk, vertrok in 1763 naar Nederland, promoveerde in de rechten te Harderwijk en keerde in 1767 terug naar Indië, waar hij opklom tot extraordinair Raad van Indië.

Tijdens zijn tweede verblijf in Indië slaagde hij er in op 1 Juni 1778 de oprichtingsvergadering van het Genootschap te houden. In 1781 werd hij gewoon Raad van Indië. In dat jaar verloor hij ook zijne echtgenoote. In 1783 hertrouwd met Anna Bosch, dwong zijn gezondheidstoestand hem op het einde van dat jaar tot terugkeer naar Nederland. Als vice-admiraal der retourvloot vertrok hij met de „Java" op 17 Nov. 1783 van Batavia, doch in den avond van 24 Dec. d. a. v. werden hij, zijne echtgenoote en nog 4 andere personen verraderlijk vermoord en vijf anderen zwaar gewond door Chineezen, behoorend tot de équipage.

Von Wurmb, afkomstig uit Saksen, kwam in 1775 in Indië en bleef te Batavia tot zijn overlijden op 5 Dec. 1781. Hij was een man van veel talent en wetenschappelijken aanleg.

Natuurlijk had het genootschap veel te lijden door de wisselingen der leiders, door sterfgevallen. Het heeft zijn tijden van indommeling gekend, zooals van ± 1800 tot ± 1810, en van opleving, zooals onder Raffles, Horsfield, Crawfurd, Mackenzie; het heeft geleden onder geldgebrek,

onder bezuinigingen, maar toch dient te worden erkend, dat het veel, zeer veel heeft verricht voor de kennis der oudheidkunde, geschiedenis, talen, land- en volkenkunde en praehistorie van Indië, ja, die wetenschappen feitelijk, voor zoover Ned. Indië betreft, heeft geschapen.

Ontzaggelijk is de invloed geweest, uitgeoefend door zijne rijke Musea te Batavia (zie de plaatselijke beschrijving), zijn Verhandelingen (sedert 1778), zijn Tijdschrift (T. B. G., sedert 1853), zijn Notulen (sedert 1857, thans opgenomen in de Jaarboeken), zijn Rapporten en Kwartaalverslagen van den Oudheidkundigen Dienst, zijn Catalogi, Gedenkboeken enz. [1]).

De veranderde houding van de Regeering tegenover de Roomsch-Katholieken hing natuurlijk ook in hooge mate samen met het in de 18de eeuw groeiende rationalisme en de onverschilligheid van velen ten opzichte van allen godsdienst. Toch dient er hier op te worden gewezen, dat bijv. Radermacher, en de meeste andere leden, wij denken bijv. aan de vele predikanten, die aanvankelijk lid waren, met de instelling van het Genootschap wel degelijk ook de voortplanting van den Christelijken godsdienst op het oog hadden.

Het is mede hierom, dat wij hier reeds vermelden dat de nieuwe wijze van zending korten tijd later haar werkzaamheden aanving, door de oprichting van het *Nederlandsche Zendelinggenootschap* te Rotterdam in 1797, welks eerste zendelingen in 1814 te Batavia aankwamen.

§ 34. **Bataafsch, Hollandsch en Fransch Java (1800—1811).**

In Indië waren op 1 Jan. 1800 de „bedienden" der C^le^ overgegaan in dienst der Bataafsche Republiek. Maar men merkte daarvan weinig, zoomin in Indië als in Nederland. Er bestond, behoudens de korte opflikkering door den Vrede van Amiens (1802), al sinds 1795 geen rechtstreeksche aanraking, geen scheepvaart, geen handel meer tusschen deze gebieden. Alles bleef op Java bij het oude onder VAN OVERSTRATEN, SIBERG en WIESE, totdat DAENDELS (1808—'11) onverwacht op Java kwam binnenvallen.

Het was een goede tijd voor de neutrale, eene handelsmarine bezittende landen. Java bloeide en bracht zeer veel producten voort, waaronder destijds de koffie vooraan stond.

Vooral de jonge Vereenigde Staten van Amerika profiteerden van de vijandschap tusschen Engeland eener- en Frankrijk met Nederland anderzijds.

In Augustus 1800 kwam een Engelsch eskader van 5 schepen onder BALL in de baai van Batavia aan en bezette de eilanden daarin. De manschappen trachtten te landen bij *Maroenda* (een wijk van Tjilintjing, bij Toegoe, ten O. van Tandjoengpriok), doch dit mislukte door de trouw der door den Directeur-generaal NICOLAAS ENGELHARD toegesproken Inlanders en van Engelhard's troepen zelve. Bij hun vertrek vernielden de Engelschen de werven en magazijnen op het toen zoo rustig geworden *Onrust*.

In Juni 1801 gelukte het hen evenwel het dapper verdedigde *Ternate*, onze laatste Moluksche bezitting, te vermeesteren.

---

[1]) Voor de geschiedenis van de eerste eeuw van het Genootschap zie men het door den toenmaligen voorzitter Mr. T. H. DER KINDEREN geschreven „Gedenkboek" van .... 1778—1878, geïll. en voorzien van een groot aantal Bijlagen, uitg. te Batavia.

Op 22 Aug. 1801 overleed de bekwame en eerlijke G.G. VAN OVERSTRATEN. De Raad van Indië koos den reeds 61-jarigen JOHANNES SIBERG, den schoonzoon van Alting, in zijn plaats als wnd. G.G., in welke functie hij bevestigd werd door het Staatsbewind der Bataafsche Republiek bij Besl. van 16 April 1802. Siberg was een man van het oude régime, baatzuchtig, doch zeker niet onbekwaam, anti-Fransch en pro-Engelsch. Als 17-jarig constabelsmaat was hij in Indië gekomen en tot zijn dood in 1817 is hij er gebleven.

In 1802 kwam Engeland er toe den *Vrede van Amiens* te sluiten met Frankrijk. Napoleon had als Eerste Consul het Fransche rijk reeds geheel in handen. Nederland had ook zijn Staatsregeling van 1798 in 1801 herzien in den geest der Moderaten, wier leus was:„ nationalisatie der omwenteling, hereeniging van belangen, verzoening aller talenten". Nederland kreeg het door Engeland veroverde gebied terug, dus ook De Kaap; evenwel behield Engeland het zeer belangrijke Ceylon en in West-Indië Trinidad. De Kaap werd bij deze gelegenheid administratief gescheiden van Indië en als afzonderlijke kolonie gesteld onder den Gouverneur-generaal J. W. JANSSENS.

Onmiddellijk na het sluiten van den Vrede van Amiens vertrokken talrijke schepen uit Patria naar Batavia om nieuwe ambtenaren, militairen en goederen over te brengen en Indische producten te halen. Amsterdamsche kooplieden sloten contracten af met de Regeering der Bataafsche Republiek over den aankoop van 15 millioen pond Java-koffie. Men begon een eskader van oorlogsschepen voor Indië uit te rusten, dat nog in 1803 kon vertrekken en Indië inderdaad bereikte, onder bevel van den vice-admiraal HARTSINCK.

Doch helaas was reeds in 1803 de vredesidylle ten einde. De teruggegeven koloniën waren zelfs nog maar gedeeltelijk door Nederland overgenomen. Het spreekt vanzelf dat de Engelschen de niet-overgegevene behielden (Voor-Indië, Sumatra) en er andere bij veroverden. Het stond er nu voor Indië nog ongunstiger voor dan in de periode 1795—1802: toen werden de koloniën volgens de brieven van Kew door Engeland „bewaard" voor Willem V; nu werden zij na eene oorlogsverklaring veroverd en bestond er voor den Engelschen koning geen rechtsgrond meer om die bij herstel der Oranje's terug te geven. Een groot deel der schepen, die volgeladen naar Nederland waren teruggekeerd, werden in verschillende havens en op zee door de Engelschen buit gemaakt. De schade voor Nederland en Indië was weer enorm. Op 11 Dec. 1803 bracht een Fransch eskader ter reede van Batavia het bericht van het hernieuwde uitbreken van den oorlog. Aan boord waren 200 man hulptroepen en niet minder dan 40 hoofdofficieren, die Batavia tegen een eventueelen Engelschen aanval zouden verdedigen. Siberg wilde dan maar liever de Engelschen afwachten, die misschien komen zouden, dan de Franschen toelaten, die er al waren. Hij nam dus de 200 manschappen aan, doch liet de 40 hoofdofficieren maar weer vertrekken naar Mauritius, waar zij vandaan kwamen.

Inmiddels was de oude heer Siberg de beslommeringen van het bestuur moede geworden. Hij vroeg eenige malen ontslag. Op 19 Oct. 1804 werd hem door het Staatsbewind vergund zijne waardigheid over te dragen aan den Directeur-generaal ALBERTUS HENRICUS WIESE en op 15 Juni 1805 trad hij officieel af als G.G. Hij woonde nog twaalf jaren als ambteloos burger te Batavia. Vermoedelijk was aan Wiese bij diens tijdelijke benoeming tot G.G. de last gegeven om de zaken slechts gaande te houden en geen ingrijpende

maatregelen te nemen, totdat de Raadpensionaris Schimmelpenninck het nieuwe reglement op het regeeringsbeleid zou hebben vastgesteld. Dit zou dan wel iets verklaren van de onbeduidendheid en de besluiteloosheid, die Wiese ten laste worden gelegd.

Op 20 Juni 1806 bevestigde Koning Lodewijk Napoleon van Holland Wiese's benoeming en schonk hem tevens den titel van luitenant-generaal.

Ook hij was van den ouden stempel en dus tegen de meeningen van Dirk van Hogendorp en diens broeder Gijsbert Karel gekant [1]). In zijn tijd viel ook het oproer in Cheribon, gericht tegen de Chineesche pachters der Soeltans en vóór Radja Kanoman van Cheribon. De Gouverneur NICOLAAS ENGELHARD van Java's N.O. kust was de tactvolle vredestichter, waardoor het oproer eindigde in 1806 en Radja Kanoman uit zijne verbanning naar Ambon terugkeerde in 1807. Onder Daendels begonnen de moeielijkheden echter weer (p. 419).

Tijdens het bestuur van Wiese deden zich ook eenige feiten voor, die men kan beschouwen als de vooruitgeworpen schaduw van latere groote gebeurtenissen. In October 1806 vermeesterden eenige Engelsche schepen in het gezicht van Batavia een Nederlandsch oorlogsschip. In Nov. d. a. v. kwam een Engelsch eskader onder PELLEW, den lateren LORD EXMOUTH, de Baai van Batavia binnen zeilen en vernietigde er acht oorlogsschepen van het eskader-Hartsinck, met nog een aantal koopvaardijschepen. In 1807 lagen de laatste twee van onze oorlogsschepen bij Grissee. Weer kwam Pellew er met zijn eskader, landde te Grissee en nam die plaats in zijn macht. Pellew stemde er ten slotte in toe te vertrekken, mits de beide schepen, de *Pluto* en de *Revolutie*, werden verbrand en de batterij te Sembilangan op Madoera werd geslecht. En dit geschiedde dan ook.

Tevoren, op 23 Juni 1806, had de G.G. Janssens na dappere verdediging Kaapstad moeten overgeven aan de Engelschen. Nimmer is Zuid-Afrika aan Nederland teruggekomen.

Door een en ander was de directe verbinding tusschen Nederland en Java weer finaal verbroken.

In Nederland waren inmiddels eenige veranderingen getroffen. De Commissie van 1802 van 7 leden (waarin Dirk van Hogendorp en Nederburgh zaten) ter vaststelling van de beginselen voor een „Charter" ten behoeve van Ned. Indië, kwam eind Augustus 1803 gereed met haar advies. Dirk van Hogendorp had gewild: 1° toekenning van grondeigendom aan den Javaan. Deze gedachte werd door de Commissie verworpen; 2° vervanging der gedwongen leveringen of contingenten door eene grondbelasting. Ook aan het nut daarvan geloofde de Commissie niet. De levering der producten

---

[1]) Men zie zijn belangrijk en belangwekkend betoog: „Consideratiën van den Directeur Gen. A. H. Wiese over de werkjes van Dirk van Hogendorp" met de „Annotatiën" van Gijsbert Karel van Hogendorp, bij De Jonge—Van Deventer XIII, 1888, p. 43—109, welke blijkens het onderschrift hebben gediend ter vergadering der Hooge Regeering te Batavia op 17 Aug. 1802. Het daaraan voorafgaande „Kort Vertoog" van den G.G. Siberg zelve (ib. p. 39—43) en de daarop volgende „Consideratiën" van W. H. van IJsseldijk (ib. p. 109—112) ademen eenzelfden geest.

door zelfbestuurders zou blijven, zooals in de contracten was bepaald, doch die producten zouden (ten voordeele van den Staat) niet worden verkocht door ambtenaren, maar door eene op te richten geprivilegiëerde maatschappij, die tevens een privilege zou verkrijgen voor den theehandel op China; 3° afschaffing van alle heerendiensten. Ook dit punt verwierp de commissie; 4° volkomen vrijlating van den productenhandel. Het beginsel werd in 't algemeen aanvaard, doch krachteloos gemaakt door het voorstel dat specerijen, peper, koffie en opium monopolie-artikelen van den Staat zouden blijven; 5° afschaffing van alle emolumenten van ambtenaren en verhooging hunner bezoldiging. Dit beginsel werd aanvaard.

Over het geheel zegevierden dus de ideeën van Nederburgh en deze stelde ook het rapport samen. Dirk van Hogendorp begreep nu wel, dat hij toch geen kans had om G.G. te worden en liet zich wegwerken door eene benoeming aan te nemen als gezant te Petersburg (April 1803).

De tijd werkte vóór de meening der oudgedienden; de ideeën der Fransche Revolutie werden meer en meer verlaten of „gemodereerd", zooals men het toen noemde.

De „Aziatische Raad" werd in Maart 1804 „gereorganiseerd", zoodat die kwam te bestaan uit aanhangers der oude begrippen. Op 27 Sept. 1804 nam het Staatsbewind zonder discussie het charter van 31 Aug. 1803 aan.

In 1805 werd RUTGER JAN SCHIMMELPENNINCK aangesteld als Raadpensionaris. Dirk van Hogendorp wist Schimmelpenninck nog te overtuigen, het verbod van grondeigendom voor den Inlander uit het Charter te lichten, maar de Raadpensionaris wilde hem toch geen G.G. maken. En zoo zouden Schimmelpenninck's neef CAREL HENDRIK VAN GRASVELD, medicus en gewezen Bataafsch staatsman en Mr. CORNELIS THEODORUS ELOUT de Procureur van het Hooggerechtshof, naar Indië vertrekken als Commissarissen-generaal. Van Grasveld zou dan G.G. worden. Zóó dacht Schimmelpenninck door de aanwijzing van deze twee mannen, die blanco tegenover Indië stonden, de koloniale belangen het best te dienen. Zij vertrokken maar vast naar New-York om daar scheepsgelegenheid naar Indië te zoeken.

Toen werd op 29 Juli 1806 Lodewijk Napoleon koning van Holland. De *Raad der Aziatische Bezittingen* werd opgeheven en het *Ministerie van Koloniën* ingesteld, met Mr. PAULUS VAN DER HEIM als minister (1806—'10).

Het eerste, dat dezen werd opgedragen, was: het uitbrengen van een rapport over de *defensie van Indië*. Nu hoe dat luidde kan men begrijpen: na den vrede van Amiens waren er nog 'n 2000 Europeesche militairen, waarvan nu ongeveer nog een derde deel niet door overlijden of ziekte aan den dienst was onttrokken. Het eskader-Hartsinck . . . . wij zagen al, dat er na korten tijd niets van over was. Maar dan, aldus de nieuwe koning, is daar geen medicus noodig, maar een generaal en een man met een sterken wil. Dadelijk werden Elout en Van Grasveld teruggeroepen (ze waren nog te New-York te bereiken) en men ging op zoek naar den generaal. Ten slotte werd HERMAN WILLEM DAENDELS gekozen en WIESE eervol ontslagen (28 Jan. 1807). Daendels was de man, die het stadje Hattem op stelten had gezet met zijn luidruchtige patriotterij, in 1787 naar Frankrijk moest vluchten en daar heereboer werd, in 1793 met het „Bataafsche legioen"

den inval van Dumourriez had meegemaakt, in 1795 het leger van Pichegru al was vooruit gesneld en de „Bataafsche Republiek" hielp stichten; die als hoofd der Unitarissen in 1798 zijn staatsgrepen uitvoerde; in 1799 tegen den Engelsch-Russischen inval optrad, doch had moeten wijken, en die zich na de overwinning der moderaten in 1801 tevreden liet stellen met de schenking van een groot stuk domein tusschen Hattem en de tegenwoordige legerplaats Oldebroek en daar weer was gaan heereboeren en ontginnen. Daendels kreeg bij zijne benoeming den hoogsten militairen titel van „maarschalk van Holland"; (in 1806 was hij door Lodewijk Napoleon benoemd tot generaal om den gevreesden inval der Pruisen tegen te gaan en Groningen en Friesland te verdedigen; daarna was hij gouverneur van Oost-Friesland geweest); hij kon volgens een geheim artikel in zijne Instructie, van den Raad van Indië een bloot adviseerend college maken. Hij werd bepaald uitgezonden als hervormer en als schepper eener defensie voor Indië.

Het verhaal van de reis naar Batavia is een boeiend verhaal op zichzelf. Op Nieuwjaarsdag 1808 kwam hij te Anjer om op 5 Januari 1808, den dag van het afbranden der Portugeesche binnenkerk te Batavia, de zoete Bataviasche rust wreedelijk te verstoren. Op 10 Jan. 1808 gaf Wiese het bestuur over, vertrok op 15 Maart d. a. v. naar Nederland en overleed 7 Maart 1810 te Haarlem.

Van Daendels' patriottischen ijver waren althans de koortsachtige werkzaamheid, de begeerte om het oude op te ruimen en alle zaken tegelijk aan te pakken overgebleven. Dat hij bekwaam was, dat hij de Inlandsche volken en vorsten kende in die mate, dat hij gerechtigd was om niets en niemand te ontzien bij het invoeren van zijn hervormingen, blijkt niet. Maar hij kon zijn gang gaan, omdat tegenkrachten voorloopig ontbraken. Hij had den tijd en de omstandigheden mede en daardoor bleven vele zijner hervormingen van blijvenden aard; hij behoefde geen rekening te houden met inzichten uit het Moederland, want de verbinding met Holland was door den oorlogstoestand verbroken, noch met een Raad van Indië. Om over geld te kunnen beschikken was hem toegestaan tijdens den oorlog de Indische monopolieproducten in Indië te verkoopen ten bate der schatkist.

Als marine-deskundige werd de Schout-bij-nacht A. A. Buyskes aan Daendels toegevoegd, mede om als Luitenant-gouverneur-generaal het bestuur van Wiese over te nemen voor het geval het Daendels niet zou gelukken in Indië te komen. In Indië kreeg hij definitief dezen titel van Daendels. Wij zagen al, dat er na 1807 geen vloot meer in Indië was. Door den bouw van 45 kruisprauwen, geschikt om op te treden tegen zeeroof en smokkelarij, trachtte men hieraan tegemoet te komen. Daendels begon alvast met marinebases aan te leggen aan Straat Soenda en te Soerabaja (zie beneden). Aanvankelijk werd Buyskes ook bevelhebber over de troepen te Batavia en vice-president van den Raad van Indië. In Oct. 1809 vroeg hij ontslag, omdat hij een ernstig meeningsverschil met Daendels had. Van 1816 tot 1819 zullen wij Buyskes weer in Indië zien als commissaris-generaal.

Op Java vond Daendels ongeveer 3600 man bruikbare militairen, meest Inlanders, verder eenige Wurtembergers, die al 20 jaren in den Oost waren, eenige soldaten en matrozen van het eskader-Hartsinck en eenige oude soldaten van de Compagnie. Binnen het jaar had hij 20.000 Inl. militairen

doen werven, die degelijk werden geoefend: Madoereezen, Javanen, Boegineezen, Baliërs en Christen-Amboineezen.

Daendels verklaart dat hij zich in vele opzichten had kunnen voegen naar de inzichten der militaire commissie Vaillant-Verhuell-Gravesteijn van 1793 [1]). Hij bezuinigde door de nutteloos verklaarde defensielinie en de kustbatterijen in den omtrek van Batavia te doen verlaten (o.a. het fortje Dieren en het fort Noordwijk te Batavia) en het aanleggen van het fort te Tangerang te doen staken. De kustbatterijen waren volgens Daendels zóó ongezond, dat zij door gewone troepen niet konden worden bezet en dat men daartoe Chineezen in dienst had genomen, die wel de soldij trokken, maar op de posten niet te vinden waren [2]). Om de gebrekkige krijgstucht te verbeteren stelde Daendels op 22 April 1808 eene *Hooge Militaire Vierschaar* in. De *Marineschool*, eene half-burgerlijke, half-militaire inrichting te Semarang, opleidend voor de zeevaart, de artillerie en de genie (vervangster van Van Imhoff's *Academie de Marine* 1743—1755) werd door hem gereorganiseerd en tot eene artillerieschool uitgebreid, doch in 1818 door Commissarissen-generaal weer veranderd in een *Militaire school op Java* ter opleiding van officieren en ambtenaren van den Waterstaat.

Tot het door Daendels gereorganiseerde leger behoorden ook de door de regenten van het opgeheven Gouvernement van Java's N.O.-kust te onderhouden *djajèngsekar* of „strikruiters" (inl. cavalerie), 1450 man, en het corps van den *Praboe Prangwadånå* of *P. A. A. Mangkoenegårå* te Soerakarta, op Europeesche wijze ingericht, destijds 1100 man sterk.

De kleeding en uitrusting van het leger op Java konden, door Daendels' zorgen, geheel op Java geschieden. Het linnen werd te Semarang en Jogjakarta geweven en geverfd; het lederwerk gemaakt te Soerakarta en Semarang. In 1808 werd begonnen met de oprichting van de winkels van het *Atelier van Constructie*, de latere *Artillerie Constructiewinkel* te Soerabaja, thans te Bandoeng (zie aldaar). Op dit „Attelier het welk veelligt nergens zijne wedergade vindt", is Daendels nog al trotsch [2]). In begin 1811 werkten er ruim 1200 man. Een *salpetermakerij*, door D. van Hogendorp bij Grissee aangelegd, in andere handen gekomen en in verval geraakt, werd door het Gouvt. gekocht en leverde haar product aan de verbeterde *kruitmolens* te Semarang en Batavia. De *kogelgieterij* te Semarang werd zeer uitgebreid, zoodat nu ook de zwaarste bommen, granaten en aambeelden er werden gegoten. *Kruitmagazijnen* werden gebouwd te *Soerabaja*, *Salatiga* en *Meester Cornelis*. Buiten Batavia werden drie steenen *kazernes* gebouwd (te *Weltevreden*, *Molenvliet*, *Rijswijk*) en een te *Soerabaja*, waar op Dinojo ook een goede houten kazerne stond. Naar die te Weltevreden werden ook het arsenaal uit het afgebroken kasteel en twee rijstmagazijnen overgebracht. Het binnenhospitaal te Batavia werd afgebroken, die te Semarang en op Weltevreden vergroot en te Soerabaja een nieuw gebouwd.

---

[1]) Staat der Nederlandsche Oost-Indische Bezittingen onder het bestuur van den G.G. Herman Willem Daendels. Met 3 dln. Bijlagen, 's Gravenhage 1814, p. 25—26. Dit werk is door Daendels samengesteld als zelfverdediging tegen de over hem na zijn aftreden uitgesproken klachten.

[2]) ib., p. 90.

Aan den rechteroever der Tjiliwoeng te Meester Cornelis werd een *veldretranchement* van een half uur gaans lang aangelegd.

Als strategische weg, doch van den aanvang af terecht als van het hoogste economisch belang beschouwd, werd de groote *postweg* aangelegd, of, wil men zich precies uitdrukken: werden verschillende wegstukken sterk verbeterd en met nieuw aangelegde stukken verbonden van *Anjer* naar *Panaroekan*.

Deze weg kwam overhaast tot stand; menig tracé was ongeschikt en is later vervangen door een beter. De weg is bijna geheel in onbetaalden heerendienst gemaakt door de bevolking der naburige desa's, onder aanwending van veel hardheid, dwang en onrecht voor de opgejaagde bewoners. Maar hij was in één jaar klaar (ongerekend natuurlijk de „herbergen" en wisselposten, die zoo lang tot het verkeersapparaat van Java hebben behoord) en de zegenende uitwerking ervan was groot. In één week tijds kon een man of een brief van Batavia naar Soerabaja komen, waar vroeger daarvoor vier weken noodig waren en dan nog alleen in den Oostmoesson natuurlijk. In den regentijd kon men niet over land reizen. Het was voor dien tijd phenomenaal.

Op *Mengaré* (toen nog een eilandje in het smalste deel van Straat Madoera, ten W. van Grissee) liet Daendels het groote *Fort Lodewijk* aanleggen (later herdoopt in Fort Erfprins) ter verdediging van het Westgat van Soerabaja. In het Oostgat (de Trechter) werd aan een dergelijk fort begonnen, doch dat is nooit tot voltooiing gekomen. Om de haven van Soerabaja althans eenigszins te beschermen, werd rechts aan de Kali Mas een fort gebouwd. De hoofden dier rivier werden 450 voet vooruit gebracht om hare diepte op peil te houden.

Een van Daendels' lievelingsideeën was in Straat Soenda een Marinebasis aan te leggen, in afwachting van de schepen, die eens uit Europa zouden komen om Java te verdedigen tegen Engelsche oorlogsschepen. Buyskes koos daarvoor reeds in 1808 de *Meeuwenbaai* uit, aan de Prinsenstraat, tusschen Java's Eerste en Tweede punt, een onbewoond en ongezond gebied.

Het werk hier moest worden gestaakt, omdat de erheen gedreven dorpelingen-arbeiders er als ratten stierven en ook de leider van het werk, de Kolonel COWELL, bezweek. Hierop vestigde Daendels zijn keuze op de *Baai van Mĕrak* (thans beginpunt van het spoorwegveer Mĕrak-Oostbaai van de K. Paketvaart Mij).

De haven zou hier worden gevormd door de eilandjes Groot- en Klein-Merak onderling en Klein-Merak met de kust te verbinden door steenen dammen en deze dammen benevens de eilandjes zelve te verdedigen door ruim 100 stukken geschut. Ook dit kunstwerk is nooit gereed gekomen.

De aanleg dezer werken is het uitgangspunt geworden van de annexaties van het belangrijkste deel van Bantam aan het Compagniesgebied, zooals beneden zal worden verhaald [1]).

---

[1]) In zijn Staat der Ned. O. I. Bezitingen (p. 414, n. 1) legt Daendels het verband tusschen zijne Bantam-expeditien en deze werken niet, doch wijt hij die alleen aan den moord op Dupuy c.s. Het begin der oneenigheden ligt echter wel degelijk in het eischen van steeds meer arbeiders voor het werk aan de Meeuwenbaai.

Verder heeft Daendels 13 kanonneerbooten doen bouwen en 40 kora-kora's naar Ternataansch model, teneinde den zeeroof te beteugelen en de gemeenschap van Bandjermasin met de andere nog behouden buitenposten te onderhouden. De bemanning voor deze kora-kora's, bestaande uit 1400 zeevarende Makassaren en Boegineezen, is echter niet verschenen. Voor de Marine stelde hij aan een *Commissaris-Generaal* te Soerabaja, die tevens tot ,,commissaris der houtwerken" werd benoemd, en onder wien tevens de door Daendels aangestelde havenmeesters te Batavia, Semarang en Soerabaja met hun onderhavenmeesters voor de kleine havens ressorteerden.

Op civiel gebied begon Daendels met den Raad van Indië op te heffen en op 30 Maart 1808 weer in te stellen onder mededeeling van de uitbreiding zijner macht: hij alleen mocht voorstellen ter tafel brengen; de Raadsleden moesten hunne voordrachten vooraf aan de goedkeuring van den G.G. onderwerpen; alleen de stem van den G.G. was beslissend in alle gevallen en deze had het uitsluitende bestuur over Land- en Zeemacht.

Op 24 Feb. 1808 onttrok hij alle bevoegdheden ten opzichte der hoven te Soerakarta en Jogjakarta aan den Gouverneur van Java's Noord- en Oostkust en hield hij die aan zich. De ,,schandelijke capitulatie" te Grissee (p. 411) strafte hij door den resident te Grissee VAN NAARSSEN, ,,die zelfs niet geschroomd had onder de vijandelijke vlag te blijven voortdienen" [1]), te ontslaan en den Raad van Politie, den Gouverneur van Java's N.O. kust en de Gezaghebber te Soerabaja alle directie en inzage in militaire zaken te ontnemen en deze op te dragen aan een *militairen commandant voor den Oosthoek*.

Hij stelde de vaste (en verhoogde) inkomsten der ambtenaren in, met streng verbod van het aannemen van geschenken, giften, gaven of contributiën, zelfs van eetbare waren, behoudens enkele geschenken, die men niet wel kon weigeren, onder gehoudenheid evenwel van daarvan mededeeling te doen aan zijn chef.

Hij bestreed de onveiligheid in de *Ommelanden van Batavia*, door de rechtspraak van de schepenen te Batavia tot het eigenlijke stadsareaal te beperken, de betrekkingen van *Gecommitteerden tot en over de Zaken van den Inlander* op te heffen en de vrijgevallen taken op te dragen in de stad aan den *Hoofdschout van Batavia*, daarbuiten aan een te benoemen *Drossaard der Ommelanden*, die op een drietal punten in zijn ressort op vaste tijden rechtszittingen zou houden. In 1809 werd het nieuwe rechtsgebied in tweeën gesplitst en voor het land *Djasinga* een afzonderlijke *onderschout* aangesteld (zie beneden).

Door verschillende bepalingen werd opgetreden tegen misbruiken bij het innemen der monopoliekoffie uit het Buitenzorgsche en de Preanger Regentschappen, bij het inkoopen van Gouvernementsgoederen, bij het eischen van heerendiensten. Bezuinigingen werden ingevoerd door het afschaffen van het ambachtskwartier en van nuttelooze of nutteloos geworden betrekkingen.

Een belangrijke maatregel was de definitieve *opheffing van het Gouvernement*

---

[1]) Daendels, Staat enz., p. 23.

van Java's N.O. kust op 18 Aug. 1808. Volgens Daendels was deze hoog noodig, omdat dit Gvt. een uitgestrekt gebied vormde zonder inkomsten, of liever: zonder dat deze in de kas van het Gouvernement terecht kwamen. Hij vond te Semarang het gezag in handen van „eenen bijna onafhankelijken Gouverneur, wiens voorbeeld door de Residenten werd nagevolgd."

„In deze drie opzigten zuchtte alles om verbetering" [1]). Na het verschijnen van Daendels' Staat enz. schreef Engelhard een krachtig verweerschrift, ook tegen Daendels' aantijgingen, tegen zijn persoon [2]).

De residenties van de N.O. kust kwamen direct onder den G.G. te staan als *Prefectures*, welke naam „ingevolge der begeerte van het Hollandsche Gouvernement om Nederduitsche benamingen te gebruiken" [3]) werd veranderd in *Landdrostambten*; de *Onderprefecturen* werden *Drostambten*. De ingestelde Prefectures waren: Semarang, Tegal, Pekalongan, Djapara en Soerabaja. Djoewana werd gevoegd bij Djapara; Grissee met het regentschap Toeban werd eene onderprefecture. Rembang (zonder Toeban), dat bijna alleen uit „houtbosschen" bestond, kwam onder de *Generale Inspectie der houtbosschen*, welke evenals die voor de *koffieteelt*, onder een in te stellen *hoofdadministratie van Java's N.O. kust* zouden ressorteeren. De „Ministers" te Solo en Jogja werden mede direct onder den G.G. gesteld.

De regenten van de N.O. kust, 38 in getal, werden direct door den G.G. benoemd. Die van Lasem behoefde voor zijn contingent geen vaartuig meer te leveren, maar bleef verplicht tot het betalen van schadevergoedingen voor de „Calanger-negorijen" (Kalangdorpen van houthakkers) *Grogol* in Demak en *Glonggong* in *Tjengkalsèwoe* (destijds een klein regentschap; de désa behoort thans tot het onderdistrict Soekolilo, d. Kajèn, reg. Pati, en ligt in het Mergelgebergte).

Het verhuren van désa's aan Chineezen was reeds verboden bij plakkaat van 14 Juli 1808. Al deze en vele andere hervormingen in het opgeheven Gouvernement werden echter niet toepasselijk verklaard op het eiland Madoera. Daar bleef dus de wat sterkere autonomie der regenten ongewijzigd.

Verder stelde hij in de *Generale Administratie*, onder een Directeur-generaal (dit lichaam werd later de *Algemeene Secretarie*) en de *Algemeene Rekenkamer*.

Ook in *Cheribon* werd een Prefect aangesteld, die voortaan alleen zou besturen. Krawang, de Bataviasche Ommelanden en de Bovenlanden kregen eveneens een landdrost. De *contingenten* liet hij bestaan. De *heerendiensten* werden onder hem veel zwaarder. Alleen die der kappers en sleepers van djatiboomen (blandong) verlichtte hij. *Vendukantoren* werden ingesteld te Soerabaja en Semarang; *wijkmeesters* te Batavia.

Het beginsel van onze tegenwoordige rechtspraak is van Daendels uitgegaan door de oprichting van een *Hoogen Raad var Justitie* te Batavia (naast de Hooge Militaire Vierschaar), *Raden van Justitie* voor Europeanen

---

[1]) Daendels, Staat enz., p. 39. De haat tegen Gouverneur Engelhard bestuurde hier zijn pen.

[2]) Bericht van den staat der Ned. O. I. Bezittingen, onder het bestuur van den G.G. H. W. Daendels, ter betere kennis van 's mans willekeurig en gewelddadig bewind. 's Gravenhage, Amsterdam 1816.

[3]) Daendels, Staat enz., p. 40, noot 1.

en Vreemde Oosterlingen te Semarang en Soerabaja (te Batavia bestond deze reeds lang), *Landraden* te Semarang en Soerabaja, tevens voor hooger beroep der lagere rechtbanken, *Landgerichten* in elk landdrostambt en *Vredegerichten* in elk regentschap. In de laatste zaten uitsluitend Inlandsche leden. Het heette dat bij de rechtspraak over de Inlanders datgene, wat men later het *adatrecht* noemde, zou worden toegepast. Daar kwam weinig van terecht, want in dien tijd was men nog onkundig van de rechtsbeginselen der inheemschen.

Voor de *gezondmaking van Batavia* werkte hij de verhuizing uit de oude stad naar Weltevreden, eene verhuizing, die reeds lang tevoren begonnen was, sterk in de hand. Het Kasteel te Batavia, waar tot 1743 de G.G. had gewoond, dat sedert 1797 verklaard werd geen basis van verdediging meer te zijn en waar ook na 1801 de Raad van Indië niet meer vergaderde, werd geheel buiten dienst gesteld en met den afbraak daarvan begonnen. Het duurde echter tot 1834 toe eer de laatste fundeeringen ervan geheel waren verdwenen. Alleen de twee Colleges van Justitie, de magazijnen en het geringe overblijfsel van de Compagnieswerf bleven in de oude stad. Ook de Hollandsche kerk te Batavia liet Daendels afbreken (waardoor de nog bestaande Portugeesche buitenkerk tot 1839 toe de eenige Protestantsche kerk te Batavia was) evenals de wallen en poorten om de oude stad „ten einde het doorstralen van zuivere lucht te bevorderen." Verder liet hij een aantal grachten dempen, waardoor de overgeblevene sneller stroom en minder stagneerend vuil te zien gaven. Om de bevolking uit de oude stad naar „boven" te lokken liet hij voor rekening van het Gouvernement de Societeit Harmonie bouwen. Ook liet Daendels een aanvang maken met den bouw van het reusachtige paleis aan de Oostzijde van het Exercitieveld (thans Waterlooplein), het „Witte huis" of „Kantor Palès", dat in 1828 werd afgebouwd voor Gouvernementskantoren. Vele poelen en kolken liet hij dempen, wegen, bruggen, beschoeiïngen en waterloozingen herstellen.

„Daar het luchtgestel het gevaarlijkst is voor menschen, die eerst op het eiland aankomen, zoo mogten volstrekt geen Europeërs of Creolen van Isle de France, bij hunne aankomst, in de Stad vernachten, en hun werd des noods een provisioneel verblijf op Wel te Vreden aangewezen." (Besl. 2 Jan. 1810). Veertig visscherswoningen langs de haven werden afgebroken. Eenige Gouvernementskantoren en kazernes verrezen mede in de nieuwe stad. De Chineesche kerkhoven achter Rijswijk en Weltevreden liet hij verplaatsen. Men kan alzoo zeggen, dat Daendels een flinken stoot heeft gegeven aan de verhuizing der gegoede Europeanen naar Weltevreden. In de oude stad bleven kantoren en pakhuizen gevestigd, maar hun woning hadden er eigenlijk alleen Chineezen, arme Europeanen en Inlanders. Van het materiaal der afgebroken huizen werden vele nieuwe huizen gebouwd op Rijswijk, Weltevreden, Kampoengbaroe en Goenoengsari. In den Engelschen tijd was Rijswijk reeds de fashionable woonwijk geworden.

En bij de toenmalige kennis van tropische hygiëne was de onttroning der oude stad als woonwijk wel noodig. De „Koningin van het Oosten" was „het Kerkhof der Europeanen" geworden. Het meest beruchte jaar in dit opzicht was wel 1790, toen op het kerkhof om de Portugeesche Buitenkerk (waar sedert 1704 alle in het Hospitaal overleden Compagniesdienaren

moesten worden begraven) niet minder dan 2203 Compagniesdienaren ter aarde werden besteld. Sedert 1 Jan. 1799 was dit kerkhof gesloten.

Daendels maakte, evenals de Bataafsche Republiek in Holland had gedaan, een einde aan de Nederduitsch-Gereformeerde Kerk als Staatskerk en erkende officieel het Roomsch-Katholieke Kerkgenootschap. Het eerste Roomsche kerkje te Batavia was dat op het landgoed Weltevreden (1808 voorloopig, 1810 definitief); de bisschoppelijke kerk aan den N.W. hoek van het Waterlooplein verrees in 1829 en stortte in 1890 in, om te worden vervangen door het tegenwoordige gebouw, dat met zijn twee torens het eenige getorende kerkgebouw van Batavia werd.

Nog een product van Daendels is de instelling (Nov. 1809) der „Bataviasche Koloniale Courant" met gecensureerden inhoud, eenmaal per week op 's Lands kosten uitgegeven, als vervangster van het sedert 1776 verschenen „Vendunieuws" (vermoedelijk om deze reden heet de courant in het Bataviaasch Maleisch „soerat lèlang"). In den Engelschen tijd heette dit blad „Java Government Gazette" (1812—'17). Weliswaar was reeds in 1744 de „Bataviasche Nouvelles" verschenen, doch dit blaadje heeft het maar twee jaar uitgehouden. Zou men kunnen gelooven, dat pas in 1827 het eerste particuliere nieuwsblaadje verscheen, het Bataviaasch Advertentieblad?

Ten opzichte der Inlandsche vorsten op Java toonde Daendels al heel weinig politiek inzicht.

In *Cheribon* (zie p. 411) verhief hij Radja Kanoman tot *Soeltan Tjĕrbonan*, naar het gebruikelijke opschuivingssysteem der (gewoonlijk drie) Soeltans na een sterfgeval van een hunner. Chineezen mochten niet meer in de dèsa's komen. Het pandelingschap schafte hij af. De Inlanders mochten hun koffie afleveren te Cheribon zelve in plaats van in het afgelegen *Radja Watjana* (?) en kregen zekerheid van betaling. Over de landbouwproducten, niet voor verplichte levering bestemd, kregen zij de vrije beschikking. Nochtans bleef het niet lang pays en vree in dit toen sterk verarmde land.

Op 27 Febr. 1809 vaardigde Daendels een Reglement van Bestuur voor Cheribon uit. Het land werd verdeeld in twee Landdrostambten, het eerste bestaande uit de z.g.n. *Soeltanslanden*, het tweede uit de *Cheribonsche Preanger Regentschappen*: Galoeh (nu Tjiamis), Limbangan (nu Garoet) en Soekapoera (nu Tasikmalaja). De drie Soeltans (Sepoeh, Anom, Tjĕrbon) kregen elk een deel der Soeltanslanden *als Regent* (dus als Gouvernementsonderdaan) te besturen. Te Cheribon richtte hij een Landraad op. Op 31 Maart 1809 voegde hij Limbangan en Soekapoera bij de Preanger Regentschappen; Galoeh werd bestemd om aan den Soeltan van Jogjakarta te worden gegeven als vergoeding voor diens afstand van grond in Noord-Kedoe bij het verdrag van 10 Jan. 1811 (doch hiervan kwam niets terecht, zie beneden).

Toen Soeltan Tjĕrbon (ex-Radja Kanoman) in verzet kwam tegen Daendels' maatregelen zette deze hem weer af.

In *Bantam* was groote ontevredenheid ontstaan over Daendels' strenge eischen van heerendienstplichtigen voor de werken aan de Meeuwenbaai, welke nog samenvielen met die voor den postweg ook. De Rijksbestuurder

Pangèran Wargadirĕdja was een Hollanderhater en trad als woordvoerder der ontevredenen op. Daendels verhaalt [1]), dat uit haat tegen de Europeanen de pepercultuur werd verwaarloosd, dat de Europeanen geen wakend oog hierop konden houden, omdat geen hunner in Bantam durfde reizen uit vrees te worden vermoord. Er bestond bijna geen contact meer tusschen de bewoners van ons fort Speelwijk en de Bantammers. Het district *Djasinga*, ten W. van de Tjisadané in (het toenmalige) Bantam gelegen, was de verzamelplaats van alle boeven, gevluchte slaven en landloopers, die tot onder de muren van Batavia kwamen stroopen.

Dit is alles best mogelijk, zelfs vrij waarschijnlijk.

Op een keer verklaarden de Inl. hoofden zich onmachtig hun menschen in heerendienst naar de Meeuwenbaai te krijgen. Daendels werd heftig boos en beweerde, dat deze onmacht geveinsd was en slechts het gevolg van opstokerij van den Rijksbestuurder. Hij liet den Soeltan Aboenasr Moehammad Ishak Zain'oel Mottakin weten, dat hij den Rijksbestuurder verantwoordelijk stelde voor de levering van al het noodige werkvolk. De Soeltan zond twee gezanten onder leiding van den commandeur DU PUY naar Batavia om zijne bedenking kenbaar te maken. De vertoornde G.G. zond het gezantschap terug met harde eischen: uitlevering van den Rijksbestuurder; dagelijksche levering van 1000 menschen aan de Meeuwenbaai; verplaatsing van den kraton naar Anjer (Java's 4e punt); waar een nieuw fort moest worden gebouwd aan het begin van den postweg. De Rijksbestuurder was reeds gevlucht. In Bantam werd de opwinding steeds heviger. De Soeltan neigde tot toegeven. Toen Du Puy, vergezeld van een lijfwacht, bestaande uit een Europeesch en 3 Inlandsche militairen, onder den luitenant KOLL of KOHL, binnen Soerasowan kwam om afscheid te nemen, daar hij met zes Bantamsche gecommitteerden naar Batavia zou gaan om te onderhandelen over een nieuw contract met Bantam, werd hij met Kohl en zijn vier lijfwachten daar vermoord door aanhangers van den Rijksbestuurder. Bovendien werden de lijken op verachtelijke wijze behandeld. Onmiddellijk na het hooren van dit bericht (15 Nov. 1808) zond Daendels 1000 man infanterie met eenige stukken geschut naar Bantam. De rijksgrooten vluchtten, de bezetting van Soerasowan deserteerde, de Soeltan stond alleen.

Hem werd nog ,,voorgesteld" den Préfect der Jacatrasche Bovenlanden W. C. VAN MOTMAN te Sérang te ontvangen en ook, vóór het fort Speelwijk, den Directeur-generaal W. H. VAN IJSSELDIJK en den Raad van Indië P. T. CHASSE, ,,doch dit sloeg de Sultan af".

,,Er bleef dus niets overig, dan de vesting te nemen, mij van den Sultan en zijne Familie te verzekeren, en aan den vorigen stand van zaken een einde te maken." Aldus verontschuldigt Daendels zijne onverschoonbare onbesuisdheid [2]). Een der vragen in deze kwestie is of de moord op Du Puy en de zijnen, die plaats had in het verblijf van den Soeltan, ook geschiedde met goedkeuring van dezen. Dit lijkt zeer onwaarschijnlijk. Een andere vraag is of de Soeltan niet begrepen heeft, dat het op moord moest uitdraaien. Dit lijkt waarschijnlijker. Doch op de vraag of hij de gelegenheid

---

[1]) Staat enz., p. 54 v.

[2]) DAENDELS, Staat enz., p. 55.

had Du Puy te waarschuwen en de macht om den moord te verhinderen, zal het antwoord vermoedelijk ontkennend moeten luiden.

De Soeltan was zelf door moord op zijn oom en voorganger op den troon gekomen, doch hij wist te goed dat, mocht een moord op een familielid in eene kratonintrigue al als een „incident" worden beschouwd, een moord op een hoog ambtenaar hem zijn troon zou kosten.

Het voorloopige einde van deze geschiedenis was, dat de Rijksbestuurder werd gefusilleerd en zijn lijk in zee geworpen, de Soeltan verbannen naar Amboina, al de schatten van het Soeltansverblijf met goedvinden van Daendels [1]) door de Gouvernementstroepen en allen, die in eenige betrekking tot de expeditie hadden gestaan, werden geroofd „met uitzondering van zes kostbare krissen, welke in de groote geldkamer te Batavia zijn overgebragt", en een voor Bantam onereus Besluit.

Merkwaardig is de aard van Daendels' officieele stukken. Uit elken zin proeft men den tirannieken, zelfbewusten heerscher, uit de hoogte zijne genade doende neerdalen op de schuldige hoofden van Inlanders; onophoudelijk ziet men de dreigende Hand van den Machtige, die iederen tegenstander zal verpletteren. Zoo bevat de considerans van zijn besluiten tevens een résumé van de feiten, die tot het Besluit aanleiding gaven (zooals hij die ziet).

Bij Besluit van 22 Nov. 1808, uit „Ceram bij Bantam" (Sérang) wordt Bantam verklaard tot domein van den Koning van Holland, de kroonprins tot Soeltan aangesteld, de Lampoengsche districten (waar een „onvergenoegde en gevlugte Bantammer Radèn Intan over het grootste deel baas speelde") voorgoed van Bantam losgescheurd en tot Gouvernementsgebied gemaakt en de districten *Sadèng* (nu eene désa ten W. van Leuwiliang, dus het bergland ten W. van Buitenzorg) en *Djasinga* van Bantam afgenomen
1808 en bij de Ommelanden van Batavia gevoegd.

Toen kreeg Bantam dus de grenzen, die de tegenwoordige residentie (afdeeling) nog heeft [2]).

Bij een Besluit van 25 Nov. 1808 uit het Fort Speelwijk benoemt Daendels een nieuwen Rijksbestuurder; bij de Instructie voor den nieuwen Soeltan van 27 Nov. behoudt deze ongeveer de macht van een regent (hij krijgt bijv. een vast salaris en mag enkele landsinkomsten behouden; het Gvt. trekt de andere aan zich; een Prefect wordt aangesteld te Sérang). De Pakoewonan („het fort Diamant" of het Soeltansverblijf) moest worden geslecht. De vorsten op Java kregen afschriften van Daendels' handelingen ten opzichte van Bantam om er bij hen den schrik in te brengen.

Ondanks al dit machtsvertoon ontstonden er in Bantam en de Lampoengs in het voorjaar van 1809 opnieuw onlusten. Nu heette het weer dat dit lag aan de jonge jaren en de verwijfdheid des Soeltans, aan de verleiding der „Priesters" en aan het heulen van den vorst met zeeroovers en zelfs met

---

[1]) ib., p. 55 noot **. In deze noot verhaalt Daendels ook dat „de Hooge Regering, tegen mijn verlangen, dewijl ik geen voordeel wilde trekken uit eene expeditie, ambtshalve ondernomen", hem op 30 Nov. 1808 het landgoed Djasinga aanbood (p. 422).

[2]) DAENDELS, Staat enz., Bijl. II. Organicque stukken. Bantam, no. 1.

de Engelschen. In Mei 1809 ondernam Daendels eene vergeefsche expeditie tegen Lampoengsche zeeroovers, die zich hadden verschanst aan de Peperbaai. Op 7 Mei 1809 plaatste hij den jongen Soeltan onder voogdij van den door hem zelf benoemden Rijksbestuurder *Arja Troena Laga* en *Pangèran Soera Menggala*, die in overleg met den Prefect van Bantam J. VAN DEN BOOGAART het bestuur zouden voeren.

In April 1810 kwamen er met een Amerikaansch schip weer officieele dépêches van den koning van Holland, w. o. een brief van 15 Juli 1809, waarbij aan Daendels werd gelast het landgoed Djasinga aan het Gouvernement over te geven (p. 421 n. 1).

In Aug. 1810 trok Daendels opnieuw naar Bantam naar aanleiding van een gerucht, dat de Engelschen de werken aan de baai van Merak zouden aanvallen. Van dien aanval kwam niets, doch Daendels vond in het gerucht toch aanleiding om den Soeltan te Batavia te interneeren en de Benedenlanden van Bantam onder rechtstreeksch bestuur te brengen bij Besl. van 22 Aug. 1810 [1]).

1810

Als „Benedenlanden" werden omschreven „de Z. en O. grenzen van die Districten, waar door loopt de groote Weg van Tjicandé (Tjikandé), over Onder-Andé (Oendarandir, aan de Tjioedjoeng, iets ten Z. van Kragilan), Ceram (Sérang), Tjiligon (Tjilegon), Anjer en Tjerita, tot aan Tjiringien ingesloten." Het nieuw verworven land werd verdeeld in de regentschappen Sérang en Anjer en een nieuwe Soeltan aangesteld voor Zuid-Bantam met zetel te *Pandeglang*. Als zoodanig werd gekozen de zoon van den in 1805 vermoorden Soeltan, n.l. *Moehammad bin Mochji' ddin Zainoe's salihin*. Deze nieuwe Soeltan was weinig meer dan een regent in Gouvernementsland. Hij beloofde steeds voor 300 heerendienstplichtigen ten behoeve van Merak (want de Meeuwenbaai-gedachte was nu opgegeven) te zullen zorgen.

Wij zullen in de volgende § zien, dat hij $2^1/_2$ jaar Soeltan bleef en in Maart 1813 een overeenkomst sloot met Raffles, waarbij het bestuur over Bantam voorgoed werd overgegeven aan het Gouvernement tegen een jaargeld en den blooten titel van Soeltan. De Soeltanstitel heeft bestaan tot 1832.

Wij zagen al, dat Soerakarta en Jogjakarta rechtstreeks onder het Gouvt. waren gekomen en dat de titulatuur der „eerste Residenten" was veranderd in die van „Ministers" (8 Aug. 1808).In de Instructie der Ministers was de bepaling opgenomen, dat zij den Vorsten een hoog denkbeeld moesten geven van de macht en den luister van Koning Lodewijk Napoleon en diens vertegenwoordiger op Java. Soerakarta had na de groote veranderingen van 1749 tot 1757 zijn tweeden vorst. Daar heerschte *Pakoeboewono IV* of *Soenan Bagoes* (van 29 Sept. 1788 tot zijn overlijden, op 1 Oct. 1820) naast *Mankoe Negara II*; in Jogja *Amengkoeboewono II* of *Soeltan Sepoeh*, die zijn vader, den ex.-Pangèran Mangkoeboemi na diens overlijden was opgevolgd op 2 April 1792.

Daendels vond, dat de eerbewijzen, die de residenten bij bepaalde gelegenheden tegenover de vorsten in acht moesten nemen, beneden de waar-

---

[1]) DAENDELS, Staat enz., Bijl. II. Organicque stukken, Bantam, no. 8 en 9.

digheid van den koning en zijn vertegenwoordigers waren. Inderdaad was de tijd gekomen om die oude gebruiken uit den Compagniestijd af te schaffen en er den nadruk op te leggen, dat niet meer een door den Staat geprivilegieerd en geoctroïeerd handelslichaam, doch een Staat zelve Indië beheerschte. De G.G. vaardigde alzoo op 28 Juli 1808 een Besluit uit tot het vaststellen van een nieuw ceremonieel, waarbij de vernederende eerbewijzen werden afgeschaft en bepaald werd, dat de Ministers zich, evenals de vorsten zelf, bij plechtige gelegenheden, een geheel vergulden pajoeng moesten laten nadragen.

De Soenan veroorzaakte geenerlei moeite, maar de Soeltan wel. Een Jogjasche hofintrigue vindt Daendels blijkbaar zóó belangrijk, dat hij die uitvoerig beschrijft [1]). De zaak was, dat de eerzuchtige vrouw *Woelang*, van geringe afkomst en aanvankelijk „sĕlir" (krama-inggil van „goendik", bijvrouw) des Soeltans, door dezen wegens haar schoonheid en geest tot *Ratoe Kentjånå* (eerste gemalin) was verheven. Zij beheerschte den Soeltan geheel en had geen zoon, doch wel dochters bij den Soeltan. Haar oudste dochter huwde zij uit aan *Nåtådiningrat*, een zoon van des Soeltans broeder *Pangèran Nåtåkoesoema*, met de bedoeling dezen schoonzoon tot troonsopvolger te maken en dus de stammoeder te worden van de Jogjasche Soeltans.

De Soeltan had destijds zijn oudsten zoon, uit zijn vroegere eerste vrouw geboren, verstooten en den zoon uit eene andere vrouw, met toestemming van het Gouvernement, tot *Pangèran Adipati Anom Amengkoenegårå* (d. i. kroonprins) verheven.

De verstandhouding tusschen Soerakarta en Jogjakarta was slecht. Met goedkeuring van den Soeltan van Jogjakarta pleegden diens ondergeschikten allerlei rooverijen en gewelddaden op Solosch gebied, die dan door de tegenpartij weer met soortgelijke maatregelen werden vergolden.

Ratoe Kentjånå Woelang wist den kroonprins bij haar man verdacht te maken en zelfs den Rijksbestuurder, die met eene volle zuster van den kroonprins was gehuwd, door den Soeltan te doen afzetten. Toen kwam de G.G. Daendels tusschenbeide en het ontslag van den Rijksbestuurder werd ingetrokken.

Nu de plannen van Ratoe Kentjånå Woelang, haar schoonzoon Nåtådiningrat en diens vader Nåtåkoesoema verijdeld waren, gooiden zij het over een anderen boeg. Zij steunden n.l. zekeren *Radèn Ronggå*, die ook met eene dochter van den Soeltan was gehuwd en als hoofd van de montjånegårå (de buitenregentschappen) gold, in zijn streven om deze montjånegårå geheel in zijn macht te krijgen en dus ook een stuk van het oude rijk als vorst te verwerven. Radèn Ronggå omringde zich door vele soldaten, versterkte zijn dalem te Jogja, gedroeg zich als ware hij reeds vorst en oefende een ware terreur uit in Jogja. Hij deed een inval in Soerakarta en richtte er allerlei gruwelen aan. De regenten van Djipang (Bodjonegoro) en Djapan Modjokerto) vielen hem bij; een bende van 300 man uit het Soeltansregentschap Grobogan roofde en brandde te Demak.

---

[1]) DAENDELS, Staat enz., p. 95—98; id. Bijlagen, 2e Stuk, Additionele stukken, no. 3—28, loopende van 24 Oct. 1810 tot 6 Jan. 1811.

Soeltan Amengkoeboewånå II verdubbelde zijn leger en had, volgens Daendels 13.000 man onder de wapenen. Deze zond nu den president van den Raad van Indië J. A. VAN BRAAM naa. Jogjakarta.

P. Nåtåkoesoemå en zijn zoon hadden reeds tevoren zich rustig gehouden en verklaarden zich neer te leggen bij den nieuwen staat van zaken. Daendels eischte evenwel hunne uitlevering; zij werden eerst verbannen naar Makassar, doch later, toen de Engelschen daar meester zouden worden, te Cheribon geïnterneerd.

Daendels eischte ook de uitlevering van Radèn Ronggå, doch deze wist te ontvluchten. Hij kreeg nieuwe toevloeiing van strijders en versterkte zich in zijn dalem te Madioen. De Soeltan streed in het geheel niet tegen zijn schoonzoon, waarop Daendels besloot een leger van 3000 man via Semarang tegen Radèn Ronggå af te zenden.

De aanhang van R. Ronggå smolt weg. De Hollandsche sergeant Lukas Leberfeld had van eenige regenten een 150 man weten te krijgen en vervolgde daarmee R. Ronggå en zijn metgezel Toemenggoeng Soemå Negårå tot deze beide sneuvelden. Voor die vervolging werd Leberfeld bevorderd tot officier.

Daendels trok ten slotte zelf naar Jogjakarta en wist den Soeltan te bewegen af te treden en het bestuur over te dragen aan den Kroonprins (31 Dec. 1910). Vreemd genoeg liet Daendels echter Soeltan Sepoeh (d. i. „de oude Soeltan") te Jogja wonen, waar deze natuurlijk spoedig het centrum werd eener anti-Europeesche groep en Raffles een jaar later deze zaak op te knappen kreeg. Minder netjes van Daendels was het volgende, dat hij aldus formuleert: „om het detachement en de civiele ambtenaren, die mij op dezen belangrijken togt gevolgd waren, eenige belooning te verschaffen, heb ik hun, na mijn vertrek, door den afgezetten Sultan, 196.320 piasters doen uitdeelen." De verrekening is netjes afgedrukt in Daendels' Staat: Generaal Totaal Spaansch 161.260, Djokjokarta den 2 van Louwmaand 1811 [1]).

Op 6 Jan. 1811 sloot Daendels nog een contract af te Jogja en den 10den d. a. v. te Soerakarta met den Soenan, die toch aan al de moeielijkheden onschuldig was geweest, een contract dat hun geld, grondgebied en menschen kostte. Het geld bestond uit de z.g.n. „strandgelden", „welke tot dusverre ten bedrage van Rd. 25.000 's jaars, door het Nederlandsche Gouvernement van hunne eigene stranden aan de Javaansche Vorsten werden opgebragt"; de afstand van grondgebied en menschen werd niet uitgevoerd, omdat Daendels op 16 Mei 1811 aftrad en in Aug. en Sept. d. a. v. de Engelschen Java veroverden. Dat kwam dus pas terecht bij de Verdragen van de Engelsche O. I. Compagnie op 1 Aug. 1812.

Buiten Java bezat het koninkrijk Holland nog Palembang, Bandjermasin, Makassar, Manado, Ambon, Banda en Ternate. De Soeltan van Palèmbang moest jaarlijks 35.000 pikoel tin van Bangka aan het koninkrijk Holland leveren, doch al jaren lang was daarvan weinig terecht gekomen. Daendels hief de betrekking van resident bij den Soeltan op en bezuinigde ook op

---

[1]) DAENDELS, Staat enz., p. 98.

andere wijze. De residentie Bandjermasin was al lang een lastpost geworden. Er kwam alleen wat peper vandaan. Op 19 Mei 1809 trok Daendels de vestiging aldaar in. Ook het Gouvernement Makassar kostte meer dan het opbracht. Daendels wilde dit ook maar opheffen, doch hij liet dit na, omdat anderen zeiden, dat Makassar de sleutel der Molukken was. Hij begreep wel niet hoe dit mogelijk was, doch beperkte zich hier tot bezuiniging. Bij Besluit van 8 Mei 1809 droeg hij het bestuur op aan een Civielen en Militairen Commandant, verminderde het aantal Gouvernementsdienaren ter plaatse en bracht het departement der marine en de overige equipage-goederen over naar Soerabaja. Manado en Gorontalo hield Daendels aan als eene onderprefectuur van Amboina (19 Mei 1809) voor de aanwerving van Christen-recruten.

De Molukken hadden een deel van hunne waarde verloren, omdat de Engelschen bij hunne verovering in 1796 vele der specerijboomen met succès hadden overgebracht naar Bengalen, de Westkust van Sumatra, Isle de France, Bourbon en de Kust van Guiana (Z. Amerika), zoodat reeds hierom geen sprake kon zijn van het handhaven van een handelsmonopolie. Op 15 Mei 1809 werd de titel van *Gouverneur* van Ambon veranderd in dien van *Prefect*, terwijl op 21 Nov. 1809 onder dezen nog een Prefect van Banda werd aangesteld. Het Gouvernement van Ternate was wel op 9 Mei 1809 ingetrokken, doch dit Besluit bleef onuitgevoerd, teneinde andere mogendheden niet als het ware uit te noodigen zich daar te vestigen. Het bleef dus ook hier bij eene vermindering der onkosten.

De perkeniers en „notenkalkers" op Banda hadden het toen heel slecht; zij kregen de oude prijzen voor hun noten, maar moesten hunne eigen behoeften peperduur betalen.

Al deze maatregelen hebben nauwelijks een jaar gewerkt. In Februari 1810 verscheen een Engelsch eskader voor Ambon. Daendels had deze plaats pas laten versterken en er den kolonel FILZ als commandant geplaatst met ongeveer 1800 militairen. Zonder strijd van beteekenis gaf Filz Ambon met alle onderhoorigheden en voorraden aan het Engelsch eskader over, zoo hij zeide gedwongen door gebrek aan vivres en ammunitie. Hij vertrok naar Batavia om zich te verantwoorden, doch werd op 7 Juni 1810 door de Hooge Militaire Vierschaar wegens „verregaand en opzettelijk pligt-verzuim" ter dood veroordeeld en gefusilleerd.

De landdrost *Coop à Groen* te Banda was meer bij de hand. Zoodra hij vernam, dat Ambon gevallen was, liet hij alle noten, foelie en kruidnagelen, al of niet klaar voor verkoop of verzending, hals over kop in schepen storten en naar Batavia brengen. Daar kon de opbrengst worden verkocht en het geld kwam uitstekend te pas! Op 30 Aug. 1810 moest Banda worden overgegeven aan de Engelschen, waarbij de commandant van Banda sneuvelde. Vóór dat jaar teneinde was, waren ook Ternate, Zuid-Celebes en Manado den Engelschen in handen gevallen.

Hoe kwam Daendels aan het geld voor al zijn kostbare hervormingen?

De Compagnie was reeds in 1784 gedwongen geweest om ongedekt papier uit te geven en bij zijn komst op Java was er nog steeds van dit niet-ingeloste papier in omloop. Daendels maakte dit nog wat erger. Hij nam het geld van de Bank van Leening en het Vendukantoor, tezamen bijna 1,8 millioen

Rijksd. De Weeskamer gaf daarvoor recepissen in de plaats. De Gouverneur van Ambon werd gemachtigd om 100.000 Rds. „papieren van crediet" aan te maken. Daarop volgde de verkoop van landsdomein, onder de gevolgen waarvan wij thans, na meer dan een eeuw, nog zuchten. De grootste verkoopen van dezen aard waren die van Besoeki, Panaroekan en Probolinggo. De verkoop van Probolinggo heeft geleid tot oproer en moord, doch dit viel in den Engelschen tijd (1813), zooals bij de locale geschiedenis breeder zal worden verhaald [1]). De verkoopsprijs was een millioen rijksdaalders, af te betalen in 20 halfjaarlijksche termijnen. Om nu dadelijk geld te krijgen gaf Daendels papieren geld uit tot dat bedrag, dat voor metalen geld zou worden ingewisseld, telkens als een der termijnen zou worden betaald, indien alles zoo zou verloopen als Daendels hoopte. De geschiedenis van dit „Probolinggo-papier" en het andere papieren geld is te lang en te sleepend om die hier te verhalen. Genoeg zij het mede te deelen, dat de waarde soms meer dan 60 % beneden het bedrag bleef, waarvoor het was uitgegeven.

Daendels zegt wel, iet of wat tendentieus, dat die domeinen ongeveer niets waard waren, maar hij erkent toch, dat er verrassend veel „van te trekken was, waarop men te voren niet had durven rekenen, uit aanmerking van den verarmden staat der ingezetenen . . . ."

Tot de groote landerijen, door Daendels verkocht, behoorden nog: het regentschap *Tangerang* (bij die gelegenheid als zoodanig opgeheven), het gedeelte der *Ommelanden van Batavia*, dat van het reg. *Krawang* was afgenomen en een deel der veroverde Bantamsche landen (*Djasinga*, zie p. 421 n. 1 en p. 422). Daendels had $3^1/_2$ millioen zilveren Rijksd. in totaal voor het verkochte land gekregen.

Natuurlijk werd ook op Java het goede geld uit het land gedreven door het slechte. Het zilvergeld (destijds het goede geld) werd op groote schaal uitgevoerd door Chineesche jonken („djoeng's", Chineesche zeilvaartuigen), zoodat voor 100 Rijksd. zilvergeld te Batavia 180 à 190, te Semarang zelfs 230 Rijksd. papier moest worden gegeven [2]). Daendels pocht wel wat, dat zijne maatregelen tegen het wegsmokkelen van zilvergeld „eene vrij goede uitwerking hadden" (de ambtenaren, die de Chineezen daarbij een handje hielpen, kregen volgens hem 10 % van het verschil), zelfs zoo dat de prijs van 100 Rijksd. zilver te Batavia daalde tot 140 à 145, te Semarang zelfs tot 130 papieren Rijksd. Doch, zoo al, dan duurde die beterschap toch slechts kort. Hij moest reeds in Maart 1808 eene regeling doen treffen om koffie, peper en suiker tot eene waarde van 500.000 zilveren Rijksd. aan particulieren te verkoopen tegen papier, omgerekend in zilver naar den koers van den dag, en een amortisatiefonds instellen door den verkoop van domeinen, die tenminste huur opbrachten en welke in de jaren 1808 tot 1811 resp. opbrachten 350.000, 200.000, 150.000 en 100.000 Rijksd., betaalbaar in brieven van crediet. De bedoeling was deze papieren waarden te verbranden,

---

[1]) Het verhaal van Probolinggo als particulier land en van het drie jaar later gevolgde oproer in Mei 1813 is verhaald door: Dr. J. G. W. LEKKERKERKER, Probolinggo, geschiedenis en overlevering, geïll. I. G. 1931, p. 431; Meded. Ned. Java-Instituut, no. 9, Mei 1931, p. 1—32.

[2]) DAENDELS, Staat enz., p. 32, noot 1 en 2.

teneinde aldus het overige papier op waarde te houden. Dit is echter slechts geschied met ruim 200.000 Rijksd. Deze domeinen vormden den grond, waarop een groot deel van Batavia, Semarang en Soerabaja is gebouwd. Van het plan om een wisselbank op te richten moest Daendels afzien wegens gebrek aan reëel geld, den oorlog tusschen Engeland en Denemarken en het algemeen embargo in Amerika. Hierdoor verviel n.l. de verkoop van koloniale producten aan Denen en Amerikanen. Onafhankelijk van dezen oorlog waren ook ongeveer alle Europeesche havens en die van Java geblokkeerd.

Behalve uit de opbrengst der verpachtingen en collecten en den verkoop der domeinen verschafte Daendels zich geld door buitengewone heffingen. Alle „uitlandigen" (niet-Inlanders) moesten een deel van hun „ledig liggend" zilvergeld afstaan en konden daarvoor landsproducten nemen òf aflossing „zoo spoedig 's lands kas dit zou gedogen." Daarna werd eene gedwongen leening in zilveren munt à $^1/_2$ % rente per maand „bij quotizatie over de meest gegoede ambtenaren en ingezetenen" opgelegd en deze later ook uitgevoerd op Mooren en Chineezen. Eindelijk werden 3.400.000 Rds. in zilver van buitenlanders door 's Lands kas *opgeëischt* met *vrijwillige negociatie* (??), waarbij voor 100 Rijksd. specie 160 Rijksd. papier werd teruggegeven.

Ten slotte werd geld gevonden door bezuiniging, door de gelijkmaking van alle rechten en contributiën van het opgeheven Gouvernement van Java's N. en O. kust met die van Batavia, met de voordeelen uit den verkoop van opium, Cheribonsche rijst en hout, uit de duitenmunterij, uit de verhooging van verpachtingen van Chineesche toptafels, pho en topho, hanengevechten, het kerven van tabak, en door het opleggen van verhoogingen van enkele directe belastingen (collecten).

Daendels maakte het zich met de financiën nog moeielijker dan noodig ware geweest, als hij niet door zijn oneenigheid met *Mr. R. G. van Polanen* diens werk in Amerika had versmaad. Deze onrustige figuur was voor de eerste maal van zijn 19de tot zijn 26ste jaar in Indië geweest (1776—'83) bij den Raad van Justitie te Batavia; van 1795 tot 1797 was hij gezant in de Vereenigde Staten van Amerika; van 1802—1805 lid van den Raad van Justitie te Kaapstad. Vandaar trok hij met eene speciale zending weer naar Batavia en werd daar in 1809 Raad van Indië. De G.G. Wiese had hem in Nov. 1807 naar de Vereenigde Staten gezonden, waar hij de z.g.n. „Amerikaansche contracten" afsloot, die door Daendels werden genegeerd. In 1815 keerde hij naar Nederland terug, doch in 1816 ging hij weer naar Amerika en overleed daar in 1833.

In hebzucht gaf Daendels aan de meest hebzuchtige regenten van het oude régime niets toe. Hij was niet tevreden met het salaris van *f* 118.800, dat hem was toegekend bij Besluit van 28 Jan. 1807, naast zijn generaalstraktement van *f* 12.000 en de 14.000 rijksdaalders, welke hem door de Commissarissen-generaal (Nederburgh c.s.) waren toegelegd om daaruit de pensioenen te betalen, welke de Gouverneurs-generaal plachten te betalen aan eenige weduwen en die hij ook heeft betaald, totdat daarin door het Gvt. was voorzien.

Bovendien genoot hij de inkomsten uit de landgoederen Weltevreden en

Buitenzorg. Wij weten al, dat hij zich bovendien het landgoed Djasinga liet toewijzen (p. 421), doch die vlieger niet opging (p. 422).

Weltevreden en Buitenzorg had hij beide van zijn ambtsvoorganger Wiese overgenomen tegen een prijs, waarvoor beide landgoederen weer aan den opvolger moesten worden overgedaan. Ten opzichte van Buitenzorg was dit alleen „adat" geworden sedert den dood van den stichter Van Imhoff en in 1780 was deze gewoonte tot wet gemaakt. Op deze wet was het landgoed reeds negen maal overgegaan voor 39.900 Rds. Daendels kreeg gedaan om Weltevreden over te laten aan het Gouvernement en het uitgestrekte Buitenzorg aan zich te mogen houden, zonder de verplichting om het land weer te moeten overgeven aan zijn opvolger voor hetzelfde geld. Daarop verkocht hij het uitgestrekte landgoed bij gedeelten, doch een klein stuk (het landhuis zelve, de tuin, het park, waarin later 's Lands Plantentuin is gesticht, de pasar) deed hij over aan het Gouvernement als ambtswoning voor den G.G. Door dezen maatregel ontstond dus het „kleine particuliere land in Gouvernementsbezit" Bloeboer, d. i. „bestuurszetel", temidden der particuliere landerijen in het tegenwoordige regentschap Buitenzorg. Men heeft uitgerekend, dat de transacties tusschen den Staat en den G.G. en de verkoop in stukken van Buitenzorg aan Daendels *f* 900.000 winst opleverden. Zelve erkent hij, dat de verkoop hem 860.000 Rds. papieren geld opbracht [1]). Deze Buitenzorgsche affaire is wel de grofste daad geweest, die de hebzucht aan Daendels inblies. Zij moet veel hebben bijgedragen tot zijn lateren val en zijn talrijken vijanden stof hebben verschaft voor hun veroordeelend vonnis [2]).

Hij eigende zich een deel van de opbrengst van de eetbare vogelnestjes aan de rotskusten van Soerakarta en Jogjakarta toe [3]); hij nam voor persoonlijk gebruik *f* 50.000 zilver op en betaalde het terug in papier. Het mede-

---

[1]) Staat, p. 29—30, noot †, en Bijlagen Organique Stukken, preparatoire mesures no. 16—20, in Bijl. Dl. I.

[2]) Behalve Daendels' „Staat" en Engelhard's „Bericht" (p. 417 no. 2) zie men o. a. over den pennestrijd vóór en tegen de figuur van Daendels:

[R. G. VAN POLANEN], Brieven betreffende het bestuur der Koloniën. Amsterdam 1816. (Anoniem verschenen).

M. L. VAN DEVENTER in de Inleiding van Dl. XIII van de serie De Jonge c.s. Opkomst enz. en de wederlegging van diens ongunstig oordeel door:

Dr. L. W. G. DE ROO, Supplement op De Jonge c.s. XIII, Opkomst enz., 2 dln., 's Gravenhage, 1909 (na het overlijden van den auteur bezorgd door diens zoon W. DE ROO DE LA FAILLE), aldaar speciaal de Inleiding p. 1* tot 16* en de biografie in Deel II, benevens de daarin genoemde bronnen. Onder deze zijn mede verschillende brieven van Van Polanen opgenomen.

M. L. VAN DEVENTER, Daendels en Raffles. Ind. Gids 13, 1891, dl. I, p. 341—363; p. 524—546; p. 792—818; Dl. II, p. 1387—1412; p. 1593—1604.

O. J. A. COLLET, L'ile de Java sous la domination française, Bruxelles 1910. Geïll.

Dr. H. T. COLENBRANDER, Koloniale Geschiedenis, 3 dln. 's Gravenhage, 1925, 1926. Hierin Deel II, p. 311—318.

[3]) In Daendels' „Staat" enz., p. 30, noot *, vindt men bijzonderheden van voor een eeuw over die eetbare nestjes. „Zij bestaan, zegt men, voornamelijk uit zeeschuim .... Niet alleen in Europa, maar voornamelijk in Azia, wordt deze lekkernij, gelijk bekend is, zeer hoog geschat ...."

gedeelde is voldoende om deze zwakke zijde van Daendels te leeren kennen. Het maakt ook een onaangenamen indruk, dat verschillende onbehoorlijke daden van dezen aard zijn verricht in de laatste maanden van zijn bestuur.

Daendels' gezondheidstoestand was in 1809 slecht, zoodat hij aan koning Lodewijk Napoleon ontslag vroeg uit zijne betrekking. Dit ontslag werd hem niet verleend; Daendels voelde zich weer beter en kwam niet meer op zijn verzoek terug.

Later hoorde de koning zooveel klachten over Daendels, dat hij besloot dezen terug te roepen en te vervangen door generaal JANSSENS, den gewezen Gouverneur van Zuid-Afrika. Doch door de ontreddering van het land bleef het ontslag nog wat hangen. Toen kwam in Juni 1810 zoo geruischloos, zoo rustig het decreet, dat het koninkrijk Holland was ingelijfd bij Frankrijk. Lodewijk Napoleon was koning-àf; Lebrun werd als gouverneur de vertegenwoordiger van Keizer Napoleon in de Hollandsche departementen. Deze wekte bij Napoleon de gedachte aan Daendels' ontslag. „On écrit les choses les plus affreuses de Daendels, il a révolté le pays par ses atrocités," schreef hij op 20 Aug. 1810 naar Parijs. Dààr vertoefde toen de generaal Janssens, die een afkeer had van Daendels' geweldmethoden en ruwheid en natuurlijk ook geen gunstigen invloed uitoefende op Napoleons gezindheid jegens Daendels.

Men had op het einde van 1810 op Java reeds vernomen, dat Holland bij Frankrijk was ingelijfd. In Febr. 1811 kwam het officieele bericht. Alle ambtenaren, van den hoogsten tot den laagsten, legden den eed van trouw af aan den nieuwen heer, den keizer der Franschen.

En weer een maand later, in Maart 1811, krijgt Daendels het onverwachte bericht dat zijn verzoek om ontslag (van 1809) was ingewilligd en dat de luitenant-generaal J. W. JANSSENS op 16 Nov. 1810 door Napoleon was benoemd tot „Gouverneur-generaal der Bezittingen ten Oosten van Isle de France (Mauritius) en Opperbevelhebber der land- en zeemacht aldaar". De laatste stoot tot het laten vallen van Daendels als G.G. van Java was aan Napoleon gegeven door een bundel brieven van Daendels aan zijne in Holland vertoevende echtgenoote, welke bundel Napoleon in handen was gevallen. Uit die brieven bleek Daendels' overdreven zelfgevoel en vooral zijn hebzucht. Bonaparte wilde Daendels niet geheel afvallen, doch koos dezen zachten vorm om hem van Java te verwijderen.

Op 15 Mei 1811 kwam Janssens te Buitenzorg aan. Den volgenden dag nam hij het bestuur over. Op 30 Juni d. a. v. kon Daendels van Soerabaja vertrekken naar Europa. Hij vroeg Janssens nog om een soort „bewijs van goed gedrag", dezen met eenigen ophef verwijzend naar zijne talrijke hervormingen. Toen hij in het najaar van 1811 te Parijs aankwam vroeg Napoleon hem geen rekenschap van zijn bestuur in Indië. Daendels werd benoemd tot divisie-generaal in het Fransche leger, maakte het begin van den Russischen veldtocht mee, doch werd reeds in Oct. 1812 benoemd tot commandant der Poolsche vesting Modlin. Daarop volgde de val van Napoleon, de omwenteling in Europa, de reactie van de Fransche revolutie. Op 1 Dec. 1813 gaf Daendels Modlin over aan de Russen. Onmiddellijk daarna bood hij zijn diensten den Prins van Oranje aan. Deze was evenwel niet gediend van den ci-devant fellen Patriot. Op 27 Juli 1815 werd hij opgeborgen als „Gou-

verneur-generaal der Nederlandsche bezittingen ter Kuste van Guinea". Hij overleed op 2 Mei 1818 op 55-jarigen leeftijd in zijn hoofdplaats, het fort St. George del Mina.

Zoo hebben wij dan Mr. Herman Willem Daendels op Java leeren kennen als een man met groote gebreken, die niettemin groote dingen heeft verricht.

Hij was ruw, hooghartig, ingenomen met zichzelf, hebzuchtig. Hij miste kennis van Indië, hij toonde geen beleid in zijn bestuursdaden, was vooral ongeschikt om op gepaste wijze om te gaan met Inlandsche vorsten. Hij maakte de Fransche Patriottenleuze „vrijheid, gelijkheid en broederschap" geweldig te schande. Noodig of onnoodig maakte hij zich tallooze vijanden.

Maar hij bracht een nieuwen tijd en een nieuwen geest op Java. Een Alting, een Siberg, een Wiese zouden dat niet hebben gekund.

Zeker waren er mannen, die het nieuwe koloniale systeem, beter dan Daendels zulks deed, hadden kunnen brengen. Maar die hebben er nu eenmaal de kans en de gelegenheid toe gemist. En zoo blijft Daendels in de geschiedenis leven als de man, die een aanvang maakte met de schepping van het Nieuwe Indië, vlak vóór den tijd, dat wij Nederlanders dit tijdelijk moesten verliezen.

Niemand was er, die eigenlijk dorst te zweren bij het oude stelsel en het nieuwe voor ongewenscht verklaarde. Alleen wilde men dit nieuwe uit Daendels' handen niet ontvangen.

Doch Daendels stond met slechts één been in den nieuwen tijd. Het andere plantte hij, opzettelijk en doelbewust, in den ouden Indischen bodem, waar men niet heen ging dan om zich te verrijken. Na hem hebben velen zich zelf moeten geven om af te maken wat Daendels niet heeft willen en kunnen voltooien.

§ 35. **Het Engelsche tijdvak. (1811—1816).**

Janssens zou slechts vier maanden zijn ambt als G.G. uitoefenen. Napoleon mocht heerscher zijn te land en in Europa, de Engelschen waren het ter zee. Een Java, dat aan het kleine Koninkrijk Holland behoorde, verontrustte hen weinig. Van een Fransch Java wilde men echter niet weten.

Als G.G. had Janssens uit Frankrijk slechts 500 manschappen meegekregen. Tot de officieren behoorde de generaal JUMEL, die legercommandant zou worden.

Buiten deze Franschen waren er van het Europeesche leger heel weinig valide manschappen over. Het aantal Inlandsche militairen bedroeg 16 à 17.000 man, doch deze waren slecht uitgerust en kenden weinig discipline. Op de Inlandsche vorsten viel niet te rekenen; dáárvoor had Daendels wel gezorgd door zijne onmenschkundige behandeling van deze. Het geld, noodig om een Europeesch leger te bestrijden, was er niet. Toen Janssens dit alles had overzien, wist hij wat zijn lot zou zijn als de Engelschen met een redelijk leger kwamen.

Vóór Daendels op 30 Juni 1811 zich te Soerabaja inscheepte, was het op Java al bekend dat een Engelsche vloot Java zou komen veroveren. De Hollandsche hoofdambtenaren, die liever een Engelschen dan een Franschen meester dienden, konden hun tijd rustig afwachten. Bourbon en Isle de France, destijds de steunpunten voor de Fransche actie in den

Indischen Oceaan, waren al in 1809—'10 door de Engelschen veroverd.

Dat de Engelsche vloot tenslotte kwam, was voor een deel het werk geweest van een jong Engelsch ambtenaar, THOMAS STAMFORD RAFFLES. Deze was, als zoon van een scheepskapitein en diens echtgenoote (van haarzelve eene juffrouw Lindeman, een naam die op Hollandsche afkomst wijst), in 1781 aan boord van zijn vaders schip geboren te Port Morast op Jamaica. Op zijn 14de jaar werd hij klerk bij de Engelsche O. I. Compagnie; op zijn 24ste ondersecretaris en op zijn 25ste secretaris van Poelau Pinang. Dit eiland was in 1786 door een Britsch avonturier veroverd en belangrijk geworden door de overbrenging van Moluksche specerijen.

Bij een bezoek aan Calcutta wist Raffles de aandacht van den Gouverneur-generaal van Britsch-Indië te vestigen op Java. Deze besloot toen naar dit door Raffles als uiterst belangrijk gebied geschilderde eiland een expeditie te zenden. Aan Raffles werd opgedragen zooveel mogelijk gegevens te verzamelen over de verdedigingsmiddelen van Java, over land en volk en de vorsten. Hij moest trachten betrekkingen aan te knoopen met de Inlandsche vorsten onder Nederlandsch gezag en alles doen wat den Engelschen invloed in den Archipel kon doen toenemen, „tegen welken prijs ook". Zijn officieele titel zou zijn „Agent van den Gouverneur-generaal bij de Maleische Staten", zijn standplaats Malaka [1]).

Zulk eene functie was juist geschikt voor den schranderen, ijverigen en studielustigen Raffles. Hij had een aantal spionnen in het Ned.-Fransche gebied. Hij schreef brieven naar de vorsten, vaag van inhoud, maar toch geschikt om deze tot ontrouw aan te sporen en te gewennen aan de gedachte, dat de Engelschen spoedig de Hollandsche (Fransche) ambtenaren zouden vervangen. De vorsten van Bali en van Lombok, de regent van Bangkalan, enkele oproerige hoofden in Bantam en de Lampoengs waren van de Hollanders hatende politiek wel gediend. De Soeltan van Palèmbang knoopte Raffles' brieven goed in het oor (zie p. 440). De drie vorsten van Java antwoordden niet. In zijn knappe rapport aan zijn chef raadde Raffles eene zachtzinnige politiek tegen Java aan, zóó dat het volk en de vorsten niet meer naar de Hollanders zouden terugverlangen. Deze chef SIR GILBERT ELLIOT, toen reeds een zestiger, van 1807 tot 1813 G.-G. van Engelsch-Indië, na zijn aftreden benoemd tot *Viscount Melgund* en *Earl of Minto*, doch kort na zijn terugkeer in Engeland overleden, besloot zelf met de Java-expeditie mee te gaan en kwam daartoe in Mei 1811 te Malaka, het uitgangspunt van den tocht. De vlootvoogd der 100 schepen was de admiraal STOPFORD; de bevelhebber der 12.000 man ingescheepte troepen de generaal SIR SAMUEL AUCHMUTY. Midden Juni zeilde de vloot uit; op 3 Aug. 1811 kwam zij voor Batavia aan; op 4 Aug. landden de eerste troepen zonder tegenstand te *Tjilintjing*, ten O. van Tandjoengpriok. Nu volgden de gebeurtenissen elkaar snel op. Den 8en Aug. bezetten de landingstroepen

---

[1]) De bij de beoefenaren van het Maleisch welbekende Abdoellah bin Abdoelkadir Moensji was hier zijn leeraar in het Maleisch. In 1808 ontmoette hij er den beroemden oriëntalist JOHN C. LEYDEN (zie Dr. W. R. VAN HOEVELL, John Leyden, geschetst in zijn leven, lotgevallen en karakter, Tijds. v. N. I. IX, 1, 1847, p. 43—106). Leyden ging mee met de veroveringsexpeditie naar Java en overleed reeds op 28 Aug. 1811 te Batavia op 36-jarigen leeftijd.

Batavia zonder tegenstand. Jumel had zich teruggetrokken naar Daendels' retranchement te Meester Cornelis. Hij toonde zich weifelend en achteloos, waarom Janssens zelf maar het opperbevel overnam. Op 9 Augustus eischte Lord Minto de overgave van geheel Java. Janssens sloeg dezen eisch af. In Minto's proclamatie werd o. a. den Europeanen medegedeeld, dat het Engelsche leger alleen tegen de heerschappij der Franschen op Java was opgetreden en dat den Hollanders niet het minste leed zou geschieden. Nederland, aldus de door Raffles gestelde proclamatie, bestond niet meer en Java had dus geen bezitter. De meeste Europeanen namen dit sophisme aan voor wat het waard was; de ambtenaren hadden immers op 20 Februari 1811 met Daendels trouw gezworen aan Keizer Napoleon. Vele Batavianen waren ook naar het binnenland gevlucht.

Op 10 Augustus bezetten de Engelschen de kantonnementen van Weltevreden na voorposten-schermutselingen, onder bevel van den brigadier-generaal SIR ROBERT ROLLO GILLESPIE. Daarna richtten zij zich tegen het retranchement te Meester Cornelis, dat door middel van loopgraven werd genaderd. Hevig werd hier gevochten, zoowel met het blanke wapen als met kanonnen. Janssens streed zijn hopeloozen strijd met de grootste dapperheid. Op 26 Augustus moest hij echter bevel geven tot den terugtocht. Door Jumel's schuld ontaardde deze echter in eene ordelooze vlucht. Vele van Janssens' soldaten werden door de Engelsche dragonders neergesabeld. 6000 man vielen den Engelschen als krijgsgevangenen in handen[1]).

Janssens was met weinig getrouwen naar Buitenzorg getrokken en kwam daar in den avond van den noodlottigen 26sten Augustus aan. Daar bereikte hem een tweede eisch van Lord Minto om te capituleeren. Ook dezen sloeg hij af.

Janssens zag in, dat Buitenzorg onhoudbaar was en trok op 27 Aug. naar Midden-Java, trachtend het eiland te verdedigen met behulp der troepen van de Javaansche vorsten. Op den 29sten Augustus vaardigde Lord Minto weer eene proclamatie uit, waarbij het Fransche gezag vervallen werd verklaard en het Engelsche gezag gevestigd.

Op 1 Sept. kwam Janssens te Semarang aan. Alle drie de vorsten van Midden-Java hadden inderdaad hulptroepen gezonden; in totaal bijna 6000 man, echter van geringe gevechtswaarde. De opgeroepen Bangkalanners verschenen echter niet. De regent van Bangkalan, die door Daendels nogal tot Soeltan was verheven, had zich immers al door Raffles laten bewerken. Hij had nu wel troepen gezonden, doch deze teruggeroepen toen Lord Minto eenigszins dreigend was opgetreden. Kort daarna deed hij zelfs zijn best met dezelfde troepen de vestiging der Engelschen in Soerabaja te vergemakkelijken. Zijn zoon, de Panembahan van Pamekasan, speelde eenzelfde rol. De Panembahan van Soemenep bleef echter trouw aan het Fransche Gouvernement.

Aan Generaal Jumel was inmiddels opgedragen maatregelen te beramen ter verdediging van Cheribon en zich daarna bij Janssens te Semarang aan te sluiten. Toen hij te Cheribon aankwam, was deze plaats juist zonder verzet door eene Engelsche flotille in bezit genomen. Jumel werd met de

1) Zie bij de locale beschrijving van Mr. Cornelis wat over de Rawabangké wordt medegedeeld.

hem volgende troepen krijgsgevangen gemaakt of had zich volgens den vertoornden Janssens krijgsgevangen laten maken („avait trouvé le moyen de se faire prendre à Chéribon", brief van Janssens aan den minister van Koloniën, d.d. Batavia, 5 Oct. 1811, in de Jonge-Van Deventer's Opkomst enz., p. 545 v.).

Alles en alles beschikte Janssens over 8000 vrij waardelooze Inlandsche manschappen.

Op 9 Sept. kwamen de Engelsche troepenschepen vóór Semarang aan op hun tocht naar Soerabaja, waar zij meenden dat Janssens zich met zijn leger zou bevinden. Hier hoorde Auchmuty echter, dat deze te Semarang was. Weer werd Janssens een eisch tot capitulatie voorgelegd, die wederom door eene weigering gevolgd werd. Twee dagen later landde een deel der Engelsche troepen te Semarang, waarop Stopford met de rest van het leger naar Soerabaja doorzeilde om het fort Lodewijk op Mengaré te veroveren. Janssens was echter denzelfden dag Zuidwaarts getrokken om zich (naar het advies van den commandant te Semarang Von Winckelman) te verschansen op den heuvel *Srondol* halverwege Semarang en Oengaran, nabij désa *Djatingalèh* (Janssens schrijft: Jatang Ali) in het d. Semarang.

Op denzelfden 11den Augustus vaardigde Lord Minto eene proclamatie uit, berichtend dat het bestuur zou worden ingericht als in Bengalen; dat de Hollandsche rechtspraak, doch zonder pijnbank, zou blijven; dat het papieren geld uit den Hollandschen tijd (dus niet dat uit den Franschen tijd) zou worden erkend en de verplichte leveringen voor de Inlandsche bevolking zouden worden opgeheven.

Een uur nadat de Engelsche troepen op 16 Sept. tegen Djatingalèh waren opgetrokken, sloegen de troepen van den Soenan en den Soeltan op de vlucht en doodden den kolonel LEGREVISSE, den majoor MULLER, de bataljonschefs HARINGSMA, DE MOOR en BARTLO. De Mangkoenegaransche troepen hielden zich iets beter. Janssens kon zelfs niet strijden en trok met de weinigen, die hem trouw waren gebleven, naar *Kalitoentang* bij *Salatiga*. Dáár verzocht hij aan Auchmuty om een wapenstilstand ten einde met Lord Minto over eene capitulatie te kunnen onderhandelen. Neen, antwoordde Auchmuty, Java is veroverd en er valt niets meer te capituleeren. Hij gaf een bedenktijd van 24 uren en anders zou Janssens als rebel worden gevangen genomen. Den 17den Aug. stelde Janssens eene capitulatie voor. Auchmuty bracht daarin eenige barsche wijzigingen. Janssens vroeg Auchmuty te mogen spreken over die wijzigingen. Antwoord: neen, u teekent òf.....

En zoo was Janssens genoodzaakt op 18 Sept. 1811 de *capitulatie van Salatiga* als Auchmuty's dictaat te teekenen. Zeker het bitterste oogenblik uit het leven van dezen dappere [1]).

---

[1]) Deze tot dusver eenige strijd tegen den „buitenlandschen vijand" is herhaaldelijk beschreven. Wij noemen slechts:

Mayor W. THORN, Memoir of the conquest of Java,1815.

Le duc B. de Saxe-Weimar-Eisenach, Précis de la campagne de Java, 1811. La Haye, 1834, Geïll. Dit werd vertaald door J. C. van Rijneveld. Dordrecht 1835.

Mr. P. MYER, Geschiedenis der N. O. I. bezittingen onder de Fransche heerschappij. Tijds. v. N. I. II, 2, 1840.

Vrij uitvoerig is deze Engelsche expeditie ook verhaald in het Acad. Proefschrift

Janssens keerde terug naar Batavia en werd met de andere krijgsgevangenen naar Bengalen en vervolgens naar Europa gevoerd. Reeds in het volgende jaar werd hem toegestaan naar het vasteland te vertrekken. Na nog hooge militaire functies te hebben bekleed in Franschen en Nederlandschen dienst overleed hij op 76-jarigen leeftijd te 's-Gravenhage 1838.

Twee Fransche fregatten waren eind Augustus 1811 op Janssens' last nog juist vertrokken. Daarmede ontsnapten ook de twee Fransche auditeurs van den Staatsraad, die met Janssens waren meegekomen. Zij bereikten Frankrijk zonder door Engelsche schepen te zijn genomen.

De belangrijkste capitulatie-voorwaarden waren: onvoorwaardelijke overgave van alle onderhoorigheden, die de Franschen nog in den archipel bezaten: Java met Madoera, Palèmbang, Makassar en Timor; de militairen worden krijgsgevangenen, behalve de troepen der vorsten, die naar hunne haardsteden mochten terugkeeren; de ambtenaren, die in Engelschen dienst wilden overgaan (en dat waren de meesten) konden hunne ambten blijven bekleeden; ten opzichte van het papieren geld hield de nieuwe regeering zich aan het toegezegde in hare proclamatie van 11 Aug. 1811.

Volgens de Engelsche krijgswetten had de land- en zeemacht recht op de roerende goederen van den overwonnen staat; dit recht werd uitgeoefend door „prijsagenten" en deze verkochten gewoonlijk de buitgoederen aan den Engelschen Staat. In de Gouvernementspakhuizen was een aanzienlijke buit aanwezig, maar bij den geleidelijken verkoop daarvan bracht deze weinig op, vooral door het bestaan van Napoleon's Continentaal Stelsel. Een gedeelte dier goederen was echter door Daendels als een soort pand of hypotheek uitgegeven tegen vrijwillige of gedwongen geldheffingen. Janssens had die goederen niet afzonderlijk laten opteekenen en last gegeven ze te vernielen, opdat zij den vijand niet in handen vielen. Deze vernieling was voor een gedeelte geschied, doch daarna viel niet meer uit te maken, wat daarvan vrij, dan wel verpand of verhypothekeerd Gouvernementsgoed was. Bij de Restauratie van het Ned. gezag en in 1824 (Londensch tractaat) is deze dubieuse kwestie nog ter sprake gekomen. De Engelschen hebben den gedupeerden Batavianen niets betaald, doch wel betaalde de Engelsche Compagnie den prijsagenten de door haar gekochte buitgoederen, zoodat marine en leger het hunne kregen.

Lord Minto bleef nog zes weken op Java. De vroegere Ned. koloniën werden in vier gouvernementen verdeeld: Malaka, Sumatra's Westkust, de Molukken en Java met Onderhoorigheden, waaronder te verstaan waren Palèmbang, Bandjermasin, Makassar en de Kleine Soenda-eilanden. In de Molukken bleef een verzacht specerijen-monopolie bestaan.

Tot Luitenant-Gouverneur van Java en Ond. was op 18 Sept. 1811 Raffles benoemd. Zijne ondergeschiktheid aan den Gouverneur-generaal van het geheele Engelsch-Indië was echter weinig voelbaar. Hij regeerde als werkelijk

---

van: Mr. H. D. LEVYSSOHN NORMAN, De Britsche heerschappij over Java en Onderh. 's Gravenhage, 1857, p. 17—39.

G. NIJPELS, Oost-Indische krijgsgeschiedenis, I. De verovering van Java door de Engelschen in 1811. Breda, 1895, 1901. Met kaart.

Gouverneur-generaal; zijne handelingen werden achteraf goedgekeurd door Lord Minto.

Tot legercommandant werd benoemd GILLESPIE. Raffles kreeg naast zich een Advisory Council, waarin de Legercommandant en de Nederlandsche hoofdambtenaren CRANSSEN en Mr. HERMAN WARNER MUNTINGHE zitting kregen. Muntinghe was in 1804 in Indië gekomen, maakte het herstel van het Ned. gezag mee, ging in 1822 met verlof naar Nederland en had een groot aandeel in de oprichting der Ned. Handelmaatschappij van 1824, keerde naar Indië terug, was korten tijd Raad van Indië, vroeg ontslag en vestigde zich te Pekalongan, waar hij op 24 Nov. 1827 overleed. Hij was een zeer bekwaam man, volgens Mr. Van Vollenhoven „ontdekker van de désa" als zeer bijzondere staatsrechtelijke instelling op Java [1]).

Men vraagt zich af of de terugkeer van het Bestuur van N. I. onder eene Compagnie, nu de „United Company of Merchants trading to the East Indies" geen reactie was, geen terugkeer tot den toestand van vóór 1800 in onze bezittingen.

Het antwoord hierop luidt ontkennend. De Vereenigde Engelsche Compagnie heeft in dezen vorm van 1702 tot 1857 bestaan en was destijds al veel meer regeerings- dan handelslichaam.

Haar aandeelhouders kregen, ook zonder handelsbemoeiing, hunne dividenden uit een daarvoor gereserveerd gedeelte der landelijke inkomsten. Zij bezat geen eigen schepen meer, doch huurde die van particuliere Engelsche reeders. In 1813 gaf zij haar handelsmonopolie in Indië op; tot 1833 behield zij nog alleen den voordeeligen handel op China (thee uit haar factorij te Canton). In datzelfde jaar 1833 verloor zij ook het recht anderen Europeanen de vestiging in Indië te verbieden, waardoor de Zending een ruim arbeidsveld verwierf. Nog andere hervormingen hadden in 1833 plaats in Engelsch-Indië: toevoeging aan den Raad van India van een lid, dat verbeterde wetten bestudeerde en voorstelde; afschaffing van den dwang van bloedverwanten bij de weduwenverbranding; afschaffing der censuur op de pers; toekenning van eenige bestuursposten aan Inlanders; scherper contrôle op de *zamindar's* (land- en belastingenpachters) enz.

Zoo zien wij dus van 18 September 1811 tot 12 Maart 1816 den Engelschman Raffles als Lt. Gouverneur van het aan Engeland behoorende Java en Onderhoorigheden.

Grooter tegenstelling dan die tusschen Daendels en Raffles is ternauwernood denkbaar. En toch, hoeveel overeenkomst in beider streven en beider levenslot! Beide voelden zij zich hervormers, doch, volvoerde Daendels zijne hervormingen als Patriot, als aanhanger van de beginselen der Fransche revolutie, Raffles zette ze door als Engelschman, als imperialist en antagonist van de Hollandsche macht in Indië. Daendels dreef op autocratische en ruwe wijze zijn wil door. Raffles trachtte zijn hervormingen te vestigen op wetenschappelijken grondslag. Daendels was in de eerste plaats hervormer en krijgsman, Raffles hervormer en geleerde. Beiden moesten aftreden kort vóór het ineenstorten van hun werk.

---

[1]) Mr. C. VAN VOLLENHOVEN, De ontdekking van het adatrecht. Leiden 1928. § 5. Muntinghe (1773—1827), p. 19—24. Hierin ook eenige biographische bronnen over Muntinghe vermeld.

Wij z' llen ook bij de korte vermelding van Raffles' bestuurswerk de volgorde naar bepaalde onderwerpen kiezen al zal deze dan wel eens in strijd komen met de chronologische orde.

Bantam. Na Daendels' vertrek hadden weer ernstige woelingen in Bantam plaats. *Pangèran Ahmed*, hoofd der opstandelingen, had zich van den persoon van Soeltan Moehammad van de Bantamsche Bovenlanden (p. 422) meester gemaakt, Engelsche kruisers geproviandeerd en met deze geheuld, Raffles' brieven uit Malaka gretig beantwoord (p. 431). Toen Raffles zelf de macht op Java in handen had, liet hij Ahmed door Engelsche troepen onder den Majoor YULE gevangen nemen en naar Banda déporteeren. Het bleek
1813 echter dat ook Soeltan Moehammad niet in staat was om rust en orde te handhaven. Raffles bracht daarom op 19 Maart 1813 eene schikking tot stand, waardoor de Soeltan van het bestuur te Pandeglang afzag, zijn titel zou behouden en een jaargeld van 10.000 Spaansche dollars ontvangen. De Bantamsche Bovenlanden werden nu bij de residentie der Benedenlanden getrokken. Daarmee was definitief een einde gemaakt aan het BantamscheRijk.

In de Lampoengsche districten, die een rooversnest waren geworden, werd geen enkel ambtenaar of militair geplaatst. Als gevolg van de verdwijning van Bantam als rijkje, werd op 28 April 1814 de handel op en het verkeer met de Lampoengs vrij verklaard.

Cheribon. Daendels had in 1808 het directe bestuur in Cheribon geheel doorgevoe.'d, den Soeltan eene regentspositie gegeven en den Radja *Kanoman* afgezet (p. 419). Toen de Engelschen op Java kwamen werd het gewest verontrust door den dweepzieken opstandeling *Bagoes Rangin* en diens talrijke volgelingen. Midden 1812 kregen de Engelschen hem door een list in handen, doch het land bleef in gisting. Tenslotte kwam er op 19 Juli 1813 eene schikking tot stand, nader geregeld bij contract van 21 April 1815, waarbij alle contingenten en recognitiën werden afgeschaft. De beide Soeltans Kasepoehan en Tjerbonan werden ontheven van hun regentswerk tegen een vast inkomen van 8000 Rijksd. per jaar, de opbrengsten van eenig land en behoud van hun titel.

John Crawfurd werd belast met het bestuur van het gewest. Deze jonge, intelligente en werkzame Schotsche medicus (geb. in 1783, overleden te South Kensington in 1868), in sommige opzichten concurrent en antagonist van Raffles, werd op zijn 20ste jaar officier van gezondheid bij het Britsch-Indische leger, doch ging 5 jaar later te Poelau Pinang over in den bestuursdienst. Lord Minto nam hem mee op zijn expeditie naar Java, waar hij korten tijd resident was van Cheribon, daarna van Jogjakarta. Ook verrichtte hij politieke zendingen naar Bali en Celebes. In 1827 verliet hij den Engelschen kolonialen dienst, waarna hij zich te Londen nog 41 jaar aan wetenschappelijken arbeid wijdde [1]).

Soerakarta en *Jogjakarta.* Na de capitulatie van Salatiga zond Auchmuty

---

[1]) Zijn meest bekende werken zijn:

History of the Indian Archipelago, 3 dln., geïll. Edinburgh-London 1820, vertaald door P. DE HAAN PZN. De Indische Archipel, 3 dln., geïll. Haarlem 1823—'25.

A Grammar and Dictionary of the Malay language, 2 dln., London, 1852.

A descriptive dictionary of the Indian islands and adjacent countries, London, with map, 1856.

den kapitein *Robison* naar de Vorstenlanden om de betrekkingen met de inheemsche vorsten te regelen. Deze zag wel in, dat die regeling niet zoo eenvoudig was als zij wel leek. Hij deelde dus mede, dat alles voorloopig zou blijven zooals het was en vertrok. Onmiddellijk daarop maakte de Soeltan van Jogjakarta *Amengkoe Boewono II* of *Soeltan Sepoeh* gebruik van de verwisseling van heerschers: Hij wilde het door Daendels afgeschafte ceremonieel voor de residenten weer invoeren; hij drong zijn zwakken zoon Soeltan Radja op zij en trok de Soeltansmacht weer aan zich; hij liet den Rijksbestuurder en later diens vader vermoorden.

Resident Crawfurd adviseerde tot het nemen van krachtige maatregelen, doch Raffles meende, dat het nog wel terecht zou komen met zachtheid. In December 1811 vertrok de Luitenant-Gouverneur in persoon naar Midden-Java. Den 12den dier maand moesten de vorsten hem te Semarang hulde komen bewijzen. De Soenan van Solo zond zijn rijksbestuurder; Soeltan Sepoeh echter stuurde een brief en sprak Raffles aan als zijn „broeder" en niet als zijn „grootvader".

Daarop ging Raffles naar Soerakarta. Soesoehoenan Pakoe Boewono IV (Soenan Bagoes) bleef naar het uiterlijk beleefd en accepteerde het hem opgedrongen verdrag van 23 Dec. 1811, gesloten met den Britschen resident aldaar, Colonel ADAMS. Als nieuwe bepalingen komen daarin voor: De Soenan doet afstand van de opbrengsten van alle tolpoorten en van die der vogelnestklippen in zijn rijk en krijgt daarvoor per jaar 120.000 Spaansche dollars. Hij wordt van alle gedwongen leveringen ontslagen en zijn onderdanen mogen over hun producten beschikken naar eigen believen. Evenzoo wordt de Soenan ontslagen van het aanleggen en onderhouden van militaire werken en openbare wegen. Hij zal alleen werkvolk en materiaal verstrekken, doch de Regeering zal het werkvolk loon geven en voor materiaal den kostprijs betalen. Op denzelfden voet zullen de djatibosschen in Solo door het Gvt. worden uitgekapt en het hout verkocht. Geen dienstbrief, zelfs niet naar Jogjakarta, zal worden verzonden, geen rijksbestuurder aangesteld, ontslagen of gestraft, dan met volle toestemming van het Gvt. Nauwkeurige bepalingen worden gemaakt om te beletten, dat boosdoeners ongestraft of schuldenaars ongemoeid zouden blijven door eenvoudig van de Gvtslanden naar de Vorstenlanden te verhuizen of omgekeerd.

De regeling der Jogjasche zaken liet Raffles over aan den Raad van Indië H. W. MUNTINGHE, die daar immers beter in thuis was dan Raffles. Muntinghe adviseerde Raffles om Soeltan Sepoeh maar Soeltan te laten blijven, mits hij een dergelijk verdrag met de Regeering sloot als Soerakarta had gedaan. Alleen werd aan Jogja niet (zooals aan Soerakarta) beloofd, dat de gebiedsafstand, aan Daendels toegezegd, niet zou worden uitgevoerd (p. 424). Raffles vond deze afspraken goed. Doch nauwelijks was hij uit Solo en Muntinghe uit Jogja verdwenen, of Soeltan Sepoeh begon weer naar den ouden trant verzet te plegen. Hij stookte den Soenan op om den Europeanen niets te geven; die durfden toch niet te vechten. Hij versterkte zijn kraton, vergrootte zijn leger, kwam het gesloten verdrag niet na en liet weer eenige aanzienlijke Javanen dooden.

Toen besloot Raffles geweld te gebruiken, waar eerst eene bedreiging voldoende zou zijn geweest. Te Semarang stelde hij een leger samen van 1200 man onder Gillespie uit troepen, die juist terugkwamen van den straks

te vermelden tocht naar Palèmbang. Op 20 Juni 1812 nam hij den kraton te Jogja in, verbande op 28 Juni Soeltan Sepoeh naar Poelau Pinang en riep Soeltan Radja wederom uit als Soeltan Amengkoe Boewono III. Sepoeh's schatten ter waarde van 700.000 Sp. matten (ongeveer 2 millioen gulden) vielen naar het Engelsche buitrecht aan Raffles' militairen ten deel.

In den Jogjaschen kraton had Raffles de bewijsstukken gevonden, dat de Soenan van Soerakarta in het geheim medeplichtig was aan het verzet tegen het Engelsche Gouvernement. Daarom begaf hij zich naar Solo. Hij liet zich verbidden den Soenan zijn troon te laten behouden, doch zoowel de Soesoehoenan als de nieuwe Soeltan moesten het vernederende tractaat van 1 Aug. 1812 teekenen, waardoor de Engelsche O. I. Compagnie eene aanzienlijke uitbreiding van grondgebied verkreeg.

1812 Daarbij moesten zij afstaan:

Soerakarta en *Jogjakarta:* elk hun deel van *Kedoe* (zie p. 393; in 1755 en 1773 was Kedoe gelijkelijk onder Solo en Jogja verdeeld) en van *Patjitan* (het tegenwoordige regentschap zonder het d. Panggoel); *Soerakarta: Wirasaba* (thans Modjoagoeng met de omstreken daarvan); *Jogjakarta: Djapan* (thans reg. Modjokerto), *Djipang* (thans in hoofdzaak het reg. Bodjonegoro) en *Grobogan* (reg. van Semarang; de vorstengraven van Séla met bijbehoorende dèsa's kwamen in 1813 aan Jogja terug, toen dit grond moest afstaan aan P. Pakoe Alam).

Verder hield het contract in: Beide vorsten moesten hun troepensterkte inkrimpen tot een lijfwacht; de verdedigingsmiddelen kwamen in handen van het Engelsche bestuur; dit nam alle pasars en bandarijen over, waarvoor de Soenan per jaar 120.000 Sp. dollars, de Soeltan 100.000 Sp. dollars zou krijgen, de rijksbestuurder mag alleen met goedkeuring van het Engelsche Bestuur worden benoemd en moet over alle staatszaken overleg plegen met den Resident; de djatibosschen worden eigendom van het Gouvernement; de vorsten zullen een goed geregelde politie instellen, onder toezicht staande van het Gouvt.; verminkende en pijnigende straffen en het vechten van misdadigers tegen tijgers worden afgeschaft; de vorsten moeten, onder oppertoezicht van het Gouvt. forten en bruggen bouwen en wegen aanleggen; zij mochten noch directe noch indirecte lasten leggen op het verkeer. Verder werden alle vorige machtsbeperkingen der vorsten gehandhaafd en enkele nieuwe opgelegd.

Vooral het verlies van Kedoe was voor de beide rijken een groote slag, want dit zwaarbevolkte land bevatte de meeste apanages. Talrijke leden der vorstenfamilie geraakten door het verlies van Kedoe in armoede. Daarom heeft deze regeling lang nagedeind [1]).

Soeltan Radja (A. B. III) had nog in opdracht gekregen om te voorzien in het onderhoud van alle kinderen van zijn vader, den ex-Soeltan Sepoeh, welke nog in Jogja waren gebleven. Verder moest hij beloven geenerlei last of molest te veroorzaken aan partijgangers zijns vaders of aan *Pangèran Natakoesoema, nu deze in dienst zou treden van het Engelsche Gouvernement* of diens naaste familieleden. Deze P. Natakoesoema was de zoon van eene

[1]) Zie G. P. Rouffaer in art. Vorstenlanden, in Encycl. v. N. I., 1e uitg., Dl. IV, p. 592—593.

ampéjan (bijvrouw) van den eersten Soeltan, die echter eene Regentsdochter was. Hij was dus een halfbroeder van Soeltan Sepoeh. Hij gold vanouds als een vriend van het Europeesche gezag op Java. Onder Daendels was door de intrigues in den Jogjaschen kraton ernstig wantrouwen tegen Pangèran Natakoesoema opgewekt, zoodat deze G.G. hem en zijn zoon *Natadiningrat* zelfs gevankelijk naar Cheribon had doen voeren. Janssens had deze handeling teniet gedaan en vertrouwde hen. Raffles had goede diensten van Natakoesoema genoten, doordat deze hem voortdurend berichtte, wat zijn broer Soeltan Sepoeh in zijn schild voerde. En omdat het Raffles eene goede politiek leek om, evenals in Solo, ook in Jogja een van den Soeltan onafhankelijken vorst te bezitten, werd op 1 Maart 1813 tusschen den Resident van Jogjakarta Crawfurd en genoemden P. Natakoesoema een overeenkomst gesloten, welke op 17 Maart d. a. v. leidde tot de instelling door Raffles van de *Pakoealaman* in Jogjakarta, genoemd naar P. Natakoesoema, die als vorst den titel en den naam Pangèran Pakoe Alam had aanvaard. Hiermede was dan het vierde rijk in de Javaansche Vorstenlanden tot stand gekomen. De nieuwe vorst kreeg een Gouvernementssalaris van 750 Rijksd. per maand; hij moest een corps van 100 Inlandsche ruiters ter beschikking van het Gouvt houden, welke echter voor Gvts rekening zouden worden gewapend en gekleed. (De verdere gebeurtenissen met deze corpsen worden besproken bij het hoofd Leger). Verder zou hij door schikkingen met het Soeltanaat in *erfelijk grondgebied* (dus geen *apanage*, zooals Mangkoe Negara aanvankelijk in 1757 had gekregen) ontvangen 4000 tjatjahs, welke aan zijn oudsten zoon zouden overgaan. De toenmalige Pakoe Alamsche dèsa's lagen vermoedelijk in Bagelén en in Padjang. Eerst in 1831, bij de totale reorganisatie der Vorstenlanden, kreeg de Pakoealaman zijn tegenwoordige grenzen.

Pangèran Pakoe Alam kreeg van het Hollandsche Gouvernement in 1822 den titel *Adipati* achter zijn Pangèranstitel. Zijn opvolgers zouden dien dubbelen titel krijgen op hun 40ste jaar, als zij dit waardig waren. Men heeft zich aan deze laatste bepaling niet gehouden; later zouden de vorsten *als regel* pas op hun veertigste jaar den naam Pakoe Alam mogen voeren, evenals de positiegenoot in Soerakarta als regel eerst *Prang Wadana* en daarna pas *Mangkoe Nagara* zou heeten.

Tenslotte gebeurden in Jogjakarta nog twee vreemde dingen, vreemd vooral in een land en een tijd, waar een Raffles Luitenant-Gouverneur en een Crawfurd resident was. Raffles ontsloeg in Juni 1812 den wnd. rijksbestuurder, die, na het vermoorden van zijn voorganger op last van diens neef Soeltan Sepoeh, slechts 8 maanden dit ambt bekleed had, en liet als zoodanig aanstellen een vreemdeling van Balische afkomst, n.l. *Radèn Toemenggoeng Soemàdipoerà*, tevoren regent van Djapan (Modjokerto). Deze werd dus de vierde *Raden Adipati Danoeredjà* van Jogja (alleen in dat rijk hebben alle rijksbestuurders eenzelfden naam aangenomen). Zijne benoeming zette heel wat kwaad bloed; niettemin heeft hij het ambt 35 jaar lang bekleed en is hij als gepensionneerde overleden. Raffles ontsloeg ook den rijksbestuurder Tjàkrànagàrà van Soerakarta en verbande dezen naar Soerabaja.

De tweede vreemde daad van Raffles was dat hij den kapitein-Chinees *Tan Djin Sing* van Jogjakarta, die hem diensten had bewezen bij de instelling van de Pakoealaman, door Soeltan Radja liet begiftigen met 800

tjatjahs land als erfelijke loenggoeh, terwijl deze Chinees, na tot den Islam te zijn overgegaan, door den Soeltan tot *Radèn Toemenggoeng Setjadiningrat* werd bevorderd. De gift had plaats op 6 Dec. 1813 en werd door den Resident Crawfurd goedgekeurd op 13 Dec. d.a.v. en door den Nederlandschen Resident *Nahuys* op 26 Aug. 1817. Tot deze schenking behoorde o.a. *Loano* in het d. van dien naam in de vroegere res. Bagelén, reg. Poerworedjo.

Soeltan Radja of Amengkoeboewono III overleed reeds op 3 Nov. 1814 en werd opgevolgd door zijn tienjarig zoontje A. B. IV of *Soeltan Djarot*, d.i. de „sterke" of „gespierde". De resident R. C. GARNHAM (in dien tijd ± 16 maanden lang de vervanger van Crawfurd) stelde twee prinsen als voogden voor aan Raffles, w.o. de later zoo bekende *Diponegoro*, een halfbroer uit eene ampéjan van den overleden Soeltan. Raffles benoemde echter zijn vriend Pakoe Alam tot voogd. Dit deed eene diepe rancune ontstaan bij Diponegoro, die langzamerhand het hoofd werd van eene anti-Europeesche partij in den kraton.

Soeltan Djarot werd op 27 Jan. 1820 meerderjarig verklaard, doch overleed reeds op 6 Dec. 1822 op een rijtoer. Daarom is hij bekend gebleven als *Soeltan séda pasijar*, de „op een rijtoer overleden Soeltan".

Soenan Bagoes of *Pakoe Boewono IV* van Soerakarta bleef mokken tegen de vernedering, hem door Raffles opgelegd. Al was hij ook het hoofd van den Mohammedaanschen godsdienst in zijn rijk, toch zocht hij heul bij de *Sipahi's* (Sepoy's) van het Hindoesche garnizoen in zijn hoofdstad. Hij beraamde met hen een opstand tegen het Engelsche gezag: hij zou het oude rijk van Mataram herstellen en die Sipahi's zouden de kustlanden krijgen. Tot eene werkelijke uitbarsting kwam de z.g.n. Sepoy-opstand niet: in Nov. 1815 lekte het plan uit en het heele Solosche garnizoen werd overgeplaatst. De Soenan schoof alle schuld op zijn broer *Mangkoeboemi*, den Europeanenhater. Deze werd verbannen naar Amboina.

Nu iets over de „onderhoorigheden van Java" (p. 434).

Te *Palèmbang* heerschte destijds de Soeltan *Mahmoed Badroe'ddin*, een despotiek vorst, van hetzelfde type als Soeltan Sepoeh van Jogjakarta. Door zijn toedoen was de levering van tin (van Bangka) en peper al geheel gestaakt. Daendels zou hem wel onderworpen hebben, als hij zijn handen niet reeds te vol had gehad met Java en voor een strijd tegen Palèmbang de middelen had bezeten. Soeltan M. Badroe'ddin was dus juist een van de vorsten, die Raffles zocht om het Nederlandsche gezag te ondermijnen (zie p. 431). Na zijn val zorgde Badroe'ddin dat de aan hem gerichte brieven van Raffles langs een omweg in handen vielen van de Nederlandsche Commissarissen-generaal, die Indië kwamen overnemen van de Engelschen. Van die brieven zijn afschriften gemaakt en deze zijn gepubliceerd en aldus wereldkundig gemaakt [1]), met eenige andere geschriften over deze zaak.

Raffles' brieven, als „Agent" te Malaka aan den Soeltan gericht, zijn in het omgangs-Maleisch en in Engelschen zinsbouw geschreven, zooals

---

[1]) J. C. BAUD, Palembang in 1811 en 1812. Bijdragen I, 1852, p. 7—40. In dit artikel worden ook de tot dat jaar verschenen bijdragen over dit onderwerp en de disputen over Raffles' karakter vermeld. Natuurlijk zijn later nog vele stukken geschreven over deze zaak.

men dit verwachten kan van een Engelschman, die Maleisch begint te leeren en dèze brieven natuurlijk niet door een ander kon laten omwerken.

Het is van belang het dictuur dezer brieven te kennen. Raffles hitst den Soeltan tegen de Hollanders op en versmaadt daarbij geen waarheids-verdraaiing of eenzijdige voorstellingen, zelfs geen laster. Zich zelven verheft hij onbehoorlijk. In een van die brieven van 8 Safar 1225 (2 Maart 1810) schrijft Raffles „miesti sobat beta boeang, abieskan sekalie kalie segala orang olanda — den Residentnja. — Den segala Orang njang die bauwa hoekoem Olanda; mana njang doedoek sekarang inie die dalam negrie Plembang, yangan kasie tiengal lagie", dat is: mijn vriend moet alle Hollanders en hun resident verbannen [1]), zoodat er geeneen meer over is. En gij moet niet goedvinden, dat er nog één onder het Hollandsche bestuur in het rijk Palèmbang vertoeft". Het is onmogelijk in deze woorden eene aansporing te lezen tot den massamoord, door den Soeltan op de Hollanders gepleegd, zooals sommigen die woorden wel hebben geïnterpreteerd, daarbij denkend aan de wapens, die Raffles den Soeltan ruim een jaar later deed toekomen. De Soeltan zelf heeft deze woorden ook niet opgevat als eene aansporing tot moord op de Hollanders, doch er eene verontschuldiging in gezocht voor die daad. Dat de Soeltan er niet eene aansporing tot moord in zag blijkt wel hieruit, dat hij ook ten opzichte van Raffles aanvankelijk den schijn aannam, als waren de Hollanders door een ongeluk om het leven gekomen, terwijl uit het onderzoek te Palèmbang bleek, dat de vox populi des Soeltans zoon *Pangèran Ratoe*, een zeer losbandig jongmensch en een plaag voor de bevolking, als ontwerper van het moordplan aanzag. Volgens den lateren Soeltan *Nadjmoe'ddin* was het plan van den Soeltan, partij trekkend voor zijn zoon, uitgegaan.

Raffles' schuld is deze, dat hij in schuldige zorgeloosheid niet behoorlijk rekening had gehouden met den indruk, dien zijne woorden op een man als Badroe'ddin moesten maken. En hij *wist* zeer goed hoe Badroe'ddin die woorden zou opvatten. Hij overschreed ook de grenzen van den goeden smaak door als Europeaan andere Europeanen zoo zwart te maken tegenover een Inlandsch despoot.

Als staatsman beging hij de fout den Soeltan een bondgenootschap tegen de Hollanders te willen opdringen en den invloed en de macht van Badroe'ddin verre te overschatten. Het bleek spoedig, dat de Soeltan er evenmin voor voelde onder Engelsche heerschappij te komen als de Hollanders als zijn meerderen te erkennen. Hij streefde naar de alleenheerschappij volgens ouderwetschen trant, zonder door Europeanen te worden lastig gevallen.

Het verkorte verhaal van den moord en zijn gevolgen zelve luidt aldus:

Toen Soeltan Badroe'ddin op 14 Sept. 1811 het bericht der verovering van Batavia door de Engelschen vernam, overrompelde hij de geheele bezetting van het fort en liet al de inwonenden met inbegrip van Resident *Woordman*, in prauwen sleepen en deze de rivier afdrijven. Des nachts werden allen vermoord, de prauwen dichtgespijkerd en vervolgens gaten geboord in den bodem der prauwen, waarop deze met hun luguberen last zonken.

---

[1]) De zachtste vertaling van „boeang" is „verbannen". De letterlijke beteekenis is „uitwerpen", „weg gooien", „zich ontdoen van".

Enkele vrouwen, w.o. die van den onderresident *Haarvlegter*, konden zich redden en ontkwamen.

Van dit alles was te Batavia nog niets bekend toen Raffles in begin Nov. 1811 eene commissie naar Palèmbang zond om: 1e dit rijk op te eischen krachtens de capitulatie van Kalitoentang en 2e den Soeltan wijziging in het contract voor te stellen. Deze weigerde, bewerende dat hij de Hollanders had verdreven vóór deze capitulatie en hij dus onafhankelijk was. Zelfs joeg hij den leden der Commissie zulk een angst aan voor hun lijfsbehoud, dat deze hals over kop naar Batavia terugkeerden. Zij hadden inmiddels te Palèmbang geruchten over den moord vernomen en bij eene confrontatie van twee Arabieren, uitgezonden door den broeder van den Soeltan, genaamd *Ahmed Nadjmoe'ddin*, die nu in 't geheim met Raffles aanpapte om zelf Soeltan te worden, kwam de waarheid aan het licht.

Raffles zond toen in het voorjaar van 1812 eene expeditie uit onder kolonel Gillespie om den Soeltan voor den moord te straffen. Gillespie kwam 15 April voor Palèmbang ten anker; Mahmoed Badroe'ddin vluchtte met zijn zoon het binnenland in. De stad zelve was het tooneel van roof en moord geworden door de woeste binnenlanders, totdat Gillespie, een blijk van grooten persoonlijken moed gevend, met slechts twintig wapenbroeders de opstandige stad binnentrad en ongedeerd den kraton bereikte. Hier voegden de expeditietroepen zich bij hem en aldus werd zonder bloedvergieten Palèmbang bezet. De moord op de Hollanders werd als casus belli voorop gezet. Badroe'ddin werd afgezet als Soeltan en Nadjmoe'ddin in zijn plaats gesteld. Bij Gillespie's onderzoek werd de Pangèran Ratoe als aanstichter van den moord op de Hollanders aangewezen. Bij het contract van 17 Mei 1812 tusschen Gillespie en den nieuwen Soeltan Nadjmoe'ddin kregen de Engelschen het tinrijke Bangka met het daaraan onderhoorige Billiton.

De nieuwe Resident, MAJOOR ROBISON, herstelde Badroe'ddin in Juni 1813 op zijn troon; Raffles vond dit niet goed gezien en verving Robison door COLEBROOKE, waardoor op 13 Aug. van dat jaar Nadjmoe'ddin weer Soeltan werd. Toen de Nederlanders Palèmbang hadden overgenomen van de Engelschen werd de zwakke en onbeduidende Nadjmoe'ddin wederom vervangen door Badroe'ddin. Tegen dezen moesten twee expedities worden uitgezonden, waarvan de laatste in 1824 besliste over zijn val. Het Soeltanaat werd toen voorgoed afgeschaft en Palèmbang tot Gouvtsgebied verklaard.

Op Bangka verrichtten de Engelschen goeden organiseerenden arbeid. Het kreeg den naam *Duke of York's Island*, de hoofdplaats Mendoek werd geangliseerd tot *Minto* ter eere van den aftredenden G.G. van Engelsch-Indië en later onder Nederlandschen invloed *Muntok* genoemd.

Daendels had in 1809 *Bandjermasin* ontruimd (p. 425). Tijdens zijn verblijf te Malaka in April-Mei 1811 beschikte Lord Minto in gunstigen zin op een verzoek van den Soeltan van Bandjermasin om met dezen een contract te sluiten. In 1812 benoemde Raffles zijn vriend *Alexander Hare*, koopman te Malaka, een excentriek en avontuurlijk man, tot resident van Bandjermasin. Als zoodanig wist Hare — of de wijze van verkrijging wettig of onwettig was, is niet meer uit te maken — de beschikking te krijgen

over het land *Maloeka* (nu een district in de onderafd. Pelaihari, afd. Bandjermasin, ten Z. van die hoofdplaats en aan zee liggend). Hare leefde en deed daar als een vorst; hij stelde een „toemenggoeng" aan voor de bevolking en „demang's" als kampoenghoofden; hij onderhield een „leger" van 150 djajèngsekar; hij had een eigen vlag, een paleis op hooge palen en versterkingen in aanbouw, een goud- en diamantmijn, hij bezat zelfs een scheepsbouwerij, waarvan werkelijk een zeewaardig vaartuig van stapel is geloopen. Hij had een eigen munt (zijn tinnen en koperen duiten waren evenwel spoedig waardeloos). Maar onderdanen had hij niet en daarom had hij met zijn vriend Raffles afgesproken, dat deze op *Landskosten* alle landloopers, misdadigers en *verdachten* naar Maloeka zou zenden. Tenslotte werden ook rustige burgers als „verdachten" opgepakt, ook vele jonge vrouwen, van lichte zeden, heette het, maar tot deze groep behoorden stellig niet alle. Het was eigenlijk een schandalige toestand op Maloeka en Raffles' medewerking aan de excentrieke grillen van een avonturier, ten koste van eenige duizenden onschuldige Javanen, heeft de reputatie van dezen „bestrijder der slavernij" geen goed gedaan [1]). Er zullen stellig een 3000 à 5000 van die verkapte slaven en slavinnen overgevoerd zijn naar Borneo. En weinigen daarvan keerden naar Java terug. In 1818 nam het Ned. Gouvernement Maloeka over en daarmede was deze toestand ten einde [2]).

Makassar werd krachtens Janssens' capitulatie overgenomen op 26 Jan. 1812, doch al spoedig kregen de Engelschen te strijden met den vorst van Boni *Aroe Palakka*. Te zijner bestrijding werd midden 1814 eene expeditie van Soerabaja uit tegen hem gedirigeerd onder den generaal *Nightingale*. John Crawfurd was daarbij als politiek agent. Op weg naar Makassar moest de expeditie afrekenen met *Boelèlèng* en *Karangasem* op Bali.

De oorzaken van het antagonisme tusschen het Engelsche bestuur en Aroe Palakka waren: de smokkelarij van specerijen uit de Molukken naar Java door de Boegineezen; het beleedigen van Engelsche residenten en het vermoorden van een Britsch ambtenaar; de zeeroof door onderdanen van Aroe Palakka bedreven op alle schepen, ook Engelsche; de overmoed van dezen vorst, die tot zelfs in Goa en Tello nieuwe vorsten aanstelde en de slavenuitvoer, die zij maar niet wilden nalaten, daarmede Raffles' stokpaardje aantastend.

---

[1]) Zie J. C. BAUD, De Bandjermasinsche afschuwelijkheid. Bijdr. Nieuwe volgreeks III (Dl. 7), 1860, p. 1—25.

[2]) Hare trok in 1823 naar de Cocos- of Keeling-eilanden (11°50' Z.B. en 97° O.L.) met een groepje zijner getrouwen, waar hij zich vestigde op het Rijst-eiland. In 1825 vestigde Kapitein J. Ross zich op een der andere eilanden van dit atol. Hare vertrok kort daarna en de afstammelingen van Ross bleven er heer en meester. In 1829 werd het nog erkend als Nederlandsch grondgebied, doch in 1857 werd het eiland, zonder protest onzerzijds, voor de Britsche kroon in bezit genomen door GRANVELLE FREMANTLE. Zij behooren nu administratief tot Singapore en dus tot de Straits-Settlements. De telegraafkabel naar Java bestaat sedert 1901. In 1836 werd de aandacht op deze eilanden gevestigd door Darwin's verblijf; in 1914 door het roemrijke einde van de „Emden".

De Balische vorsten, aan wie hij in 1809 en '10 van uit Malaka nog al zulke mooie brieven had geschreven, moesten worden gestraft omdat zij — hun land was toen bijzonder arm en de slavenhandel was hun voornaamste bron van inkomsten — maar hardnekkig slaven en slavinnen bleven leveren aan de Chineesche slavenhandelaars te Batavia; omdat hun land de schuilplaats was van tallooze zeeroovers; omdat zij Raffles' uitsluitingspolitiek van vreemde mogendheden tartten en vooral omdat zij hunne vijandigheid tegen Engeland hadden geuit door hun inval in Banjoewangi.

Goesti Gedé Karang van Boelèlèng, uit het Karangasemsche huis, die in 1808 Djembrana had veroverd, en *Goesti Tjanang* van Karangasem hadden al een Javaansch vaartuig aangehouden, dat door de Regeering naar Karangasem was gezonden om vee te koopen. In Februari 1814 was de vereenigde macht der vorsten overgestoken naar *Watoedodol* (aan het smalste deel van Straat Bali) en trok Zuidwaarts naar Banjoewangi. De bewoners van dit regentschap waren door den onverwachten overval verlamd van schrik. Het garnizoen van Banjoewangi, bestaande uit Sipahi's (Sepoys) werd verwoed aangevallen; de Goesti van Djembrana sneuvelde in het gevecht. Doch tenslotte bleven de Sipahi's het veld meester; de Baliërs vluchtten, doch de Sipahi's achtervolgden hen en doodden een groot aantal hunner. Slechts een klein deel der Baliërs bereikte het eigen land.

De wrekende troepen van Nightingale kwamen via Panaroekan op 14 Mei 1814 voor Boelèlèng en waren binnen weinige dagen ontscheept. De vorst van Boelèlèng kwam in onderwerping en wist alle schuld van het gebeurde te werpen op zijn jongeren broeder G.Tjanang, die gevlucht was. Een deel der gelande troepen trok naar Singaradja en nam de poeri zonder eenig verzet in bezit; de overige bezetten Pabéjan Boelèlèng aan de kust. Nightingale en Crawfurd bepaalden, dat de vorst van Karangasem vergiffenis moest vragen en de geroofde veeboot teruggeven. Deze deed dit en de schepen vertrokken met de troepen naar Makassar, de beide vorsten verbaasd en verheugd achterlatend, omdat zij er zoo goed waren afgekomen.

Eenzelfde schijnsucces als op Bali behaalde de expeditie Nightingale-Crawfurd te Makassar. In Juni 1814 werd Aroe Palakka, na eenige vergeefsche sommatiën, verslagen, en zijne woning in de asch gelegd, hij zelf ontslagen en de handelsbetrekkingen met Boni op voor de Engelschen voordeelige wijze geregeld. Doch nauwelijks was het leger vertrokken of Aroe Palakka stak het hoofd weer op en bleef tot aan het herstel van het Nederlandsche gezag een den Engelschen zeer vermoeienden guerilla voeren. Het geheele schiereiland van Makassar bleef in gisting. Het rijkje Tanette verbond zich met Boni. Drie maal werd het Engelsche leger verslagen bij Soepa. In Juni 1816 kwam het tot een vrij ernstigen slag bij Maros, waar de majoor *Dalton* eenig voordeel behaalde. Zonder veel spijt gaven de Engelschen in Sept. 1816 Makassar over aan de Nederlanders.

De vestiging op *Timor*, in Febr. 1812 door de Engelschen overgenomen, werd door hen onder het bestuur van Makassar gebracht.

Het is bekend, hoe *Hendrik Doeff*, die van 1803 tot 1822 gezaghebber was op *Desima* bij Nagasaki, daar tot twee malen toe de Engelsche pogingen om het eilandje op te eischen, wist te verijdelen door zijn trouw aan Nederland en zijn beleid. In 1817 kwamen twee Nederlandsche schepen onder Cock

Blomhoff hem de tijding der wederopleving van Nederland brengen. Desima was de eenige plek, waar de Hollandsche vlag gedurende de vreemde overheersching is blijven waaien.

Raffles heeft niet veel geluk gehad met zijn optimistische en verstrekkende plannen om Engeland's macht overal in den archipel stevig te vestigen.

Bij Daendels' aftreden waren er 9 landdrostambten: de 5 van de N. en O. kust, Cheribon, Krawang, de Bataviasche Regentschappen en de Bataviasche Ommelanden (p. 417). Raffles maakte er 16 van en noemde de landdrosten — echt Engelsch in dien tijd — residenten, hun ressort residentiën. In September 1812 werd de door het Engelsche Gouvernement aangestelde *Civil Commissioner voor den Oosthoek* te Soerabaja gewoon *resident van Soerabaja*, die niets meer over de andere residenten had te zeggen. De prefectuur (het landdrostambt) *Krawang* trok hij in en vereenigde haar met de Bataviasche Regentschappen, die sedert 1816 *Preanger Regentschappen* werden genoemd. Tot dit Krawang had ook Cheribon bewesten de Tjimanoek behoord. *Rembang* werd met Toeban vereenigd en tot eene residentie verheven. Uit de door de vorsten van Soerakarta afgestane landen, vormde hij vooreerst de nieuwe residentie Kedoe (p. 438); Patjitan bleef onder den resident van Soerakarta staan; Grobogan kwam bij Semarang; Djipang bij Rembang; Djapan en Wirasaba bij Soerabaja, waartoe hij ook Bangkalan en Pamekasan bracht. Nieuwe residenties werden: *Soemenep*, *Pasoeroean*, *Probolinggo*, waarbij Besoeki en Panaroekan behoorden, en *Banjoewangi*. *Soerakarta's* en *Jogjakarta's* Europeesche bestuurders werden ook residenten genoemd. Hierbij kwamen nog de residentiën *Bantam* in 1808 (p. 423) en 1813 (p. 436) en *Buitenzorg*, dat van de Bataviasche Ommelanden werd afgescheiden, doch tegelijk met een deel daarvan vergroot, terwijl het overblijvende deel onder Batavia kwam. Daarentegen werd *Grissee* tot eene residentie verheven. Bij de beëindiging van het Engelsche gezag waren er dus op Java 18 residentiën. Batavia zelve met het overgebleven deel der Ommelanden had nog geen resident. Hier werd de kleine rechtspraak uitgeoefend door een *Bank van Magistraten*, het overblijfsel der vroegere *Schepenbank*. Bij de Restauratie werd pas de residentie *Batavia en Ommelanden* gesticht.

Door Raffles' instructie van 15 September 1812 werden de residenten de machtige en gevreesde heeren, zooals men die gekend heeft tot de laatste bestuurshervorming toe, de hoofdambtenaren, wier positie nog heden met zooveel luister is omkleed. Anderzijds legde die instructie hen zware verplichtingen op, kennelijk bedoeld om aan de oude misstanden van moeielijk te controleeren en te bereiken machtige heeren in het binnenland een einde te maken en het centrale bestuur degelijk op de hoogte te houden van alle gebeurtenissen en toestanden in het binnenland.

In militaire zaken hield de Resident alleen de beschikking over de djajèngsekar (p. 414).

Raffles wilde steeds inkrimping, Gillespie uitbreiding en reorganisatie van het destijds op zoo bonte wijze samengestelde en dure Engelsche leger op Java.

Op 22 Juli 1812 werd te Soerabaja een corps Schutterij georganiseerd,

naast de burgercorpsen te Batavia (sedert 1620 reeds bestaande) en te Semarang [1]).

Voor het materieele recht liet Raffles de Statuten van Batavia bestaan. In Daendels' rechterlijke organisatie bracht Raffles verschillende veranderingen aan. De Landraden, tot dan toe alleen te Semarang en te Soerabaja bestaande (p. 418), werden in getal vermeerderd en de Landgerichten opgeheven, zoodat elke residentie zijn Landraad zou hebben. Voor halszaken stelde Raffles echter drie *Rechtbanken van Ommegang* in, doch de ommegaande rechter, een lid van den Raad van Justitie uit het betrokken ressort, moest zijn uitspraak inrichten naar het dictum van een jury, bestaande uit Inlandsche hoofden boven den rang van dorpshoofd. Een echt Engelsch instituut, doch voor Java ongeschikt. Reeds bij een Reglement van 22 Maart 1815 moest voor de Preanger Regentschappen op enkele punten van deze procedure worden afgeweken. Ook bij de drie Raden van Justitie voor de Europeesche rechtspraak werden jury's ingesteld. Deze jury's hebben het Engelsche bestuur niet lang overleefd! De rechter van een Rechtbank van Ommegang moest zijn vonnis wijzen „naar Inlandsche wetten en herkomsten, zooals die hem door den pengoeloe en den djaksa werden voorgelegd"; echter mocht hij de voorkeur geven aan algemeen erkende rechtsbeginselen. Elk vonnis moest door den Luitenant-Gouverneur worden bekrachtigd en mocht eerst daarna door den resident ten uitvoer worden gelegd.

Raffles' lastgeving tot het oprichten van behoorlijke gevangenissen op alle plaatsen, waar crimineele rechtszittingen werden gehouden, is een doode letter gebleven. Dit werk bleef in allen eenvoud en natuurlijkheid voorbehouden aan het latere Nederlandsche bestuur.

De wijzigingen, in de rechtspraak aangebracht, waren voorbereid door Herman Muntinghe.

Raffles' humane gezindheid jegens den Inlander uitte zich ook in zijn optreden tegen de *slavernij* en het *pandelingschap*. Het laatste, eene inheemsche instelling, volgens welke een schuldeischer het recht had een onwilligen of onmachtigen schuldenaar voor zich te laten arbeiden voor den kost zonder loon, werd voor Java eenvoudig afgeschaft. Buiten dit eiland bestond dit instituut even goed, doch men kende het bestaan ervan niet of ternauwernood. Daar bleef eene zeer geleidelijke afschaffing er van dus voorbehouden aan het latere Nederlandsche bestuur.

Op Java en enkele door Nederlanders geoccupeerde eilanden daarbuiten (de Bandasche „perkhoorigen" bijv.) bestonden geen slaven van Europeanen gelijk aan die in Amerika en op de West-Indische eilanden, doch alleen in den zachten vorm van vreemdelingen (Baliërs, Boegineezen, Timoreezen), die verkocht werden aan Europeanen en Chineezen voor het verrichten van huiselijke diensten.

---

[1]) Eerst in 1910 (Stbl. no. 415) gingen de schutterijen over van het Dept. van Binnenlandsch Bestuur naar dat van Oorlog. Op Java hebben, buiten deze hoofdplaatsen nog schutterijcorpsen bestaan te Soerakarta en Jogjakarta en te Pasoeroean en Cheribon (1865—1881). Bij de invoering van den dienstplicht voor Europeanen op Java werd besloten de schutterijen op dit eiland geleidelijk op te heffen (Stbl. 1918, no. 360).

In Engeland wist de edele kampvechter voor de emancipatie der slaven WILLIAM WILBERFORCE in 1807 in beide Huizen een wet ter voorbereiding der emancipatie van slaven aangenomen te krijgen. Bij eene Parlementsacte van 14 Mei 1811 werden krachtige middelen tot wering van den slavenhandel vastgelegd. Raffles, een geestdriftig aanhanger van Wilberforce, had niet de macht deze acte toe te passen op den Indischen vorm van slavernij, die, zooals hij erkende, hemelsbreed van den West-Indischen vorm verschilde. Hij nam dus maatregelen om *geleidelijk* tot slavenemancipatie op Java te geraken. Op 15 Mei 1812 voerde hij eene belasting van 1 Sp. dollar per jaar in op slaven boven de 8 jaar van particulieren; alle slaven moesten worden geregistreerd; was dit niet het geval, dan zouden zij vrij zijn. Bij eigendomsoverdracht van een slaaf moest een halve Sp. dollar belasting worden betaald. De aanvoer van slaven nam daardoor af.

Zoodoende kon de Parlementsacte van 14 Feb. 1811 op Java toepasselijk worden verklaard op 5 Feb. 1813. De slavenaanvoer uit Bali ging echter tersluiks voort (zie p. 444). Bij eene proclamatie van 17 Nov. 1815 werd tegen slavenvervoer krachtig opgetreden; ieder moest met bewijzen kunnen staven hoe en wanneer hij in het bezit van een slaaf was gekomen. Korten tijd daarna werden alle kosten, die eene vrijwillige emancipatie in den weg stonden, opgeheven. Nog juist voor zijn vertrek kon Raffles de „Java benevolent institution" tot stand brengen ter bevordering der vrijlating en ter verbetering van het lot der vrijgelatenen. Na de Restauratie heette deze vereeniging „Javaansch Menschlievend Genootschap". De afschaffing der slavernij werd in de opeenvolgende Regeeringsreglementen van 1818 af als regeeringsplicht opgenomen en door een reeks van maatregelen gesteund. Bij dit geduldige, nuttige werk liepen Engelsche ijveraars ons bestuur echter soms hinderlijk voor de voeten. Het aantal geregistreerde slaven op Java en Madoera bedroeg in 1814 nog 27.142, in 1843 in geheel Ned. Indië 9907. In 1859 werd op Java *f* 225.486 vergoeding betaald voor de laatste 1254, op de Buitengewesten *f* 559.182 voor de laatste 2902 vrijlatingen van slaven. Op 1 Jan. 1860 kon men zeggen, dat er geen slaven meer bestonden onder de bereikbare bevolking van Ned. Indië.

Raffles beperkte den verkoop van *opium* tot Batavia, Semarang, Soerabaja en de Vorstenlanden, maar moest dezen maatregel intrekken, omdat de Engelsche Compagnie nu flink verdiende op den opiumhandel. Hij legde uit de opbrengst eener loterij „den eersten rechtstreekschen weg om de Noord" aan van Batavia naar Cheribon, maar moest deze weer spoedig laten wegzinken in de moerassen, want er waren langs dien weg geen menschen, geen drinkwater, geen gras en geen grint [1]).

De pas door Daendels goed georganiseerde postdienst op Java werd verwaarloosd. Dit was ook het geval met de Gouvernementsgebouwen, vooral toen het steeds waarschijnlijker werd, dat de Engelschen den Hollanders hun oude bezittingen zouden moeten teruggeven. Raffles haalde zooveel als mogelijk was aan inkomsten uit den door Daendels goed ingerichten Dienst der Djatibosschen. Het papieren geld, dat tijdens Daendels' bestuur

---

[1]) Nu is er een goede, nieuwe weg juist voltooid, zie § Verkeer.

zoo sterk in hoeveelheid was toegenomen, werd slechts gedeeltelijk door het Engelsche bestuur erkend, zoodat de waarde zóó sterk daalde, dat men 12 papieren Rijksdaalders voor één Spaanschen dollar kon krijgen. Raffles rekende voor betalingen aan den Staat $6^1/_2$ Rijksd. papier voor één Spaanschen dollar zilver. Zulke betalingen geschiedden natuurlijk dus steeds in papier. Een bedrag van $8^1/_2$ millioen papieren Rijksd. werd door het Engelsche bestuur geamortiseerd, dus voor 1.307.692 Sp. dollars, waartoe echter al het in de Gouvernementskassen aanwezige geld werd gebruikt. Daarom werd op 31 Juli 1812 besloten tot eene niet-beperkte uitgifte van schatkistbiljetten met eene rente van 6 %. Deze werden na aanvoer van specie uit Bengalen in 1815 ingewisseld in contanten.

In tegenstelling met die van Daendels was Raffles' politiek ten opzichte der inheemsche bevolking zeer slap, doch deze had over die politiek geenszins te roemen. Raffles had den mond vol van menschlievende ideeën over de Inlanders, maar legde hen intusschen zeer zware lasten op, die daarmede in strijd waren.

Het diepst greep Raffles in de volkshuishouding in door de instelling der *landrente*. Had hij die nu maar dadelijk als eene gewone grondbelasting beschouwd, dan zou veel strijd en verkeerde behandeling der zaak voorkomen zijn. Maar zóó eenvoudig werd de zaak destijds niet bezien. In Britsch-Indië was de Gouverneur LORD CORNWALLIS al in 1786 aan het „onderzoeken" geslagen en hij had bevonden, dat in Bengalen de *Zamindar's* (p. 435) de eigenlijke eigenaars van den grond waren. Betaalden zij die belasting niet, dan kon het Gouvt. hun land verkoopen. De kleine boeren, die den grond bewerkten, en wier erven na hen dit recht hadden, die hun recht zelfs konden verkoopen, die eigenaars waren van de geteelde producten, hadden slechts een „erfelijk gebruiksrecht".

In Madras en Bombay werd na eenige proeven een hoofdelijke aanslag door het bestuur ingevoerd (ryot-settlement). Zoodoende kwam Raffles nu ook voor Java met een systeem voor den dag, waarop hij niet weinig trotsch was en dat neergelegd is in zijn *Substance of a Minute* van 14 Juni 1813. Dit stuk kwam ter overweging in den Raad van Indië. Hij verdedigde in zijn Substance de fictie, dat de Mohammedaansche vorsten van Java — en dus nu het Gouvernement, dat voor die vorsten in de plaats was getreden —, op enkele uitzonderingen na *eigenaar was van alle gronden, ook van de bebouwde*. De rechten van de Inlanders worden dus niet gekrenkt als de Staat-eigenaar aan de houders van het erfelijk gebruiksrecht — de Inlandsche grondbezitters dus — een *huur* of *pacht* laat betalen. Het woord „huur" is in 't Engelsch „rent". En zoo is de naam „landrent", „landrente" de Hollandsche naam geworden voor deze grondbelasting. Het toekennen van de apanages in de Vorstenlanden aan familieleden en ambtenaren berustte immers óók op dat eigendomsrecht der vorsten! Sir Colin Mackenzie had bevonden, dat „de Inlandsche grondgebruiker toch wel zekere rechten en aanspraken op den grond bezat krachtens zijne occupatie daarvan en dat de inboorlingen die rechten schenen te ontzien". Muntinghe was het in zijn advies wel zoo wat met Raffles eens, doch opperde toch eenige practische bezwaren.

Raffles zou dan met de invoering van de Landrente alle gedwongen

leveringen van producten voor lage prijzen doen eindigen; alle heerendiensten zouden worden opgeheven om het vrije handelsverkeer en den vrijen arbeid te bevorderen. De regenten zouden door een hooger salaris worden schadeloos gesteld voor het verlies aan inkomsten door de afschaffing der contingenten, of wel zouden zij gronden toegewezen kunnen krijgen, waarvan zij zelf de huur mochten heffen. Overigens zouden zij geen landrenteheffers mogen zijn.

Raffles koos voor de invoering aanvankelijk het „village-systeem", waarbij de désa aan haar hoofd werd verhuurd, die het land onder de onderhuurders-gebruikers zou verdeelen. Vóór de invoering ging hij echter al over tot het „ryotwar-systeem".

En zoo kwam dan in 1814 de invoering der Landrente tot stand, uitgaande van verkeerde praemissen, zonder redelijke voorbereiding. Ja, er was eene Commissie van Onderzoek geweest en de Residenten hadden ook een onderzoek in hun gewest ingesteld. Maar de bevindingen van deze waren even verschillend geweest, als .... de adat in hun gewesten zelve. En allen tezamen wisten zij even weinig van den waren toestand op Java inzake grondbezit af als Raffles zelf. Toen de heffingen begonnen waren, maakten de heeren er maar wat van. Crawfurd in Cheribon deed het nog het best. In dat gewest werd ook bepaald, dat Chineezen geen land meer mochten huren.

Licht was deze grondbelasting zeker niet. Voor sawahs bestond zij uit: eerste soort $^1/_2$, tweede soort $^2/_5$, derde soort $^1/_3$; voor droge velden uit: eerste soort $^2/_5$, tweede soort $^1/_3$, derde soort $^1/_4$ der geschatte opbrengst. Men kon betalen in specie of in rijst voor sawahs; voor droge velden alleen in specie. De betaling in geld werd aangemoedigd door te bepalen, dat de belastingplichtige zelf de kosten moest dragen van het vervoer der rijst naar het bureau van den collecteur, en door dezen te gelasten de waarde van de rijst te bepalen naar de prijs ter plaatse zelve op den dag van den oogst, wanneer de rijst natuurlijk veel goedkooper is dan daarvóór.

Toen de Commissarissen-generaal in 1816 Java overnamen van de Engelschen hebben zij heel wat last gehad, omdat zij onderzoek en arbeid moesten stellen in plaats van fanfare en oppervlakkigheid. Ook de verdeeling der opbrengst over het jaar 1816 tusschen Engelschen en Nederlanders had heel wat voeten in de aarde. Maar Raffles durfde toch in zijn „Reglement op de Landrente" te verklaren den aard van den grondeigendom op Java door en door te begrijpen! Het schijnt zelfs, dat het zelfvertrouwen der Engelsche heeren het wantrouwen der Nederlandsche om een nieuw dogma aan te nemen op gezag van een ander, heeft overbluft. Commissarissen-generaal noemen in art. 8 van het besluit van 9 Maart 1818, no. 1 de landrente nog *een algemeene huur;* in het Regeeringsreglement van 19 Jan. 1830 spreekt art. 74 ook van de gronden, die door de Regeering aan de Inlanders worden *verhuurd;* in art. 76 wordt gezegd, dat de Inlanders in de Preanger zijn vrijgesteld van de *grondhuur* wegens de verplichte levering van koffie (eene uitzondering, die Raffles al dadelijk had moeten maken op zijne heffing, omdat de koffieleveringen méér opbrachten dan deze). In het Regeeringsreglement van 1836 wordt in art. 62 nog gesproken van *verhuurde* gronden en *eigendom van den Lande* voor de bebouwde gronden.

Eerst in een op 29 October 1851 ingediend ontwerp van een regeeringsreglement wordt gewoon gesproken van „de grondbelasting, bekend onder den naam van landrente".

De Preanger Regentschappen hadden dus de verplichte koffieleveringen in plaats van de landrente behouden. Toen de handel der Amerikanen op Java sedert den Amerikaansch-Engelschen oorlog van 1812 zoo sterk afnam en het vasteland van Europa door Napoleon's continentaal stelsel (1811) ook al voor den koffiehandel was gesloten, raakte Engeland met koloniale producten overvoerd. Om bezuinigingsredenen werd de door Daendels geschapen functie van Superintendent der koffiecultuur door Raffles opgedragen aan den Resident der Preanger.

Onder dezen stonden twee inspecteurs en eenige magazijnmeesters en klerken, die geen vast salaris kregen, maar zeker percentage van de door hen ingezamelde koffie. Bovendien legde Raffles den gezinnen eene huisbelasting op „om de onkosten der koepokinenting onder hen te bestrijden". Deze huisbelasting werd in begin 1819 weer afgeschaft door Commissarissen-generaal. Eerst door het tanen der Fransche macht in 1813 kon Engeland zijn groote voorraden afvoeren naar Noordsche havens. In 1814 zag Java weer veel Engelsche schepen verschijnen om koffie en andere producten te halen. De vrede van Gent tusschen Engeland en Amerika (24 Dec. 1814) deed de scheepvaart op Java toenemen en de koffie in prijs stijgen.

Een bepaald deel der belastingen, waaronder het volk zuchtte, werd gedeeltelijk door Raffles verlicht of afgeschaft, n.l. die welke meestal werden geheven in den gemakkelijken vorm van „verpachte middelen". De pachters waren gewoonlijk Chineezen, die het den Javanen niet gemakkelijk en goedkoop maakten. Lord Minto was een tegenstander van het verpachten van belastingen en droeg aan Raffles op deze zooveel mogelijk door directe heffingen te vervangen. Maar hiervan kwam niet veel terecht. De „tolpoorten", eene belasting op het vervoer van producten, werden in Cheribon afgeschaft. In dat gewest werden ook de pachten op de pasar's vervangen door direct Gouvernementsbeheer. Pasar Senèn op het landgoed Weltevreden werd verkocht aan een Europeaan voor 36.000 Sp. dollars; de pasar te Meester Cornelis evenzoo voor 11.000 Sp. dollars. Te Batavia verdween de verpachting der speelhuizen en der hanenklopbanen.

De opiumpacht, door Daendels ingevoerd ter vervanging van het Compagniesmonopolie van 1678, werd door de Engelschen, zij het met vele en herhaalde wijzigingen, gehandhaafd [1]). De „boompachten" (verpachting van de opbrengsten der in- en uitvoerrechten) werden door directe heffingen vervangen. Een zeer te waardeeren maatregel van Raffles was de afschaffing der zoutpachten en de overneming der geheele zoutadministratie door het Gouvernement (1812, 1813; in 1814 uitgebreid tot de Lampoengs). De Regeering kocht de meeste zoutpannen zelf aan. De invoering van den zoutverkoop in eigen beheer was opgedragen aan den inspecteur der koffie-

---

[1]) De geschiedenis van het opiumgebruik in N. I. tot 1852 is samengevat in: J. C. BAUD, Proeve van eene geschiedenis van den handel en het verbruik van opium in Ned. Indië. Met 6 bijl. Bijdragen I, (1e R., Dl. I) 1853, p. 79—220. Voor een beknopt overzicht van dit belangrijke onderwerp in zijn geheel mogen wij verwijzen naar het artikel van den Inspecteur der Opiumregie W. P. B. VAN BIJLERT en de daar aangegeven litteratuur, in Encyclopaedie van N. I., 2e uitg. i. v. opium, Dl. III van 1919, p. 155—167. Verder zie men de Jaarverslagen (sedert 1915) der in 1894 aanvangende opiumregie.

cultuur *Mac Quoid* (Juli 1813). De concentratie van den zoutaanmaak op Madoera is van later tijd. De overige pachten bleven alle bestaan.

De rijsthandel van Java op de omgelegen landen had niet geleden onder de Europeesche oorlogen. Daendels had hiervan echter een Staatsmonopolie gemaakt. Door de invoering der Landrente nam de hoeveelheid rijst van het rijk toe. Het Engelsche bestuur maakte den rijsthandel weer vrij.

De strenge verbodsbepalingen op den particulieren handel in specerijen en in opium werden bij eene Proclamatie van 22 Oct. 1813 verlicht.

Het product van de „suikermolens" in Batavia, Krawang en Cheribon (quantitatief nog niet te vergelijken met de potentieele suikerproductie van Java in onze dagen!) werd wel in vrijen arbeid gewonnen, doch de planter moest zijn product tegen vaste prijzen aan de Gouvernementspakhuizen inleveren. Daendels had dit monopolie reeds afgeschaft, doch niettemin verkeerde de suikerhandel in den Engelschen tijd in kwijnenden toestand.

Nu de handel van Java op Europa niet veel kon beteekenen trachtte het Engelsche bestuur dien op Britsch-Indië en op China te verlevendigen. Uit Hindoestan werden op Java voornamelijk opium en Europeesche stukgoederen ingevoerd. Onder de laatste kwamen toen al Engelsche manufacturen voor. In 1814 werd daarvan eene groote hoeveelheid ingevoerd, maar de qualiteit was niet goed: de kleuren verschoten in de tropen en de bevolking wilde de goederen niet meer koopen.

Van Java naar Hindoestan waren de handelsartikelen tin, suiker, was, kamfer, koper en eenig djatihout, dus maar weinig Javaansche producten.

Voor de bevordering van dezen handel richtte Raffles op 9 Juni 1813 een „Commercial Committee" op, waaraan alle producten van Java zelve, overzee naar Batavia gezonden, moesten worden geconsigneerd. Behalve dezen centraliseerenden arbeid had dit comité ook regelend en statistisch werk voor den handel te verrichten.

Naar het schijnt heeft de handel op China na het verdwijnen van het compagniesmonopolie op dien handel niet veel beteekend. Dit is wel te begrijpen: wat China te leveren had moest hoofdzakelijk op het vasteland van Europa worden gesleten. En dit vasteland telde niet mee.

Een half jaar vóór de uitbarsting van haat en de moorden te Probolinggo als gevolgen van Daendels' handelwijze (p. 426) was Raffles al begonnen met de overdracht van souvereine rechten van het Gouvernement aan particuliere personen voor geld, populair gezegd: het verkoopen van land. Raffles gaf als motief voor zijne handelwijze aan, en zeker niet ten onrechte, dat hij de zorgwekkende waardevermindering van het papieren geld wilde tegengaan, door een gedeelte van dat geld te amortiseeren. De koopers konden naar believen betalen in zilver of in papier, en daarbij zou $6^1/_2$ rijksdaalder papier gelijkstaan met 1 Sp. dollar zilver (p. 448). En het te betalen papier zou aan de circulatie worden onttrokken. Daardoor zou de waarde van het overige papier vanzelf rijzen. De eerste helft zou bij de overdracht, de tweede een maand later moeten worden betaald. Maar men kon op de vingers natellen, dat de landen in de verste verte niet zouden opbrengen, wat zij waard waren. Er was geen redelijke concurrentie. Wie

had zulke groote sommen beschikbaar? De landen brachten in één jaar ongeveer even veel aan inkomsten op, als er voor betaald was. Het gewone verschijnsel treft ons hier weer: Als iemand in geldnood zit, neemt hij met alles genoegen, als hij maar wat geld krijgt.

In Januari 1813 werden verkocht (wat niet dóórging laten wij buiten beschouwing): *de Tjiasem en Pamanoekanlanden*, kooper ondershands: H. MUNTINGHE, maar omdat Raffles het ook mal vond dat een zóó hoog ambtenaar zulk een land, en dan nog al ondershands kocht, deed hij het land met een zoet winstje over aan J. SHRAPNELL; *Oedjoengbroeng* (ten N.O. van Bandoeng), kooper: J. DE WILDE, een merkwaardig man, dien wij in de regionale beschrijving als stichter van Soekaboemi zullen ontmoeten. Deze verkocht Oedjoengbroeng weer in 1819. In 1821 werd het tot het Landsdomein terug gebracht. Verder werden verkocht de perceelen *Goenoengparang*, *Tjimahi*, *Tjiheulang*, *Tjitjoeroeg*, *Pagadoengan* en *Pangasahan*, waaruit de latere afd. *Soekaboemi* zou ontstaan; koopers: RAFFLES zelve voor $^3/_6$, *Mac Quoid*, toen Resident van de Preanger, NICOLAAS ENGELHARD en bovengenoemde A. DE WILDE, elk voor $^1/_6$. Deze werd administrateur en kocht later de aandeelen van Engelhard en Mac Quoid; *Tjipoetri*, aan den Poentjakweg in het reg. Tjiandjoer. Soekaboemi en Tjipoetri kwamen in 1823 weer aan het Gouvernement terug. Ten slotte nog eenige kleinere landen in en om de steden *Semarang* en *Soerabaja*.

Alles tezamen bracht 455.443 Sp. dollars op en werd in papier betaald, waardoor bijna 3 millioen Rijksd. papieren geld buiten omloop kwam.

Velen namen het Raffles heftig kwalijk, dat hij zelf voor de helft als kooper van het latere Soekaboemi was opgetreden. Dit feit werd zelfs een der hoofdpunten van de aanklacht van Gillespie tegen Raffles. Eerst na de verdachtmaking van Gillespie verkocht Raffles zijn voor een bespottelijk lagen prijs verkregen aandeel van Soekaboemi aan zijn medekoopers.

Omstreeks half 1813 was Lord Minto afgetreden als Gouverneur-generaal van Indië en daarmee had Raffles zijn vriend en beschermer te Calcutta verloren. Toen Raffles zijn landverkoop zou beginnen, had de generaalmajoor Gillespie reeds in eenige nota's aan den Luitenant-gouverneur in Rade zijne bezwaren daartegen kenbaar gemaakt. De Probolinggosche moord op Luitenant-kolonel Fraser, kapitein Mac Pherson, den majoor-Chinees-regent Han Tik Ko en nog twee anderen verbitterden hem nog meer. Gillespie vroeg zijn ontslag, kwam in October 1813 te Calcutta aan en diende dezelfde nota's weer in bij Lord Moira, den nieuwen G.G., opvolger van Lord Minto. Van het eene kwam het andere. De vroegere Gouvernementssecretaris C. G. BLAGRAVE, door Raffles wegens slinksche handelingen ontslagen, was destijds ook te Calcutta en werd eveneens op bepaalde punten gehoord. Op 15 Jan. 1814 werd Raffles door den G.G. in Rade aangeschreven om zich te rechtvaardigen op de tegen hem ingebrachte grieven, vooral met betrekking tot den landverkoop en zijn aandeel daarin.

Op 25 Maart 1814 had Raffles zijn antwoord gereed, 17 memoriën, w.o. ook een brief van Muntinghe, waarin deze Raffles' aandeel in den landverkoop in bescherming nam. Raffles zond bovendien zijn adjudant, Kapitein Travers, met deze (gedrukte) stukken naar Engeland om bij de Directeuren der Compagnie zich schoon te wasschen.

Behalve zijn houding bij den verkoop van land werden ook zijn maatregelen

ten opzichte der koffiecultuur, vooral op de verkochte landen, en zijne beperking van het gezag der Inlandsche hoofden, in het bijzonder van de Regenten, als grieven aangevoerd.

Bovendien werd Raffles o. a. verweten dat hij buiten Gillespie als legercommandant en den Raad van Indië om, in 1813 eenige versterkingen op Noesa Kambangan had doen aanleggen; dat de eerste expeditie naar Sambas in 1812, die slecht was afgeloopen, zonder medeweten van Gillespie begonnen was; dat hij den tractementen-accumuleerenden Mac Quoid maar steeds spaarde, enz.

Lord Moira liet de beslissing over de aanklachten liever over aan de Directeuren der Compagnie; deze verklaarden, dat over de geschiktheid van Raffles als landvoogd nog niet kon worden geoordeeld, doch dat de aantijgingen op zijn eer volslagen ongegrond waren. Niettemin ontsloeg Lord Moira hem plotseling, zonder hem te hebben gehoord, uit zijn betrekking als Luitenant-Gouverneur (11 Maart 1816). Het teruggeven van het vroeger Nederlandsche Indië bleef hem aldus bespaard. Eerst in 1826 verklaarden de Directeuren, dat Raffles' maatregelen tot verbetering der geldcirculatie doeltreffend waren geweest, doch dat diens houding bij den landverkoop „a questionable proceeding" bleef. En op 5 Juli van dat jaar overleed hij te Highwood in Middlesex.

Wij zouden Raffles stellig te kort doen, indien wij hier niets zeiden over zijn wetenschappelijken zin, die zijn werkkracht evenaarde[1]). Hij, de Engelschman, wekte het Bataviaasch Genootschap v. K. en W., die echt Nederlandsche instelling, uit zijn doodsslaap op en organiseerde dit opnieuw. Na de eerste zes deelen der Verhandelingen van dat Genootschap, verschenen van 1781 tot 1792, was er niets meer gepubliceerd, totdat Dl VII en VIII in 1814 en 1816, in Raffles' tijd dus, het licht zagen. Beide deelen bevatten een „Discourse" van den voorzitter des Genootschaps Raffles; deel 8 bovendien een „Narrative of the effects of the eruption from the Tomboro Mountain in the Island of Sumbawa on the 11th and 12th of April 1815". Alle drie stukken, vooral die in Deel VIII, zijn ook thans nog belangwekkend. Tijdens zijn voorzitterschap kreeg het Genootschap een nieuwe vergaderzaal en werd de bibliotheek sterk uitgebreid.

Hij stelde eene commissie in, die zooveel mogelijk gegevens over Java en ond. moest verzamelen, onder voorzitterschap van Colin Mackenzie; deze stukken berusten thans in the Library of the India Office te Londen en zijn uitmuntend gecatalogiseerd door O. Blagden. Hij hield zich bezig met de studie der landkunde, volkenkunde, oudheden en talen van Java. Daarbij liet hij zich dikwijls voorlichten door den Panembahan-Regent van Soemenep. Dat hij diens voorlichting overschatte is te verklaren uit de algemeene onkunde in zijn tijd van deze dingen. Wij zullen later zien, dat hij bijv. de Boroboedoer liet ontgraven en voor het eerst aan de verbaasde wereld kon toonen.

Na zijn ontslag als Luitenant-Gouverneur van Java (11 Maart 1816) was hij naar Engeland teruggekeerd, werd daar in den adelstand verheven,

---

[1]) Zie o. a. Dr. W. R. VAN HOËVELL, Geschiedkundig overzigt van de beoefening van kunsten en wetenschappen in Nêerlands Indië. Tijdschr. van Ned. Indië, 2e J. 2, p. 1, 1839, aldaar p. 64—72.

bezocht ook Nederland en zijn koning en bezorgde de uitgave van zijn groote werk „History of Java", London 1817, 2 dln., dat veel behoorlijk gerangschikt nieuws bevatte, voor een groot deel afkomstig van genoemde commissie. Helaas is dit werk tegenover het Hollandsch bestuur niet onpartijdig en riekt het wat naar eigen lof. In datzelfde jaar (Oct. 1817) werd Sir Th. St. Raffles benoemd tot Gouverneur van Benkoelen. Daar vierde hij zijn afkeer van de Hollanders bot door zijn stokerij in Palèmbang, daar bevorderde hij Engelands handel door het oprichten van Singapore. Maar door het tractaat van 17 Maart 1824 zou hij Benkoelen moeten overgeven aan de Hollanders. Met vrouw en kinderen scheepte hij zich op 2 Febr. 1824 in naar Engeland, op het schip „Fame". Nog dienzelfden avond vloog dit in brand; allen brachten er het leven af en kwamen in een boot te Benkoelen terug. Alle papieren, tabellen, aanteekeningen, alle boeken, collecties, teekeningen, zijn copy voor een groote kaart van Sumatra, de dieren en planten van Raffles waren verloren gegaan. Daarom heeft hij zijn boeken over zijn vijfjarig bestuur van Java, over Benkoelen, over andere eilanden niet kunnen schrijven. Op 10 April kon de familie weer vertrekken met de „Mariner" en den 20sten Aug. 1824 kwam zij in Plymouth aan.

Zijne weduwe Sophia publiceerde in 1830 te Londen een „Memoir of the Life and public Services of Sir Thomas Stamford Raffles, particularly in the Government of Java 1811—1814 and of Bencoolen and its Dependencies 1817—1824" [1]).

In dat werk zal wel niemand eene objectieve beoordeeling van de geschillen tusschen Raffles en Gillespie zoeken.

Raffles bekwaamde zich in de botanie; hij was een goed teekenaar en leerde gemakkelijk vreemde talen. Hij wist bekwame menschen aan zich te verbinden en deze tot onderzoek aan te sporen. Wij noemden reeds CRAWFURD (p. 436) en MACKENZIE.

De Schot COLIN MACKENZIE (1753—1821), was oorspronkelijk genieofficier en vertoefde van 1811—1813 op Java. Hij overleed te Calcutta.

De Amerikaansche natuuronderzoeker THOMAS HORSFIELD (1773—1850) was in 1800 als scheepsarts te Batavia gekomen en woonde op Java van 1802 tot 1818 rustig onder de verschillende regeeringen. De G.G. Siberg belastte hem o. a. met een onderzoek naar Indische geneeskrachtige planten. Een reis over Java van 1802 tot 1807 was hem aanleiding zich te Soerakarta te vestigen voor floristisch en faunistisch onderzoek. In 1814 bracht hij voor Raffles een belangrijk rapport uit over het tineiland Bangka. Raffles wist hem in 1818 naar Benkoelen te lokken, doch in 1819 trok hij met zijn herbarium naar Londen en kreeg daar eene aanstelling in een Indisch museum.

§ 36. **Herstel van Nederlands gezag 1816—'24.**

Zoodra Napoleon's gelukszon was gaan tanen op de Russische wintersneeuwvelden begon Engeland eene coalitie tegen den overweldiger op touw te zetten.

---

[1]) In 1805 huwde Raffles voor de eerste maal; deze vrouw overleed in begin 1815 te Batavia en werd begraven op Tanah Abang. Een herinneringskoepel aan haar deed Raffles oprichten in den lateren Plantentuin te Buitenzorg. Hij hertrouwde in 1817, het jaar, waarin hij met zijne tweede vrouw Sophie naar Benkoelen ging.

De Nederlandsche pretendent Willem van Oranje begaf zich in April 1813 naar Londen en sprak daar over de Engelsche belofte om de vroegere Nederlandsche koloniën terug te geven aan een hersteld stadhouderlijk bewind (p. 403). Men gaf hem toen reeds te verstaan, dat Engeland zeker niet *alle* koloniën zou teruggeven.

De slag bij Leipzig (16—18 Oct. 1813) bracht de zekerheid van Napoleon's val. Drie weken later, op 7 Nov. 1813, deelde de Engelsche Minister van Oorlog Lord Castlereagh den Prins mede dat onder de koloniën, van welker teruggave sprake zou kunnen zijn, alleen „those conquered from Holland since 1803" te verstaan zijn. Dit beteekende: Ceylon behouden wij. Want dit eiland was den Engelschen al toegewezen bij den vrede van Amiens in 1802.

Na de feestelijke landing van den Prins te Scheveningen (24 Nov. 1813) passeerde in Jan. 1814 Castlereagh Den Haag en zeide bij die gelegenheid, dat Engeland ook De Kaap wilde houden.

Toen Napoleon goed en wel op Elba zat werd op 30 Mei 1814 de *vrede van Parijs* geteekend. Ten opzichte van Nederland werd daarbij bepaald, dat dit land zou komen onder de souvereiniteit van het Huis van Oranje en met de Zuidelijke Nederlanden zou worden vergroot. Men wilde n.l. een krachtigen Staat creëeren aan Frankrijks Noordelijke grens. Voor den bouw en het onderhoud van grensvestingen tegen Frankrijk zou Engeland 2 millioen pond schenken, mits Nederland eenzelfde bedrag aan dit doel zou besteden. Verder zouden Nederland en Engeland elk 3 millioen pond schulden van Rusland overnemen. Dit land had immers meegeholpen om de Zuidelijke Nederlanden op Frankrijk te veroveren en Nederland niet.

Het teruggeven der koloniën aan Nederland door Engeland werd geregeld bij de *conventie van Londen* op 13 Aug. 1814 [1]). Behalve Ceylon en De Kaap behield Engeland ook nog de koloniën *Demerary*, *Essequibo* en *Berbice* (Britsch Guiana, ten W. van Suriname). Tegenover Europa heette dit een „verkoop" van dit gebied door Nederland aan Engeland. De niet genoemde reden was echter dat vele Engelschen, voornamelijk uit Liverpool, daar tijdens het langdurige Engelsche bestuur bloeiende katoenplantages hadden aangelegd.

Behoudens eene onderbreking van 1802—1804, als gevolg van den vrede van Amiens, had Engeland na de verovering in 1792 onafgebroken *Demerary* c. a. in bezit gehad. In overeenstemming met Castlereagh's verklaring van 7 Nov. 1813 behielden de Engelschen ook het eiland *Bangka*, omdat zij dit op 17 Mei 1812 door een contract met den Soeltan van Palèmbang hadden verkregen. Dit eiland werd echter omgeruild met de voormalige Nederlandsche bezitting *Cochin en onderhoorigheden* op de Kust van Malabar.

Als eene concessie aan de Engelsche publieke opinie is tenslotte de bepaling

---

[1]) Zie P. H. VAN DER KEMP, De sluiting van het Londensch tractaat van 13 Aug. 1814. Bijdr. 6—III (47), 1897, p. 239—339. Deze geleerde heeft eene bijzondere studie gemaakt van de koloniale geschiedenis van 1814 tot 1830. Men zie in Muller's Inhoudsopgave van de artt. in de Bijdragen van Dl. I t/m Dl. 90 (1853—1933, 's Hage 1933) op p. 165 en 166 de 36 artt. van die hand over dit tijdvak, alsmede de Literatuuropgave op p. 11 van Deel III van Colenbranders Koloniale Geschiedenis, 's Hage 1926.

te beschouwen, dat de slavenhandel in de teruggegeven koloniën verboden zou zijn.

Nu kon de Souvereine Vorst Willem VI (die in Maart 1815 den naam Koning Willem I der Vereenigde Nederlanden aannam) aan het werk tijgen om de koloniën van de Engelschen over te nemen.

Op 22 September en 20 November 1814 benoemde hij daartoe drie Commissarissen-generaal, n.l. Mr. C. TH. ELOUT (p. 412) als voorzitter, A. A. BUYSKES (p. 413) en G. A. G. PH. BARON VAN DER CAPELLEN, die na afloop der commissoriale werkzaamheden als G.G. zou achterblijven. Verder stelde Koning Willem I een Regeeringsreglement samen overeenkomstig de beginselen van het Charter van 1803 (p. 411—412). Op 's Konings last werd dit Reglement door de C.C.G.G. omgewerkt naar de gelegenheden des Lands.

Het duurde lang eer de heeren konden vertrekken. Zij waren nog in Nederland toen als een onverwachte donderslag het bericht door Europa rolde: Napoleon is van Elba ontsnapt; op 1 Maart 1815 heeft hij te Cannes voet aan wal gezet; hij is op 28 Maart te Parijs aangekomen; hij is weer Keizer der Franschen geworden.

Raffles' hoop bloeide weer op. Zou het veelbelovende Java toch voor de Engelschen behouden blijven? Hij zond een lang stuk naar de regeering te Londen en eene memorie naar de Engelsche O. I. Compagnie, met het betoog, dat Java voortaan geen bijlegger zou zijn voor het moederland, dat het nu zulk een schoon bezit zou worden, dat de Javanen toch zoo heel graag onder Engelsch bestuur wilden blijven en zoo meer. Men luisterde niet eens naar hem. Welken invloed zou een stem van het verre Java kunnen hebben op de besluiten van de internationale herstelpolitiek in Europa?

De Honderd Dagen, Waterloo (18 Juni 1815), de tweede val van Napoleon, Sint-Helena volgden.

Op 29 Oct. 1815 konden de C.C.G.G. eindelijk vertrekken met een aantal schepen en 1800 militairen.

Op 27 April 1816 arriveerden Elout en Buyskes met de „Evertsen", op 11 Mei d.a.v. Van der Capellen te Batavia. Raffles was ruim een maand geleden vertrokken. Zijn opvolger was JOHN FENDALL, een uit Calcutta gezonden hoofdambtenaar.

C.C.G.G. besloten Java en Onderhoorigheden zelf over te nemen en voor de overige gouvernementen (p. 434) gemachtigden aan te wijzen, die dit werk voor hen zouden verrichten. Zij zouden dan op Java blijven en inmiddels de uitwerking der pas door Raffles ingevoerde Landrente bestudeeren.

Het overnemen van het bestuur ging niet vlot. Fendall zeide — en dit was ook zoo — dat hij van zijn chef Lord Moira [1]) nog geenerlei instructies had ontvangen. Toen deze gekomen waren vroeg hij vergoedingen in geld voor allerlei staatsuitgaven, ofschoon Raffles, wetende dat hij Java toch zou moeten overgeven, allerlei noodzakelijke uitgaven had nagelaten, waar-

[1]) Lord Moira werd in 1817 benoemd tot Markies van Hastings. Deze eeretitel werd gebruikt in de tot hem gerichte brieven en dit feit heeft hem wel eens doen verwarren met den beroemden **Warren Hastings** (1732—1818), den eersten Gouverneur-generaal van het Engelsche India.

door hier en daar verval was ingetreden. Maar ten slotte kon toch de plechtige overdracht van het hoofdeiland plaats vinden op 19 Aug. 1816 en gevolgd worden door een diner in de Harmonie, aangeboden door Fendall.

Omtrent den overgang aan Nederland van het eiland *Billiton* ontstond moeite. In de conventie van Londen stond „het eiland Bangka" genoemd, dat aan Nederland zou behooren, omdat het omgeruild was met Cochin en O. (p. 455). Maar de Nederlanders hadden gemeend, dat Billiton daarbij behoorde. Neen, zeiden de Engelschen, want er is niet gesproken van „Bangka en Onderhoorigheden". Het hielp niet, dat de Nederlandsche onderhandelaars zeiden, dat zij die onderhoorigheden er wèl bij bedoeld hadden. Hier bleef dus een geschilpunt bestaan, dat door de regeeringen van Engeland en Nederland moest worden opgelost. Dergelijke geschillen zouden er spoedig nog meer rijzen.

Het overnemen van Madoera, de Kleine Soenda-eilanden en Borneo gaf geen bijzondere moeiten. Op Zuid-Celebes had Engeland geen vasten voet kunnen krijgen (p. 444).

Wij gaan nu op het werk der C.C.G.G. op Java vooruitloopen door eerst te vertellen hoe het afliep met de overneming der overige gouvernementen, die tot het gebied van de Bataafsche Republiek en het Koninkrijk Holland hadden behoord.

Als commissarissen voor de overneming der *Molukken* (waartoe tot 1864 de Minahasa van Manado behoorde) waren N. ENGELHARD (p. 409, 417, 452) en J. A. VAN MIDDELKOOP aangewezen, waarvan de laatste als Gouverneur zou blijven. Op 8 Maart 1817 kwamen zij voor Ambon aan en bij de conventiën van 24 Maart en 19 Mei 1817 werd de zaak beklonken.

De Engelsche gouverneurs FARQUHAR en MACKENZIE hadden er een mild bestuur gevoerd en het specerijenmonopolie verzacht. Bij de terugkomst van het Nederlandsch bestuur herleefde het oude stelsel weer. Hierin is een der redenen te zoeken van den opstand tegen het Nederlandsche gezag, te *Saparoea* door THOMAS MATOELÈSI op 14 Mei 1817 verwekt. Op 16 Mei namen de rebellen het fort Duurstede in en vermoordden er op afzichtelijke wijze den 27-jarigen resident VAN DEN BERG met echtgenoote en kinderen, benevens vijf militairen. Slechts een driejarig zoontje werd weggevoerd en geruimen tijd later levend gevonden. Eerst in en na October 1817 kon Buyskes voor goed den opstand onderdrukken en ook op Haroekoe, Noesa Laoet en Zuid-Ceram de orde herstellen. Op 18 Nov. werd Matoelèsi gevangen genomen en op 16 Dec. 1817 gefusilleerd.

Na de Molukken kwam de overneming der posten aan de *Kust van Koromandel* en in September die van *Malaka* tot stand.

Nu bleef nog over onze oude bezittingen op Sumatra terug te krijgen. Het was heel jammer, dat deze tot het laatst bewaard waren. Want daar was in Maart 1818 Raffles te Benkoelen als Luitenant-Gouverneur aangekomen en deze toonde zich feller tegenstander van de Londensche conventie dan ooit.

In de onderhoorigheid van Java *Palèmbang* was al in Nov. 1816 de eerste Nederlandsche resident aangekomen. Op 27 Oct. 1817 werd Muntinghe daarheen gezonden als commissaris om de zaken tusschen de broeders Badroe'ddin en Nadjmoe'ddin te regelen en de bovenlanden van Palèmbang onder Nederlandsch bestuur te brengen. In April 1818 kwam Muntinghe te Muntok, op 4 Juni te Palèmbang. Bij verdragen van 21 en 23 Juni 1818

werden de benedenlanden onder de broeders verdeeld. Doch Nadjmoe'ddin had zich in stilte tot Raffles gewend om hulp en deze achtte de gelegenheid gunstig om Palèmbang aan de Hollanders te betwisten. Hij zond den kapitein SALMOND met een groep sipahi's. Deze verscheen zelfs op 4 Juli 1818 te Palèmbang (waar Muntinghe was!) en proclameerde er Nadjmoe'ddin tot Soeltan. Het kwam tot een formeel oorlogje tusschen Muntinghe met Badroe'ddin eener- en Raffles met Nadjmoe'ddin anderzijds. Muntinghe werd daarin bijgestaan door den Siakschen prins *Radja Akil*. Nadjmoe'ddin werd opgepakt, op 30 Oct. 1818 naar Batavia gezonden en te Tjiandjoer geïnterneerd. In Dec. d. a. v. pleegde ook Badroe'ddin verraad, toen Muntinghe op de grens van Benkoelen eene versterking wilde bouwen. Het gelukte dezen op 20 Mei 1819 weer te Palèmbang aan te komen. Van Batavia worden hem nu 500 man en twee korvetten gezonden; op 12 Juni 1819 wordt hij echter verslagen door Badroe'ddin; deze bewerkt daarna een opstand op Bangka, die eerst in 1821 eindigde. Muntinghe zelf was naar Batavia getrokken en Badroe'ddin op 4 Aug. 1819 van den troon vervallen verklaard. Eene expeditie onder WOLTERBEEK keerde in Oct. 1819 onverrichterzake terug. Te Batavia wilde men het nog eens met een zoon van Nadjmoe'ddin probeeren; deze ging mee met een volgende expeditie onder *De Kock* (Mei-Juli 1821). Badroe'ddin werd gevangen genomen en met een rijk maandgeld naar Ternate verbannen, waar hij in 1852 overleed. De zoon van Nadjm 'oeddin bleek ongeschikt om te regeeren. De expeditie-De Kock was een succes. In 1823 werd Nadjmoe'ddin II gepensionneerd en direct bestuur ingevoerd. Onder deze bedrijven bleef Raffles stoken en brieven schrijven alsof de zaak hem aanging. Slechts op aandrang van zijn chef Lord Moira, Marquess of Hastings, onthield hij zich ten laatste van inmenging in de zaken van Palèmbang.

C.C.G.G. zonden in Mei 1818 J. DU PUY met een oorlogsschip en een aantal ambtenaren en militairen als gemachtigde naar Sumatra's Westkust om de posten te Padang en Pariaman over te nemen. Deze waren gesteld onder het bestuur van den luitenant-gouverneur te Benkoelen. Toen Du Puy bij Raffles te Benkoelen kwam, zeide deze geen orders uit Bengalen te hebben ontvangen en dus niet aan Du Puy's verzoek te kunnen voldoen. In elk geval zou hij eerst de administratiekosten nog moeten berekenen, welke de Hollanders voor Padang hadden te betalen over de jaren van 1795 af, toen de Engelschen Padang hadden bezet. In werkelijkheid had Raffles echter reeds stappen gedaan om Padang te verwerven. Hij had drie zonen van hoofden („vorsten" zeide Raffles) bij zich gehad met het verzoek de Padangsche Bovenlanden tot Engelsch gebied te maken.

Du Puy was verontwaardigd naar Batavia teruggekeerd met zijn schip en zijn menschen. Doch in Juli 1818 ging Raffles naar Padang en „ondernam in de bovenlanden een soort imperiale propagandatocht" [1]). Hij plantte een Engelsche vlag te Semawang (aan het meer van Singkarak), hij legde daar eene bezetting (die het echter al gauw te kwaad kreeg met de Padri's, wier optreden toen reeds was begonnen), hij liet een aantal volkshoofden

---

[1]) COLENBRANDER, Koloniale Geschiedenis III, p. 225.

een brief aan den koning van Engeland teekenen met het verzoek Padang niet weer aan de Hollanders uit te leveren.

C.C.G.G. protesteerden bij den G.G. te Calcutta en deze gelastte daarop aan Raffles met zijn actie op te houden. De overgave kon aldus eindelijk plaats vinden op 22 Mei 1819.

Met één ding behaalde Raffles echter succes: met de stichting van Singapore als een anti-Batavia op grondgebied, dat rechtens Nederlandsch was. Hij wilde zoowel Straat Malaka als Straat Soenda onder Engelsche contrôle stellen. Dadelijk na zijn komst te Benkoelen liet hij de Engelsche vlag hijschen op Nederlandsch grondgebied aan de Semangkabaai (de W. der twee baaien in het Z. der Lampoengsche districten). Op het Nederlandsche protest gelastte de Earl of Moira te Calcutta aan Raffles zich terug te trekken.

Daarop ging hij een bezoek brengen bij den met vele vijanden gezegenden Soeltan van Atjeh en kreeg van dezen bij een contract van 22 April 1819 de toezegging — natuurlijk tegen de belofte van hulp — dat uitsluitend de Engelschen in Atjeh een kantoor en een resident zouden mogen bouwen en plaatsen. Tegelijkertijd zond hij een hoofdambtenaar naar den Soeltan van Riouw en Djohor, een Nederlandsch vazal. Hij kreeg gedaan, dat van twee Soeltanszonen uit verschillende vrouwen de eene zich liet erkennen als Soeltan van Djohor (de man zelf begeerde dit evenwel niet!) en aan Engeland het onbeduidende eilandje schonk, waarop Singapore zou verrijzen. Op 26 Februari 1819 liet hij er de Engelsche vlag hijschen. Het Nederlandsche protest tegen deze daad werd te Calcutta niet aanvaard en Singapore groeide en bloeide als Chineezenstad met verbijsterende snelheid.

Er waren dus genoeg zaken voor de Nederlandsche en de Engelsche regeeringen om te regelen, voornamelijk de kwesties omtrent Billiton en Singapore. In 1820 vingen de besprekingen aan, doch toen de Nederlanders betoogden, dat Singapore den Engelschen niet toekwam, braken zij de onderhandelingen direct af. Dáármee was eene kwestie van nationale eer aangeraakt, zeiden de Engelschen. En gaarne aanvaardden zij mede de klacht van de Engelsche „publieke opinie", dat Koning Willem I niet hard genoeg werkte aan de afschaffing der vermaledijde slavernij. Enfin, in 1823 werden de onderhandelingen hervat en op *17 Maart 1824* kwam het *Sumatra-tractaat* te Londen tot stand, dat de volgende verstandige hoofdbepalingen inhield:

Engeland staat aan Nederland af *Billiton* (men wist toen nog niet dat dit een tineiland was; eerst in 1851 kregen Prins Hendrik, de broeder van Willem III, en de baron Van Tuyll van Serooskerken de concessie tot ontginning en in 1860 werd de Billiton-Maatschappij opgericht); verder *Benkoelen* (waar Raffles dus alweer voor de Nederlanders moest wijken); *Nias* en een eilandje in de baai van Sibolga (waar de Engelschen zich vroeger hadden gevestigd). De Engelschen trokken zich alzoo geheel terug van Sumatra en den archipel ten Z. van Singapore.

Nederland liet aan de Engelschen: de factorijen op de *Kust van Koromandel* en *Soerate* (deze waren voor ons onbelangrijk geworden; de vele kleedjes uit die streken waren op Java reeds door Europeesche fabrikaten vervangen; opium en salpeter moesten tòch al van Engelschen worden gekocht; bovendien waren deze streken sedert de Engelsche occupatie in 1795 en door de toe-

nemende Engelsche macht in de omgeving van de Nederlanders vervreemd) en *Malaka* (dat in verval was en voor Nederland geen, doch voor Engeland wèl belang had). Verder erkende Nederland met *Singapore* geenerlei bemoeiing meer te wenschen. Aan de overeenkomst met Atjeh van 22 April 1819 meenden de Engelschen evenwel nog vast te moeten houden. Daarom werden ook nog op 27 Maart 1824 nota's gewisseld tusschen beide regeeringen, waardoor de onafhankelijkheid van Atjeh gewaarborgd bleef. Nederland mocht het nooit inlijven, maar moest wel den Atjehschen zeeroof beteugelen!

Van dien onmogelijken dwang hebben wij veel last gehad, totdat wij door een tractaat met Engeland van 3 Nov. 1871 (goedgekeurd bij de wet van 20 Jan. 1872) ervan werden ontslagen. Tevens werden wij daarbij ontheven van enkele belemmeringen in onze politiek ten opzichte van Siak, Djambi en Indragiri.

Het Sumatra-tractaat bepaalde verder, dat Engelschen en Nederlanders zich in elkaars landen mochten vestigen en er handelen op den voet der meest begunstigde natie; alleen de Molukken waren hiervan uitgezonderd, zoolang de Nederlanders daar nog hun specerijenmonopolie zouden willen handhaven (in 1864 werd dit afgeschaft, doch op Banda duurde de verplichte teelt en inlevering van noten tot 1873).

Op 1 Maart 1825 moest de overgave der ruilobjecten geschieden.

Nu kunnen wij terugkeeren tot Java in 1816 en de hard werkende Commissarissen-generaal.

Raffles' landrente bleef bestaan. Wij zagen al, dat Raffles' overgang tot den hoofdelijken omslag de aan het gebrekkige stelsel inhaerente gebreken zoo mogelijk nog had verergerd. De Landrente-Ordonnanties van C.C.G.G. van 1818 en 1819 brachten eene verbetering. De aanslag geschiedde voortaan désa's-gewijze; de sawahbezitters konden naar welgevallen in geld of in producten voldoen. De individueele aanslag is pas in 1907 voor geheel Java en Madoera ingevoerd, nadat in 1889 in het reg. Tjiandjoer de proefnemingen daarmee waren begonnen.

In de Preanger en Banjoewangi bleef de verplichte koffiecultuur bestaan. Javanen zonder bouwgrond en Chineezen betaalden eene „huistax" of hoofdgeld.

De C.C.G.G. voerden differentieele invoerrechten in voor buitenlandsche goederen: 6 % voor Nederlandsche goederen met Nederlandsche schepen, 9 % voor Ned. goederen met vreemde schepen, 12 % voor vreemde goederen met vreemde schepen aangebracht. Eerst sedert 1874 is het stelsel der differentieele tarieven geheel verlaten. De Engelschen, die in den Engelschen tijd de eerste en bijna de eenige particuliere exporteurs en importeurs in Indië waren geworden, verzetten zich fel tegen de differentieele tarieven, hoewel zij er niet vies van waren die in hun eigen land toe te passen. De Nederlandsche handel en scheepvaart begonnen door een en ander te ontluiken. Overigens waren C.C.G.G. vrijzinnig genoeg om den geheelen archipel open te stellen voor de vestiging van bedrijven en de scheepvaart van iedereen, Nederlander of vreemdeling, met Nederlandsche of vreemde schepen.

Tot de landsinkomsten bleven behooren de verkoop van Bangka-tin, de verpachtingen (op opiumverkoop, op het houden van Chineesche speelhuizen) en het verzamelen van eetbare vogelnestjes.

Het aantal residentiën breidden C.C.G.G. uit tot twintig. Bij Stbl. 1817 no. 18 werd de residentie *Kedoe* afgescheiden van *Pekalongan;* bij Stbl. 1818 no. 53 en 76 *Krawang* van de *Preanger Regentschappen.* In 1817 (Stbl. no. 58) werden *Bangkalan* en *Pamekasan* losgemaakt van Soerabaja en met *Soemenep* vereenigd tot de res. *Madoera* en *Soemenep;* in 1819 (Stbl. no. 86) het eiland *Timor* gescheiden van de Molukken en tot eene directe onderhoorigheid van Java verklaard. Naast de residenten kwamen assistent-residenten en „de controleurs der landelijke inkomsten" (na 1837 kwamen bij dezen titel nog de woorden „en cultures"; eerst bij Stbl. 1872, no. 225 werd de titel „controleurs bij het Binnenlandsch bestuur" officieel ingesteld). Zij begonnen aan deze ambtenaren zekere eischen van ontwikkeling te stellen. De G.G. Van der Capellen bepaalde in 1819 (Stbl. no. 34) dat de Europeesche ambtenaren voor den bestuursdienst zekeren leertijd bij een hoofdambtenaar moesten doorloopen en zich bekwamen in de landstaal en de plaatselijke zeden en gewoonten. Van 1832 tot 1843 bestond te Soerakarta het „Instituut voor de Javaansche taal", waar ook andere vakken, nuttig voor den bestuursdienst, werden onderwezen. Inmiddels was reeds in 1825 voor in Nederland opgeleiden eene onderscheiding gemaakt in bezitters van het „radicaal" der 1e klasse (academici) voor rechterlijke ambtenaren, der 2e klasse (niet-gegradueerden, die eenig academisch onderwijs hadden genoten of minstens als adjunct-commies geschiktheid voor den dienst hadden getoond) en der 3e klasse (die geenerlei examen hadden afgelegd, doch geschiktheid voor den dienst hadden doen blijken). Na de opheffing der Solosche instelling werd (Stbl. 1843, no. 12) van de doctoren in de rechtswetenschap geëischt, dat zij bij de Koninklijke Academie te Delft een aanvullend examen in de taal-, land- en volkenkunde van N. I. zouden afleggen. Deze waren dan voor *alle* betrekkingen in Indië benoembaar. De bezitters van het radicaal der 2e klasse waren de niet-juristen, die ditzelfde examen hadden afgelegd (de a. s. controleurs); die der 3de klasse zij, die met goed gevolg lager en middelbaar onderwijs hadden genoten. De Kroon behield zich het recht voor om op voordracht van den G.G. aan in Indië aanwezige personen het radicaal van ambtenaar der 1e, 2e en 3e klasse te verleenen. Inmiddels was in 1846 te Leiden eene Rijksinstelling geopend voor de a. s. rechterlijke ambtenaren (1e klasse).

Gebrek aan ambtenaren leidde er van 1859 tot 1862 toe om de aan de Koninklijke Academie te Delft studeerenden vrijstelling van collegegelden en de toezegging eener aanstelling tot candidaat-ambtenaar te verleenen.

In 1863 werd de Delftsche Academie omgezet in de Polytechnische School en zouden de a.s. controleurs alle te Leiden moeten gaan studeeren. De *gemeente* Delft opende evenwel in 1864 de *Instelling voor onderwijs in de Taal-, Land- en Volkenkunde van N. I.*, die eene rijkssubsidie genoot en tot einde 1900 heeft bestaan.

In 1860 werd te Batavia het Gymnasium „Willem III" opgericht, dat in 1867 werd omgevormd tot eene H.B.S. met 5-j. c. Daaraan werd verbonden de „Afdeeling B" voor de opleiding tot het „groot-ambtenaarsexamen", welke Afd. in 1913 werd opgeheven. Van dat jaar af tot de opening der Rechtshoogeschool op 28 Oct. 1924 toe was er dus geen opleiding tot controleur B.B. in Indië zelve mogelijk.

Na 1864 was er dus zoowel te Delft als te Leiden gelegenheid om te studeeren

voor ambtenaar-B.B. Delft trok evenwel de liefhebbers, zoodat bijna alle toen in dienst zijnde B.B.-ambtenaren te Delft of te Batavia hunne driejarige opleiding hadden genoten.

Tegen de opleiding te Delft en te Batavia rezen vele bedenkingen van practischen en ideëelen aard. Onder de eerste stond wel de wanverhouding tusschen de aantallen afgestudeerde en aangenomen candidaten voorop. Het werd een puntenjacht, een afwachten, met eene telkens herhaalde oppervlakkige studie van wéér een Indische taal om maar meer punten te krijgen. Dit alles heeft ten slotte geleid tot het thans gevolgde stelsel: aanwijzing vooraf der candidaat-ambtenaren uit de in Nederland en in Indië opgeleiden, na een onderzoek of examen, waarbij niet uitsluitend het leervermogen voorop stond, gevolgd door een vijfjarige academische studie in de faculteiten der Rechtsgeleerdheid en der Letteren en Wijsbegeerte, te Leiden of te Utrecht (1903, 1905, 1913, 1925) [1]).

Wij zien dus dat Van der Capellen den grondslag heeft gelegd voor de aanwezigheid van het talrijke en betere corps ambtenaren, dat de werkelijke bestuursvoering op het Java van de 19de en 20ste eeuw noodig had.

Verder legden C.C.G.G. de grondslagen van het systeem om het besturen der Inlanders te doen geschieden door Inlanders, die alleen werden geleid, onderricht en gesteund door Europeesche bestuurders. Regenten, patihs en wadono's werden Gouvernementsambtenaren, bij wier benoeming zooveel mogelijk de afstamming werd in acht genomen, meer dan de mindere of meerdere geschooldheid; de Inl. ambtenaren kregen een vast salaris en alle ambtelijk landbezit werd afgeschaft. Voor de dorpen en hunne besturen, die men nu langzamerhand leerde kennen, werden mede eenige regelen vastgesteld.

De C.C.G.G. schaften de Engelsche jury af, richtten te Batavia het Hoog Gerechtshof en het Hoog Militair Gerechtshof van N. I. op, ter vervanging van den Hoogen Raad van Justitie. Verder stelden zij te Ambon, Makassar en Malaka nieuwe Raden van Justitie in. Zulke instellingen ontstonden ook in 1824 te Banda, in 1825 te Ternate, in 1833 te Padang en in 1908 te Medan. Die te Ambon, Banda en Ternate zijn in 1882 opgeheven. Te Batavia, Semarang en Soerabaja bleven de Raden van Justitie nog de rechtbanken voor ernstige zaken van alle volksgroepen, totdat in 1824 ook daar Landraden werden ingesteld. De Landraden kregen een groot deel der rechtspraak over Inlanders en ook over Chineezen. De leden van de Landraden en de Rechtbanken van Omgang kregen eene beslissende in plaats van eene adviseerende stem en als Voorzitters dier instellingen werden afzonderlijke personen aangesteld, zoodat de residenten en assistent-residenten (en enkele controleurs) alleen politierechters (magistraten) bleven. De districtsgerechten werden met de regentschapsgerechten samengesmolten en bleven van alle strafrechtspraak ontheven, terwijl in geval van geschillen in civiele zaken tusschen djaksa en penghoeloe eener- en den regent anderzijds de residenten de beslissing kregen. Ten slotte kregen de residenten de bevoegdheid om keuren uit te vaardigen. Behalve dat de Rechtbanken van Omgang later geleidelijk werden opgeheven en met de Landraden vereenigd en de residenten in

[1]) Zie o.a. Geschiedkundig overzicht der opleiding van bestuursambtenaren, Bijl. B en Dl. I van Prof. Mr. Ph. Kleintjes' Staatsinstellingen van N. I., en de daar genoemde bronnen.

1925 hunne bevoegdheid tot het uitvaardigen van keuren verloren, legden de C.C.G.G. dus den grondslag tot het thans op Java bestaande rechtswezen.

Op 1 Mei 1848 werd het Oud-Hollandsch en Romeinsch recht in burgerlijke zaken voor Java en Madoera opgeheven en vervangen door het gecodificeerde Nederlandsche recht, aangepast aan Indische toestanden (de Raad van Justitie te Makassar had het eerste echter tot 1882 toe te passen), terwijl op 1 Jan. 1918 één enkel Wetboek van Strafrecht voor alle bevolkingsgroepen in werking trad.

Met de „Evertsen" kwam (p. 456, 168) ook Prof. Dr. C. G. L. REINWARDT mee, stichter van den Botanischen tuin. Deze kan ook gelden als de grondlegger der huidige regelingen van het Lager Europeesch onderwijs en den geneeskundigen dienst. In het bijzonder tot de uitbreiding der koepokinenting onder de inheemsche bevolking en tot de oprichting van hospitalen voor Inlanders gaf hij den stoot.

In godsdienstzaken bepaalden C.C.G.G. dat de rechtstreeksche bemoeienis van het Gouvt. zich alleen tot de Christelijke godsdiensten (let op den meervoudsvorm) zou uitstrekken en legden zij het beginsel vast, dat zendelingen in Indië konden worden toegelaten, mits zij voorzien waren van eene vergunning van het Departement van Koloniën in Den Haag (zie p. 409).

Op 22 Dec. 1818 werd het Regeeringsreglement van C.C.G.G. uitgevaardigd. Hun laatste Besluiten dateeren van 10 Jan. 1819; op 16 Jan. d. a. v. kon de voorzitter Elout het bestuur overdragen aan den G.G. Van der Capellen en den Raad van Indië. Op 16 Febr. 1819 scheepten Elout en Buyskes zich in naar Patria, leden op de thuisreis schipbreuk, doch werden beide gered. Op 29 Nov. 1819 kwamen zij in Nederland aan.

§ 37. **De Java-oorlog 1825—'30.**

Evenmin als de eerste Koning van Nederland heeft de eerste Gouverneur-generaal van het herstelde Nederlandsch-Indië veel genoegen in zijne hooge waardigheid beleefd.

De zeven jaren van zijn G.G.-schap waren een tijd van oorlogen, van nijpend geldgebrek en van veel critiek op zijn beleid [1]). Natuurlijk kwamen de eerste moeilijkheden weer in Bantam voor. Daar hadden roovers van 1815 tot 1819 het binnenland verontrust. In 1822 verwekte zekere *Moerad* er een hevig oproer. Van 1825 tot '29 had een opstand plaats, verwekt door *Toemenggoeng Moehammad* van Menès.

De in de vorige § besproken moeilijkheden in Palèmbang vielen voor het grootste gedeelte in den tijd na het vertrek der C.C.G.G.

Feller was de strijd tegen de z.g.n. *Padri's* of Pedir-menschen op de Westkust van Sumatra. Deze was een burgeroorlog tusschen de partij der adathoofden en die der aanhangers van zuiver Mohammedaansche gebruiken en levensbeschouwing, door een drietal hadji's uit Centraal Arabië naar Sumatra's Westkust overgebracht.

---

[1]) Een der eerste publicaties over deze periode was: J. A. SPENGLER. De Nederl. O.I. Bezittingen onder het bestuur van den G.G. G. A. G. P. van der Capellen 1819—1825, Acad. Pr. Utrecht 1863; de laatste: Dr. S. J. OTTOW. De oorsprong der conservatieve richting. Utrechtsche Bijdragen tot de geschiedenis, het staatsrecht en de economie van N. I., no. X, 1937.

In 1821 had het Nederlandsche Gouvernement zich in dien strijd gemengd ten voordeele der adathoofden, welke zich daarvoor onder het Nederlandsche gezag schaarden.

De G.G. zond 400 man troepen onder den luitenant-kolonel RAAFF naar de Padangsche Bovenlanden. Deze veroverde het landschap Tanah Datar en legde er een fort aan, dat naar den G.G. *Fort van der Capellen* (Batoe Sangkar) werd genoemd [1]). Bij Raaff's overlijden in 1824 waren alleen de Benedenlanden voor het Gouvernement veroverd. Zijn opvolger was HUBERT JOSEPH JEAN LAMBERT RIDDER DE STUERS [2]). Als officier en adjudant van den G.G. verrichtte hij de expeditie naar West-Borneo en vergezelde hij den G.G. naar de Molukken en Celebes.

Als Militair Commandant en Resident, later met den titel „opperhoofd", van Padang en Onderhoorigheden wist hij geleidelijk de rust, orde en welvaart in de Padangsche Bovenlanden te herstellen, zoodat in 1826 zonder veel bezwaar de helft der troepen kon worden teruggezonden om in den Java-oorlog dienst te doen.

Op West-Borneo had Van der Capellen voortdurend te strijden met de daar zoo talrijke Chineezen, die toen nog het meest goudwasschers waren in Mandor, Montrado, Lara en Loemar. Deze Hok Lo's en Hak Ka's vormden autonome kongsi's tegenover de Inlandsche vorsten der streek en het Gouvernement. Hun politieke macht dateerde op Borneo reeds van de 18de eeuw. Deze kon zich in dat enorme land zonder bewoners goed ontwikkelen. Zij weigerden eenige directe belasting te betalen of hun zout en opium van de Gouvernementsregie te betrekken. Na elk militair optreden kwamen zij schijnbaar in onderwerping, maar zoodra de militairen hun hielen hadden gelicht begon het spelletje op nieuw. In Juli 1825 kwamen 600 man te Pontianak aan om de kongsi's voor goed te onderwerpen. Doch toen brak de Java-oorlog uit. De troepen moesten snel naar Java terug en de Chineezen waren weer vrij om te doen wat zij wilden.

---

[1]) Zooals Fort van der Capellen genoemd is naar den toenmaligen G.G. heeft het in 1825 gebouwde *Fort de Kock* den toenmaligen Luitenant-G.G. en Legercommandant tot peetvader. De naam Fort de Kock verdrong voor goed den inlandschen naam Boekittinggi in Europeeschen mond toen de plaats hoofdstad werd van de Padangsche Bovenlanden. De namen, aan eenige andere forten gegeven, zijn vergeten (fort Elout te Penjaboengan; fort Amerongen te Raoe; fort Sevenhoven te Balong, ten N.W. van Raoe; fort Amsterdam op de N. kust van eil. Ambon; fort Defensie bij Kajèli (Boeroe); fort Du Bus op Nieuw Guinee enz.).Voor den naamgever van Fort de Kock zie men noot 3 op p. 465.

[2]) Dezen officier verwarre men niet met den vier jaren jongeren FRANÇOIS VINCENT HENRI ANTOINE RIDDER DE STUERS. Zij waren beide te Roermond geboren en kwamen tegelijk in Ned. Indië aan (1820); zij zijn beide adjudant geweest, de jongere echter van den Lt.G.G. De Kock en in Nederland van koning Willem III. De oudere keerde in 1835 voor goed naar Nederland terug en was een felle tegenstander van de maatregelen van den G.G. VAN DEN BOSCH. De jongere onderscheidde zich in den Java-oorlog, doch vooral op zijn reis naar Ambon in 1837, toen hij daar als Gouverneur zou optreden en zijn *stoomschip Willem I* op een koraalrif der Lucipara-eilanden in de Bandazee schipbreuk leed. Van de opvarenden zijn er 140 gered. Van 1842 tot 1853 vertoefde hij in Nederland, waar hij in den adelstand werd verheven. Van 1853 tot '58 was hij weer in Indië als legercommandant. Hij overleed op 82-jarigen leeftijd in 1881.

Eerst in 1854 werd de autonomie der kongsi's opgeheven, behalve die der met het Gouvt. bevriende Lan Fong-kongsi in Mandor. In 1866 is ook deze verdwenen en sedert 1883 is het laatste spoor van Chineesche autonomie op West-Borneo uitgewischt [1]).

In 1824 moest eene expeditie worden uitgezonden naar de Boegineesche staatjes Boni en Soepa. Deze staatjes meenden, dat zij onafhankelijk waren geworden, omdat Engeland hen niet onder de knie had gekregen en hen dus nu ook niet kon teruggeven toen CHASSÉ er als commissaris verscheen. Zij bleven weigerachtig een vernieuwd Bonggaaisch tractaat te sluiten, waarbij ons Gouvernement natuurlijk ook rekening had moeten houden met het Makassaarsche Goa en waartoe de overige vorsten van het schiereiland waren toegetreden. Ook pleegden de Boegineesche zeevaarders meermalen zeeroof. Toen G.G. Van der Capellen na zijn Molukkenreis op Zuid-Celebes kwam, toonden deze drie staatjes zich bewust onbeleefd jegens hem. Hij liet zijn adjudant H. J. J. L. Ridder de Stuers te Makassar achter om Tanette en Soepa te tuchtigen. Voor Soepa was diens macht echter te gering. Daarom trok op het einde van 1824 eene sterkere expeditie onder generaal J. J. BARON VAN GEEN (ook al een Zuid-Nederlander, die in 1820 in Indië was gekomen) er heen en veroverde in begin 1825 Boni. De vorstin en haar Aroe's bleken gevlucht te zijn. Soepa onderwierp zich en toen Van Geen's leger ook eensklaps naar Java moest bleef Boni afzijdig en pleegde geen verzet meer.

Van der Capellen's tocht naar Ambon, Banda, Ternate en Tidore was het indirecte gevolg geweest van de besprekingen der C.C.G.G. van 1816, die in hunne Instructie o. a. de opdracht hadden gekregen te onderzoeken of het oude specerijenmonopolie niet moest worden vervangen door vrijen landbouw, vrije vaart en het heffen van grondlasten en in- en uitvoerrechten.

C.C.G.G. hadden hiertoe echter den tijd gemist en bovendien had de opstand op Saparoea (p. 457) de uitvoering van hun opdracht vertraagd.

Van der Capellen benoemde in 1820 eene Commissie tot onderzoek van dit vraagstuk. Tot de leden dier commissie behoorde ook Mr. H. J. VAN DE GRAAFF [2]). Haar advies luidde: het monopolie der specerijen moet worden afgeschaft, de vestiging van Europeesche landbouwers aangemoedigd.

Van de Graaff en Mr. P. Merkus [3]), de gouverneur der Molukken, waren

---

[1]) Zie Dr. J. J. M. DE GROOT, Het kongsiwezen van Borneo. Uitg. d. h. Kon. Inst. v. d. T., L. en V. v. N. I. Met kaarten, 's Hage, 1885.

De ervaringen en mededeelingen van De Stuers op W. Borneo zijn verwerkt in: P. J. VETH, Borneo's Westerafdeeling, geogr., statistisch en historisch, Zaltbommel, 2 dln., 1854 en '56. Geïll.

[2]) Zie P. H. VAN DER KEMP, Brieven van en aan Mr. H. J. van de Graaff 1816—1826. Eene bijdrage tot de kennis der O. I. bestuurstoestanden onder .... G. A. G. P. Baron van der Capellen. Met aanhangsel. Vh. Bat. Gen. v. K. en W., Deel LII, Stuk 1, 2 en 3. Batavia—'s Hage 1901.

[3]) Men verwarre dezen *Mr. Pieter Merkus* niet met *Hendrik Merkus de Kock*, sedert 1830 *Baron de Kock*. *Pieter Merkus* kwam in begin 1816 in Indië, waar hij van 1822—'28 Gouverneur der Molukken was, in 1829 lid van den Raad van Ned. Indië en in 1830 Commissaris voor de hervormingen in de Vorstenlanden na den Java-oorlog. In 1835 ging hij met verlof naar Holland, waar hij werd ontslagen, doch in 1839 weer gerehabiliteerd. Van 1840—'42 was hij voorloopig,

sterke voorstanders der opheffing van het monopolie. Van der Capellen liet zich moeilijk geheel overtuigen. Doch op 15 April 1824 vaardigde hij de Publicatie uit, waarbij het uitroeien der overtollige kruidnagelboomen werd afgeschaft (dus de hongitochten en extirpatiën een einde namen). Verder zou de Staat het product overeenkomstig de marktwaarde betalen. Maar aan een ander dan den Staat mocht niemand de nagelen verkoopen. Het monopolie werd dus verlicht, maar niet afgeschaft. Voor Banda werd hetzelfde bepaald: de aanplant der muskaatnoten is vrij, doch de noten en de foelie mogen alleen aan den Staat worden verkocht. De perkeniers kregen hun notenperken in eigendom.

Van Ambon stak Van der Capellen over naar Manado, dat los werd gemaakt van het Gouvt. der Molukken en tot eene zelfstandige residentie verheven.

Financieel had Indië er destijds beter voor kunnen staan dan het toen zoo sterk verarmde Moederland. Dit wachtte echter — men bedenke dat wij spreken van honderd jaar geleden — tevergeefs op de Indische baten. Van der Capellen bleek een slecht financier te zijn. Het is geen wonder dat koning Willem I, die werkte als een paard om land en bewoners weer tot welvaart te brengen, met Van der Capellen's financieel beleid niet was ingenomen. Eene Muntcommissie werd ingesteld onder den Luitenant-G.G. De Kock. Deze stelde bezuinigingen voor tot een bedrag van *f* 3.000.000. Wat deze commissie bevond was van dien aard, dat Van der Capellen na zijn Molukkenreis van 1824 zijn ambt zou moeten overdragen aan genoemden De Kock. Maar de Java-oorlog noopte hem nog eenige maanden te blijven.

In Nederland was in 1824 de *Nederlandsche Handel Maatschappij* ingesteld om de maatschappelijke en financieele machine tenminste weer aan het draaien te krijgen. Doch wat deed Van der Capellen? Hij verteerde wat Indië *in de toekomst* zou kunnen opbrengen. Van de Ned. Handel Maatschappij leende hij 8 millioen gulden tegen afstand van den landskoffieoogst van de 12 eerstvolgende jaren. Van het Engelsche bankiershuis Palmer en Co. te Calcutta had hij tevoren reeds 60.000 pond sterling à 7 %, te leveren in goede Hollandsche guldens, geleend, door tusschenkomst van den Vlaming WAPPERS MELIS. Het bedrag zou worden terugbetaald in landsproducten. Later bleek dat hierop 400.000 gld. was verloren. Hij gaf belangrijke bedragen uit in papier, meest in den vorm van schatkistpromessen. Op ult. Augustus 1824 had zijn bestuur den Lande een schuld opgeleverd van 16 millioen gld. en 8 millioen gld. aan ongedekt papier. En dat in een land, dat voor een zwaren en kostbaren oorlog stond, waar

---

van '42 tot zijn dood op huize Simpang te Soerabaja (2 Aug. 1844) definitief Gouverneur-generaal. *Hendrik Merkus de Kock* kreeg nevens den familienaam van zijn vader dien zijner moeder. Hij kwam in 1807 als zeeofficier in Indië, doch was van 1811 tot Dec. 1813 krijgsgevangene in Engeland. In 1817 weer in Indië gekomen, werd hij Gouverneur der Molukken (1817—'18); in 1819 Legercommandant, in 1821 commandant van de Palèmbang-expeditie en Luitenant-Gouverneur-generaal. Na 1830 woonde hij in Den Haag, waar hij op 12 April 1845 overleed. Zie p. 464 n.

nog alles moest worden gedaan aan bestuursinrichting en onderwijs en met een moederland, dat niets kon doen om het tekort te overbruggen.

Reinwardt deed inderdaad aan het onderwijs wat hij kon. Maar veel was dit niet. Op 6 Nov. 1816 werd de eerste Europeesche school te Weltevreden geopend. In 1820 bedroeg dit getal 7. Toen Reinwardt vertrok (1822) werd er een inspecteur voor het lager en middelbaar onderwijs aangesteld, doch deze functie werd door DU BUS, Van der Capellen's opvolger, weer afgeschaft. Het duurde tot 1851 eer de eerste Kweekschool voor Inl. onderwijzers te Soerakarta werd geopend, tot 1860 eer het Gymnásium Willem III te Weltevreden werd gesticht. Wat de Regeeringsreglementen van 1818, 1827, 1830 en 1836 inzake het schoolonderwijs voorschreven, bleef een doode letter.

Zoo komen wij dan aan de geschiedenis van den fellen Java-oorlog, dien wij aanvankelijk moesten voeren zonder geld en zonder de noodige militairen.

De oorzaken van zijn ontstaan kunnen op verschillende wijzen worden beschouwd. Men kan zeggen: „Er zijn aan de hoven altijd twee partijen: die aan de regeering is, en die er van is uitgesloten. Zoo te Djokja" [1]). Men kan Diponegoro beschouwen als vertegenwoordiger der tweede partij en de schuld van het ontstaan van den oorlog op hem schuiven. Men kan hem beschouwen als een eerste-klasse rebel, die den godsdienst misbruikte voor zijn egoïstische bedoelingen met de Soeltansmacht als einddoel. Men kan hem zien als een Hamlet-figuur [2]). Men kan ook de oorzaken van dien oorlog van economischen aard noemen [3]) en als zoodanig opgeven de agrarische politiek van Van der Capellen, de armoede der bevolking, de ontevredenheid der leden van de vorstelijke familie en de ontneming der landen Karangkobar en Djabarangkah aan het Soeltanaat (zie p. 470).

En voor elk der beschouwingswijzen bestaan gronden. Wij zullen hier zeer in 't kort de aanleiding tot en de feiten van dien oorlog en de daaruit voortgevloeide gebeurtenissen weergeven en weinig letten op de geheime roerselen van de harten der handelende personen [4]).

Van der Capellen voerde sedert Elout's vertrek in agrarisch opzicht eene conservatieve politiek. In die dagen bracht zulks mee, dat hij meende, dat alleen het Gouvernement landelijke producten mocht bezitten en ver-

---

[1]) COLENBRANDER, Koloniale Geschiedenis, III, 's Hage, 1926, p. 163.

[2]) P. H. VAN DER KEMP, Dipanegara. Eene geschiedkundige Hamlettype. Bijdragen 6, II (XLVI), 1896, p. 281—433. Met portret, in 1830 door Majoor (F. V. H. A.) de St.(uers) naar het leven geteekend. Hst. I (p. 287—296) van dit opstel bespreekt 27 door den auteur geraadpleegde bronnen.

[3]) *Idem.* De economische oorzaken van den Java-oorlog van 1825—'30. Ib., 6—III (XLVII), 1897, p. 1—48. Kan als eene aanvulling van het voorgaande worden beschouwd.

[4]) Eene uitvoerige monographie van dezen oorlog is het werk van de officieren: P. J. F. LOUW en E. S. DE KLERCK, De Java-oorlog van 1825—'30. Uitg. door het Bat. Gen. v. K. en W. met medewerking der Ned. Ind. Regeering. Batavia—'s Hage. Dl. I—III, 1894, 1897 en 1904 door Louw, Dl. IV—VI 1905, 1908 en 1909, door De Klerck. Met een map van 10 kaarten en teekeningen, benevens kaarten in den tekst.

koopen. En van die producten was de Preanger contingentskoffie alles beheerschend. In zijn gedachtengang werden dus de Europeesche landbouwers als indringers en parasieten beschouwd, omdat zij óók koffie plantten. Juist in zijn tijd begon de particuliere Europeesche landbouw te ontluiken, en wel in de beide vormen, waarin zulks toen alleen mogelijk was: op de groote particuliere landerijen in West-Java, en op de landen, ontstaan door de overneming der rechten van de Vorstenlandsche apanagehouders in Midden-Java.

De artt. 106 en 107 van het Regeeringsreglement van 1818 schreven voor, dat de Indische Regeering er met alle bereikbare middelen naar moest streven om de vestiging van Europeesche landbouwers te bevorderen. Deze landbouwers zouden vrij zijn om te verbouwen en te verkoopen wat en hoe zij wilden, „behoudens de door het Gouvt. geteelde of tot vaste prijzen aangekochte producten." De G.G. vatte deze artikelen, waardoor de vrije landbouw werd aangemoedigd en tevens de verplichte Gvts.koffiecultuur en het specerijenmonopolie werden beveiligd, zóó op dat het eene met het andere niet kon samengaan. Zijn broer, die resident van de Preanger regentschappen was, sterkte hem in de meening, dat men de particuliere landbouwers dus moest doen verdwijnen. De Wilde was sedert 1813 eigenaar van Oedjoengbroeng, sedert 1817 van Tjipoetri en sedert 1813 ook administrateur van de landen, die na Jan. 1815 Soekaboemi heetten (p. 452). Door de gebroeders Van der Capellen werd De Wilde op allerlei wijzen tegengewerkt. Hij ging in 1819 naar Nederland en kreeg van Koning Willem I gunstige toezeggingen. Toen hij echter in 1821 terugkwam bepaalde de G.G. dat geen enkele Europeaan of Chinees zonder toestemming van den resident in de Preanger mocht vertoeven en er nimmer eenigen handel drijven. Het eind van lange onderhandelingen was, dat Oedjoengbroeng in 1821, Tjipoetri en Soekaboemi in 1823 door het Gouvt. werden teruggekocht. Daarmee was alle Europeesche landbouw uit de Preanger verdwenen. In de residenties Batavia en Krawang kon de G.G. de Europeesche planters niet zoo gemakkelijk weg krijgen.

Nu keerde Van der Capellen zich tegen deze personen in de Vorstenlanden. Hij deed reizen over Java in 1820 en '22 en ergerde zich over de ontluikende welvaart der Europeesche planters, ontstaan door den verhuur aan hen van de apanages van Inl. vorsten en hun familieleden en ambtenaren. Geheel nieuw was deze verhuur niet: reeds vóór het herstel van het Ned. gezag waren er Chineesche huurders van deze gronden geweest.

Er heerschten, van Europeesch standpunt bezien, bij dien landverhuur misstanden. De huurders, die groote sommen aan hun land ten koste legden, pachtten hun landen natuurlijk op langen termijn. Wie de toestanden aan de Javaansche hoven kende, begreep, dat de verhuring niet kon plaats vinden zonder hooge voorschotten aan de verhuurders te verleenen. Van der Capellen gelastte een onderzoek naar het stelsel der landverhuringen en de daarbij gevolgde practijken. Het resultaat was de Publicatie van 6 Mei 1823 (Stbl. no. 17) waarbij alle landverhuringen aan niet-Javanen, gesloten voor langer dan drie jaren, of die waarbij een voorschot werd verleend van meer dan zes maanden huur, nietig werden verklaard met ingang van 31 Januari 1824. De G.G. vond de onwettigheid der contracten hierin gelegen, dat souvereine rechten daardoor werden overgedragen aan parti-

culiere personen. Hij beweerde, dat zulks geschiedde ten nadeele van den kleinen man. Dit laatste was, enkele gevallen uitgezonderd, stellig onjuist. De G.G. had zich bij deze bewering niet laten leiden door kennis van de Vorstenlandsche verhoudingen, maar door argwaan jegens de planters. Voorafgaande Resolutiën van deze strekking hadden den Residenten verboden om deze contracten te erkennen, doch deze waren nimmer uitgevoerd of bekend gemaakt. Welk een verschil tusschen deze ruwe wijze van behandeling eener teere aangelegenheid en de omzichtige wijze, waarop dezelfde zaak in en na 1911 is aangevat! Hoe moesten de verhuurders op eens aan het geld komen tot terugbetaling der hooge voorschotten, tot schadevergoeding aan de huurders voor de door deze tot stand gebrachte aanplantingen, woningen, wegen, irrigatiekanalen?

Ten slotte werd eene commissie ingesteld tot regeling van het bedrag der schadeloosstellingen en de wijze, waarop deze zouden worden betaald, gedeeltelijk in geld, gedeeltelijk alweer uit de opbrengsten der eerstvolgende koffieoogsten .... Het verlies van Kedoe was al zoo'n harde klap geweest, vooral voor de Solosche apanagehouders!

Er kwam nog een harde klap bij: volgens de door den G.G. uitgevaardigde resolutiën mochten Europeanen niet zćó maar in de binnenlanden van Java wonen. En de ex-planters hadden er nu niets meer te doen en moesten dus het gewest verlaten. De Regeering had nu naast de bevolking en de vorsten ook nog den adel in de Vorstenlanden tegen zich.

De bevolking had van de Europeesche zegeningen niet veel meer leeren kennen dan de onereuse rijstleveringen uit den Compagniestijd, met de opiumkitten en de tolpoorten, die Raffles aan het Europeesche bestuur had gebracht. De beide laatste middelen had het Gouvt. aan Chineezen verpacht en deze pachters zorgden wel, dat zij hun door de concurrentie opgedreven pachtsommen er weer uit haalden. Als eene moeder met haar baby in de slendang een tolpoort passeerde, zoo zeide men, lieten sommige pachters haar betalen wegens het vervoeren van eene vracht! De armoede der bevolking in de Vorstenlanden was inderdaad grijnzend, mede omdat zij langs allerlei wegen ook nog de talrijke vorstenspruiten had te onderhouden en gebukt ging onder de soms weken lang eischende heeren- en hofdiensten.

De vorsten waren de ruwe behandeling door Daendels nog niet vergeten. Toen de Regeering verklaarde eenige districten te willen pachten om de vorsten uit den geldnood te helpen, meenden zij achter dat voorstel het geheime plan tot annexatie te moeten zien.

Vermoedelijk hadden zij het niet ver mis. Had Van der Capellen zich al niet eens uitgelaten, dat met Soerakarta en Jogjakarta maar hetzelfde moest geschieden, wat Daendels en Raffles met Cheribon en Bantam hadden gedaan? Vooral die districtenpacht moest hen achterdochtig stemmen. Het betrof hier de districten *Djabarangkah* (d. i. buiten de wegafscheiding, buiten de binnenlandsche grens, bijv. van stad en buiten de stad, van tollengebied en tolvrij gebied) en *Karangkobar*, beide apanage-gebieden van Solo en Jogja en aaneengrenzende bergstreken omvattend. Djabarangkah lag voor ruim de helft in het O. van Pekalongan en omvatte het daar ter plaatse tot dicht bij de Javazee zich uitstrekkende bergland (gewezen reg. Batang, d. Bawang en Soebah) benevens de N.O. en de O. hellingen van den

G. Prahoe in de afd. Semarang (reg. Kendal, d. Selokaton) en Kedoe (reg. Temanggoeng, d. Tjandiroto). Karangkobar is het uiterste N.W. van de tegenwoordige afd. Banjoemas, dus de bergstreken ten W. en Z.W. van den G. Prahoe en het Diëng-plateau (reg. Bandjarnegara, d. Karangkobar en Batoer) [1]). Daendels had Djabarangkah al willen hebben, om daar het tracé van zijn postweg te verbeteren.

Het Gouvernement nam Djabarangkah voor *f* 100.000 en Karangkobar voor *f* 26.000 per jaar *in pacht*, bij mondelinge afspraken van de beide residenten en de twee vorsten, voor een tijdvak van 30 jaar, met ingang van 1 Jan. 1825. Die pacht ging spoedig over in koop. Voorzoover het Jogjasche aandeel betreft werd deze koopovereenkomst schriftelijk vastgelegd in het contract, van 17 Aug. 1826, dat Soeltan Sepoeh voor de derde maal op den troon bracht; voor het Soerakartasche deel bij het contract van 22 Juni 1831.

1825 De voorafgaande verpachting is nooit bij eenige officieele overeenkomst beschreven. Djabarangkah werd gevoegd bij de Gvts-dëmangschappen Keboemèn van Pekalongan, Sélokaton van Semarang en Kebondalem van Kedoe (drie dësa's, die thans geen dhpl. meer zijn). Karangkobar kwam onder de res. Pekalongan.

Bij alle bezwaren, die de slechte verhouding tusschen Soerakarta en Jogjakarta eener- en het Nederlandsche Gouvernement anderzijds in het leven riepen, kwamen voor Jogjakarta bovendien nog de moeilijkheden inzake de troonsopvolging en .... de bijzondere geaardheid van Diponegoro.

Wij weten al, dat de derde Amëngkoeboewono zich bij de Engelschen had aangesloten, toen Raffles in 1812 den tweeden vorst van Jogja naar Poelau Pinang had verbannen, doch dat A. B. III reeds in 1814 overleed. Met voorbijgang van den flinken oudsten zoon, uit eene lagere moeder geboren, en geheeten *Pangèran Antowirjo*, de later zoo vermaarde *P. Diponegoro*, werd de jeugdige *R. M. Djarot* de vierde Amengkoeboewono, en dat nogal onder voogdij van Pakoe Alam. Of nu Raffles aan Diponegoro beloofd heeft dat hij bij vooroverlijden van zijn halfbroer Djarot dezen zou opvolgen, is onbekend, doch inderdaad stierf Djarot in 1822 op jeugdigen leeftijd. Als vanzelfsprekend voor de Nederlandsche regeering werd de overledene opgevolgd door zijn tweejarig zoontje (A. B. V of Soeltan Mènol) en als even vanzelfsprekend kwam dit kind onder voogdij van zijn oudoom, *Pangèran Mangkoeboemi* (zoon van Soeltan Sepoeh) en zijn oom *P. Diponegoro*.

Van deze voogdij trok Diponegoro zich niets aan; hij wilde geen „ëmban" (kinderverzorgster) zijn, die niets over de staatszaken te zeggen zou hebben. Die werden immers toch behandeld door Danoerëdjo (IV), den ex-regent Soemodipoero van Djapan, den man van Balische afkomst, creatuur van

[1]) Men zie in het Zesde deel van Louw en De Klerck, de Java-oorlog, 1909, de kaart der Vorstenlanden op het Eiland Java, schaal van 10 Palen op de Rijnlandsche duim. Deze kaart, behoorende bij een Ontwerp-Rapport van 24 Sept. 1828, geeft de toenmalige landschapsnamen aan en, in verschillende kleuren, het Gouvernementsgebied, de landen aan Soerakarta en Jogjakarta gemeenschappelijk en aan elk dier landen afzonderlijk behoorend, benevens de door beide Rijken aan het Gouvt. verhuurde en volgens genoemd ontwerp-contract af te stane gebieden.

Raffles en nu van het Hollandsche Gouvernement. Niettemin moest hij toch tweemaal inderdaad voor de rechten van zijn neef en pupil Mènol optreden, eenmaal tegen den ex-Resident Mr. H. G. BARON NAHUYS en eenmaal inzake de pacht van Djabarangkah en Karangkobar. Daendels had eens twee Javaansche prinsen ter dood veroordeeld, doch Nahuys had zoo flink bij zijn strengen meester voor de jonge lieden gepleit, dat het doodvonnis werd ingetrokken.

Een dier prinsen werd de latere Pakoe Alam en deze werd de voogd van den jongen Soeltan Djarot (A. B. IV) tot diens meerderjarigheidsverklaring op 27 Jan. 1820 toe. Nu werd op 14 Aug. 1816 Nahuys resident van Jogja, waar de dankbare Pakoe Alam (I) voogd van den Soeltan was. Nahuys was mede op de hand van de planters en werkte het verhuren der apanages sterk in de hand. Uit deze redenen is te verklaren, dat Nahuys voor zich persoonlijk het landgoed *Bedojo* (op de Merapihelling, ten N. der hpl.) van Soenan Djarot kon huren voor slechts 25 Sp. matten per jaar. Toen nu de G.G. zijne actie tegen den landverhuur begon, viel Nahuys, de bevorderaar van die verhuringen, die zelfs zijdelings voordeel daaruit had getrokken, in ongenade en moest hij zijn ontslag wel vragen. Het contract tot inhuur van Bedojo werd ook nietig verklaard. Nahuys had koffietuinen op Bedojo aangelegd en vroeg nu voor het verlies daarvan 40.000 Spaansche matten aan het Soeltanaat, dat vertegenwoordigd werd door Diponegoro en zijn medevoogd P. Mangkoeboemi. Zij boden hem eene schadevergoeding aan van 800 Sp. matten. Het werd een onverkwikkelijk loven en bieden tusschen belanghebbenden. De opvolgers van Nahuys hadden daarbij de belangen van hun voorganger te behartigen. Diponegoro toonde niet veel eerbied voor den resident. De assistent-resident Chevalier deed hetzelfde ten opzichte van Diponegoro bij een feest ten huize van den rijksbestuurder. Diponegoro liep boos weg en verscheen sedert niet meer in het publiek.

Niet lang daarna begonnen er vreemde verhalen te loopen onder de Javanen over de wondermacht van Diponegoro. Hij toefde soms weken lang in overpeinzing en gebed in de grot *Sĕtjang* en op andere heilige plaatsen in de kalkgebergten ten W. en ten Z. van Jogjakarta; hij had hallucinaties en stond bij de bevolking aangeschreven als wonderdoener en heilige.

Diponegoro noemde zich *Ngabdoelkamid Eroe Tjakra Sajidin Panatagama* van Java, *Chalifat Rasoeloe'llah Sam*, d. i. de Dienaar van den Geprezene, het Juweel der Wereld [1]), Heer en Regelaar des geloofs op Java, Stedehouder van den Gezant Gods, Sam (de formule meestal volgend op den naam van den Godsgezant, beteekenend: Allah zegene Hem en schenke Hem vrede). Het bestuur keurde het tracé van een weg goed, die zou loopen over Tĕgalrĕdjo, het buitenverblijf van Diponegoro, $1^1/_2$ km N.W. der hpl. gelegen. Voor dit tracé moest zelfs een heilig graf worden opgebroken en verplaatst. Diponegoro liet de baken wegnemen en vervangen door pieken. Resident Smissaert zond nu Diponegoro's medevoogd P. Mangkoeboemi naar Diponegoro om dezen te bewegen naar Jogja terug te komen. Maar Mangkoeboemi bleef ook weg. De assistent-resident Chevalier trok met

[1]) *Eroe Tjakra* is de naam, die in de Djajabaja-voorspellingen (p. 281) gegeven wordt aan den Javaanschen Messias (zie o. a. Dr. J. BRANDES, Iets over een ouderen Dipanĕgara in verband met een prototype van de voorspellingen van Jayabaya, in T. B. G. XXXII, 1889, p. 368—430).

een aantal gewapenden naar de beide pangèran's om deze gevangen te nemen. Maar deze ontvluchtten naar *Selarong* (Z.W. van Jogja). En zoo begon op 20 Juli 1825 de oorlog tegen Diponegoro met de groote meerderheid van den adel en het volk van Jogjakarta, den zwaarsten oorlog, dien de Nederlanders ooit op Java te voeren hebben gehad en dat met een berooide schatkist! Van het begin af had de krijg het karakter van een godsdienst-oorlog, omdat Diponegoro zich als hoofd van den Islam op Java beschouwde en alle godsdienst-practijken aanwendde, die bij de Javanen bijzonder in den smaak vallen. Zijn medestander en raadsman in godsdienstzaken was *Kjahi Modjo*, die reeds begonnen was den „djihad" of heiligen oorlog uit te roepen, met de bedoeling om alle ongeloovigen van Java te verdrijven of te dooden. Alle handelingen van Diponegoro werden aan de voorschriften van den Islam, zooals Kjahi Modjo die uitlegde, getoetst en daardoor was diens invloed op den oorlog gedurende drie jaren zeer belangrijk. Geruimen tijd ook wist hij door zijne djihad-prediking de geestdrift der bevolking tegen de ongeloovigen levendig en actief te houden.

Als een donderslag bij helderen hemel trof den G.G. op 24 Juli 1825 het bericht van het uitbreken van den opstand. Resident Smissaert te Jogja had hem nimmer iets over dreigend onweer in de Vorstenlanden gerapporteerd en moest dus òf zoo kortzichtig zijn, dat hij het gevaar niet zag aankomen, òf in hooge mate schuldig staan aan plichtsverzuim of overgroote zwakheid.

Militairen waren op Java bijna niet aanwezig; de Boni-expeditie was in vollen gang. Geld, de zenuw van den oorlog, bezat Java ook niet. Wat moest men beginnen?

De belangrijkste feiten uit den Java-oorlog zou men aldus kunnen aangeven:

1825. Juli. Tolpoorten en pasars geplunderd; de Chineesche pachters verjaagd of gedood. De dorpshoofden scharen zich met hun dorpelingen in grooten getale onder Diponegoro. De jonge Soeltan Mènol, P. Pakoe Alam en enkele trouw gebleven hoofden in het fort opgenomen. Dit fort en de kraton ingesloten. Diponegoro uitgeroepen als Soeltan. De legercommandant en luitenant-G.G. Merkus de Kock met eene uitgebreide volmacht naar de Vorstenlanden gezonden. Hij spreekt met den Soenan van Solo af, dat deze troepen zal lichten om de dèsa's der opstandelingen te verbranden. Eenige Madoereesche troepen komen ter beschikking van De Kock.

31 Aug. Generaal Van Geen komt van de Boni-expeditie met zijn troepen te Semarang, zuivert Demak en Grobogan van de benden van den Pangèran van Sérang (een landstreek aan de gelijknamige bovenrivier in N.O. Soerakarta), een opstandeling uit Soerakarta, en bevrijdt daarna het ingesloten garnizoen van Jogjakarta. Op 3 Oct. is de Soeltan in zijn kraton terug; op 17 Nov. worden zijn nieuwe voogden plechtig geïnstalleerd.

25 Sept. De Kock komt te Jogja, schorst den resident Smissaert (deze wordt daarna ontslagen), vervangt dezen tijdelijk door H. Mac Gillavry, die na een maand wordt vervangen door J. L. van Sevenhoven. De Kock zendt een brief naar de hoofden van den opstand en ontvangt daarop ontwijkende antwoorden. Drie colonnes trekken naar Selarong doch bevinden dat alle oproerige prinsen de dèsa hebben verlaten (om er in terug te keeren zoodra de colonnes weg zijn). Eerst op 4 Oct. werd Diponegoro voor goed uit Selarong verdreven.

COCHIUS en DE BAST maken nog voor het einde des jaars een eind aan den opstand in Kedoe. Hetzelfde gelukt in Patjitan, Madioen, Bagelén, Banjoemas en Pekalongan. De inwoners van eenige désa's, die hun Gouvernementeele gezindheid hadden getoond door het herstel van den weg Jogja-Brosot, worden daarvoor gedood door Diponegoro. Bij een tocht naar Bantoel en Kasihan vinden onze troepen de afgeslagen hoofden der loerah's en bëkël's tartend op lange staken ten toon gesteld.

In den regentijd staan de krijgsverrichtingen een poos stil en De Kock gaat naar Batavia.

1826. Op 1 Januari neemt De Kock het bestuur over van Van der Capellen; op 2 Febr. verlaat de laatste Batavia, juist op den dag dat de Commissaris-generaal L. P. J. BURGGRAAF DU BUS DE GISIGNIES, een Vlaming, daar aankwam. Reeds op 8 Febr. vaardigde hij eene publicatie uit (Stbl. no. 6), waarin hij zegt gekomen te zijn om de volle macht des Konings uit te oefenen, die door Z.M. zelve, op de plaats zijnde, zou kunnen worden uitgeoefend, en bepaaldelijk om de uitgaven te matigen. Hij heeft dan ook tot in Febr. 1828 toe alle macht in Indië alleen uitgeoefend. Pas op 16 Januari 1830 aanvaardde VAN DEN BOSCH het ambt van G.G. (Stbl. no. 8). Op dien dag legden zoowel de G.G. Du Bus als de Luitenant-G.G. De Kock hun ambt neer en repatrieerden. De Kock overleed in 1845, Du Bus in '49.

Du Bus was niet alleen 's Konings bezuiniger, maar ook de uitvoerder van 's Konings agrarische politiek. Alle maatregelen tot belemmering van de vestiging van Europeesche landbouwers en van landverhuur in de Vorstenlanden, door Van der Capellen genomen, trok hij dadelijk in.

April. Nauwelijks naar het oorlogsterrein teruggekeerd belegt De Kock te Salatiga eene samenkomst met de residenten van Kedoe, Semarang en Rembang, waar o.m. besloten wordt in het gebrek aan krijgsvolk te voorzien door zooveel mogelijk Javaansche barisan aan te nemen, welke door hunne regenten zullen worden aangevoerd. De opstandelingen hebben zich gevestigd in de min of meer herstelde kraton van *Plèrèd* (p. 338), waar zij de verbinding beheerschen tusschen Jogja en Imogiri, dat den Soenan van Soerakarta toebehoort en door diens troepen bezet is. Van Geen neemt Plèrèd stormenderhand in, doch moet het weer verlaten door gebrek aan manschappen.

Juni. Kolonel Cochius neemt Plèrèd ten tweeden male in en laat dit bezetten door eene kleine gewapende macht. De vijand lijdt bij deze tweede bestorming zware verliezen.

Diponegoro vestigt zich in *Dëkso* (aan de Progo, ondd. Kalibawang, d. Nanggoelan, reg. Koelonprogo). In het leger van Diponegoro treden verdeeldheid, moedeloosheid, lust om den krijg te beëindigen op. Het lijdt eenige kleine verliezen. Het oorlogsterrein krimpt in tot Mataram.

De Kock wil Dëkso van zes punten laten aanvallen, doch de guerillatactiek van Diponegoro bezorgt dezen weer succes en herleving van den krijgsgeest onder zijn volk. Onze troepen worden misleid en afgemat door nuttelooze marschen, in ernstige gevaren gebracht door plotselinge aanvallen.

31 Juli. De achttienjarige *Sentot* of *Prawiro Dirdjo*, een zoon van Radèn Ronggå (p. 423—424), maakt zich naam en bezielt Diponegoro's leger met

nieuwen moed door het overvallen en in de pan hakken bij *Lèngkong* van het détachement, dat de beide voogden van den Soeltan van Dëkso naar Jogja zou geleiden. Ook de commandant, lt. HAUBERT en de beide voogden behooren tot de dooden. Een aantal aanzienlijke edelen wordt gevangen genomen en voor Diponegoro gebracht, die hen alle doet worgen of krissen op aansporing van Kjahi Modjo.

4 Aug. Diponegoro overwint de troepen van P. Mangkoenegoro bij Jogja en slaat hen terug naar Solo. Hierdoor wordt het oorlogsterrein weer uitgebreid tot Banjoemas en Soerakarta. De verbindingen der colonnes verbroken.

28 Aug. Majoor SOLLEWIJN, ook een Belg, met zware verliezen verslagen bij *Kedjiwan* (op de Merapi-helling in Klatèn, bij de grens van Jogja) en gewond. Het restant zijner colonne gered door de komst van Majoor LE BRON DE VEXELA.

Alle troepen, die in de Buitengewesten ook maar eenigszins kunnen worden gemist, en de uit Nederland gezonden versterkingen naar dit oorlogsterrein gedirigeerd. Sollewijn's opvolger, kapitein VAN GEEN, voert een schitterenden terugtocht uit. De barisan van Soerakarta verslagen door Diponegoro.

12 Sept. Voornamelijk op raad van Muntinghe wordt de 72-jarige Soeltan Sepoeh (die zich in 1824, van Ambon komend, te Soerabaja had mogen vestigen, doch sedert het uitbreken van den oorlog op het wachtschip *Melampus* te Batavia was geïnterneerd) te Salatiga weder op den troon van Jogja hersteld, met zijn achterkleinzoon als mede-regent en wettelijk troonsopvolger.

Volgens art. 11 van het terzake gesloten contract zou Jogjakarta de oorlogskosten betalen en omdat dit rijk die toch nooit zou kunnen opbrengen, koopt het Gvt. het Jogjasche aandeel der Djabarangkahsche landen voor *f* 433.000, zijnde het aandeel van dit rijk in de tegen eene berekening à 6 % gekapitaliseerde pacht (p. 470).

Van dit troonsherstel, dat men schijnbaar in een nederig smeekschrift van den ouden Sultan had laten uitgaan, werden goede politieke gevolgen verwacht. Het maakte echter weinig indruk op de Javaansche bevolking. Op den dag van het troonsherstel zelve trachtten twee tot dan toe als Gouvernementsgetrouwe aangeziene Pangèrans den jongen Soeltan Mènol in handen te krijgen om dezen aan Diponegoro uit te leveren. Toen de poging mislukte redden zij zich door de vlucht. De brieven van Soeltan Sepoeh werden door Diponegoro in 't geheel niet, door Mangkoeboemi met eene hooghartige weigering om zich met Europeanen *of hun handlangers* in te laten beantwoord.

15 Oct. Diponegoro wordt bij een strijd tegen den verdediger van Soerakarta, kolonel Cochius, aan de borst en de knie gewond, bij *Gowok* (in de buurt van Soerakarta), waardoor hij zich eenigen tijd moet terugtrekken van het krijgstooneel.

19 Oct. Na vele verliezen te hebben geleden worden de Jogjasche muiters in een door den Soenan van Soerakarta persoonlijk geleid gevecht geheel verslagen en daardoor het groote gevaar van den val der hpl. Solo afgewend. De Jogjaneezen zetten hun guerilla voort.

1827. De legercommandant De Kock besluit het *bèntèngstelsel* algemeen

in te voeren, waarmede de Zuid-Nederlanders De Bast en (de jonge) Van Geen reeds succes hadden geboekt. In elke veroverde streek wordt eene bèntèng (fortje) opgericht met permanente bezetting; de bèntèng's worden verbonden door wegen, waarop kleine groepen steeds marschvaardige en zeer bewegelijke troepen ageeren. Het aldus ontstaande netwerk van wegen en bèntèngs is ongetwijfeld de beste wijze van bestrijding eener guerilla. Men hoopt er het oorlogsterrein door te kunnen beperken tot de strook tusschen de Bogowonto en de Progo. Du Bus was tegen dit stelsel. Dit veroorzaakte oneenigheid tusschen De Kock en Du Bus en zoolang deze strijd niet was opgelost in Nederland (wat geschiedde ten voordeele van De Kock) bleven de in Mei en Juni te Semarang uit Nederland aankomende militairen (het bij K.B. van 26 Oct. 1826 opgerichte „expeditionaire corps", ruim 3000 man onder kolonel VERMERSCH) werkeloos en werden deze door ziekten geteisterd.

Ook Diponegoro brengt veranderingen aan in zijn oorlogssysteem. Hij wil zijne troepen eene meer geregelde samenstelling geven en beter doen uitkomen, dat hij een godsdienstoorlog voert, en geen gewone kraman is. Zijne benden deelt hij in in korpsen van vaste en ongeveer gelijke sterkte. Elk korps krijgt een vasten naam, meestal verbasterd Turksch of Arabisch, en wordt uitgerust met tulbanden en wambuizen in de bontste kleuren, met bonte vaandels, versierd met Kor'anspreuken, halve manen enz. enz. Zijn legerhoofden schenkt hij, niet alleen in Jogja, maar zelfs in Solo, groote stukken land, met het recht om daar belasting te heffen (padjëg). Niettemin behoudt hij ook een grooten aanhang van ongeorganiseerde strijders, vrijbuiters die op eigen houtje vechten en van roof moeten bestaan.

Het karakter van den heiligen oorlog wil hij ook doen uitkomen door naast de Javaansche titels en namen Turksche of Arabische te gebruiken en te schenken en door het aanmoedigen van het dragen der Arabische kleedingstukken met de eigen Arabische namen.

Sentot krijgt bijv. den naam *Ali Bassa Prawiro Dirdjo.*

13 Febr. De Indische Regeering besluit troepen te doen werven op Celebes, de Molukken en Timor en krijgt aldus 3000 man versterking, geschikt voor hare bovenbedoelde mobiele colonnes. Het jaar 1827 is niet zeer gunstig voor Diponegoro. De luitenant-kolonel DE LEEUW, die een reeks bèntèng's om den Z. voet van den G.Merapi moet aanleggen, en de majoor Le Bron de Vexela brengen hem telkens verliezen toe.

Hij wil den oorlog overbrengen naar Madioen, doch dit lukt hem niet. De Pangèrans *Notoprodjo* en die van Sérang (p. 472) loopen over naar de Hollanders. In Juli en Augustus strijden de partijen met de grootste felheid om Koetagedé of Pasargedé bij Jogja, waar de Hollanders een bèntèng willen bouwen. Groote verliezen lijdt hij in Kedoe en Banjoemas. De moed begint bij velen te zakken. Kjahi Modjo treedt in onderhandeling met den landheer STAVERS te Semarang. Een korte wapenstilstand, onderhandelingen met Diponegoro volgen. Doch deze stelt eischen als ware hij overwinnaar: hij moet als Panatagama (regelaar van het geloof) worden erkend; op geheel Java moeten de voorschriften van den Islam tot eenig richtsnoer bij de rechtspraak dienen, behalve van de Europeanen, welker geschillen door den G.G. mogen worden beslecht.

24 Sept. De vijandelijkheden worden hervat en weer lijdt Diponegoro meer verliezen, dan hij voordeelen behaalt.

Nov. In Rembang is onverwacht een gevaarlijke opstand uitgebroken, gevaarlijk omdat die zoo licht over de Z. grenzen kan overslaan naar Madioen en Kediri, gevaarlijk ook omdat de residenten wegens de bezuiniging bijna geen militairen meer ter beschikking hebben.

Deze Rembangsche opstand had zijn wortels in Jogja. Daar leefde nog de Ratoe Agĕng, de weduwe van Soeltan Radja (A. B. III, zoon van A. B. II of S. Sepoeh). Deze Ratoe Agĕng was een felle vijandin van haar schoonvader Soeltan Sepoeh. En nu deze weer Soeltan was geworden liep zij, met nog eenige vrienden van wijlen Soeltan Radja, over naar Diponegoro. Ook haar broeder, *Toemenggoeng Sosrodilogo*, koos diens partij, dus tegen de Hollanders.

Deze Sosrodilogo nu verslaat den resident Nahuys, die met inlandsche troepen van Solo was gekomen. De luitenant DE STURLER ondergaat hetzelfde lot. Sosrodilogo verovert Blora en bijna ook Toeban.

31 Dec. Diponegoro wordt eindelijk teruggeworpen over de Progo en is nu alleen meester in Koelonprogo (het land tusschen Progo en Bogowonto). Want ten W. van de Bogowonto, dus in Bagelén, behaalt de Antwerpenaar kolonel J. B. CLEERENS (die na 1830 trouw bleef aan Willem I, in 1835 naar Indië terug keerde en op 15 April 1850 als Gouverneur der Molukken te Ambon overleed) slag op slag voordeelen op den vijand.

1828. 2 Jan. Soeltan Sepoeh overlijdt. Het bestuur van het Rijk Jogjakarta wordt onder het toezicht van den resident P. H. VAN LAWICK VAN PABST (opvolger na het eerste waarnemerschap van J. L. van Sevenhoven) aan twee Pangèran's als voogden van Soeltan Mènol toevertrouwd. De moeder en de grootmoeder van den kind-Soeltan zullen zich belasten met diens opvoeding en het bestuur van den kraton.

26 Jan. Generaal G. J. HOLSMAN uit Namen, eigenaar van Tjiseroea en zwager van Baud, neemt het hoofdkwartier van Sosrodilogo te *Radjĕgwĕsi* in (ten Z. van Bodjonegoro), en op *27 Jan.* brengt hij hem een beslissende nederlaag toe bij *Ploentoeran* (ten W. van Radjĕgwĕsi). Hiermee was de Rembangsche opstand ten einde, doch eerst in Oct. 1828 onderwierp Sosrodilogo zich voorgoed.

In den regentijd van 1827 op '28 wordt de strijd in het Jogjasche voortgezet. Cochius strijdt ten O. van de Progo tegen zekeren Djojomenggolo en zorgt door den bouw van eene bèntèng te *Pidjenang*, dat het Solosche Padjang (thans in hoofdzaak het reg. Klatèn) niet meer kan worden lastig gevallen door stroopers.

April 1828. Pangèran Notodiningrat, een zoon van Diponegoro's vroegeren medevoogd P. Mangkoeboemi, onderwerpt zich. Diponegoro zet dan te *Sambiroto*, ongeveer midden in het gebied tusschen Progo en Bogowonto, waar hij zich nog staande kan houden, eene groote vertooning ineen van zooveel menschen als hij bijeen kan krijgen, met de bedoeling om de beëindiging der Poeasa luisterrijk te vieren en zich te doen uitroepen tot Soeltan van geheel Java. Hij wil daar een kraton en een hoofdstad bouwen, hij wil een nieuw hoofd voor de godsdienstriten kiezen in plaats van Kjahi Modjo (die in ongenade is gevallen, omdat zijn voorspellingen geen van alle uitkwamen). Doch plotseling worden alle feestgangers overvallen door twee colonnes soldaten en hij zelf kan zich slechts redden door een snelle vlucht Zuidwaarts naar *Pengasih* (iets ten N. van Wates, reg. Koelonprogo).

Al zijn pogingen om den opstand te doen herleven in Kedoe en in Ledok (Wonosobo) mislukken.

Als de droge tijd goed en wel is doorgekomen, laait de oneenigheid tusschen De Kock en Du Bus over de gevechtstactiek weer op. Ook wil de bezuiniger Du Bus den soldaten doen deelen in de betalingen door middel van koper, dat slechts $^5/_8$ der nominale waarde had gekregen als gevolg van den droevigen stand van het muntstelsel. Hiertegen treedt De Kock echter zoo krachtig op, dat het inkomen der soldaten in zilver werd verrekend en deze zelfs nog een iets betere soldij kregen.

Eene samenzwering in het d. *Sokawati* (N.O. van Solo) en eene andere ter hpl. Solo worden door de waakzaamheid van den commissaris bij de Inlandsche hoven Nahuys verijdeld. Cochius en Sollewijn zuiveren het land tusschen Opak en Progo van partijgangers van Diponegoro. In Sept. heeft deze weer een aanzienlijke macht over de Progo weten te brengen bij *Brosot*, doch deze wordt met groot verlies teruggeworpen. Op 30 Sept. verricht Sentot een stout stukje door de Bogowonto over te trekken om den opstand in Bagelén en Banjoemas te doen herleven. Hij verslaat de colonne van Majoor BUSCHKENS, doch succes levert Sentot's koene daad niet op voor Diponegoro, want kol. Cleerens houdt de beide bedreigde gewesten in bedwang en Kapitein VAN NAUTA werpt door een woedenden ruiteraanval de benden van Sentot overhoop en achtervolgde die tot de Bogowonto.

Nog vóór 1828 ten einde loopt, is het gedaan met Diponegoro's machtsdroom.

Vreemd liep het af met de onderwerping van Kjahi Modjo, welke nog in dit jaar haar beslag kreeg. De Nederlanders wisten niet, dat hij bij Diponegoro in ongenade was gevallen, en nu maakte de kjahi van zijne vroegere verhouding tot dezen nog gebruik om voor zichzelf bij de Nederlanders voordeelen te bedingen. Toen dit niet gelukte besloot hij met zijn talrijke volgelingen (grootendeels gewapende santri's) nog eene poging te wagen om macht te gewinnen. Hij deed een inval in Padjang, doch werd op 11 Nov. door Le Bron de Vexela met zijn troepen gevangen genomen en naar Semarang, vervolgens naar Batavia gebracht.

1829. Het hoofd der opstandelingen in Ledok (Wonosobo), *Mas Loerah*, onderwerpt zich. Men laat te Batavia Kjahi Modjo een brief schrijven aan Diponegoro, hoofdzakelijk inhoudend, dat de heilige oorlog tegen de Hollanders geen zin heeft, omdat geen hunner er aan denkt den Islam iets in den weg te leggen. Kapitein ROEPS waagt zich in het hol van den leeuw door dezen over te brengen. In Jan. trekt hij over de Progo om tijdens een korten wapenstilstand met Sentot te onderhandelen. De majoor BAUER, die van den wapenstilstand nog niets afwist, viel op 22 Jan. een Javaansche bende aan, doch Roeps wist nog juist met groot levensgevaar den majoor te bereiken om hem op de hoogte te stellen van het misverstand. Door het beleid van Nahuys kwam Roeps vrij uit de handen der Javanen. De onderhandelingen liepen op niets uit.

Op *10 Febr.* wordt weer in een van Javaansche zijde aangevraagde wapenstilstand bewilligd. Weer stuiten de onderhandelingen af op Diponegoro's onverzettelijken eisch om als hoofd van den godsdienst op heel Java te worden erkend.

Omdat De Kock niets meer van Diponegoro hoort en de Vastenmaand ten einde loopt, liet hij Diponegoro aanzeggen, dat de oorlog op 10 April zal worden hervat.

Kjahi Modjo wordt verbannen naar Manado (aldaar overleden in 1849).

De Nederlanders komen steeds meer in het voordeel. Er is weer wat geld door het zuinig beheer van Du Bus en daardoor wordt De Kock's legermacht voortdurend talrijker en beter uitgerust. De hulpmiddelen van Diponegoro raken echter meer en meer uitgeput. Zijn troepen moeten leven van plundering en roof ten nadeele der bevolking. Deze verlangt daardoor steeds sterker naar het eind van den strijd.

De dapperheid der Javaansche aanvoerders kan niet beletten, dat het volk zijn geloof in Diponegoro verliest.

Bij de kloeke verdediging van *Gĕgĕr* in het Zuidergebergte sneuvelt op 17 Juli Djojomenggolo (p. 476). In een heet gevecht bij *Tangkilan* (bij *Gamping*, ten W. van Jogja) toont Sentot op 6 Aug. weer zijne oude dapperheid. In deze maand onderwerpt zich de dappere *Pangèran Pakoeningrat*. In September waagt Diponegoro zich weer eens over de Progo en nadert Selarong (Z.W. van Jogja). Hier wordt hij door de colonne van Sollewijn zoo in het nauw gebracht, dat hij zich slechts door de vlucht en eene romantische achtervolging van Sollewijn's militairen kan redden. De huzaar DOORENBOOM heeft Diponegoro in de rivier reeds bereikt, maar wordt met twee lanssteken afgemaakt. Als door een wonder ontkomt de prins naar *Banjoemĕnĕng* (ondd. en d. Nanggoelan, reg. Koelonprogo). Eenige dagen later worden een oom en twee neven van Diponegoro, die in den strijd waren gevangen, maar zich niet wilden overgeven, gedood door een ondergeschikte van een Gouvernementsregent. Het Gouvt. looft op 21 Sept. 20.000 Sp. matten uit aan wie Diponegoro dood of levend in zijne handen stelt. Op 27 Sept. biedt Mangkoeboemi, de vroegere medevoogd van Diponegoro, zijne onderwerping aan.

Eindelijk gaat ook Sentot in Gouvernementsdienst over, nadat hij gedwongen is om in het Zuidergebergte met zijne slinkende schare in ontbering en nijpend gebrek rond te dolen. Op 17 Oct. wordt zijne onderwerping door Cochius met groote plechtigheid aangenomen te Imogiri. Zijn titel Ali Bassa Prawiro Dirdjo (p. 475) mag hij behouden. Een deel zijner ondergeschikten blijft als militair onder hem dienen, de overigen keeren terug tot het désaleven.

Hiermede was het lot van Diponegoro bezegeld. Het was niet eens meer noodig diens ouden strijdmakker Sentot tegen hem in 't geweer te roepen [1]). In November werd hij gewond, zoo, dat hij van zijn paard stortte, doch alweer ontsnapte hij aan het lot gevangen te worden genomen.

1830. In Januari wordt Diponegoro verlaten door *Imam Moesbah*, den

---

[1]) Sentot werd naar Sumatra gezonden om te strijden tegen de Padri's. In 1833 werd bekend, dat hij begon hier een dubbelzinnige rol te spelen, waaromtrent hij zich niet behoorlijk kon verantwoorden. Hij moest naar Batavia vertrekken, doch ook hier was hij niet te vertrouwen. De G.G. Van den Bosch liet zich nog in dat jaar door hem vergezellen op een reis naar Sumatra en hem daarna te Benkoelen interneeren, waar hij op 17 April 1854 is overleden. De meeste inlichtingen omtrent zijne houding op Sumatra zijn te vinden in: E. B. KIELSTRA, Sumatra's Westkust van 1833—'35. Bijdr. V—4 (38), 1889, aldaar, p. 169—184.

vroegeren oproerige van Ledok, door zijn „rijksbestuurder" *Danoeredja* (natuurlijk niet den „echten" rijksbestuurder van Jogja, zie p. 439) en zijn tweeden zoon *Dipokoesoemo*.

In Februari liet Diponegoro aan den kolonel Cleerens weten, dat hij een onderhoud met dezen verlangde. Op 16 Febr. had dit plaats te *Rémokamal* (ten N.W. van Gombong; Réma (Roma) is de oude naam van het W. van Bagelén). Van het begin der onderhandelingen af nam Diponegoro eene hooghartige, om niet te zeggen aanmatigende houding aan, als ware hij de overwinnaar en niet de overwonnene in den strijd. Bovendien brak hij zijn woord.

Hij begon met te kennen te geven, dat hij niet met een kolonel kon onderhandelen, doch alleen met den Luitenant-G.G. en Legercommandant zelve. Merkus de Kock was echter juist naar Batavia om den nieuw aangekomen G.G. Van den Bosch te spreken. Men kwam overeen dat Diponegoro, zonder zijn gevolg te vermeerderen, naar Menorèh (ond. en d. Salaman, reg. Magelang) zou gaan om De Kock af te wachten. Hij trok er heen langs het Z., teneinde de K. Lèrèng te kunnen oversteken, want op het oversteken van de K. Bogowonto (langs den kortsten weg, via Loano) rust voor de Mataramsche prinsen eene verbodsbepaling. Hij gedoogde, tegen zijne belofte, dat zijn gevolg op die reis allengs aangroeide tot 700 man. Op 24 Febr. 1830 ging de Vastenmaand in en weigerde hij over wereldsche zaken te spreken. Op 29 Febr. kwam De Kock te Magelang en noodigde Diponegoro uit tot eene samenkomst. „Neen", liet hij antwoorden, „het is Poewasa." Hij wilde zelfs niet met den Lt. G.G. correspondeeren. Hoewel hij zelf en zijn gansche gevolg door het Gouvt. werd onderhouden en zeer behoorlijk behandeld, bleef hij zich even trotsch en star gedragen. Hij bleef zijn gevolg steeds vermeerderen; hij liet zich Soeltan noemen; hij sprak den resident van Kedoe in ngoko aan, als iemand, die ver beneden hem staat.

Ook aan de Vastenmaand van 1830 kwam een eind en zoo bracht Diponegoro op 28 Maart een bezoek aan De Kock. Doch slechts op herhaalden aandrang liet hij zich eindelijk bewegen om te spreken over de voorwaarden zijner onderwerping. Hij stelde de eischen: ik blijf Hoofd van den Islam op Java en behoud den titel van Soeltan. De Kock antwoordde hem, dat hij door het stellen van een eisch, waarvan hij zeker was dat die niet kon worden ingewilligd, alle aanspraak op vertrouwen verbeurd had en dat hij zich als gevangene moest beschouwen. De Kock had dit verloop zien aankomen en den majoor MICHIELS last gegeven de militairen van Diponegoro te ontwapenen [1]).

Diponegoro werd naar Batavia en vandaar naar Manado, in 1833 naar Makassar vervoerd. Daar is hij in 1855 overleden en begraven als een geëerd man.

---

[1]) Er zijn Nederlandsche schrijvers geweest, die De Kock en het Gouvt. deze handelwijze kwalijk nemen, haar voor een soort „verraad" aanzien enz. Het is echter niet wel in te zien, hoe personen, met verantwoordelijkheid belast, het anders hadden moeten doen. Het is begrijpelijk, dat een figuur als Diponegoro alles of niets wilde en, waar hij het „alles" had verloren, het „niets" aanvaardde. Zijn felle protest tegen zijne gevangenneming was dan ook niet anders dan een spel, waarmede hij den kleinen man verblindde en vermeed een mal figuur te slaan.

Zoo was dan de laatste oorlog op Java geëindigd, een oorlog, die aan onze zijde 15.000 dooden had geëischt (8000 Europeanen, 7000 Inl.) en ons 20 millioen guldens had gekost. Het directe en indirecte verlies aan menschenlevens en aan welvaart aan de Inlandsche zijde is zelfs niet te schatten.

Intusschen had deze oorlog den Nederlanders ook veel geleerd, zij het dan ook, dat de lessen zeer duur zijn geweest. Wie de ontwikkeling van Java in de laatste eeuw kan nagaan, beseft dat die lessen niet tevergeefs zijn geweest. Eerst na 1830 kon men Java werkelijk gaan besturen zooals dit thans geschiedt, op de wijze, die ons geslacht als vanzelf sprekend aanvaardt. Hetzelfde proces heeft zich tot 1910 op de Buitengewesten afgespeeld of is gedeeltelijk nog in gang. Van Java is de geschiedenis na de laatste annexaties van grondgebied door het Gvt. die der ontwikkeling van bestuur, rechtswezen, onderwijs, land- en tuinbouw, verkeer, handel, zending en missie enz., zooals die in de volgende §§ is aangestipt.

In April 1830 werden een drietal Commissarissen aangewezen tot regeling der Vorstenlandsche zaken, de H.H. Merkus, Raad van Indië en van 1842—'44 G.G., Van Sevenhoven, gewezen resident te Soerakarta en te Jogjakarta, en Nahuys, die tijdens den oorlog als resident te Soerakarta en commissaris te Jogjakarta belangrijke diensten had bewezen.

1830 Op 18 Dec. 1830 is deze commissie ontbonden onder dankbetuiging voor de bewezen, werkelijk belangrijke diensten.

Deze commissie bevestigde de toezegging aan P. A. Mangkoenegoro van 500 tjatjah's land en menschen, die reeds op 22 Feb. 1830 aan dezen Pangèran ter besturing waren gegeven ten koste van Jogjakarta, doch gelegen waren in Sokawati (ten N. van de kota Soerakarta).

Op 22 Juni 1830 kwam het eerste contract met Solo tot stand, waarbij werd bepaald dat het Hof van Soerakarta alleen rechtstreeksch bestuur zou uitoefenen in zijn deel van de huidige Vorstenlanden. Het moest dus de Solosche mantjanegara, alzoo geheel Banjoemas en het Solosche deel van Madioen, Kediri en van Bagelén, als rechtstreeksch gebied aan het Gouvt. afstaan. De territoriale scheiding van Solo en Jogja kwam pas drie maanden, de afstand van de Jogjasche mantjanegara ruim 4 maanden en de geldelijke schadeloosstellingen van den Soenan en den Soeltan ongeveer een jaar later tot stand. Maar de Soenan, die gemeend had dat hij er wel zonder kleerscheuren zou afkomen, omdat hij tijdens den oorlog trouw was gebleven aan het Gouvt., was zóó ontdaan over dit verlies, dat hij op 6 Juni 1830 zijn kraton had verlaten om troost te zoeken bij Allah of bij Njahi Loro Kidoel aan het Zuiderstrand in *Mantjingan* (bij Parangtrètès, Jogjakarta).

Deze mystieke afzondering vond men zeer verdacht. Diponegoro had op dezelfde wijze den opstand voorbereid en een tweede Java-oorlog moest in elk geval worden voorkomen.

De wd. resident Mr. J. F. W. VAN NES en overste Sollewijn gingen hem dus opzoeken, vonden hem slapend te Mantjingan, maakten zich meester van zijn persoon en gaven hem over aan Nahuys. Deze bracht hem naar Semarang en vandaar werd hij naar Ambon gevoerd, waar hij in 1849 overleed. Zijn opvolger als Pakoeboewono VII was *Pangèran Poerbaja*,

een zoon van Soenan Bagoes (P. B. IV) en dus een jongere broer van Soenan Soegih (P. B. V, zie p. 339). Met dezen P. B. VII werd dus het contract van 22 Juni gesloten. Dat contract bevatte ook de bepalingen, dat de Soenan geen forten meer behoefde te onderhouden en dat het Gouvt. de Regenten in de Vorstenlanden zou aanstellen, welke regenten bij de hoogtijden evenwel hunne hulde aan de Vorsten moesten bewijzen. Deze laatste bepaling, die alle Zelfbestuur der Vorsten illusoir zou hebben gemaakt, is evenwel nooit opgevolgd.

Op *27 Sept. 1830* had de regionale scheiding der vier Vorstenlanden plaats, zooals wij die nu kennen. Sedert waren er dus geen residenten *te* maar *van* Jogjakarta en Soerakarta. Deze scheiding geschiedde bij contract met de beide rijksbestuurders (R. A. Sosrodiningrat (II) te Solo en R. A. Danoeredjo (IV) te Jogja) en op de plaats van samenkomst te Klatèn. De vorsten (voor Jogja de voogden) keurden deze overeenkomsten goed op 1 en 4 Oct. d. a. v. Jogja kreeg Mataram en Goenoengkidoel, Solo Padjang en Sokawati.

Alleen de vooroudergraven te *Sélo* (reg. Grobogan), *Pasargedé* en *Imogiri* binnen de grenzen van Jogja bleven aan den Soenan. Bij contract van 14 *Dec.* 1899 stond de Soenan tegen eene geldelijke vergoeding zijne enclaves behalve Sélo in Semarang af, deels bestaande uit aan Europeanen verhuurde gronden (*Getas*, *Gesangan*, *Ngasinan* en *Plaoer*), deels uit daarbuiten vallende gronden van Javanen (kedjawén). Bij contracten van 27 Juni en 12 Sept. 1901 volgde op denzelfden voet eindelijk de enclave te Sélo, waar de graven liggen van Kjahi Ageng Sélo, den grootvader van Kjahi Ageng Pamanahan (p. 338) en die zijner twee vrouwen, moskee en woning. Deze graven blijven echter bij den Soenan in beheer; de Soeltan betaalt daarvoor per jaar *f* 30 aan den Soenan, omdat die Kjahi ook zijn voorvader is.

Het Gouvt. heeft nu nog eene enclave binnen Soerakarta bij de dhpl. Tengaran (Salatiga). De vorsten onderling hebben nu en dan enclaves uitgeruild, zoodat men nu alleen nog heeft de Solosche enclaves binnen Jogja te Pasargedé en Imogiri en de Mangkoenegarasche enclave *Ngawèn* binnen het Jogjasche reg. Goenoengkidoel, zooals wij in het tweede deel zullen zien.

Terugkeerend tot de verhouding Gouvernement—Jogjakarta vermelden wij hier dat het contract tusschen het Gouvt. en de beide voogden van
1830 Soeltan Mènol (Amengkoe Boewono V, zie p. 341—342) *op 3 Nov. 1830* tot stand kwam. Het was begrijpelijkerwijze vooral in zijn dictuur heel wat strenger dan dat van 22 Juni tevoren met Solo gesloten. Jogja moest ook zijn aandeel van de genoemde mantjanegara afstaan.

Bovendien zou te Jogjakarta een Europeesche rechtbank worden ingesteld met den resident als voorzitter. Het moest eene vergoeding betalen aan P. Pakoe Alam en aan Toemenggoeng Setjadiningrat (p. 439—440) voor hun landen, die nu aan het Gouvt. waren gekomen.

Er waren natuurlijk nog meer onderlinge verrekeningen tusschen belanghebbenden te verrichten nu de meeste apanages Gouvernementsgebied waren geworden en dus de familieleden en ambtenaren van de vorsten wel grootendeels in geld moesten worden betaald, nu ook de Pakoealaman een nieuw en goed omgrensd gebied kreeg (28 April 1831), enkele ruilingen ook voor de Mangkoenegaran noodig werden, de 350 tolpoorten en de in-

komsten uit pasar's en vogelnestklippen van de vorsten werden opgeheven, de vergoedingen voor de Djabarangkah (p. 470), van Kradénan en het zout van Koewoe nog moesten worden geregeld en enkele medestanders van het Gouvt. in den Java-oorlog nog moesten worden beloond. Wij willen hieromtrent slechts dit mededeelen: In totaal ontving de Soenan per jaar *f* 754.987, de Soeltan *f* 465.000. Deze betalingen werden gerekend te zijn ingegaan op 15 *Aug.* 1830, d. i. ongeveer op Garĕbĕg Moeloed van het Jav. jaar Djé 1758 (= 31 Aug. 1830), vanouds de groote Padjĕg-dag der Javanen. Van 1831 af ontving Tan Djin Sang alias Raden Toemenggoeng Setjadiningrat en na diens overlijden op 9 Mei 1831 diens zoon Tan Siong Lim (met denzelfden titel) *f* 850 p. m. en eenige gronden in Kalasan (Jogjakarta) in plaats van de in 1813 verworven 800 tjatjahs. Toen op 28 April 1831 de grenzen der nieuwe Pakoealaman werden geregeld, ontving *Wiranegara* of *Pangèran Adipati Praboeningrat* (naar men zegt een afstammeling van Soerapati!) 1000 tjatjah, vormend het landschap *Nanggoelan*, en *Pangèran Notoprodjo* (p. 475) of P. A. Mangkoediningrat eveneens 1000 tjatjah's, vormend het landschap *Kalibawang*, (deze landen liggen naast elkaar in reg. Koelonprogo, Jogjakarta), beide wegens diensten aan het Gouvt. bewezen. Deze prinsen hadden voortdurend ruzie en misdroegen zich zóó, dat zij in 1831 en '32 resp. naar Ambon en Banda moesten worden verbannen. Door verschillende regelingen in 1832, 1851, 1855 en 1861 zijn deze landstreken weer aan Jogja gekomen.

Bij al deze transacties werd steeds eene absolute billijkheid tegenover de vorsten nagestreefd en het welzijn der bevolking in het oog gehouden.

Men meene niet dat nu als door een tooverslag opeens alle onrust en moeilijkheden uit de Vorstenlanden waren verdwenen. Maar die landen konden nu gaan opbloeien en thans heeft elk der vier vorsten meer en welvarender onderdanen dan ooit en zijn hunne positie, inkomsten en persoonlijken invloed hecht verzekerd.

Het nieuwe Gouvts. grondgebied, de Oostelijke en de Westelijke mantjanegara, werden omgevormd tot de residentiën Madioen (waarbij aanvankelijk het reeds in 1812 verworven Patjitan werd gevoegd) en Kediri, Banjoemas en Bagelén. Ongeloofelijke armoede heerschte destijds onder de door tallooze en kwellende heffingen uitgemergelde bevolking.

Na 1830 heeft geen uitbreiding van het Gouvernementsgebied op Java meer plaats gehad en is op dit eiland ook geen oorlog meer gevoerd.

§ 38. **Staatsinrichting en Bestuur.**

Wanneer wij met den heer C. J. HASSELMAN [1]) voor het koloniaal beleid na den Java-oorlog drie perioden aannemen, dan vindt men in den tijd tot hoogstens ong. 1880 de „batig slot-politiek" gehuldigd met overwegende staatsexploitatie en als middelen: uitbreiding der staatsmonopolies; bodem-

[1]) In diens overzicht van het „Karakter van ons Koloniaal beheer, inzonderheid over Java, sinds 1815", Hst. V, p. 26—53 in Deel II van „Neerlands Indië", door .... deskundigen, onder leiding van Prof. D. G. STIBBE .... met een voorwoord van H. COLIJN, 4e dr., geïll., Amsterdam 1935, aldaar p. 35.

ontginning door middel van dwangcultures en onbetaalden arbeid (het Cultuurstelsel).

De tweede periode, tot ± 1900, is dan die van particuliere exploitatie en het streven naar verbetering van het lot en de welvaart van den Inlander. Het Cultuurstelsel werd afgeschaft en door vrijen arbeid vervangen; de druk der persoonlijke diensten verlicht; de irrigatie, de instelling van het landbouwcrediet bevorderden het volkswelzijn.

De periode van heden staat in het teeken der volksopvoeding, als een der belangrijkste middelen om de inheemsche bevolking rijp te maken voor autonomie. In staatkundigen zin wil men het volk hiertoe opleiden door de instelling van vertegenwoordigende lichamen; in economischen zin door ambachts- en landbouwonderwijs, volkscredietwezen, door voorlichting bij land- en tuinbouw, veeteelt en nijverheid. Door bevordering der industrie en emigratie op groote schaal wil men de perikelen bestrijden eener te sterke bevolkingstoeneming, ontstaan als gevolg der voor een Oostersch volk ongekend gunstige bestaansvoorwaarden, haar door het Europeesche bestuur geboden.

Nederland en Indië beide zaten in 1830 diep onder de schulden. Nederland had in 1798 met de koloniën ook de schulden der V.O.I.C. overgenomen. Toen kwamen de oorlogen met Engeland, de Fransche tijd, het continentale stelsel, het wegsterven van den handel en de scheepvaart, speciaal die op Indië, het kwijnen der nationale industrie.

In 1804 bedroeg het totaal der gewone staatsinkomsten 30 millioen gld., doch aan de renten der nationale schuld moest 34 millioen gld. per jaar worden betaald. Napoleon tiërceerde de nationale schuld, hetgeen voor vele belastingbetalers en instellingen beteekende, dat zij van $^1/_3$ der vroegere inkomsten het leven moesten rekken. Toen de Belgische opstand in 1830 uitbrak wist niemand hoe de daarop gevolgde strijd en het bestendigen van den oorlogstoestand tot 1839 toe bekostigd moesten worden.

En in Indië: onder Daendels een tekort; tijdens het Engelsche tusschenbestuur een tekort. Daarbij kwam het erbarmelijk muntwezen in Indië den toestand verergeren. Na de restauratie in 1816 namen de tekorten slechts enkele jaren niet toe. Wij zagen, dat onder den G.G. Van der Capellen weer meer werd uitgegeven dan ontvangen. Toen kwam 's Konings bezuiniger Du Bus de Gisignies Van der Capellen vervangen. In 1828 had Nederland al ruim 37 millioen Gld. aan Indië voorgeschoten, geld dat het zelf daarvoor had moeten leenen. De dure Java-oorlog kwam het kwaad nog verergeren en het effect der bezuinigingen van Du Bus wegvagen.

Du Bus toonde zich mèt Elout een voorstander van Europeeschen landbouw op Java. De Koning zond hun advies en wetsvoorstel aan JOHANNES VAN DEN BOSCH, die in 1827 op last van Willem I als Commissaris-generaal naar West-Indië was geweest.

Aanvankelijk deelde deze de meeningen van Du Bus en Elout. Doch in een advies van 6 Maart 1829 sprak hij in anderen geest. Met Europeesche landbouwondernemers zou het financieel herstel van Java zeer langzaam gaan; hij meende, door zijn West-Indische ervaringen geleid, dat men op Java tòch niet zou kunnen concurreeren met den goedkoopen slavenarbeid. Java bracht maar voor een armzalig paar millioen aan Preanger koffie voor den staat op. Kortom, hij toonde zich een voorstander van een stelsel om den

Javaan te dwingen tot het produceeren van export-cultures en schraagde dit gevoelen door schoonschijnende redeneeringen in den geest der (onjuiste!) voorstellingen van zijn tijd. De ware reden van den triomf van zijn stelsel was dat er geld *moest* komen en hij zag met juistheid in, dat dit er door zijn stelsel *zou* komen. Elout vroeg zijn ontslag als Minister van Koloniën en Van den Bosch werd benoemd tot G.G.; welke functie hij aanvaardde op 16 Juni 1830. Toen het bleek, dat hij bij den Raad van Indië op veel tegenstand stiet, benoemde Willem I hem tot Commissaris-generaal (17 Jan. 1832), teneinde hem in staat te stellen besluiten te nemen tegen des Raads gevoelen, zelfs tegen het Regeeringsreglement van 1830 in. Eerst op 27 Juni 1833 aanvaardde Van den Bosch dit commissariaat. Op 2 Juli d.a.v. werd J.C. BAUD G.G. ad interim. Van den Bosch trok naar Sumatra en vandaar op 2 Februari 1834 naar Nederland, waar hij van Mei '34 tot 31 Dec. 1839 als Minister van Koloniën zorgde voor de consequente doorvoering van zijn stelsel. In 1835 werd hij tot *Baron*, in 1837 tot *Graaf* verheven.

In het R.R. van 1830 (Stbl. 1830 no. 10) noch in de Instructie voor den G.G. Van den Bosch zal men een woord vinden over den cultuurdwang, waaraan de bevolking toch werd onderworpen. Alleen werd aan art. 80, waar gezegd wordt dat de Ind. Regeering het werken in de djatibosschen kan laten verrichten door de bewoners van enkele bepaalde dorpen, eene alinea toegevoegd: „Bepalingen van dezen aard kunnen ook gemaakt worden ter bevordering van andere werkzaamheden, ten dienste van het Rijk en van bijzondere takken van cultuur, welker uitbreiding belangrijk is voor het algemeen".

De opzet van het Cultuurstelsel was aldus: Met de bevolking worden overeenkomsten gesloten voor het afstaan van hoogstens $^1/_5$ harer sawahs om daarop cultures voor de Europeesche markt te drijven; voor de afgestane grond wordt geen landrente betaald; de arbeid ten behoeve der afgestane producten mocht niet meer arbeid eischen dan de rijstbouw; als de getaxeerde waarde der producten meer was dan het landrentebedrag zou dit surplus worden betaald; de Inlander zou werken onder leiding zijner hoofden en onder contrôle der „controleurs voor de landelijke inkomsten"; als het noodig was konden de desalieden worden aangewezen elk voor een deel van den arbeid, bij de suikercultuur bijv. had men planters, rietsnijders, riettransporteurs en arbeiders in de suikerfabrieken.

Al zeer spoedig werden met de bevolking afwijkende overeenkomsten gesloten, waarbij deze verplichtingen werden geconverteerd in andere.

Het stelsel begon met de invoering van de *indigo-* en de *suikercultures*. Voor de fabriekmatige bereiding dezer producten werden overeenkomsten gesloten met Europeesche of Chineesche ondernemers, die het eindproduct tegen vaste prijzen leverden aan het Gouvt. De gedwongen koffiecultuur in de Preanger bleef bestaan en werd weldra uitgebreid tot andere gewesten. In 1833 moest alle geteelde koffie op Java, behalve die van de particuliere landerijen, tegen vasten prijs worden geleverd. In het Cultuurstelsel werden ook de thee- en de tabakscultures opgenomen; daarna (doch zeer locaal en tot bepaalde désa's beperkt) die van kaneel, peper, katoen en cochenille. Een en ander was mogelijk, doordat Du Bus sommige cultures op Java had ingevoerd en bevorderd.

De „overeenkomsten met de désa's" werden in de practijk natuurlijk

niet nageleefd. Al spoedig werden de dorpen voor de afzonderlijke dwangcultures eenvoudig aangewezen. Alleen in de Vorstenlanden behoefde de schijn van de „vrijwillige" overeenkomsten niet te worden gehandhaafd. Dáár kon worden gelast bepaalde producten te kweeken voor de vorsten, die deze dan weer afstonden aan het Gouvt. Later is het stelsel ook op enkele der Buitengewesten toegepast. Wij moeten hier opmerken, dat de Javaan van die dagen het stelsel niet voelde als een hem aangedaan onrecht. De felste kritiek op den cultuurdwang kwam van de zijde van hen, die Java en den Javaan niet kenden. Zelfs een zoo liberaal en vooruitstrevend man als Dr. W. R. BARON VAN HOËVELL, die van 1837 tot 1848 predikant was geweest te Batavia, verklaarde bij de behandeling van het R.R. van 1854 als lid van de 2e Kamer der Staten-generaal, dat een eventueel voorstel tot afschaffing van het Cultuurstelsel in hem zijn „heftigsten tegenstander" zou vinden. Het had den Javaan gebracht „tot werkzaamheid, tot nuttigen arbeid, tot het cultiveeren van cultures die, wanneer het aan hemzelf was overgelaten, nimmer gecultiveerd zouden hebben kunnen worden". Meer dergelijke oordeelvellingen over het Cultuurstelsel van onverdacht liberale personen uit dien tijd zijn aan te halen. Dwang kan soms heel nuttig zijn. En in dit geval wàs zij nuttig. Alleen is die dwang soms toegepast, niet om den Javaan export-cultures te leeren verbouwen, doch om den financieelen nood in het vaderland te lenigen. Dat Indië's batige saldo's aan Nederland ten goede kwamen, werd eerst in veel later tijd ongepast gevonden [1]).

Inderdaad mag men zeggen, dat Nederland financieel krachtig door Indië was bijgestaan. Volgens Dr. E. B. KIELSTRA [2]) had, van den aanvang van het Cultuurstelsel af tot het laatste jaar, dat een Indisch batig saldo in de Ned. Staatskas was gevloeid, 1877, deze Staatskas meer dan *f* 800.000.000 uit Indië ontvangen, d. i. gem. bijna *f* 18.000.000 per jaar! Van dit bedrag zou *f* 236 millioen zijn besteed voor delging van Ned. Staatsschuld, *f* 153 millioen voor den aanleg van Ned. Staatsspoorwegen, *f* 115 millioen voor vermindering van rijksbelastingen.

Het was in 1878 dat de heer WINTGENS in de 2e Kamer, sprekend over de batige saldo's van Indië, spottend zeide: „Groet ze, mijne heeren, gij zult ze niet wederzien!" Sedert de invoering der Comptabiliteitswet van Minister FRANSEN VAN DE PUTTE (Stbl. 1864, no. 106), waardoor sedert 1867 de Indische Begrooting, het beheer van en de contrôle op de Indische financiën bij de wet werden geregeld (d. i. aan de Staten-generaal kwam), was dit bedrag nog *f* 140 millioen geweest, of volgens eene iets andere wijze van rekenen *f* 134.459.000.

Er valt ten gunste van het Cultuurstelsel wel een en ander te zeggen. De *toepassing* ervan op Java heeft echter veel onverdiend leed doen lijden. Soms werd veel meer dan het theoretische $^1/_5$de deel van de sawahs der

---

[1]) Men denkt in dit verband aan Mr. C. TH. VAN DEVENTER, wiens artikel *Een Eereschuld*, in De Gids van 1899, no. 8, p. 14—24, stellig veel heeft bijgedragen tot de latere gift van *f* 40 millioen van Nederland aan Ned. Indië. In 1937 kreeg Indië *f* 25 millioen van Nederland.

[2]) De Financiën van Ned. Indië. Kol. Econ. Bijdr. II, 1904. Aldaar p. 32. De cijfers van 1831 tot 1851 ontleent Kielstra aan DE WAAL, die van 1852 tot 1877 aan Memorie's van Toelichtingen der Indische Begrooting.

bevolking voor den Staat bewerkt; in andere gevallen werd te veel of te zwaren arbeid geëischt. De landrente moest in sommige gevallen tòch worden betaald, ook waar men die billijkheidshalve niet had mogen heffen. Door de toekenning van cultuurprocenten aan de ambtenaren maakte men deze wel eens overijverig voor het belang der Nederlandsche schatkist. Eerst in 1866 werden deze „cultuurprocenten" afgeschaft.

De „kleine cultures" brachten dikwijls schade. In 1862 werd de gedwongen pepercultuur, in 1865 de indigo-, thee- en kaneelcultures benevens de nopalcultuur en de cochenilleteelt in Banjoewangi, in 1866 de tabakscultuur afgeschaft. Zoo bleven alleen de suiker- en de koffiecultuur over.

In beginsel werd de gedwongen suikercultuur reeds bij Stbl. 1870 no. 117 opgeheven; sedert 1878 werd elk jaar $^1/_{13}$ deel van het areaal voor gedwongen rietcultuur prijs gegeven, zoodat in 1890 het laatste Gouvtsriet werd geplant.

De koffiecultuur behoorde eigenlijk niet tot het stelsel van Van den Bosch; die werd niet op sawahs, doch op domeingrond gedreven en was in de Preanger al vóór 1830 dwangcultuur.

Het loslaten der geheele Gouvtskoffiecultuur ging moeielijk, was zelfs niet overal in het belang der bevolking. Een tijd lang was de koffie „de kurk, waarop de Indische financiën dreven". Toen de opbrengst uit de koffie sterk afnam, wilde men den vrijen aanplant der bevolking met verplichte levering van het product tegen vasten prijs aan het Gouvt aanmoedigen en werkelijk bracht het ontstaan dezer halfvrije tuinen hier en daar welvaart. Het „bijslagstelsel" werd in 1893 ingevoerd.

In 1915 verdween het laatste spoor van het Cultuurstelsel door de intrekking van art. 56 van het R.R. van 1854, het art. waarin over de Gouvernementscultures wordt gesproken. De laatste Gouvtskoffietuinen werden aan de bevolking afgestaan. Eenige verandering in de staatseconomie bracht deze opheffing niet te weeg. De opbrengst der Gouvtskoffietuinen was gering geworden en compenseerde niet of ternauwernood de inkomsten.

De wd. G.G. Jean Chrétien Baud wilde geen G.G. worden, maar gaf toch gehoor aan 's Konings roepstem om het bestuur van Van den Bosch over te nemen en zoo zien wij hem na 2 Febr. 1834 optreden als G.G. ad interim. Als zoodanig werkte hij con amore mee aan de invoering van het Cultuurstelsel, steeds trachtend de daaraan verbonden bezwaren te temperen. In zijn tijd viel de aardbeving voor, die het Buitenzorgsche paleis deed instorten. Op 29 Febr. 1836 legde hij het bewind neder. In Nederland werd hij Staatsraad en om zijn buitengewone bekwaamheid een soort nevenminister van Van den Bosch. Toen diens wetsvoorstel om een schuld van *f* 56 millioen te vestigen op de Ned. Koloniën verworpen werd, kwam hij op 1 Jan. 1840 alléén aan het hoofd der Koloniale zaken. Later werd hij Minister van Koloniën (1840—1848) en lid van de 2e Kamer der Staten-Generaal (1850—1858). Hij was ook de stichter van het Kon. Inst. v. d. T., L. en V. van N.I. te Delft (4 Juni 1851; in 1864 overgebracht naar Den Haag). Ook maakten wij reeds kennis met Baud als verbeteraar der opleiding van Indische ambtenaren en als auteur (p. 440 n. en 443 n.). Baud's opvolger was Dominique Jacques de Eerens, een vermaard generaal, doch een middelmatig G.G. Hij vervulde tot zijn overlijden te Buitenzorg op 30 Mei 1840 het hoogste ambt in Indië. Tijdens

zijn bestuur viel het verblijf in Indië van Prins Hendrik als jong zeeofficier, de eenige Oranjevorst, die Indië ooit heeft bezocht (1837).

Toen De Eerens stierf was het oudste Raadslid Merkus (p. 465, n. 3) op Sumatra en daarom werd CAREL SIRARDUS WILLEM GRAAF VAN HOGENDORP (een zoon van Dirk, p. 405—411) waarnemend G.G. (1 Juni 1840—6 Jan.1841). MERKUS was een bestrijder van Van den Bosch en diens stelsel geweest en had daardoor nog al wat moeite ondervonden. Maar toch werd hij op 3 Oct. 1840 benoemd tot wd. Vice-president van den Raad van Indië en voorloopig wd. G.G. Op 11 Oct. 1842 kreeg hij deze waardigheid definitief en aanvaardde haar op 14 Febr. 1843, doch overleed reeds op 2 Aug. 1844 op den huize Simpang bij Soerabaja. Weer werd nu de Vice-president van den Raad van Indië Jhr. J. C. REYNST wd. G.G., totdat JAN JACOB ROCHUSSEN op 30 Sept. van dat jaar zijn ambt als G.G. aanvaardde.

Tot zijn aftreden op 12 Mei 1851 toe, ja eigenlijk ook als Kamerlid en als Minister van Koloniën tot zijn overlijden op 21 Jan. 1871 toe heeft Rochussen met woorden, geschriften en daden veel te strijden gehad. In zijn tijd vielen de onlusten in Bantam (zie aldaar), in Palèmbang, die van de Chineezen op Borneo's Westkust, de drie expeditiën op Bali (1846, '48, '49) en het optreden tegen de zeeroovers van de Soeloe-eilanden. Hij was de eerste G.G., die met de politiek van onthouding op de Buitengewesten brak; de vestiging van James Brooke als Soeltan van Serawak leidde tot het invoeren van bestuur op Borneo. Hij ordende in 1849 de zaken op Celebes en maakte er Manado tot vrijhaven. Op Java voerde hij het recepissen-stelsel in; hij bereidde de invoering voor van het R.R. van 1854; hij verzachtte de lasten van het Cultuurstelsel als gevolg van den hongersnood in de reg. Demak en Grobogan, welke ook tot de eerste daadwerkelijke bemoeiing van het Gouvt. met de irrigatie op Java leidde. Hij was ook de man van het conflict met de in Ned. Indië opkomende Roomsch-Katholieke Kerk. De Constitutie van 1798 had de godsdiensten gelijk gesteld. In 1807 kregen de priesters J. NELISSEN en L. PRINSEN vergunning hun dienstwerk in N. I. uit te oefenen. De Paus benoemde Nelissen tot Apostolisch Prefect voor N. I. Daendels zorgde voor de uitvoering van het beginsel van absolute gewetensvrijheid. Op 10 April 1808 werd voor het eerst in het openbaar te Batavia de H. Mis opgedragen. De geestelijken der R.K. kerk werden met de predikanten gelijkgesteld, ook in bezoldiging van den Staat, en dus ook door den G.G. benoemd en ontslagen, zonder dat de wederzijdsche rechten en verplichtingen scherp waren omschreven. Met goedkeuring van Koning Willem II verhief de Paus in 1842 de Prefectuur van Batavia tot een Apostolisch vicariaat. Op 21 April kwam Mgr. J. GROOFF te Batavia aan als bisschop van Canea *in partibus infidelium* en Apostolisch vicaris van Batavia. Kort daarna strafte de heer Grooff vier priesters met ontneming hunner geestelijke waardigheid, omdat zij zich tegen hem hadden verzet ten aanzien van hun kleeding en hun optreden in het openbaar. Daarop zou dan, meende Mgr. Grooff, vanzelf hun ontslag door den G.G. moeten volgen. De G.G. Rochussen meende de priesters te moeten handhaven en eischte van den Apost. vicaris mededeeling van de redenen der suspensie. Mgr. Grooff weigerde die redenen op te geven. Daarop werden de vicaris en de vier met hem meegekomen priesters op 19 Jan. 1846 voor altijd uit Indië verwijderd. De Landvoogd en de Kerkvoogd hadden beide gehandeld zooals zij meenden zulks verplicht te zijn en scheidden in

vriendschap. Intusschen was er nu in geheel Indië maar één wettig priester over: de pastoor van Padang.

In Nederland werd ter oplossing van deze beginsel- of machtskwestie een middenweg gevolgd, voorgeslagen door den Paus. Mgr. Grooff zou niet meer naar Indië terugkeeren, doch in eene soortgelijke betrekking naar Suriname vertrekken. Daarentegen zou hij zijn titel van Apost. vicaris en Pastoor van Batavia en zijn salaris als zoodanig behouden; voor het besturen van het vicariaat zou hem een Coadjutor met recht van opvolging worden toegevoegd. De geschorste priesters bleven ontslagen. Tevens werd de verhouding van den Kerkvoogd tot de Overheid in een K. B. zoo scherp mogelijk vastgesteld om latere conflicten te voorkomen.

De coadjutor van Mgr. Grooff, na diens aftreden Apost. vicaris, Mgr. P. M. VRANCKEN, bisschop van Colophon i. p. i., arriveerde 13 Febr. te Batavia en bracht eenige priesters mee. Enkele waren reeds tevoren aangekomen. De vacaturen in de drie R.K. Kerken op Java konden dus weer worden vervuld [1]).

Vooral echter is de G.G. Rochussen bekend geworden door de „revolutionaire beweging van 1848", waarbij hij het, nà zijn conflict met een pastoor, nu met een dominé aan den stok kreeg. Dr. W. R. BARON VAN HOËVELL was op 24-jarigen leeftijd in begin 1837 te Batavia gekomen en daar benoemd tot predikant bij de „Maleische gemeente" (hij was de laatste predikant, die speciaal voor deze gemeente werd aangesteld). Hij werd spoedig de ziel van het intellectueele leven in Indië en gaf sedert April 1838 het „Tijdschrift van Ned. Indië" uit, het eerste *algemeen* wetenschappelijke tijdschrift in N. I., als men tenminste de Javasche Courant, die tot 1830 toe voor bijdragen van particulieren had opengestaan, niet meerekent. De Regeering was het Tijdschrift sympathiek gezind. Het werd gedrukt ter Landsdrukkerij. Doch al spoedig vond zij Dr. van Hoëvell in koloniaal-politieke zaken al te liberaal.

De revolutie in enkele landen van Europa deinde te Batavia zoo'n beetje na. Op 22 Mei 1848 werd te Batavia eene politieke volksvergadering gehouden over de gewenschte en noodzakelijk geachte gelegenheid om te Batavia te studeeren en het monopolie der Delftsche Academie te breken (p. 461). Op die vergadering werd ook gesproken over vrijheid van drukpers, aandeel in de volksvertegenwoordiging, de toepassing van het Cultuurstelsel en dergelijke zaken, waarover de Regeering te Batavia destijds geen critische openbare bespreking duldde. Van Hoëvell had deze vergadering bijgewoond. Hij werd mede (zooals later bleek ten onrechte) beschuldigd zijn „Portugeesche" en Inlandsche gemeenteleden in hun kerk te hebben aangespoord deze vergadering bij te wonen. De Regeering maakte het Van Hoëvell nu zóó lastig, dat deze feitelijk gedwongen werd op onregelmatige wijze Indië te verlaten. In Nederland werd deze onregelmatigheid in orde gemaakt door een besluit, waarbij Van Hoëvell werd geacht met verlof in Holland te zijn [1]). Van Hoëvell werd in Holland Kamerlid in 1849, lid van den Raad van State in 1862. Hij was knap, kende Indië, en sprak goed. Daardoor, en ook door zijn geschriften, had hij een groot aandeel in het verdwijnen der autoritaire

[1]) De litteratuur over de pastoorskwestie is te vinden in het Repertorium Hooykaas—du Rieu I, 1877, p. 282—283; die over de politieke demonstratie op 22 Mei 1848 *ib.* p. 283—284.

begrippen in Indië en op de totstandkoming van het R.R. van 1854. Hij overleed in 1879. Het Tijdschr. v. N. I. verscheen van 1849 af in Nederland en werd in 1902 opgenomen in de Indische Gids.

De Grondwet van 1848 bracht aanzienlijke veranderingen aan in de verhouding van Nederland tot Indië.

Art. 59 stelde vast: „de Koning heeft het opperbestuur der koloniën en bezittingen van het Rijk in andere werelddeelen". De woorden „bij uitsluiting" waren geschrapt. De Staten-Generaal kregen dus nu medezeggenschap in koloniale zaken. Verder bepaalde art. 59 dat het R.R. door *de wet* werd vastgesteld, het muntstelsel door *de wet* geregeld. En verder zou *de wet* andere onderwerpen, deze koloniën en bezittingen betreffend, regelen „zoodra de behoefte daaraan blijkt te bestaan". Art. 60 verplichtte den Koning jaarlijks aan de Staten-Generaal een omstandig verslag te geven van het beheer dier koloniën en bezittingen en van den staat, waarin zij zich bevinden. Hiermee was dus het „Koloniaal Verslag" geschapen, sedert 1922 genoemd het „Verslag van Bestuur en Staat van Ned. Indië (Suriname, Curaçao)" en tegenwoordig als Indisch Verslag verschijnend, Deel I, aangeboden door den Minister van Koloniën, Deel II, als een bijzonder rijk statistisch Jaaroverzicht, samengesteld door het Centraal Kantoor voor de Statistiek van het Dept. van Economische Zaken.

Het R.R., ter uitvoering van art. 59 van de Grondwet, werd vastgelegd bij de wet van 2 Sept. 1854, afgekondigd bij Ind. Stbl. 1855 no. 2 en ingevoerd op 1 Mei 1855; het muntstelsel bij een wet van 1854; de Comptabiliteitswet is van 23 April 1864, Ind. Stbl. no. 106; haar voorschriften werden (art. 99) voor het eerst toegepast op de Indische Begrooting van 1867.

Die Comptabiliteitswet van den Minister Fransen van de Putte was al dadelijk hierom van belang, dat de Begrootingen van Ned. Indië bij afzonderlijke wet of wetten moesten worden vastgesteld. Tevoren geschiedde dit door den G.G. en den Koning. Nu kregen de Staten-Generaal ook de begrooting, de zenuw van het bestuur, in handen. Onder deze wetten heeft Ned. Indië zijne grootsche ontwikkeling bereikt.

Als opvolger van J. J. Rochussen werd Mr. G. I. Bruce benoemd, doch deze overleed reeds in Nederland op 30 Dec. 1850. Daarna werd Mr. A. J. Duymaer van Twist aangewezen, die het bestuur aanvaardde op 12 Mei 1851. Deze bekwame en nobele G.G. schafte de pasarpachten op Java af (1852), richtte de Kweekschool voor Inl. onderwijzers te Soerakarta op (1852) en stelde de havens van Ambon, Banda, Ternate en Kajéli open voor den vrijen handel (1854). In zijn tijd eischten allerlei onlusten op de Buitengewesten een militair optreden en werd de Gouverneur van Celebes Van der Hart vermoord (26 Maart 1855). Zijn opvolger Ch. F. Pahud aanvaardde op 22 Mei 1856 het bestuur. In zijn tijd hadden o. a. de beide Boni-expedities (1859), de onlusten op Borneo, die voerden tot het afloopen van het oorlogsstoomschip „Onrust" en den Europeanenmoord (1859), de afschaffing van het Sultanaat te Bandjermasin (1860) en uitbreiding van ons bestuur op Sumatra plaats. Op Java werden de duiten eindelijk vervangen door betere koperen pasmunt en vond de finale uitvoering van de Muntwet plaats (1861). In 1860 viel ook het complot van de vreemde soldaten op Midden-Java (Zwitsers, Zuid-Duitschers enz.), waarvan het brandpunt lag in de „Wurtem-

bergsche kazerne" te Semarang. De bedoeling van het complot was de in arrest gestelde makkers met geweld te bevrijden, het geldkantoor te plunderen en daarna te deserteeren. De belhamels werden bij de ontdekking voor den Krijgsraad getrokken en gefusilleerd. Nog werd zijn bestuur gekenmerkt door de finale afschaffing der slavernij in N. I. en der perkhoorigheid op Banda, volgens het R.R. van 1854. Een wet van 7 Mei 1859 (Ind. Stbl. no. 46) regelde deze afschaffing op 1 Jan. 1860 en het onderhoud der vrij verklaarden.

Ten slotte werden nieuwe bepalingen afgekondigd betreffende de toelating van Europeanen in N. I. Na zijne pensionneering als G.G. nam Pahud den naam Pahud de Mortanges aan.

Zijn opvolger was Mr. L. A. J. W. SLOET VAN DE BEELE (19 Oct. 1861—25 Oct. 1866). Vóór en na hem werd het G.G.-schap waargenomen door den Vice-President van den Raad van Indië Mr. A. PRINS, overleden te *Sisipan* bij Batavia in 1867; de oprichter van „Het Regt in N. I.". Tijdens dit eerste waarnemerschap werden maatregelen genomen tot geleidelijke vermindering van het opiumgebruik op Java.

Men voelt als het ware tijdens den G.G. Sloet den modernen tijd naderen. Wij zagen al dat de Comptabiliteitswet in zijn tijd tot stand kwam en de „kleine" Gouvernementscultures en de cultuurprocenten werden afgeschaft (p. 486). Batavia en Soerakarta kregen hun veemarkten. Ter uitvoering van een wet van Aug. 1862 stak de G.G. op 17 Juni 1864 de eerste spade in den grond voor den aanleg van de spoorlijn Semarang—Vorstenlanden. Aan dezelfde N.I.S.M. was in Maart 1864 concessie verleend voor de lijn Batavia—Buitenzorg. Afgeschaft werden ook: de verplichte teelt en levering van kruidnagelen in Ambon (1863) en van muskaatnoten op Banda (1864); de pacht op de visscherijen in 1864; de blandongdiensten, waarvoor een nieuw boschreglement werd vastgesteld (Stbl. 1865 no. 96); de rotanslagen voorzoover het straffen betrof opgelegd door den politierechter (1866). Op 1 Jan. 1863 werd een nieuw reglement op de brievenposterij in werking gesteld. Eene herziening van het passenstelsel voor Inlanders op Java maakte het dezen gemakkelijker zich over het geheele eiland te bewegen. Kamers van Koophandel en Nijverheid werden in October 1863 opgericht. In 1864 overleed Dr. W. E. JUNGHUHN als directeur der Gvts-kinatuinen te Lèmbang (welke nooit tot het Cultuurstelsel hebben behoord). Eene ethnologische en nijverheidstentoonstelling te Sérang (1864), eene landbouw- en nijverheidstentoonstelling te Batavia (geopend 16 Oct. 1865) gaven den wetenschappelijken geest van den G.G. Sloet voldoening. In Oct.—Nov. 1865 werd het eerste „groot ambtenaarsexamen" in N. I. gehouden. Nieuwe tarieven voor in-, uit- en doorvoer werden ingesteld. Bandoeng kreeg zijn Kweekschool voor Inl. onderwijzers in Mei 1866; in de volgende maand werd een nieuw strafwetboek voor Europeanen in N. I. afgekondigd en de voorwaarden geregeld tot toelating van Oostersche vreemdelingen in N. I. (Stbl. no. 56). Een maand na het aftreden van G.G. Sloet werden Java en Sumatra telegraphisch verbonden.

Het was evenwel niet alles pays en vree, wat N. I. te zien en te hooren kreeg in dezen tijd. De geniale EDUARD DOUWES DEKKER had in Januari 1856 zijne dienstmoeilijkheden gehad te Rangkasbitoeng (reg. Lebak), welke den 29sten Maart d. a. v. tot zijn verzoek om ontslag leidden. Een zijner adepten was de ingenieur S. E. W. ROORDA, de dichter van den „Vloekzang", wien

de G.G. Sloet het verdere verblijf in Indië ontzegde (1861) [1]). De strijd tegen de zeeroovers, waardoor dit tijdvak is gekenmerkt was wellicht het felst in den tijd van Sloet. Zware natuurrampen bezochten Java vooral in 1864; Ambarawa, Banjoebiroe en Willem I werden door aardbevingen vernield (de G.G. ging er zelf heen). In Juni 1867 en Oct. 1872 werd Midden-Java opnieuw door eene aardbeving geteisterd. Eene cholera-epidemie teisterde de bewoners in 1864, 1873 en 1875. De *Merapi* (1863 en '72) en de *Keloed* (1864 en '75) hadden geweldige uitbarstingen.

Mr. PIETER MIJER was de man wiens benoeming tot Minister van Koloniën op 30 Mei 1866 en tot Gouverneur-generaal reeds op 18 Sept. d. a. v. aanleiding gaf tot de afkeurende motie-Keuchenius, welker aanneming zoo verstrekkende gevolgen heeft gehad. Tijdens zijn bestuur, van 28 Dec. 1866 tot 1 Januari 1872, kwamen de nieuwe dingen inderdaad los. Op 1 Januari 1867 trad in werking voor de Gvtslanden op Java (voorshands de Preanger Regentschappen uitgezonderd, zie p. 493) Stbl. 1866 no. 3, houdend de afschaffing 1° der apanages of het ambtelijk landbezit, bij K. B. van 12 Jan. 1832 toegekend aan de Inl. hoofden en ambtenaren (de dorpsbestuurders alleen uitgezonderd); 2° der gedwongen persoonlijke, betaalde of onbetaalde diensten, door Europeesche of Inl. ambtenaren van de Inlandsche bevolking geëischt (pantjèndiensten; ook hier weer de dorpsbestuurders uitgezonderd); 3° alle gedwongen, betaalde of onbetaalde leveringen; 4° alle huisvestingen van Inl. regenten en districtshoofden, met beschikking over den arbeid of de goederen der bevolking. De salarissen der Inl. ambtenaren werden verhoogd. Verder trad voor Java in werking Stbl. 1866 no. 5, waardoor Krawang, Patjitan en Banjoewangi residenties werden, een aantal nieuwe assistent-residenties werden gecreëerd en de residentie Buitenzorg bij Batavia werd gevoegd. Nog op het eind van dat jaar werd Patjitan echter met Madioen vereenigd. Tijdens het tweede interimaat van Mr. Prins kwam Stbl. 1866 no. 127 af, houdende eene reorganisatie der Departementen van Algemeen Bestuur, waardoor de Departementen van Binnenlandsch Bestuur, Onderwijs, Eeredienst en Nijverheid (met opheffing der Hoofdkommissie van Onderwijs), Burgerlijke Openbare Werken en Financiën werden ingesteld en de Hoofden der Departementen zich op bevel van den G.G. tot een *Raad van Directeuren* vereenigden. De Departementen van Justitie, Oorlog en Marine bestonden toen reeds. De volgende belangrijkste wijzigingen in aantal en werkkring der Departementen van Algemeen Bestuur waren die van Stbl. 1924 no. 576, Stbl. 1934 no. 603 en 1935 no. 514, waardoor de huidige Departementen verschenen. Verder werd bij Stbl. 1866 no. 132 het eerste *Algemeen Reglement voor de Spoorwegdiensten in N. I.* en bij Stbl. no. 146 eene Regeling van het Regeeringstoezicht op het *vervoer met stoomschepen* vastgesteld.

In 1868 (Stbl. 82) kwam eene belangrijke reorganisatie van het Europeesch lager onderwijs tot stand. Van uitsluitend historisch belang is thans de eerste regeling voor het opsporen en ontginnen van aardoliebronnen op Java en Madoera, die herinnert aan de pogingen der Ned. Handel Mij te Madja (zie Dl. II bij Cheribon), bij Stbl. 1867 no. 54*a*, gevolgd door een „Reglement" bij Stbl. 1868 no. 58.

---

[1]) Zie litteratuur over deze kwestie in Hooykaas—du Rieu, Repertorium I, 1877, p. 283.

In 1869 (Stbl. 47) werd besloten de residenten in N. I. geleidelijk te ontheffen van het voorzitterschap der Landraden. De eerste rechtsgeleerde voorzitters der Landraden kwamen in functie op 1 Nov. 1871 te Batavia, Semarang, Soerabaja, Modjokerto en Bondowoso (zie p. 462).

Op 25 Oct. 1869 deed de G.G. de eerste spadesteek voor den spoorweg Batavia—Buitenzorg; 31 Jan. 1873 werd de lijn naar Buitenzorg geopend.

Zoo zijn wij gekomen tot het ook voor N. I. zoo gewichtige jaar 1870.

Sedert eenige jaren was het zeer tijdroovende verkeer van Nederland naar Indië via De Kaap, met zeilschepen „varende een geëxamineerden doctor en een melkgevende koe" niet meer noodzakelijk. Men kon over land naar Brindisi, vandaar per stoomschip naar Alexandrië, vandaar over land naar Suez reizen om verder per s.s. Ned. Indië te bereiken. Thans echter werd het Suez-kanaal op 24 Nov. 1869 geopend en, nu de steeds bruikbare zeeweg van Nederland naar Indië klaar was (stoomschepen voeren zelden om de Kaap omdat men voor die reis niet genoeg steenkolen kon meenemen), werd in April 1870 de Stoomvaart Maatschappij „Nederland" opgericht. Deze sloot een contract met de Regeering, waarin o. a. was bepaald, dat zij over één reis van of naar Indië niet langer dan 50 dagen mocht doen. Op 9 Sept. 1871 kwam haar eerste boot aan en vond Batavia in feestelijke stemming, omdat 6 dagen later ook het stuk Batavia (oude stad)—Koningsplein van de N.I.S. naar Buitenzorg zou worden geopend. Op 3 Mei 1870 had de British Australian Telegraph Cy concessie verkregen voor den aanleg eener telegraphische verbinding van Java met Singapore eener- en Australië anderzijds en reeds op 1 Jan. 1871 waren Java en Nederland (na een elfjarig tobben van Nederland voor de verbinding Batavia—Singapore) telegrafisch verbonden. Toen in 1873 ook Port Darwin met Banjoewangi kon telegrafeeren, was Java volledig bij het telegraphische wereldnet aangesloten. In dat jaar ging de concessie van de B.A.T.C. over aan de „Eastern Extension Australasia and China Telegraph Cy", welke later nog verschillende andere verbindingen van N. I. met het wereldnet tot stand bracht.

De grootste gebeurtenissen van 1870 voor Java waren de wetten van Minister De Waal van 20 en 21 Juli 1870, afgekondigd bij Ind. Stbl. no. 118 en 117 van dat jaar. De tweede bevatte de geleidelijke afschaffing der dwangsuikercultuur, de eerste de z.g.n. *Agrarische wet*, waarbij volgens regels, bij algemeene verordening te stellen, gronden voor 75 jaren *in erfpacht* werden uitgegeven. Voor deze laatstgenoemde wet was vooraf eene aanvulling noodig van art. 62 van het R.R. van 1854, welke bij een wet van 9 April 1870 (Ind. Stbl. no. 55) geschiedde (thans art 51 I. S.). Natuurlijk is genoemd Stbl. 1870 no. 118 later herhaaldelijk gewijzigd, maar de hoofdzaken zijn gebleven en het beginsel geworden, waarnaar de 902 erfpachtsondernemingen met hun 574.951 ha grond (waarvan 384.309 ha beplant) op Java's Gouvernementsgebied en de 781 erfpachtsondernemingen met 454.696 ha grond (waarvan 147. 751 ha beplant) op de Buitengewesten (cijfers van ult. 1935) zijn ingericht.

Het uitgeven van grond in erfpacht sluit de handhaving van het beginsel in dat *alle grond, waarop niet door anderen recht van eigendom wordt bewezen, domein van den Staat is*. Van de eerste erfpachtsregelingen in 1870 af wordt aan Inlanders de gelegenheid aangeboden hun erfelijk individueel *bezeten* gronden in *eigendom* te converteeren. Van deze gelegenheid is echter weinig

gebruik gemaakt. De Inlander beseft het verschil tusschen bezit en eigendom niet.

Genoemd art. 51 van de I. S. bepaalt mede, dat Inlanders aan niet-Inlanders gronden mogen verhuren of in gebruik geven, en dat ook de G.G. gronden in huur mag uitgeven, beide volgens regels bij ordonnantie te bepalen. Het 5e lid van genoemd art. 51 bepaalt dat de G.G. zorgt, dat geenerlei afstand van grond inbreuk make op de rechten der Inlandsche bevolking. Sedert 1877 is het erfpachtsstelsel ook achtereenvolgens op de Buitengewesten toegepast.

Ten slotte worde hier nog medegedeeld, dat in 1870 een einde werd gemaakt aan den uitzonderingstoestand, waarin de Preanger Regentschappen verkeerden (*de Preanger regeling*). Met ingang van 1 Jan. 1871 werd den Regenten van Tjiandjoer, Bandoeng, Soemedang, Limbangan (Garoet) en Soekapoera en anderen ambtenaren en aanzienlijken hun rechten van belastingheffing in geld, producten en arbeid, zoomede dat op de algemeene dienstbaarheid der bevolking ontnomen, daarvoor Staatsbelastingen in de plaats gesteld, de met die van het overige Java overeenkomende voorzieningen in zaken van politie en justitie getroffen, de verbodsbepalingen op den invoer, het bezit en den verkoop van opium ingetrokken (dit mede in andere deelen van Java), den Chineezen het vrije reizen in de Preanger toegestaan (dit mede van die der Vorstenlanden en Madoera) en het gewest verdeeld in 8 afdeelingen (assistent-residenties) en 63 districten, bij Stbl. 1870 no. 121—124 en 154.

In Juli 1871 had de afkondiging plaats van het K. B. van 3 Mei 1871, dat de grondslagen van het onderwijs voor Inlanders in N. I. vastlegde. De daarop volgende reorganisatie daarvan geschiedde in 1893.

De Gouverneur-generaal na Mr. Pieter Mijer was Mr. JAMES LOUDON, 1 Jan. 1872—26 Maart 1875. Op 24 Mei 1872 werd de overeenkomst met Engeland afgekondigd, waardoor wij de vrije hand kregen op Sumatra. Deze overeenkomst bracht onze Regeering er toe in Maart 1873 den vice-President van den Raad van N. I. F. N. NIEUWENHUIZEN naar Koetaradja te zenden en leidde tot de oorlogsverklaring aan Atjeh. Deze oorlog heeft een kwarteeuw lang geduurd en onze financieele kracht in dien tijd deerlijk beschadigd. In Loudon's tijd vielen ook de moord op den assistent-resident H. VAN AMSTEL en den controleur CASTENS te Benkoelen (Sept. 1873), de reorganisatie van het districtsbestuur op Java (buiten Batavia) en de gedeeltelijke afschaffing der pantjèn-(persoonlijke) diensten op Java (1 Mei 1874). Loudon's opvolger was Mr. J. W. VAN LANSBERGE (1875—12 April 1881). Tijdens dezen G.G. werd in 1876 de eerste Landbouwschool te Buitenzorg geopend, waar de ambtenaren van het B.B. kennis van den tropischen landbouw zouden opdoen. De inrichting is echter in 1884 opgeheven. In 1877 werd begonnen aan de werken voor de haven Tandjoengpriok en sloot N. I. zich aan bij de Algemeene Postvereeniging; in 1878 werden de verkiezing en het ontslag van desahoofden geregeld, de „hoofdenscholen" te Bandoeng, Magelang, Probolinggo en Tondano opgericht, de eerste ambtenaren ter beoefening van Inlandsche talen aangesteld en besloten tot den aanleg van Staatsspoorwegen (1878). Van 1881 tot 11 April 1884 was F. 's JACOB G.G. Het eerste dok in N. I. op het eilandje Amsterdam bij Batavia werd in

gebruik gesteld (1881), de eerste gasverlichting (te Soerabaja) (1881) en de eerste telefoondienst van het Gouvt. geopend. De G.G. 's Jacob maakte ook de geweldige Krakatau-gebeurtenis in Aug. 1883 mee. OTTO VAN REES was G.G. van 1884 tot 29 Sept. 1888. Op 9 Juli van '88 viel het bloedige oproer te Tjilegon in Bantam voor, waarbij de Ass.-Resident van Anjar J. H. H. GABBELS met zijn gezin, benevens de Inlandsche en eenige aanwezige Europeesche ambtenaren gruwelijk werden vermoord. Van Rees' opvolger was Mr. C. PIJNACKER HORDIJK (1888—17 Oct. 1893), die in het jaar van zijn aftreden de eerste concessie voor electrisch licht uitgaf. De G.G. Jhr. C. H. A. VAN DER WYCK (1893—3 Oct. 1899) is o. a. bekend geworden door de beide Lombok-expedities van 1894 en '95; zijn stimuleeren van het werk van Van Heutsz in Atjéh, de voltooiing van de Stamspoorlijn op Java, het begin der invoering der opiumregie (in 1894 op Madoera begonnen), het instellen der Postspaarbank, eene nieuwe regeling voor het boschwezen enz. W. ROOSEBOOM (1899—1 Oct. 1904) maakte veel werk van de verdediging van Java en eenige punten der Buitengewesten tegen een buitenlandschen vijand (stelling der Bandoengsche hoogvlakte; verdedigingswerken van Batavia; snelvuurgeschut; wegen voor snel troepenvervoer; organisatie van het veldleger); hij liet een onderzoek instellen naar de désadiensten en stelde de „Mindere Welvaart-Commissie" in, regelde de uitgifte van kleine erfpachten aan Europeanen, riep de Gvts-pandhuisregie in het leven, verbeterde het stelsel der grondverhuring aan niet-Inlanders en stichtte de tegenwoordige Landbouwschool te Buitenzorg. Op het eind van zijn bestuur kwam een einde aan den Atjéh-oorlog door het werk van den grooten J. B. VAN HEUTSZ. Deze volgde hem op als G.G. (1904—Dec. 1909) en heeft met geringe middelen en met vaste hand het Nederlandsche gezag gevestigd tot in de verste uithoeken der uitgestrekte Buitengewesten. Hij overleed te Clarens bij Montreux, waar hij zich om gezondheidsredenen had gevestigd. Zijn stoffelijk overschot is evenwel overgebracht naar Amsterdam, waar het rust onder den sarcophaag op de Nieuwe Oosterbegraafplaats. De Van Heutsz-monumenten te Amsterdam en te Batavia zijn den grooten vaderlander waardig.

Met zijn opvolger A. W. F. IDENBURG (1909—1916), die tijdens de eerste jaren van den wereldoorlog N. I. bestuurde en daarom den traditioneel geworden vijfjarigen duur van de landvoogdij overschreed, en met de nog levende Gouverneurs-generaal in ruste zijn wij genaderd tot den modernen tijd, die in het bestuur van N. I. zoo belangrijke veranderingen bracht. Die veranderingen hebben zich voltrokken onder de landvoogden Mr. J. P. GRAAF VAN LIMBURG STIRUM (1916—1921), Mr. D. FOCK (1921—1926), Jhr. Mr. A. C. D. DE GRAEFF (1926—1931), Jhr. Mr. B. C. DE JONGE (1931—1936) en den tegenwoordigen G.G. Jhr. Mr. A. W. L. TJARDA VAN STARKENBORGH STACHOUWER.

Overeenkomstig het spraakgebruik en het doel der veranderingen, in het bestuur van N. I. gebracht, onderscheiden we de *decentralisatie* en de *hervorming* van het bestuur. De eerste was noodzakelijk, omdat het bestuur van Indië topzwaar was geworden. Een deel van de bestuurswerkzaamheden moest worden overgebracht op *plaatselijke* organen. De bestuurshervorming beoogt geleidelijk te komen tot zekere *autonomie* van N. I. en wil *aan het volk zekeren*

invloed geven op de wijze van bestuur. Beide doeleinden loopen vaak ineen.

De *Decentralisatiewet* van 23 Juli 1903 (Ind. Stbl. 329) bracht in het R.R. de artt. 123, 124 en 125 van de tegenwoordige *Wet op de Staatsinrichting van N. I.* (= Indische Staatsregeling = I. S.). Deze wet opende gelegenheid aan enkele gebieden een deel van de bestuurstaak over te dragen. De gedecentraliseerde gebieden moeten een *Raad* hebben; zij kunnen — onder beperkingen natuurlijk — geld leenen en belastingen opleggen.

Op deze wet volgden een K. B. van 1904 (Ind. Stbl. 1905 no. 137), genaamd het *Decentralisatiebesluit*, de *Locale Raden-Ordonnantie* (Stbl. 1905 no. 181) en *de Kiesordonnantie voor de Gemeenteraden* (Stbl. 1908 no. 53). Deze Ordonnanties zijn herhaaldelijk gewijzigd, niet het minst om ze geschikt te maken voor de latere bestuursherziening.

In het Gvtsgebied van Java kwamen nu sedert 1905 in totaal 19 *gemeenten*, met een *Gemeenteraad*, een *burgemeester*, *secretaris* en *wethouders*. In 1907 en '08 kreeg elk der toenmalige 15 residentiën van Gvts-Java een *Gewestelijken Raad* (zie verder p. 501).

Op de Buitengewesten kwamen 10 *Locale Raden* voor deelen van gewesten en 13 *gemeenten*.

In 1913 werd den hoofdambtenaar S. DE GRAAFF als Regeerings-commissaris opgedragen eene hervorming van het bestuurswezen voor te bereiden. Tijdens het Ministerschap van Mr. TH. B. PLEYTE werd de wet van 16 Dec. 1916 (Ind. Stbl. 1917 no. 114) aangenomen, houdende de *instelling van den Volksraad* als een vertegenwoordigend lichaam, dat den ingezetenen van N. I. gelegenheid geeft om medewerking te verleenen aan het behartigen van 's Lands belangen. Op 28 Mei 1918 werd de Volksraad plechtig geopend door den G.G. Van Limburg Stirum.

Minister Pleyte had in 1917 een ontwerp ingediend voor de instelling van autonome organen in N. I., doch zijn opvolger Idenburg liet dit liggen.

In Dec. 1918 stelde de G.G. de *Commissie-Carpentier Alting* in om eene proeve tot herziening der Staatsinrichting in N. I. in te dienen. Het rapport dezer Commissie ging zeer ver in de richting van het toekennen van autonomie aan N. I.

Op 13 Nov. 1918 werd de heer S. de Graaff zelf Minister van Koloniën en tijdens zijn ministerschap kwam de *Wet van 6 Febr. 1922 op de Bestuurshervorming* tot stand (Ned. Stbl. no. 51, Ind. Stbl. no. 216). Die wet, hoe belangrijk zij ook was, zag er heel eenvoudig uit. In den vorm van eenige aan het R.R. toegevoegde artt. werd o. a. bepaald, dat de indeeling van het grondgebied van N. I. in *provinciën en andere gewesten* zou geschieden bij Algemeene verordening. Wij vinden de nieuwe R.R. artikelen in I. S. als artt. 119—121.

In 1922 werd ook de nieuwe *Grondwet* van 30 Nov. afgekondigd (Ned. Stbl. no. 736; Ind. Stbl. 1923 no. 259). De artt. 1, 60, 61, 62, 185 en 186 van de Grondwet spreken over de Ned. koloniën.

Het nieuwe en bijzondere van deze grondwet zit in de artt. 1 en 61. Art. 1 luidt eenvoudig: „Het Koninkrijk der Nederlanden omvat het grondgebied van Nederland, Ned. Indië, Suriname en Curaçao". Er wordt niet meer gesproken over „de koloniën en bezittingen des rijks". De gewone wetgever blijft vrij de verhouding tusschen Nederland en de overzeesche gebiedsdeelen

te denken en te omschrijven zooals hij wil, mits dit zij als een deel van het Koninkrijk der Nederlanden.

Art. 61 eischt dat de *staatsinrichting* van Ned. Indië, Suriname en Curaçao *door de wet* wordt vastgesteld; andere onderwerpen worden *door de wet* geregeld „zoodra de behoefte daaraan blijkt te bestaan". Behoudens *bij de wet te bepalen* uitzonderingen wordt, *op de wijze bij de wet te regelen*, het *vertegenwoordigend lichaam* van het betrokken gebied gehoord. De regeling der *inwendige aangelegenheden van Ned. Indië, S. en C. wordt overgelaten aan aldaar gevestigde organen*, op de wijze vast te stellen *bij de wet*, behalve in enkele zaken, die de Kroon alleen regelt.

Volgens de artt. 185 en 186 mogen dienstplichtigen te land niet zonder hunne toestemming van Nederland naar N. I., S. of C worden gestuurd; die ter zee wèl, mits zij er een *door de wet te bepalen* voordeel door genieten.

De in art. 61 der Grondwet vereischte Wet op de Staatsinrichting van N. I. is te vinden in Ned. Stbl. 1925, no. 327, Ind. Stbl. 1925 no. 447. Zij is ook in de Regeeringsalmanak van N. I., Dl. I, Bijl., opgenomen, met de daarbij behoorende organieke regelingen. Voor Suriname en Curaçao zijn deze wetten afgekondigd in 1936. De I. S. is sedert 16 Mei 1927 geheel in werking getreden.

De Minister heeft de I. S. geen nieuwen, zelfstandigen vorm gegeven, doch dien van het oude R.R. van 1854 met de talrijke wijzigingen, waarbij echter de nummering verschikt is en eenige nieuwe hoofdjes boven de hoofdstukken zijn gezet. Niettemin is deze I. S. een omvangrijk stuk geworden, thans 12 hoofdstukken op 34 blz. compressen druk in de Regeeringsalmanakken en 48 blz. in het Stbl. beslaande.

De Indische regelingen, die de Kroon zich heeft voorbehouden, en die dus niet door eene ordonnantie kunnen worden gewijzigd, aangevuld, ingetrokken of door eene andere vervangen, zijn volgens de wet van 23 Juni 1925 (Ned. Stbl. no. 415): de *Wet op de Staatsinrichting van N. I.*, de wetten en algemeene maatregelen van bestuur die nà de afkondiging der I. S. zijn afgekomen of die verklaard zullen worden te vallen onder bij de wet te regelen zaken; de Ind. *Comptabiliteitswet*, waarvan de laatste tekst is vastgesteld bij Ind. Stbl. 1925 no. 448, de Indische *Muntwet* van 1912; de Indische *Mijnwet* van 1918 (de uitvoering daarvan geschiedt door Ordonnanties, die ook later werden uitgevaardigd, maar natuurlijk niet mochten derogeeren aan de Mijnwet) en de *Javasche Bankwet* van 1922.

De nieuwe positieregeling van den *Volksraad* en het *College van Gedelegeerden* is geschied bij K. B. van 30 Sept. 1926 no. 26, opgenomen in Ind. Stbl. 1926 no. 453, gewijzigd bij Stbl. 1927 no. 12; 1931 no. 165 en 300; 1933 no. 96 en 359; daarop volgden natuurlijk weer K. B. voor de Kiesverordeningen, voor den Volksraad in 1926, voor de Gedelegeerden in 1927. Wij kunnen slechts enkele punten uit de I. S. aanstippen [1]).

De *Raad van Indië* bestaat uit een vice-president en *zes* leden (art. 7) door den Koning benoemd. Vroeger waren er vier. Het getal is tot zes uitgebreid om er twee Inlanders in te kunnen benoemen. De G.G. *vraagt* het

[1]) Van de leerboeken over de Staatsinstellingen van Ned. Indië is alleen de zesde (laatste) druk van Prof. Mr. KLEINTJES, 1932—'33, Staatsinstellingen van Ned. Indië, laat genoeg herdrukt om de belangrijkste nieuwe beginselen en instellingen te bespreken.

advies van den R. v. I. als hij dit noodig oordeelt en is *verplicht* dit advies te vragen in eenige aangewezen gevallen. Wil de G.G. echter het verstrekte advies niet opvolgen, dan kan hij de uitspraak des Konings inroepen. Wat er ingeval van verschil van gevoelen behoort te geschieden is nauwkeurig omschreven, maar de G.G. gaat inmiddels zijn gang; hij zou in het ergste geval kunnen worden teruggeroepen van zijn post. De R. v. I. is dus nu alleen een *adviseerend* lichaam.

De *Volksraad* bestaat uit een door den Koning benoemd lid-voorzitter en 60 leden, waarvan er 30 behooren tot de inheemsche onderdanen-niet-Nederlanders, tenminste 25 tot de onderdanen-Nederlanders en ten hoogste 5 en tenminste 3 tot de uitheemsche onderdanen-niet-Nederlanders (Chineezen, Arabieren). Van deze aantallen worden er resp. 20, 15 en 3 *gekozen*, de overige *benoemd* door den G.G. uit eene aanbeveling van 2 personen voor elke plaats, opgemaakt door den Raad van Indië. De 20 *gekozen* Inlanders worden afgevaardigd door 12 *kieskringen* en in deze kringen zijn *kiezers* de leden van een Localen Raad. Deze verkiezingen worden geregeld door de *Volksraad-Kiesverordening* (Ind. Stbl. 1926 no. 216 en 217, 1930 no. 336, 1931 no. 168 en 1933 no. 473). De drie Provinciën op Java kiezen resp. 3, 3 en 4; de Vorstenlanden 2 leden (daar zijn alleen het oudste Hoofd van Gewestelijk Bestuur en de vier Zelfbestuurders kiezers); elk der 8 Buitengewestelijke kieskringen 1 lid. De kiezers van de 15 Nederlanders zijn de Nederlandsche leden, die van de 3 Vreemde Oosterlingen de landgenootenleden van een Localen Raad. Voor deze beide groepen wordt geheel N. I. als één kiesdistrict beschouwd.

De Volksraad houdt jaarlijks 2 gewone zittingen (Stbl. 1929 no. 66), van 15 Juni tot 15 Sept. en van 10 Jan. tot 20 Februari. Hij heeft het recht de belangen van N. I. en zijn ingezetenen voor te staan bij den Koning, de Staten-generaal en den G.G. Hij kan den G.G. uitnoodigen hem in te lichten over bestuurszaken, die openbaar mogen worden. Ook mag hij ontwerpordonnanties indienen bij den G.G. Voordat tot het brengen van een wetsontwerp bij de Staten-generaal wordt overgegaan, dient de Raad van advies, natuurlijk alleen voorzoover het betreft wetten, waarbij N. I. is betrokken.

Voor de afdoening der dagelijksche zaken en de beslissingen in den tijd, dat de Volksraad geen zittingen houdt, kiest deze uit haar midden 20 leden van een *College van Gedelegeerden*. De modus der verkiezing van de leden van dit college geschiedt als omschreven in de *Gedelegeerden-Kiesverordening* (Ind. Stbl. 1927 no. 125 en 126 en 1931 no. 135 en 165). Elk drietal Volksraadleden wijst één Gedelegeerde aan. Het College heeft denzelfden-voorzitter en secretaris als de Volksraad.

Nu het groote punt der *wetgevende bevoegdheden*. De G.G. stelt *zelfstandig* vast de *Regeeringsverordeningen* (op welker overtreding straf kan worden gesteld) tot *uitvoering* van *wetten*, *algemeene maatregelen van bestuur* en *ordonnanties*, alle betreffend de inwendige aangelegenheden van N. I.

Doch de *ordonnanties* zelve worden uitgevaardigd door den G.G. *in overeenstemming met den Volksraad*, *behoudens de gevallen*, *dat de G.G. zich niet met de meening van den Volksraad kan vereenigen*.

Is er aldus een conflict ontstaan tusschen Volksraad en G.G., dan wordt dit geregeld op de wijze als de artt. 87—89 van I. S. omschrijven. Uiteindelijk na herbehandeling enz., kan de G.G. toch zijn wil doorzetten door de regeling

af te kondigen bij *algemeenen maatregel van bestuur*. Het laatste woord blijft in dat geval aan de Kroon. De Volksraad heeft dus wel veel macht, hij heeft ook het recht van initiatief en van amendement, maar kan geen medewetgevend lichaam worden genoemd. Tegen den wensch van den G.G. — dat is in casu: van de Kroon — kan hij geen ordonnanties uitvaardigen.

De rest van het Derde Hoofdstuk (art. 81—100) van I. S. regelt de verhouding van de macht van den G.G. en de Kroon. Deze verhouding wordt in het algemeen uitgedrukt door het gezegde: De G.G. volgt de aanwijzingen van den Minister van Koloniën.

De *Indische Begrooting* bestaat uit Afdeelingen, w.o. een voor elk Departement van Algemeen Bestuur. Elke Afdeeling wordt gesplitst in vier hoofdstukken: uitgaven in Nederland, idem in N. I.; middelen in Nederland, idem in N. I. Elk hoofdstuk wordt verdeeld in genummerde posten. De G.G. dient de ontwerpen der Algemeene Begrooting in bij den Volksraad, ter bespreking in de „lange" zitting; deze zendt de ontwerpen, voorzien van zijne opmerkingen, uiterlijk op 29 Aug. terug aan den G.G. Daarna kondigt de G.G. de algemeene begrootingen af voorzoover hij zich met het gevoelen van den Volksraad vereenigt. Elke afdeeling moet worden goedgekeurd *bij een wet* om te kunnen worden uitgevoerd. Zijn er hoofdstukken of posten, waarover de Volksraad en de G.G. blijvend verschil van meening hebben, dan wordt dat hoofdstuk ook *door een wet* vastgesteld. In den regel zal dus de wetgever in Nederland geen invloed hebben op de Begrooting van N. I. dan voorzoover hij een of meer der wetten ter goedkeuring van eene Afdeeling zou kunnen verwerpen.

Voor het aangaan van geldleeningen ten laste van N. I. wordt *een* wet of een door *een wet goedgekeurd* Besluit van G.G. en Volksraad tezamen vereischt.

Om eenig begrip te geven van de toeneming der begrootingsbedragen geven wij de volgende opgaven van de totale uitgaven sedert 1867, het jaar, waarin voor de laatste maal de gewone en de buitengewone ontvangsten en uitgaven niet gescheiden zijn. [1])

In 1867 bedroeg het totaal der uitgaven *f* 110 millioen of ongeveer *f* 4 per hoofd der bevolking; het gemiddelde der jaren van 1867 tot 1911 bedroeg totaal *f* 148½ millioen. In 1920, het jaar der grootste uitgaven in de geschiedenis van N. I., was dit bedrag *f* 1060 millioen, voor den gewonen dienst echter *f* 922 millioen of ong. *f* 19 per hoofd der bevolking.

Gespecificeerd geven wij hier nog: *a*. eenige jaren van 1915—1920, die onder den directen invloed stonden van den grooten wereldoorlog; *b*. van 1921—1924, toen de G.G. D. Fock het bezuinigingsmes hanteerde; *c*. van 1925—1929, toen er allerwege weer veel geld werd ontvangen en *d*. de periode 1930—1937, de jaren van moeizamen terugkeer tot normale economische verhoudingen en van malaise.

---

[1]) Deze gegevens zijn afkomstig van de Generale Thesaurie en overgenomen in Indisch Verslag 1936, Dl. II, Statistisch Jaaroverzicht, Batavia 1937, St. XVI—379. Een deel van deze gegevens zijn verwerkt in een uitvoerige staat van ontvangsten en uitgaven sedert 1867, bij de Financieele Nota van de Ontwerpen voor de Begrooting van 1938.

	× 1000 gulden								
	Geheele dienst			Gewone dienst			Buitengewone dienst		
Jaar	Uitgaven	Ontvangsten	Slot	Uitgaven	Ontvangsten	Slot	Uitgaven	Ontvangsten	Slot
a. 1915	347.887	309.734	— 38.153	306.305	309.734	+ 3,399	41.552	—	— 41.552
1918	512.573	399.724	—112.849	442.287	398.872	— 43.415	70.286	852	— 69.434
1919	721.186	543.097	—178.089	623.613	535.563	— 88.050	97.573	7.534	— 90.039
1920	1.060.435	756.362	—304.073	921.740	756.101	—165.639	138.695	261	—138.434
b. 1921	1.056.016	791.763	—264.253	866.086	791.267	— 74.819	189.930	496	—189.434
1922	851.258	752.578	— 98.680	759.230	751.930	— 7.300	92.028	648	— 91.380
1924	666.138	717.930	+ 51.801	617.644	710.355	+ 92.711	48.494	7.584	— 40.910
c. 1925	682.854	753.849	+ 70.995	643.592	752 095	+108.503	39.262	1.754	— 37.508
1927	775.858	779.052	+ 3.194	722.820	768.709	+ 45.889	53.038	10.343	— 42.695
1929	904.593	848.529	— 56.064	832.548	840.904	+ 8.356	72.045	7.625	— 64.420
d. 1930	893.540	755.552	—137.988	825.388	740.393	— 84.995	68.152	15.159	— 52.993
1934	508.473	454.376	— 54.097	488.950	406.318	— 82.632	19.523	48.058	+ 28.535
1937	476.171	436.745	— 39.426	437.893	414.987	— 22.906	38.278	21.758	— 16.520

De cijfers van 1937 zijn natuurlijk geraamd.

Wij zien hieruit, dat de uitgaven van den gewonen dienst van 1915 op 1920 verdrievoudigd waren en van 1920 op 1937 weer tot minder dan de helft waren teruggeloopen. De vennootschapsbelasting, die in 1930 nog $45^1/_2$ millioen opbracht, was in 1934 en '35 tot beneden de 8 millioen verminderd. In 1935 brachten het meest op: de accijnzen (ruim 48 millioen), de invoerrechten (bijna 48 millioen); de inkomstenbelasting en crisisheffing (bijna 28 millioen) en de loonbelasting (17 millioen); de grondbelastingen (meestal landrente) en het rubberuitvoerrecht (elk ruim 24 millioen). Het aantal Europeesche ambtenaren is gestegen van 8.540 in 1910 tot 15.850 in 1933, ondanks de toen reeds ingetreden „indianisatie" van N. I., d. w. z. dat steeds meer hoogere functies door gestudeerde Inlanders worden bezet. De kleinere Landraden op Java hebben bijv. al heel wat Inlandsche juristen als voorzitters.

De totale schulden van N. I. (vaste en vlottende) waren van 1913 tot 1933 opgeloopen van 105 millioen tot ruim 1.522 millioen, de rente en aflossing van $4^1/_3$ tot 101 millioen. Na 1933 nemen de schulden iets af.

De Departementen van Algemeen Bestuur in N. I. zijn thans 8 in getal, n.l. 6 burgerlijke (Stbl. 1924 no. 576, 1933 no. 509 en 1934 nos. 63, 603 en 704) en de Departementen van *Oorlog* (onder den Legercommandant) en van *Marine* (onder den Commandant der Zeemacht). De eerste zes zijn: Het Dept. van *Justitie*, van *Financiën*, van *Binnenlandsch Bestuur*, van *Onderwijs en Eeredienst* (waartoe ook het Staatstoezicht op den Dienst der Volksgezondheid, de Oudheidkundige Dienst, de administratieve zorg voor het Kantoor voor Inl. zaken, Kunsten en Wetenschappen en Volkslectuur behooren; de zorg voor den Eeredienst betreft thans alleen de toelating van zendelingen en de Mekkabedevaart), van *Economische Zaken* (ingesteld 1934)

en van *Verkeer en Waterstaat* (eveneens van 1 Jan. 1934, met opheffing der Departementen der Burgerlijke Openbare Werken en van Gouvernementsbedrijven). De Departementen van Oorlog en van Verkeer en Waterstaat zijn gevestigd te Bandoeng, de overige te Batavia, doch Economische Zaken, in hoofdzaak het vroegere Dept. van Landbouw, Nijverheid en Handel te Buitenzorg, heeft aldaar nog enkele onderdeelen.

Volgens art. 116 I. S. vormen de Directeuren der Departementen nog steeds tezamen een *Raad van Departementshoofden*; art. 117 regelt den arbeid en de instructie der *Algemeene Rekenkamer*.

Als het *Zesde Hoofdstuk* zijn in de I. S. de oudere bepalingen omtrent de *gewestelijke en plaatselijke besturen* samengebracht (nu art. 118—129). Wij vinden daar het hoofdprincipe van de Nederlandsche wijze van besturen der Inl. bevolking uitgedrukt: „Zooveel de omstandigheden het toelaten, wordt de Inl. bevolking gelaten onder de onmiddellijke leiding van haar eigene, van Regeeringswege aangestelde of erkende hoofden, onderworpen aan zoodanig hooger toezicht, als bij algemeene of bijzondere voorschriften door den G.G. is of zal worden bepaald." Daarop volgt dan de bepaling, dat de indeeling van het grondgebied van N. I. in provinciën en andere gewesten geschiedt bij ordonnantie, dat de provinciën een Provincialen Raad moeten hebben enz.

De ordonnanties, waardoor de nieuwe autonome gemeenschappen (provincie regentschap, stadsgemeente) werden gecreëerd en geregeld, volgden nu elkaar vrij snel op. (*Decentralisatiewet* van 1903 (p. 495) en *Wet op de Bestuurshervorming* van 1922 (p. 495).

Ter uitvoering dier wetten kwamen tot stand:

de *Provincieordonnantie* (Stbl. 1924 no. 78), volgens Stbl. 1925 no. 133 in werking getreden op *1 April 1925* en gewijzigd bij Stbl. 1925 no. 397, 619 en 654; Stbl. 1926 no. 254, 373 en 525; Stbl. 1928 no. 548; Stbl. 1929 no. 395 en 488; Stbl. 1931 no. 168 en 508; Stbl. 1934 no. 547; Stbl. 1935 no. 119;

de *Regentschapsordonnantie* (Stbl. 1924 no. 79); de *Stadsgemeenteordonnantie* (Stbl. 1926 no. 365); de *Instellingsordonnantie van het gewest West-Java* (Stbl. 1925 no. 285) en daarna van de *Provincie* van dien naam (Stbl. 1925 no. 378) met ingang van *1 Jan. 1926*. In inheemsche talen heet deze provincie officieel „Pasoendan". De laatste ordonnantie is gewijzigd bij Stbl. 1925 no. 661, Stbl. 1926 no. 326 en Stbl. 1928 no. 557; de *Kiesordonnantie der Prov. West-Java* (Stbl. 1924 no. 80), in werking getreden op 1 April 1925 (voorloopig oefende de G.G. het verkiezingswerk uit), en voor alle provinciën van Java vervangen door de *Java Provincie-Kiesordonnantie* (Stbl. 1927 no. 528). Deze werd weer gewijzigd door Stbl. 1929 no. 488. Bij K. B. van 24 Febr. 1927 (Ind. Stbl. no. 124) verkregen ook de niet-Europeesche leden van de Provinciale en locale Raden het „forum privilegiatum", waardoor zij eventueel voor den rechter van Europeanen moeten terechtstaan.

Ten slotte volgden: de *instellingsordonnantie van het gewest Oost-Java* (Stbl. 1927 no. 558), ingang *1 Juli 1928*, die der *Provincie Oost-Java* (Stbl. 1928 no. 295) ingaande *1 Jan. 1929*; de *instellingsordonnantie der Provincie Midden-Java* (Stbl. 1929 no. 277) met ingang van *1 Januari 1930*.

Enkele plooien moesten nog worden gladgestreken en enkele wijzigingen aangebracht om de regelen voor de gedecentraliseerde gebieden in overeenstemming te brengen met algemeene voorschriften. Zoo is men dan nu gekomen tot de administratieve indeeling, die onze losse Bijlagen aangeven.

De in 1907 en 1908 ingestelde 15 „Gewestelijke Raden" in het Gouvtsgebied van Java (p. 495) verdwenen alle bij de instelling der Provinciën, evenals de van 1905 tot 1921 ingestelde 19 „gemeenten" een zelfstandiger karakter hebben gekregen als „stadsgemeenten". Het aantal stadsgemeenten bedraagt nu 18, omdat de gemeente Meester Cornelis op 1 Jan. 1935 is ingelijfd bij Batavia. (De stadsgemeente Batavia strekt zich dus thans uit binnen *twee* regentschappen).

Op de Buitengewesten bestaan de locale gebieden (met locale raden) en de gemeenten voorloopig nog. Bij Stbl. 1925 no. 579 is nog ingesteld het „Gouvernement der Molukken", bij Stbl. 1925 no. 640, ingedeeld in de residenties „nieuwe stijl" Amboina en Ternate, doch door de instelling der „residentie Molukken" in 1934 is de uitzonderingstoestand der Molukken opgeheven.

Op Java hebben de residenties, residenten en assistent-residenten „nieuwe stijl" het uitgehouden van 1 Jan. 1926 (Stbl. 1925 no. 622) (het Besluit op de Bestuursreorganisatie) tot 1 Nov. 1931 (Stbl. 1931 no. 421, waarbij genoemd Stbl. werd gewijzigd). Sedert werd de jonge „ambtenaar voor den administratieven dienst" op Java weer „adspirant-controleur", evenals vroeger.

Een overzicht der vereenvoudiging in het bestuurscorps op Java buiten de Vorstenlanden geeft dit staatje, waarin ook de bezuinigingen van later door het opheffen van districten en onderdistricten zijn verwerkt:

Provinciën		Afdeelingen	Regentschappen	Stadsgemeenten	Districten	Onderdistricten
Prov. West-Java ...	van 1926—1931	9	18	6	109	360
	thans	5	18	5	105	345
Prov. Midden-Java .	van 1926—1931	11	26	5	116	417
	thans	5	22	5	106	358
Prov. Oost-Java ...	van 1926—1931	15	32	8	149	545
	thans	7	27	8	136	504
Java en Madoera ..	van 1926—1931	35	76	19	374	1.322
	thans	17	67	18	347	1.207

De Provinciale Raden hadden op 1 Jan. 1936 de volgende aantallen leden:

Provincie	Onderdanen-Nederlanders		Inheemsche Onderdanen-niet Nederlanders		Uitheemsche Onderdanen-niet Nederlanders	
	Gekozen	Benoemd	Gekozen	Benoemd	Gekozen	Benoemd
West-Java ..	12	8	13	7	3	2
Midden-Java	15	9	16	7	3	2
Oost-Java ..	18	12	21	9	3	2

De Gouverneur is ambtshalve voorzitter van den Provincialen Raad. Het kiezerscorps voor de gekozen leden bestaat uit de leden der Stadsgemeenteraden en der Regentschapsraden in de Provincie. De niet-gekozen leden worden benoemd door den G.G. Deze heeft daardoor gelegenheid personen te benoemen, die in zulk een Raad thuis behooren, maar door de grillen en toevalligheden van het politieke bedrijf daarin geen zitting hebben.

Het *college van gedeputeerden* heeft van twee tot zes bezoldigde leden, die niet noodzakelijk lid behoeven te zijn van den Prov. Raad. Hun getal is in elk der Raden nu vier, met vier plaatsvervangende leden. Hun taak in de Provincie is belangrijk. Zij oefenen het dagelijksch en uitvoerend bestuur der Provincie uit, hebben de bemoeienissen van den Provincialen Raad met de Regentschappen en de Stadsgemeenten te behartigen en financieel toezicht te houden op deze lichamen. Ook beslissen zij in geschillen over de uitlegging der verschillende regelingen.

Het centrale Bestuur is steeds zeer voorzichtig geweest met het overdragen van zijn bezigheden en het toevertrouwen van geldelijke middelen aan de Prov. Raden. De Provincie heeft thans als haar arbeidsveld: de *Provinciale Waterstaat*, zoowel de „droge" (wegen, bruggen en gebouwen) als de „natte" (de irrigatie), alsmede de kleine havens; als *Provinciale bedrijven*, het Zoutbedrijf, de Waterleidingsbedrijven, de Electriciteitsbedrijven, de Provinciale Ziekenhuizen; den *Provincialen Veeartsenijkundigen Dienst*, den *Prov. Landbouwvoorlichtingsdienst*, den *Prov. Dienst der Volksgezondheid* en dien van het *Inlandsch onderwijs met een Inlandsche taal als voertaal* (§ 42), de beide laatste met ingang van 1 Jan. 1937, terwijl het gewone lagere onderwijs van het Inlandsch onderwijs aan de Regentschapsraden is toevertrouwd.

Als voorbeeld geven wij hier deze informatiën omtrent de vermoedelijke uitgaven en ontvangsten der oudste Provincie, West-Java, over 1936, afgesloten ult. Febr. 1937:

Totaal der uitgaven	gewone dienst	*f* 5.271.593
„ „ „	buitengewone dienst . . .	„ 4.903.007
	Tezamen . . .	*f* 10.174.600
Totaal der ontvangsten	gewone dienst	*f* 5.480.503
„ „ „	buitengewone dienst . .	„ 5.238.586
	Tezamen . . .	*f* 10.719.089

Onder de ontvangsten van den gewonen dienst nemen de uitkeeringen van het Land ad *f* 3.004.996 (vaste uitkeering *f* 2.457.672; subsidie voor de uitvoering van openbare werken *f* 344.344 en vergoeding voor onderhoud van Landsgebouwen), onder die van den buitengewonen dienst de ontvangsten uit bedrijven en inrichtingen ad *f* 4.441.137 de grootste plaats in. Als belastingen mogen de Provinciën opcenten heffen op de verponding, de personeele belasting en de Landsinkomstenbelasting. Verder kreeg de Provincie een aandeel van den verhoogden benzine-accijns en heft zij retributiën voor hare diensten, ontvangt afbetalingen op leeningsschulden van regentschappen en stadsgemeenten enz.

De hoogere Provinciale ambtenaren zijn ambtenaren van het Gouvernement, die door de Provincie op de Gouvernementsvoorwaarden zijn overgenomen.

De Provinciën geven een Provinciaal Blad uit met Bijvoegsels, bevattende de Notulen van het verhandelde in de Raadsvergaderingen, de Provinciale, Regentschaps- en de Stadsgemeenten-verordeningen; bovendien een Jaarverslag.

Bij de „instellingsordonnantiën" werden de *regentschappen* aangewezen als zelfstandige gemeenschappen op den voet van I. S. art. 121. Hiervoor was vooraf noodig eene „ontvoogding" der regentschappen, d. w. z. een geleidelijk overdragen van verschillende bevoegdheden op de regenten. En toen die ontvoogdingen waren afgeloopen werden zij verdisconteerd in Stbl. 1931 no. 168, inhoudend eene nieuwe „taakverdeeling" tusschen het Eur. en het Inl. bestuur op Java en Madoera. Departementsgewijze worden daarin alle regelingen, die veranderd moesten worden als gevolg der nieuwe verhouding tusschen Europeesch en Inlandsch bestuur, gewijzigd.

Ook de *Regentschapsraad* bestaat uit gekozen en benoemde leden. De benoeming van leden geschiedt door den Gouverneur uit eene voordracht van 2 personen, door den Regent aangeboden. Het *college van gedeputeerden* van de Provincie stelde een *college van* (niet bezoldigde) *gecommitteerden* in van minstens twee leden, ongerekend den voorzitter-regent, voor de dagelijksche leiding en uitvoering der zaken. Nu de zaak eenmaal loopt verkiest de regentschapsraad de gecommitteerden uit zijn midden.

De resident is belast met het toezicht op den regentschapsraad en kan aan het college van gedeputeerden de voorstellen doen, die hij noodig acht.

De verkiezing der Inlandsche leden van den Regentschapsraad geschiedt volgens een getrapt systeem in kiesdistricten (als regel de gewone districten) door *kiesmannen* („kasmin" zegt de Inlander). De kiesmannen worden gekozen door alle Inlanders, minstens ongeveer 21 jaar oud, „welke hetzij gerechtigd zijn tot deelneming aan de verkiezing van dorpshoofden en bestuurders", hetzij belang hebben bij de regeling van regentschapszaken door het betalen van eenige belasting. Deze laatste groep moest afzonderlijk worden genoemd, omdat lang niet overal op Java een goed georganiseerd dorpsbestuur bestaat. Het aantal leden bedraagt van 17 tot 35, al naar het zielental van het regentschap. Onder hen zijn van 2 tot 5 Nederlanders en evenveel uitheemsche onderdanen-niet-Nederlanders, welke niet-Inlanders *alle* door den Gouverneur der Provincie zijn benoemd.

De *stadsgemeenten* vallen geheel buiten het ressort der regentschapsraden. Het aantal leden voor elken stadsgemeenteraad wordt in de Instellingsordonnantie bepaald. De leden bestaan uit dezelfde categorieën als die van den Volksraad. De Stadsgemeenteraad benoemt uit zijn midden minstens 2 en hoogstens 4 wethouders. De Burgemeester wordt door den G.G. benoemd en kan tevens secretaris zijn. In kleine Stadsgemeenten benoemt de G.G. soms den Assistent-resident tot burgemeester. De Raad benoemt het gemeentepersoneel en kan, met toestemming der Provinciale gedeputeerden en den G.G., belastingen heffen en verordeningen uitvaardigen; hij benoemt het gemeente-personeel, is verantwoordelijk voor het beheer der geldmiddelen, stelt de jaarlijksche begrooting vast enz.

Men vindt alzoo als *verordeningen der Provincie:* die omtrent de loonregelingen van haar personeel, tot vaststelling harer grenzen, op de toegestane belastingen, op de Provinciale wegen, op boschbescherming, op de organisatie harer diensten, op reglementen voor de bedrijven enz.; als *verordeningen*

van stadsgemeenten en *regentschappen* die omtrent loonregelingen, armenzorg, logementen, pasanggrahan's enz., op melkverkoop, op reclame, op huisnummering, op honden- en rijwielbelastingen, op opcenten van landsbelastingen, op vermakelijkheden en daarop rustende belasting, op gemeentelijke waterleidingen, op bouwen en verbouwen, op de netheid, op badplaatsen, op den handel in sterken drank, op terreinbelastingen, op huizen van ontucht en straatprostitutie, op den verkoop van eet- en drinkwaren op of langs openbare wegen, op de pasars, op slachtplaatsen, op de uitvoering der Hinderordonnantie, op begraafplaatsen van Europeanen, Chineezen en Inlanders, op kleinbedrijven, op vuurwerk, op toetreding tot Inl. credietinstellingen, op verlichting, op vischvijvers, op straten en wegen, op openbare aanplantingen en plantsoenen, op voertuigen, op verlichting, op dakbedekking, op de brandweer, op broodbakkerijen, op varkenshouderij enz.

Wij zullen in de plaatsbeschrijvingen zien, dat de groote gemeenten veel nuttig werk hebben kunnen verrichten op het gebied van stadsaanleg, woningbouw en assaineering en dat ook de kleinere steden en regentschappen op dat der assaineering iets konden verrichten, wat eene andere instantie misschien niet dan wel later en minder snel zou hebben verricht. Ten opzichte van andere zaken vraagt men zich wel eens af of deze belangrijk genoeg waren om de berechting der vele overtredingen der verordeningen en de kosten van het vele bedrukte papier te rechtvaardigen.

De residenten hebben bij deze geweldige veranderingen in de bestuursinrichting hunne bevoegdheid tot het uitvaardigen van verordeningen verloren. Hun macht en invloed als hoofd van hun gewest, afgezien van hun toezicht op de Regentschapsraden, is echter zeer groot gebleven.

De vroegere „residentie" heet thans „afdeeling". Tot 1 Jan. 1937 toe werd in officieele stukken, bij wijze van overgang, nog gesproken van een „afdeeling (residentie)". Thans spreken die stukken van „de afdeeling" zonder meer.

§ 39. **Talen en letterkunde.**

Met uitzondering van het jonge amalgamatische volk der Batavianen hebben de volken van Java hun eigen taal behouden. Er is geen sprake van, dat deze volken, als bijv. de Amboineezen en Minahassers, hun eigen taal voor een krachtiger, meer algemeen gesproken taal zouden hebben verwisseld. Er zijn ook geen teekenen aanwezig, dat dit ooit zou kunnen geschieden, al zijn er misschien wel een millioen inwoners van Java, die naast hun moedertaal ook de algemeene omgangstaal, een zeer schommelend, dikwijls vereuropeescht Maleisch, verstaan en spreken, en misschien wel een honderdduizend, die min of meer Nederlandsch kennen. De taalgrenzen en de ethnologische vallen op Java in het algemeen samen. Er zijn echter nog al wat Madoereezen op Oost-Java, en eenige Soendaneezen op West-Java, die in eenige generaties overgaan tot de Javaansch-sprekenden. Meermalen doet zich het geval voor, dat afstammelingen van Javanen, Soendaneezen of Madoereezen, die in de groote steden Batavia, Bandoeng of Soerabaja terecht komen, hun landaard en taal van oorsprong zijn vergeten en zich niet anders kunnen oriënteeren dan als alleen Maleisch sprekende „orang Batawi" of „Bandoeng" of „Soerabaja". Een aantal kustbewoners, die als

visschers en varenslui een bestaan vinden aan de Noordkust van Midden- en Oost-Java, verraden door hun dialect, dat zij van afkomst Madoereezen, Boegineezen, Mandareezen of Makassaren zijn. Deze menschen, vertegenwoordigers van het Inlandsche cosmopolitisme, wonen gewoonlijk in eigen kustkampoengs bijeen en bezitten geen grond. Meermalen treft men in hun désa's een enkel feest of gebruik uit hun oorsprongsland aan, waaraan zij met voorliefde en kracht vasthouden.

Ook zijn er enkele landbouwerskampoengs in het Krawangsche, Cheribon en Madoera, alsmede verschillende Batavianen geheel of gedeeltelijk opgegaan in hunne Inlandsche of Mohammedaansche omgeving, doch van Chineesche afkomst.

Op Java worden alzoo drie inheemsche talen gesproken, behoorend tot de *Maleisch-Polynesische* talenfamilie, die zich uitstrekt van Madagascar tot het Paascheiland en van Formosa tot Nieuw Guinee. Deze term is in het leven geroepen door den ontdekker van den samenhang dier talen WILHELM VON HUMBOLDT (1767—1835). Op het vasteland van Azië is deze familie vertegenwoordigd door de taal der Tjam's in Achter-Indië. SCHMIDT noemde deze reusachtige groep de „Austrische" (1906) en onderscheidde de „Austro-Aziatische" talen op het vasteland van Azië van de „Austronesische" op de eilanden, zoodat men sedert ook wel spreekt van de *Austronesische* talen i. p. v. de *Maleisch-Polynesische*. Eene uitzondering vormen de talen van Noord-Halmaheira, Ternate, Tidore en Zuid-Nieuw Guinee, die tot een geheel ander talentype behooren. De hoofdkenmerken der Maleisch-Polynesische talen zijn: zij kennen geene verbuiging en in slechts enkele komt eenige vervoeging van werkwoorden voor; zij zijn van huis uit tweelettergrepig (de uitzonderingen hierop zijn meest schijnbaar); aan de formatieve armoede dezer talen wordt tegemoet gekomen door een grooten rijkdom aan aanhechtsels (affixen) vóór, in het midden van of achter de woorden (voorvoegsels of prefixen; invoegsels of infixen; achtervoegsels of suffixen). Deze talen zonder flectie worden hierom nog wel „agglutineerende" talen genoemd.

Tabel XXIII.

De volken van Java op Java en in Ned. Indië in 1930.

In	Javanen		Soendaneezen		Madoereezen		Batavianen	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
West-Java	1.757.457	16	8.275.140	75	—	—	955.295	9
Midden-Java	10.764.343	98	178.924	2	—	—	—	—
Jogjakarta	1.536.365	100	—	—	—	—	—	—
Soerakarta	2.533.467	100	—	—	—	—	—	—
Oost-Java	10.249.842[1]	69	—	—	4.287.276	29[2]	—	—
Geheel Java	26.841.174	64	8.466.327	21	4.289.859	10.5	956.507	2,3
Oostkust v. Sumatra	589.836	40	44.107	3	—	—	8.882	—
Alle overige buitengewesten	372.613	2.2	84.104	0.5	16.003	—	15.474	—
Ned. Indië	27.803.623	47	8.594.834	14.5	4.305.862	7.3	980.863	1.7

[1]) Ongerekend de „Oesingers" (oorspr. Javanen van Balambangan) en de Tĕnggĕreezen.

[2]) Ongerekend de Baweanners.

De Indonesische *talenfamilie* wordt in een aantal *talengroepen* ingedeeld. Daarvan bestaat de *Javagroep* uit de talen van Java en Bali, terwijl het Bataviaasch-Maleisch tot de *Sumatra-groep* of de Maleische groep in engeren zin behoort. Over de Bataviasche Maleiers en hun taal zullen wij liever spreken bij de geschiedenis van Batavia. Bij de Volkstelling van 1930 is voor Java de gebruikelijke *taal* van het milieu der individuën genomen als het criterium voor hun landaard, terwijl in gemengde huwelijken de vrouw den landaard van haar man volgde.

Het aantal menschen is na 1930 toegenomen, maar de percentages voor elk der volken kunnen in zoo korten tijd niet belangrijk zijn gewijzigd. Wij mogen dus zeggen, dat de Javaansch-sprekers 64 %, de Soendaneezen 21 %, de Madoereezen $10^1/_2$ %, de Batavianen bijna $2^1/_2$ % van Java's bevolking uitmaken en dat deze cijfers ten opzichte van geheel N.I. 47, $14^1/_2$, $7^1/_4$ en $1^3/_4$ % zijn.

Het *Javaansch* van heden bezit drie opvallende bijzonderheden: het heeft eene *zeer oude geschiedenis*, die bekend is uit bewaard gebleven geschriften van ongeveer 1000 na Chr. af; het heeft van alle talen ter wereld de sterkste onderscheiding in series *neventalen* of *taalsoorten*; het heeft sedert eenige eeuwen *in bepaalde gevallen en in bepaalde deelen van haar taalgebied eene tusschenklank tusschen a en o aangenomen voor de a-klank.*

De oudste vorm van het *geschreven* Javaansch was een kunsttaal, vroeger *Kawi* genaamd.

De oud-Javaansche litteratuur bestaat uit navolgingen van Hindoesche epen, doch al spoedig komen ook enkele oorspronkelijk-Javaansche werken voor den dag. Het oud-Javaansch is rijker aan mogelijkheden tot verandering van woorden en ook rijker aan synoniemen dan het meer moderne Javaansch. Door de inwerking der Hindoesche beschaving op de oud-Javaansche is het aantal Sanskrit-woorden in het Oud-Javaansch zeer talrijk.

Het veelvuldig gebruik van neventalen („taalsoorten") is in het Madoereesch bijna even sterk als, in het Soendaasch en Balisch wat minder sterk dan in het Javaansch. Het is waar, dat slechts een betrekkelijk klein deel der woorden nevenvormen heeft, maar dit deel omvat juist de woorden voor het dagelijksch gebruik bij spreken, schrijven en lezen der inheemsche talen van Java. Zoodoende moèt men voor ieder woord wel een of meer nevenvormen kennen om die talen te kunnen gebruiken.

Men schrijft den oorsprong van het gebruik der „taalsoorten" wel toe aan het vroegere bestaan van verbodsbepalingen op het gebruik van bepaalde woorden. Die verbodsbepalingen bestaan nog, men kan wel zeggen bij alle volken. Het is mogelijk, dat dit juist is, maar de groote algemeenheid van het gebruik en de uitbreiding tot zeer ver buiten de voornaamwoorden en de namen van ziekten, ongelukken, wilde en gevreesde dieren enz., „namen, die men niet zegt", berusten toch op het feodale formalisme en de gemaniëreerdheid in doen en laten, welke beide bij den Javaan zeer ver gaan. Zoodra dergelijke motieven in een taal treden — de erkenning van het „meer" of „minder" zijn van den een boven den ander wordt onder de Javanen te spoedig geëischt en te grif toegegeven — kan het gebruiken van verschillende taalsoorten spoedig wanstaltige vormen aannemen. Het spreken van de gewone taal wordt dan gauw „kasar" d. i. „ruw" of „grof", dat van een

gemaniëreerde taal „krâmâ" d. i. „beschaafd", of „aloes", d. i. „fijn" genoemd. De Madoerees noemt de gewone taal „ngotjaq ijă-endjăq", d. i. „ja" en „neen" zeggen, tegenover „ngotjaq-èngghi-bhoenten", dat is: „ja" en „neen" zeggen, doch die woorden zooals ze in de „hooge taal" (van mindere tot meerdere) voorkomen.

De belangrijkste Javaansche namen voor de vormen van een woord, zooals die bepaald worden door de onderlinge verhoudingen van mensch tot mensch, zijn: *ngoko*, d. i. met „ko" of „kowé" („gij") spreken; *krâmâ* (d. i. „fatsoenlijk", „beschaafd"; *krâmâ inggil* (d. i. spreken met „hooge" woorden voor eigendommen, lichaamsdeelen, gemoedsbewegingen enz. van aanzienlijker menschen dan men zelf is), *mâdyâ* (de tusschentaal, die gewone menschen, welke elkaar niet intiem kennen, onderling spreken); *krâmâ dêsâ* (dorpskrama, van menschen, die niet ontwikkeld genoeg zijn om de goede krâmâwoorden te kennen en er dus „maar wat van maken"), *ngoko andap* (beleefd ngoko, als de onderlinge verhouding wel eischt, dat iemand ngoko moet spreken, maar de aangesprokene òf om zijne familiebetrekking met den spreker, òf om zijn leeftijd of zijn werk toch wordt ontzien); *bâsâ kedaton* (hoftaal, door bewoners van den kraton gebruikt, waar de vorst, de kroonprins of hunne gelijkstandige vrouwen ondersteld worden de gesprekken te kunnen hooren).

Er worden op Java natuurlijk vele dialecten gesproken, doch van een schrijftaal met vaststaande regels en spelling kan men eerst spreken als een dier dialecten tot litteratuurtaal wordt verheven. Nu is de litteratuurbeoefening op Java steeds ontstaan en verbonden gebleven aan de vorstelijke hoven. En omdat deze hoven al vier eeuwen lang, zoolang als het moderne Javaansch bestaat, in de streek van Jogjakarta en Soerakarta gevestigd zijn geweest, is het Javaansch van deze streek *de* taal geworden. Voor het Soendaasch en het Madoereesch zijn daarvoor de dialecten van Bandoeng en Soeměněp aangenomen.

Sedert een paar eeuwen is de gewoonte ingeslopen om de *a* van een open slotlettergreep en ook die van de voorafgaande open lettergreep, mits de slotlettergreep ook op de *a* uitgaat, een klank te geven, die naar de ò zweemt: sokâ, dêsâ, dâjâ, Mâdjâkertâ, Bâjâlali. (Samenstellingen worden als twee woorden beschouwd).

De Westelijke Javaansche dialecten (het Cheribonsch Javaansch bijv.) doet dat niet, maar het Sâlâsche en Jogjasche dialect, dus het „officieele" Javaansch wèl. Voor een Javaan, schrijvend in Javaansch schrift, hindert dit niet. Hij hóórt het verschil tusschen å en o wel en klinkers schrijft hij nooit. Zonder eenig teeken heeft de medeklinker vanzelf de a of å-klank en voor een **o** krijgt de medeklinker zelfs twee teekens, één voor en één achter. Anders wordt de zaak evenwel als men een Javaansch woord transscribeert in ons Latijnsch karakter en de lezer van zulk eene transscriptie geen Javaansch kent en daarom wel op de *geschreven* letters moet steunen om het woord goed uit te spreken. Voor de wijze van transscriptie bestaan systemen: een door de Regeering vastgesteld voor geographische namen; een ander, door den Directeur van Onderwijs voor schoolboeken voorgeschreven, een derde voor wetenschappelijk gebruik van alle Maleisch-Polynesische talen, door een Orientalisten-Congres aangenomen. Met het eerste systeem is nog al geknoeid. Het publiek schreef voor zulk een o-achtige a soms een o, soms een å. De Topographische Dienst moest een tijd lang op zijn kaarten å ge-

bruiken, waardoor de *o* in namen als Bodjå (met samenstellingen), Sentolo, Opak, Ojo, Ojod enz. van de å onderscheiden bleef. Eene commissie ad hoc stelde een systeem van transscriptie voor geographische namen vast, dat bij G. B. van 4 Mei 1922 no. 50 werd vastgelegd en waarbij zulk een a-ngadĕg (å) zonder eenig teeken werd geschreven. Al zeide men dan ook „Soerabaja" met de Hollandsche a-klank (a-miring), dan was de fout toch niet zóó mal, dan wanneer men Soerobojo zeide. Bovendien is het voor een vreemdeling niet uit te maken of een plaats in het gebied van een a-ngadĕg of a-miring ligt, of men dus moet zeggen Poerwakerta of Poerwåkertå. Het Javaansche zoomin als het Latijnsche schrift bemoeit zich trouwens met die locale uitspraakverschillen, zoo als a of å er een is.

Eene tweede verbetering was, dat een toonlooze e als de gewone e, de betoonde als è of é werd geschreven, zoodat men kon zien of men moest zeggen: Kĕrta of Kèrta, Sĕlå of Sélå enz., eene verbetering vooral voor de Oostelijke deelen van den archipel. *Beide* verbeteringen werden te niet gedaan door het G. B. van 5 Aug. 1925 no. 6, dat o. a. bepaalde, dat „de *a* in Javaansche woorden, wanneer deze als å wordt uitgesproken (zoek dat maar eens uit!) wordt vervangen door *o*, behalve in de volgende namen: Ambarawa, Japara, Jogjakarta, Salatiga, Soerabaja en Soerakarta".

De Javaansche *o* is onder dit alles nu verdwenen, men weet niet meer of er gesproken wordt van de plaatsen Selå (d. i. „ingesloten") of Sélå (d. i. „steen", Kr.), beide moeten nu „Selo" worden geschreven; men weet niet of men moet zeggen Mådjåkertå, Modjokerto of Modjokèrto; Bodjånegårå of Bodjonegoro met vier gelijkklinkende o's enz.

De zes plaatsen, waarin de Europeaan de „a miring" met onzen klinker *a* mag schrijven, zijn plaatsen, die de Europeaan reeds langen tijd geleden kende en benoemde en waarin hij de å ook als a uitspreekt. Er zijn meer van zulke plaatsen, bijv. Djoewono, vroeger geschreven als Joana, Johanna enz. Uit het feit, dat de Europeanen der 17de en 18de eeuw voor die namen a's gebruikten, heeft men afgeleid, dat de locale uitspraak van de a in bepaalde gevallen als å toen nog niet bij Javanen bestond. Het argument lijkt mij niet sterk. Maar een beter is er niet. Het Javaansche schrift verraadt niets.

De talen van Java hebben de volgende medeklinkers, bij welker transscriptiewijze de wetenschappelijke overschrijfwijze der Orientalisten tusschen ( ) is geschreven.

	zacht	scherp	nasaal
keelletters (gutturalen)	g	k	ng (ṅ)
verhemelteletters (palatalen) .	dj (j)	tj (c)	nj (ñ)
tongletters (lingualen)	d	t	n
tandletters (dentalen)	ḍ	ṭ	n (ṇ)
lipletters (labialen)	b	p	m

Hierbij komen nog de *h* als een onvolkomen keelletter, de *w* als een dito lipletter en de j (y) als een onvolkomen verhemelteletter, de *l* en de *r* als halfklinkers en de *s* als sisser. Het Soendaasch kent de tegen de boventanden

gevormde dentalen ḍ en ṭ evenmin als bijv. het Nederlandsch; echter schrijft men gewoonlijk de linguale *d* als de dentale *ḍ*.

Het Soendaasch wordt ook meer in transscriptie geschreven dan de andere talen van de Javagroep.

Het Madoereesch heeft naast de zachte medeklinkers nog een geaspireerde nevenletter, die echter in Javaansch schrift nooit wordt onderscheiden van den niet-geaspireerden medeklinker en in transscriptie door een *h* achter de medeklinker wordt aangeduid (gh, djh, dh, ḍh, bh).

De *h* wordt wel niet uitgesproken aan het begin en het einde van een woord, maar sluit als medeklinker toch een lettergreep, wat een groot verschil in uitspraak en woordvorming veroorzaakt (bijv. sawah en sawahé, de en zijn bevloeibare akker, en såwå, ruggegraat, en oelå såwå, de python, en sawané, zijn ruggegraat). Eenzelfde teeken als voor de *h* aan 't slot van een woord dient ook in het Madoereesch vaak voor de „ingeslikte" scherpe keelletter, die door een q wordt aangeduid.

De z, f, v, c en x ontbreken.

Aangaande de klinkers noemen wij slechts eene bijzonderheid van het Soendaasch en het Madoereesch. Het Soendaasch, dat vooral zoo rijk is aan voor-, in- en achtervoegsels, heeft den „langen pĕpĕt" (toonlooze e), die als *eu* wordt uitgesproken en getransscribeerd, bijv. beureum, rood; eureun, rustend, stilstaand; beunghar, rijk; meumeut, liefhebben.

Het Madoereesch heeft slechts drie paren klinkers, n.l. à (scherp) en ă (bijna uitgesproken als in *nut*, doch langer; zacht); è (scherp) en i (zacht, iets minder klinkend dan in ons „bier"); en ò (scherp) met oe (zacht). De scherpe klinker wordt gebruikt na een scherpe „klemletter" of een nasaal en gewoonlijk ook na een h, een s en soms na een w; de zachte na een zachte klemletter en meestal na een j. De *l* en *r* zijn niet krachtig genoeg om de kleur van den klinker te bepalen; daarom richt de uitspraak achter deze letters zich naar den daaraan voorafgaanden medeklinker: panèka-ghăroewă (aanw. voorn. die of dat); sèngkoq (sè engkoq) en boelă of ghoelă (beide: ik).

Verder is het Madoereesch half vokalisch: Waar het woord in de verwante taal uitgaat op een *h* valt deze letter in 't Madoereesch weg; waar een woord flink is afgesloten met een *p* of *t* verslapt deze afsluiting in 't Madoereesch tot een q: sawah-sabă; tanah-tana, grond; kalaq-alap, weghalen, wegnemen; empaq-empat, vier.

Men meene niet, dat men, Javaansch kennend, ook het Soendaasch, Madoereesch of Balisch wel half zal verstaan, zooals een Hollander half en half het Duitsch verstaat. Deze talen liggen schijnbaar ver van elkaar. Vooral het Madoereesch met zijn geaspireerde medeklinkers en zijn wisselende klinkers schijnt ten opzichte van het Javaansch in eene geheel andere wereld thuis te behooren. Daar komt nog bij, dat men, in het Madoereesch vooral, de woorden vaak verdubbelt en daarna de eerste lettergreep van den dubbelvorm laat vervallen. Ook treft men vaak letteromzettingen aan (metathesis). Dit wetend zal men spoedig woorden als *băngbăribăng* (Jav. worawari bang, de roode Hibiscusbloem of kembang sepatoe), Roebăroe (van Jav. waroe), Ṭangbăṭang, Rosbădjă (van Sorbădjă, Soerabaja, „Arosbaja") enz. herkennen. Kent men de regels der klankverandering (de „taalwetten") van het Madoereesch, dan kost het weinig moeite zeker twee derden der woorden „terug te brengen" tot het Javaansch of Maleisch.

Bij de transscriptie van de Madoereesche plaatsnamen maakt men er meestal maar wat van.

Voor de bewoners van Java heeft de taal eene zeer bijzondere beteekenis. Talrijk zijn de „taalspelletjes", waarmee zij zich amuseeren. Het kiezen van een naam voor een plaats, voor een kind, is een zaak van veel gewicht. Aan de klank, meer nog dan aan de beteekenis van den naam, wordt eene groote magische belangrijkheid toegekend. De zegen, die op een plaats of een individu rust, wordt voor een belangrijk deel een gevolg geacht van de klank van den naam. Heeft een plaats, een persoon veel tegenspoed, dan geeft men haar of hem een anderen naam. De volksetymologieën ter „verklaring" van plaatsnamen vormen een belangrijk deel der letterkunde. Deze etymologieën moeten kleurig zijn; al ligt de juiste en goede verklaring voor de hand, toch zal men liever eene geheimzinnige verklaring zoeken. In het tweede deel van dit boek zullen wij vele voorbeelden van een en ander ontmoeten.

Bij den kleinen man heerscht op het geheele eiland (en bij de meeste andere Indische volken) de gewoonte van het „karan anak", d. i. den naam aan te nemen van den eerstgeboren zoon.

Iemand heet bijv. Siman en huwt onder dien naam met het meisje Toekinem. Als het huwelijk wordt gezegend met een zoon, die na rijp beraad „Moesa" wordt genoemd, leggen de ouders hun jongens- en meisjesnaam af en noemen zich voortaan Pak (Mbok) Moesa, de vader (moeder) van Moesa.

Menschen van eenigen stand nemen, zoodra zij zekere positie bereiken, een anderen naam aan, die telkens, al of niet met eenige variatie, in de familie terugkeert. Die naam herinnert eenigszins aan het bekleede ambt, aan welks erfelijkheid de inwoner van Java veel waarde hecht. De nieuwe naam bestaat gewoonlijk uit een of twee Sanskritwoorden. Een onderwijzer zal bijv. gaarne het woord „Sastrå" (man van studie, geleerde) in den naam hebben, een krijgsman Wirjå of Djåjå (d. i. dappere).

Men verwarre den naam vooral niet met de titels, die iemand krachtens zijn geboorte, en die, welke hem wegens zijn ambt toekomen, bijv. Mas, Radèn, Radèn Mas, Radèn Bagoes, Arjå, Pangèran P. Ngabèhi, Panembahan, voor vrouwen met bijvoeging van Ajoe of Adjêng; Wadånå (voor districtshoofden); Toemênggoeng en Pangèran (voor regenten), enz. Deze titels zijn meestal Javaansch.

Er zijn ook plaatselijke verschillen in de titulatuur. Er wordt, zoowel door ons Bestuur als door de vorsten der Vorstenlanden, vrij stevig toezicht gehouden op de titulatuur, opdat niemand een titel usurpeere. Veelvuldig wordt ook gebruik gemaakt van het prerogatief van Gouvernement of Vorsten om iemand een geboorte- of ambtstitel te verleenen, dan wel dien te verhoogen.

§ 40. **De Islam op Java** [1]).

Door schatting komen wij tot 44 millioen Mohammedanen op Java en M., op 60 millioen voor geheel N. I. Na Engeland heeft Nederland het grootste aantal Islamietische onderdanen.

[1]) Voor deze § en voor § 46 zijn den schr. verschillende inlichtingen verstrekt door een gewezen adviseur voor Inlandsche zaken in Ned. Indië.

Het is lang mode geweest om de bewoners van Java niet te beschouwen als èchte Mohammedanen, doch onze groote Islam-kenner Dr. C. SNOUCK HURGRONJE heeft ons wel anders geleerd [1]). Nergens ter wereld kan men een *algemeen* en *juist* belijden waarnemen van den heerschenden godsdienst. Overal bestaat eene diepe klove tusschen ideaal en werkelijkheid.

Noemt men de restanten van oudere natuurgodsdiensten in de wereldgodsdiensten „bijgeloof", dan zitten *alle* volken vol bijgeloof. Het komt aan op de *gezindheid* der volkeren. En deze is bij de bewoners van Java goed Mohammedaansch.

De Moslimsche *wet* (*Sjarī'ah*) omvat alle voorschriften betreffende den godsdienst en den eeredienst en regelt het geheele maatschappelijke en huiselijke leven van den Moslim. Voor het werkelijke leven zijn belangrijk de hoofdstukken over den *eeredienst*, het *erfrecht* en het *huwelijksrecht*. Tot in de brandpunten van het Islamitische leven toe zijn thans bijv. het *vermogens-* en het *handelsrecht* minder gewichtig.

De wet is als het ware gebouwd op vier grondslagen: de *Qoer'an*, de *Soennah* van den Profeet, de *Idjmā* en de *Qijās*.

De *Qoer'an* is de Heilige Schrift der Mohammedanen en bestaat naar Moslimsche opvatting uit Allah's eigen woorden, aan den Profeet geopenbaard. De kern van de door dezen gepredikte leer is het geloof aan de opstanding, aan den dag des oordeels en aan de vergelding van 's menschen daden in het hiernamaals. Later komen zijne verhouding tot de Joden en Christenen, het optreden tegen de ongeloovige Mekkanen en de uitbreiding van den Islam meer op den voorgrond in de openbaringen.

Onder de *Soennah* verstaat men de in overleveringen vastgelegde woorden en daden van den Profeet en de door hem goedgekeurde handelingen zijner tijdgenooten. Onder de verzamelingen van overleveringen zijn de „zes kanonieke boeken" het meest in aanzien; zij volgen in heiligheid op den Qoer'an.

De *Idjmā* is de later als onfeilbaar beschouwde *eenstemmigheid* van de schriftgeleerden uit de eerste eeuwen na den Profeet omtrent de voorschriften der Moslimsche wet.

Van den Qoer'an en de Soennah, de vaststelling der beslissingen van den Profeet in een bepaald geval, tot de *Qijās*, d. i. de „vergelijking", n.l. de formuleering van wat deze zou hebben beslist in een overeenkomstig of gelijksoortig geval, was slechts één stap [2]).

In den loop der eeuwen hebben vier rechtsscholen of *madhzab's* kunnen stand houden. In Ned. Indië wordt algemeen de *Sjafi'itische* school gevolgd, genoemd naar haren stichter *Moehammad al-Sjafi'i* ($\pm$ 820 n. C.).

De Idjmā is van groot belang geworden in N. I. omdat in de laatste 25 jaren ernstige meeningsverschillen in de Moslimsche wereld waren gerezen. Aanvankelijk leidden de geschillen tot eene scheiding in „orthodoxen" en „modernisten". De orthodoxe leer beschouwt de periode van de vorming

---

[1]) Men zie bijv. C. SNOUCK HURGRONJE. De Atjéhers. Batavia, Leiden 1894, Dl II p. 295—308.

[2]) Snouck Hurgronje, Verspreide geschriften, II, p. 50 v.v. Uit: Nieuwe bijdragen tot de kennis van den Islam, in Bijdr. IVe reeks, dl. 6, 1882, p. 412 v.v.

der wet — behoudens dan van wat de Qijās hieraan mocht toevoegen — als afgesloten. Men neemt aan dat een zoodanige kennis van Qoer'an en overleveringen als voor het afleiden der wet noodig zou zijn, niet meer voorkomt. Het tegenwoordige geslacht heeft zich te beperken tot het met gezag bekleeden (taqlīd) van de meeningen der groote voorgangers.

Zij, die tegen het naar hun inzien eenzijdige taqlid opkwamen, vonden in de 19de eeuw een verkondiger in *Moehammad 'Abdoeh* van de Azhar-universiteit te Kaïro. Deze zag de rechtzinnigheid in den terugkeer tot den zuiveren Islam, zooals die door het vrome voorgeslacht (al-salaf, naar welk woord hun groep den naam *Salafiah* kreeg) werd beleden. Zijn volgelingen keerden zich o. a. tegen het vereeren van heiligen. Wij hebben wèl het recht, zeiden zij, om de bronnen na gezette studie zelfstandig te interpreteeren. Zij wilden den Islam aanpassen aan de eischen van het moderne leven. Wet en leven waren steeds verder uiteengegaan. Het is tegennatuurlijk, dat het Oosten zoo achter blijft bij het Westen, dat de profane wetenschappen door Islamieten als overbodig en onbelangrijk worden beschouwd. Aldus streden ook op Java de modernistisch-zuiverende Islamieten, de *kaoem moeda* (het jonge geslacht), tegen hun meer behoudende geloofsgenooten, de *kaoem toea* (het oude geslacht).

Intusschen is het Mohammedaansche godsdienstonderwijs in en door dezen strijd in de laatste kwart eeuw *voor beide groepen* ingrijpend gemoderniseerd.

Natuurlijk bleef de behandeling van de principieele strijdpunten tusschen de aanhangers der beide groepen beperkt tot de gestudeerde goeroe's. Voor de volgelingen van beide partijen ging het over onderwerpen als: de al of niet toelaatbaarheid van het bezoek aan heilige graven, het gebedsritueel, gebruiken bij begrafenissen e.d.g.

Nadat de scherpe tegenstellingen waren verdwenen namen bijv. te Soerabaja en te Soerakarta bekwame voorgangers van beide richtingen zitting in colleges, die zich ten doel stellen om voor geschillen in de Moslimsche gemeente eene passende oplossing te vinden.

Slechts zelden ontstonden botsingen tusschen lieden van verschillende richting. In enkele districten van het regentschap Bandoeng wilden namelijk de aanhangers van Kjahi *Ahmad Sanoesi* met geweld een einde maken aan het aldaar gebruikelijke oprichten op de sawahs van tafeltjes voor offeranden aan de godin van den rijstbouw en het invoeren eener hoofdbedekking voor de vrouwen forceeren.

Over het geheel echter laten de aanhangers eener streng monotheïstische opvatting van den godsdienst de groote meerderheid van het volk met rust. Zij laten het doorgaan met hun godsdienstige maaltijden voor de dooden, met het bezoeken van de heiligengraven, met het vragen aan de gestorven heiligen om het vervullen van wenschen en met zooveel meer, dat tegemoetkomt aan de behoeften van het gemoed van den Javaan. Zij nemen er echter niet aan deel. De huiverende eerbied van de eenvoudigen van geest voor de ouders en de voorouders, voor de ware of vermeende stichters van het dorp, voor de heiligen die soms in wijden omtrek worden vereerd, het vergunning vragen aan deze allen om iets belangrijks te gaan ondernemen, het afleggen van geloften (*kaoel* of *nadar*) om de goede gezindheid van voorouders of heiligen te verwerven zijn eigenlijk alle compromissen tusschen dooden- en heiligenvereering, zooals die in *alle* Mohammedaansche landen bij de niet-modernisten

bestaan en het nuchtere monotheïsme van den Arabischen Profeet [1]).

Het aantal strijdende tegenstanders van al deze gebruiken is zeer gering, al zou het groote aantal leden van modernistische vereenigingen als *Moehammadijah* zulks niet doen vermoeden.

Een enkel woord slechts over de Britsch-Indische Mohammedaansche zendingsvereeniging *Ahmadijjah*, die ook op Java werkt. Haar leer komt vrij wel overeen met den gewonen Islam, zoowel in den conservatief-orthodoxen als in den modernistisch-orthodoxen zin, behalve in hare opvatting omtrent de beteekenis van haar stichter Mirza *Ghulam Ahmad*. Zij beschouwen dezen n.l. als den *Mahdi*, den verwachten leider en voorganger van den Islam, tevens incarnatie van Jezus. Van de oorspronkelijke Ahmadijjah hebben zich afgescheiden de aanhangers der *Qadjān-richting*. Deze belijden openlijk de leer, dat Ahmad een Profeet was, wat in strijd is met de leer, dat Moehammad de laatste Profeet is. De Qadjān-Ahmadisten worden dus als ketters beschouwd. De *Lahore-richting* gaat niet zoo ver en ziet in Ahmad niet anders dan een vernieuwer der leer, zooals die, volgens eene bekende overlevering, eenmaal in de honderd jaren aan de Moslimsche gemeente wordt geschonken. Geen van beide richtingen heeft een grooten aanhang kunnen vinden op Java. Alleen onder de meer ontwikkelden, voor wie de ethische opvatting van haar godsdienst aantrekkelijk is, vindt men nog al wat Ahmadisten. Er zijn jongelieden, die voor hun studie naar Lahore, andere die naar Qadjān trekken. De Lahore-richting der Ahmadijjah werkt heel rustig verder; de Ahmaddijjah-Qadjān grijpt gaarne elke gelegenheid aan om in het openbaar over haar beginselen te debatteeren.

De Ahmadijjah-Lahore heeft zich moeite gegeven voor de vertaling van den Qoer'an in het Nederlandsch.

Eind 1934 verscheen eene Nederlandsche vertaling van de door den voorzitter van de Ahmadijjah-Lahore bewerkte Engelsche vertaling van den Qoer'an, bewerkt door den Javaan *Soedèwa* onder leiding van den voorzitter van den toenmaligen Ahmadijjah-Lahore in N. I. Mirza *Wali Ahmad*. De Arabisch-Britsch-Indische Qoer'an is daarnaast fotografisch afgedrukt. Deze Nederlandsche vertaling trok veel belangstelling bij hen, die Hollandsch kennen. De groote massa bemoeide er zich natuurlijk niet mee.

Zij is de eerste Nederlandsche, in Ned. Indië verschenen vertaling van den geheelen Qoer'an.

Bezwaren van orthodoxe zijde tegen het vertalen van den Qoer'an, op grond dat deze onvertaalbaar is, worden niet meer vernomen.

Andere vertalingen van den Qoer'an zijn nog in bewerking; bepaalde deelen daaruit reeds uitgegeven.

De voorschriften van den eeredienst (Arab.'ibādah) bevatten 5 fundamenteele plichten, de *zuilen* (*roekoen*) *van den Islam*. Zij zijn: de *geloofsbelijdenis* (*sjahādah*), de *ṣalāt*, *de zakāt*, de *ḥaddj* en het *vasten* in de maand Ramadhān.

---

[1]) Zie SNOUCK HURGRONJE, De Atjéhers II, p. 295 v.v.; *id.* Verspreide geschriften II, noot op p. 382 en p. 383, eene bespreking van Sachau's Moehammedanisches Recht nach schafiitischen Lehre, Stuttgart, Berlin 1897, in Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft, Dl. 53, 1899, aldaar p. 137 en 138.

De sjahādah.

De geloofsbelijdenis wordt niet behandeld in de wetboeken. Door de vele met haar in verband staande onderwerpen werd de leer daarover een afzonderlijk vak, de *geloofsleer* (Arab. *'ilm al-kalām*) of *'ilm at-tawhīd* (de leer van Gods éénheid). Ook de Īmān (het geloof), heeft 5 grondslagen: het geloof in Allah, in Zijne gezanten, in Zijne heilige boeken, in de engelen en in den dag der Opstanding.

Wij hoorden al dat het geloof van den gemiddelden Javaan ook geheel andere elementen bevat, dan die der officieele geloofsleer. Niet alleen worden heilige graven vereerd, maar ook heilige voorwerpen (bijv. kanonnen te Batavia, Bantam en Soerakarta) en dieren (palingen en andere visschen, schildpadden, krokodillen, katten enz.). Talrijk zijn ook magische gebruiken als: het verwekken van regen door een kat te baden, het verkrijgen van vruchtbaarheid van de sawah's door „sympathetische magie", de vereering van djimat's (amuletten), van boomen en andere planten, het verdrijven door lawaai van de booze geesten, die de zon en maan verduisteren enz.

Dikwijls ziet men zelfs plechtigheden en gebruiken welke in onze oogen duidelijk van heidenschen oorsprong zijn, onder leiding van een uiterlijk vromen Moslim geschieden.

De ṣalāt.

De tweede zuil is de *ṣalāt*, op Java meestal met den algemeenen naam voor bidden „sembahjang" genoemd. Deze ritueele gebeden moeten elken dag vijfmaal plaats hebben. Zij heeten: *ṣoebḥ*, Jav. *soeboeh*, bij het morgenkrieken; *thoehr*, Jav. *lohor* of *loehoer*, vóór den middag; *'aṣr*, *asar*, des namiddags te ongeveer half vier; de *maghrib*, Jav. *soeroep* of *makrip*, bij zonsondergang en de *'isjā'* (Jav. *ngisa*), d. i. tusschen 7 en 8 uur des avonds. Deze Arabische namen zijn eigenlijk tijdsaanduidingen; de „gebeden" zijn getijden. De opgegeven tijden van den dag geven het begin van de gebedstijden aan; voor elk der godsdienstoefeningen duurt de termijn van geldigheid enkele uren, voor het avondgebed zelfs den geheelen nacht.

Het lohorgebed op den Vrijdagmiddag wordt voorafgegaan door een toespraak (choetbah) en vormt met dezen te zamen den zoogenaamden Vrijdagsdienst (sembahjang Djoemahat). Volgens de meest gezaghebbende leer moeten minstens 40 geloovige mannen aanwezig zijn; is dit getal niet bereikt, dan vullen menschen uit de „kaoeman" (zie onder) dit aan. De preek wordt in het Arabisch gehouden, maar in tal van regentschappen onder invloed van de moderne stroomingen in de landstaal vertaald, met uitzondering van de vaste er in voorkomende lofprijzingen. De weigering van den betrokken panghoeloe om toestemming voor de vertaling van de toespraak te geven, heeft op verschillende plaatsen aanleiding gegeven tot afscheiding van enkele groepen. Een belangrijk geschilpunt, voornamelijk in West-Java, waar in de vroegere Preanger Reg. het gebruik bestond om aan de zegenbeden voor den Profeet en zijn familieleden, die voor den Regent als hoofd van de Moslimsche gemeente te verbinden, ligt in de weigering om in den Regent het hoofd van den godsdienst te zien.

De Mohammedanen kennen geene heiliging of viering van een der weekdagen. Onze Christelijke Zondag is daarom in Ned. Indië de vrije dag voor allen,

[1]) Snouck H., Verspreide Geschriften IV (II), p. 384.

die in Rijksdienst en gewoonlijk ook voor hen, die in particulieren Europeeschen dienst zijn. De ṣalāt is ook verplicht (perloe) bij sommige bijzondere gebeurtenissen (bijv. een begrafenis) en verdienstelijk (soennat) bij andere gelegenheden. Voor die geloovigen, die in een staat van ritueele onreinheid verkeeren en voor wie dus eene ritueele reiniging is voorgeschreven, wil hun ṣalāt niet ongeldig zijn, is bij elke moskee een waterbekken of -groeve voorhanden. Het is ook een gewoonte, dat de blootsvoets gaande moskeebezoekers zich de voeten afspoelen vóór de moskee binnen te treden. Waar het water ontbreekt, mag men zich volgens de wet met zand reinigen.

Bij de groote moskeeën vindt men gewoonlijk ook een toren, meestal in den vorm eener afgeknotte pyramide, eenvoudig en glad van bouw, niet bijzonder hoog. Van dezen toren (*menara*) verricht de *mueddzin* (een woord, dat wij straks in het Javaansche „modin" zullen terugvinden) of de *bilal* met melodieuse stem en in een bepaalden cadans volgens een vast formulier de oproeping tot de ṣalāt. In weinig begroeide subtropische streken hoort men dagelijks vijf maal den mueddzin, doch op het zwaarbegroeide Java draagt zijn stem niet ver. Daarom geschiedt de oproep tot het gebed daar ook door den *bĕdoeg* (Jav.) of *taboeh* (Mal.), een groote trom.

Tot het verrichten van de ṣalāt behoort de Moslim zich volgens de Wet te plaatsen met het gelaat gewend naar de richting van den Mekkaanschen tempel. Deze richting pleegt men de *qiblat* te noemen. Zij wordt in gebouwen, voor de gemeenschappelijke ṣalāt bestemd, veelal opzettelijk aangewezen door eene daartoe in den achterwand aangebrachte nis, de zgn. *mihrāb* (mikrab Jav., Mal., Soend.). Na zich in de richting der qiblat geplaatst te hebben heeft de geloovige bij het volbrengen van de ṣalāt onder het uitspreken van de daarbij behoorende lofprijzingen van Allah, gebeden en heilwenschen en het in den aanvang van elk onderdeel van het ritueele gebed reciteeren van verzen of versregels uit den Qoer'an bepaalde bewegingen met de handen en buigingen van het lichaam uit te voeren. Men verricht de ṣalāt waar men zich ook bevindt en moet er soms het werk of de wandeling even voor onderbreken. Woont men nabij een bedehuis of heeft men er een op eigen erf, dan wordt dàár voldaan aan den gebedsplicht. Alleen de Vrijdagsche lohor wordt gemeenschappelijk gehouden in de moskee. Degenen evenwel, die niet willen behooren tot de gemeente van den penghoeloe, verrichten deze lohor elders. De richting van de qiblat is ongeveer W. N.W. Wanneer de nis niet in de juiste richting is aangebracht — over een verschil van enkele graden ontstaan soms heftige geschillen — dan wordt de qiblat aangegeven door strepen op den vloer der moskee. In verband met de ligging van de nis in de moskee is het duidelijk waarom de adat voorschrijft, dat de moskee aan de Westzijde van den aloen-aloen moet staan.

Van de vijf zuilen van den Islam wordt de ṣalāt op Java wel het minst in acht genomen. De Vrijdagdiensten worden in de groote steden druk bezocht. In tijden van godsdienstige opleving, om welke reden dan ook (de aanwezigheid van bijzonder geëerde Islamieten, politieke onlusten e.d.g.) kunnen de moskeeën des Vrijdags geheel vol zijn.

De haddj.

De derde zuil is de *haddj*, d. i. de verplichte bedevaart, tenminste éénmaal in het leven, van hen, „die daartoe in staat zijn", d. w. z. die goed gezond zijn en geld genoeg hebben om vrouwen en kinderen niet onverzorgd achter te

laten. In laatstgenoemde gevallen wordt de haddj afkeurenswaardig (makroeh) of zelfs verboden (ḥaram). De Sjafiïtische madhab laat toe den haddj uit te stellen en, komt men inmiddels te sterven, een plaatsvervanger tegen loon den haddj te doen verrichten namens den overledene. Vermogende Inlanders maken dikwijls van dit uitstel gebruik of eigenlijk misbruik, door den tijd opzettelijk te verlengen. Dit verschaft velen Arabieren te Mekka of daar wonende ingezetenen van Ned. Indië (Djawa's) een broodje. Jaarlijks reizen agenten op Java rond om het loon voor den haddj van anderen in ontvangst te nemen. Dr. Snouck Hurgronje betwijfelt zeer of die „badal haddj" altijd volgens de afspraak worden besteed [1]).

Over het geheel zijn de volken van Ned. Indië trouw in het volbrengen van hun haddj-verplichting. Sommigen verrichten haar zelfs in hun leven twee maal. Van al de over zee te Djeddah aangekomen pelgrims hebben de Djawa's de verste zeereis te maken, doch naar hun *betrekkelijk* aantal maken zij een goed figuur. Volgens het Ind. Verslag 1936, Dl. II, tabel 82 bedroeg het aantal te Djeddah geregistreerde N. I. passen in het Moh. jaar 1345 (12 Juli 1926 tot 1 Juli 1927) zelfs 52.412, die buiten N. I. ong. 46 millioen gld. verteerden, op een totaal van 123.052 passen van *alle* over zee te Djeddah geregistreerden; in het Moh. jaar 1346 was hun getal 43.082 van de 98.635, doch toen de malaise goed doorzette daalden in 1350 v.v. deze getallen tot 4385 van de 29.065; 2260 van de 20.122; 2.854 van de 25.252 en 3.693 van de 33.898.

Wat Java alléén betreft loopen de cijfers parallel met deze twee feiten: 1° de bevolking van Java is als geheel minder welgesteld, dan die uit de Buitengewesten; de laatste, wier aantal Mohammedanen niet meer dan $^1/_3$ van dat van Java is, leveren toch bij elken haddj gem. $^2/_3$ van het aantal „Djawa's"; 2° de lust om de haddj te maken is het sterkst in de streken, waar men de meeste uiterlijke vroomheid waarneemt: in de door Madoereezen bewoonde en daarna in de Soendasche streken.

De *minimumkosten per persoon* van de bedevaart in 1935 berekent men (I. V. 1936, p. 116) op *f* 774.

Reeds hieruit blijkt de groote economische invloed der bedevaarten op het Javaansche leven. Er zijn menschen, die rauwelijks den invloed der jaarlijksche kapitaalsdrainage van de arme Javanen naar het arme Arabië, als gevolg van de voldoening aan een door den godsdienst opgelegden plicht, bespreken en berekenen. Alleen in tijden van welvaart en van den „grooten" haddj is het aantal passagiers van de „hadjibooten" groot.

Weer anderen zien in de „hadji's" (zij die den haddj hebben verricht) de kern van een zoo noodzakelijk in N. I. te vormen middenstand, evenals in Europa de stedelijke middenstanders gedeeltelijk uit teruggekeerde Kruisvaarders zijn ontstaan. Er is eenige analogie in de posities van teruggekeerde kruisvaarders en hadji's. Maar er zijn ook belangrijke verschillen. Inderdaad keeren de hadji's, die tot de tani's of landbouwersklasse hebben behoord, zelden terug tot hun vroegere beroep. Op Java blijven zij de Arabische kleeding dragen (op de Buitengewesten is dat niet zoo algemeen). Vooral bij de vrouwen (want ook vrouwen doen de haddj; die is voor haar „verdienstelijk") is die Arabische kleeding nog al opvallend, maar zij mogen zich, naar Arabische zede, zelden op straat vertoonen. Kortom, zij bootsen

[1]) Mekka, Dl. II, p. 310—311.

in menig opzicht de Arabieren na, die altijd min of meer worden geëerd. Vele hadji's worden geldschieter, handelaar, beginnen in de steden een „zaakje" in bultzakken e.d.g. Het komt ons echter voor, dat deze zijde van den maatschappelijken invloed van de bedevaart dikwijls wordt overdreven. De meeste hadji's komen niet veel wereldwijzer terug, dan zij gingen. Velen blijven in Mekka hangen en worden er lid van de Djawa-kolonie. Soms zoeken Ned.-Indiërs hun onderhoud als pelgrimsleider of -agent of als plaatsvervangend hadji voor overledenen; anderen vestigen zich na terugkeer op Java als kjahi of goeroe.

Vroeger waren de bezwaren, verbonden aan een reis naar Mekka, even groot als die van een Kruistocht van Christenen naar het heilige land. Naarmate de bezwaren afnamen, groeide het aantal hadji's op Java en nam de hun toegedragen eerbied af.

De eigenlijke haddj-plechtigheden in Arabië, te Mekka, Arafah en Moezdalifah, in het dal van Moena, zijn herhaaldelijk beschreven, het eerst en het best in de Ned. taal alweer door Dr. C. SNOUCK HURGRONJE [1]). De belangrijkste dag is de 9de dag van de 12de maand (Doe'l Hiddjah; Jav. naam Besar) te Arafah. Wie daar op een bepaalden tijd van dien dag niet aanwezig is, wordt gerekend de bedevaart niet te hebben volbracht. De feestdagen vallen op de 2 of 3 volgende dagen. De eerste daarvan wordt ook in N. I. met een feestsalāt en kleine plechtigheden gevierd. Valt de dag van samenkomst in de vlakte van Arafah op een Vrijdag, dan heeft een z.g.n. „groote haddj" plaats.

De zakāt.

De vierde zuil des Islams is de *zakāt* (Jav. *djakat*), de verplichte geestelijke belasting, ten behoeve van de categorieën van personen, die niet in hun eigen onderhoud kunnen voorzien. Naar de inrichting der zeer primitieve samenlevingen in de dagen van het ontstaan der zakāt wordt nauwkeurig omschreven over welke vijf categorieën van bezit (oogst, vee, goud, zilver en koopmanschappen) en hoeveel % van elke categorie moet worden betaald, welke behoeftigen uit de zakāt moeten worden bedeeld en hoe ieders aanslag moet worden berekend. Deze weldadigheidsplicht kan thans niet meer naar het voorschrift worden opgevolgd. In N. I. betaalt men alleen djakat van de rijst (padi) (behoudens enkele uitzonderingen) en dan niet een tiende van den oogst ('oesjr, Jav. oesoer), en niet voor de armen in 't algemeen, doch slechts voor „geestelijke personen", die geacht worden niet in eigen onderhoud te kunnen voorzien. Meer ontwikkelde personen bestemmen hunne liefdegaven meer voor door hen aangewezen personen, zooals goeroe's en santri's (zie beneden). Op Midden-Java vergeet men den weldadigheidsbelastingplicht dikwijls geheel en al; in Oost-Java is men niet zóó vergeetachtig. Op West-Java is de zakātheffing vrij regelmatig en heeft de inning plaats door den „dorpsgeestelijke", den „amil".

Is de djakat eene *zakelijke* belasting, opgebracht op een geschikt tijdstip, de *pitrah* (Ar. *fitrah*) is eene *hoofdelijke* belasting (daarom ook wel „djakat badan" genoemd; badan = lichaam), op te brengen in natura (het hoofdgraan des lands) door het individu en over zooveel personen als waarvoor

[1]) Zie o. a. zijn: Het Mekkaandsche feest, Leiden 1880, en zijn Mekka, den Haag, 1889, I, p. 1—23.

hij aansprakelijk is, te betalen aan het eind der Vastenmaand, zoo het heet om dezen de deelneming aan het vreugdefeest na de Vasten te vergemakkelijken. De pitrah komt in dezelfde handen terecht als de djakat. In het betalen van de pitrah is ieder Islamiet in N. I. zeer trouw. Deze trouw hangt samen met de beschouwing van het feest als de groote Verzoening door de Vastenmaand.

Om aan de letter der wet inzake de betaling in natura te voldoen, terwijl de ontvanger toch liever geld heeft, doet de dorpsgeestelijke wat padi op, verkoopt wat rijst aan den belastingplichtige voor bijv. een rijksdaalder (het gewone bedrag der pitrah), waarna de belastingbetaler de „gekochte" rijst aanbiedt als pitrah, onder het uitspreken van een hem voorgezegd formulier (de *nijat*, de bedoeling).

In West-Java (Bantam uitgezonderd) i. h. b. in de vroegere Preanger Regentschappen, bestaat het gebruik, dat aan de regentschapspanghoeloe's, de districtspanghoeloe's en aan het verdere moskeepersoneel een aandeel in de opbrengst van zakāt en pitrah wordt toegekend. In sommige regentschappen brengen de leden van bepaalde godsdienstige of godsdienstig-politieke vereenigingen hunne godsdienstige belastingen op aan door die vereenigingen aangestelde belastinginners, om de opbrengst op een andere wijze te kunnen besteden.

De poewasa.

De vijfde roekoen van den Islam is het in acht nemen der *vasten* in de maand *Ramadhān* (Jav. poewåså of påså,N., sijam Kr.; Soend. saoem of poewasa, laag, poewasa of sijam, hoog; Mad. apowasa, apasa en asijam (Alos tèngghi). De verplichting tot vasten wordt in Indië wel wat sterker aangeslagen dan zij eigenlijk in den Islam verdient. Dat komt omdat de vasten zoo nauw aansluit bij het vóór-Islamitische volksbegrip en beschouwd wordt als eene verzoening voor het kwaad, dat in het geheele jaar bedreven is. Vandaar ook het uitbundige feestbetoon als de Vastenmaand doorstaan is. De Vastenmaand en de dagen daarna zijn in Indië in het gewone maatschappelijke leven het meest merkbaar.

Het woord *poewasa* is van het Sanskrit afkomstig; *Sijam* is Arabisch. Zooals de Poewasa op Java gevierd wordt, is deze dan ook beïnvloed door oud-Javaansche en Hindoesche godsdienstige begrippen. Voor het begin en het einde der Vasten wordt, volgens de oude school, steeds rekening gehouden met de zichtbaarheid (Arab. *roe'ja*) van den maansikkel bij het begin van de maand, waarvoor de getuigenis van minstens één aan de daarvoor gestelde eischen beantwoordend getuige noodig is. Alleen in die zeldzame gevallen dat de gemeente beschikt over een schriftgeleerde-astronoom, worden wel begin en einde der maand door berekening vastgesteld. Ook de moderne school heeft met de vaststelling door zichtbaarheid gebroken. Volgens de in den Nautical Almanac aangegeven data van de nieuwe maan bepalen zij begin en einde van de Vasten. Tot nu toe is het aan de partijen nog niet gelukt hierover tot een vergelijk te komen. Soms ontstaat hierover een felle strijd, niet zoozeer tusschen de aanhangers van deze beide methoden, als wel tusschen groepen, die door verkeerde waarneming en foutieve beoordeeling van het al dan niet mogelijk zijn van zichtbaarheid tot afwijkende resultaten komen.

In de Vastenmaand mag men den ganschen dag tot na zonsondergang niets

eten of drinken, niet rooken, geen opiumschuiven, geen zinnelijke genietingen smaken. Eerst des avonds mag men de vasten verbreken (boeka poewasa) door een „foetoer" en tegen den morgen een tweeden maaltijd gebruiken, de „sahoer". Beide maaltijden worden zóó samengesteld, dat zij „houden in de maag".

Bij een aantal moskeeën slaat tegen 3 des nachts de bedoeg, om de kooksters te wekken en aan hun plicht te herinneren. Jongelieden brengen een groot gedeelte van den nacht door met verwoed slaan op de bedoeg.

Van den plicht om overdag te vasten zijn vrijgesteld: kinderen, ouden van dagen, zieken en zeer zwakken; zij die zeer zwaren arbeid moeten verrichten, ritueel-onreinen, zwangere, zoogende en menstrueerende vrouwen. De meeste van deze categorieën moeten echter later de schade weer inhalen of anders hun vastenplicht afkoopen door het geven van levensmiddelen aan de armen.

Er zijn ook verscheidene lieden, die aan het begin of het einde der maand slechts eenige dagen vasten. Zij, die veel met Europeanen in aanraking komen, nemen hun vasten zelden in acht. Madoereezen nemen ook vrij trouw hun vasten waar, maar onder de Javanen zijn er millioenen, die nooit vasten willen.

Evenals bijv. in Atjeh doet men op Java nà het Ngisa-gebed (p. 514) in de moskeeën of langgar's aan het trawèh (tarāwīḥ) gedurende de Vastenmaand. Zelfs zij, die den vastenplicht niet vervullen, de kinderen ook, doen wèl mee aan dit gebedsuur, dat tot de verdienstelijke, niet-verplichte plechtigheden behoort. Het trawèh bestaat uit eene sembahjang van eenigszins afwijkenden ritus, verdeeld in eenige, soms 20, afdeelingen, waarbij o. a. het „amīn" van den voorganger op het einde van het Qoer'anreciet door de vele deelnemers zeer luidruchtig wordt herhaald.

Ten slotte zijn de 21e, 23e, 25e, 27e en 29e nacht bijzonder in aanzien, het meest op Java, doch ook daarbuiten, als de *malĕman's* (de „nachtfeestelijkheden"), die vooral in Soerakarta en Jogjakarta druk zijn [1]). Op 21 Ramelan (malam selikoer) worden de vrome gebruiken van den Islam druk beoefend, want deze nacht geldt als de nacht van den *Qadar*, waarin naar de populaire volksvoorstelling Allah den Qoer'an uit den hemel deed nederdalen om door tusschenkomst van den engel Gabriel stuksgewijze aan Moehammad te worden geopenbaard. In den avond van 21 Ramelan houden de Soesoehoean van Soerakarta en de Soeltan van Jogjakarta eene uitdeeling van rijst aan behoeftigen; andere grooten komen daarmee op 23, 25, 27 en 29 Ramelan. In de laatste dagen van de Vastenmaand zijn de markten al zeer druk. Ieder moet nieuwe kleeren hebben, ieder moet veel eten en lekkernijen koopen.

Zoo is dan eindelijk de 10de maand ingetreden. Men is gereinigd, men behoeft niet meer te vasten; ieder zit van top tot teen in de nieuwe kleeren. De bedienden van Europeanen vragen voorschot op het nog te verdienen loon, om „Nieuwjaar" te vieren, zoo denken (en zeggen) hun meesters gewoonlijk. Het zijn de „hari raja" (Jav. riåjå) (de groote dagen), de „lĕbaran Poewasa" (beëindiging der Vasten). Er wordt veel vuurwerk afgestoken, veel gedobbeld. Inlanders onderling brengen elkaar bezoeken om elkaar geluk te wenschen; de jongeren vragen daarbij aan de ouderen, de ondergeschikten aan hun chefs vergiffenis voor de tekortkomingen, die zij mochten hebben

[1]) Zie bijv.: *R. Soedjana Tirtakoesoema.* De viering van de Malam selikoer, Dal 1863 . . . . te Jogjakarta. Djawa, 13e j. 1933, p. 121—129.

begaan tegenover hun meerderen. Europeanen bezoeken de Inlanders, waarmee zij dagelijks te maken hebben, om hen geluk te wenschen met hun „tahoen baroe" (Nieuwjaar). Koekjes van door de adat voorgeschreven vorm en substantie worden gebakken en opgesmuld. Men betaalt de pitrah (p. 518).

Tot de verbodsbepalingen behoort, dat de man in den nacht vóór den feestdag geen coïtus mag bedrijven: het eventueel verwekte kind zou eenige abnormaliteit, of, volgens de Madoereezen, eene huidziekte krijgen. Een bad en eene feestelijke godsdienstoefening met een preek worden in den vroegen ochtend van den feestdag gehouden. Zij, die de vasten niet hebben gehouden, kunnen in deze dagen alsnog hunne schade inhalen.

Het vasten op de „hari raja" zelf is uitdrukkelijk in de wet verboden. Soms wordt op den 8sten dag der tiende maand nog een ontnuchteringsfeest gevierd, na het einde van het onverplichte vasten gedurende „de zes dagen in de maand Sjawwāl". Deze vastendagen, die dadelijk na „het kleine feest" beginnen, dus op den 2den der 10de maand, worden slechts door zeer weinige, uiterst vrome lieden in acht genomen. De feestdag is bekend als ba'da sawal of naar de voor dien dag bereide lekkernij, als „hariraja ketoepat" [1]).

In den Islam is het feest van de 10de maand geenszins het groote feest, doch voor den Javaan is het dit wèl.

Thans volgt iets over het derde vak van den trits der geloofswetenschappen, namelijk de *mystiek* (Arab. *taçawwoef*).

Het verschil tusschen geloofsleer en wet en de mystiek is zoo te formuleeren, dat op het gebied der beide eerste de persoonlijke ervaring voor niets geldt en alles aankomt op de zuiverheid der overlevering, terwijl in de mystiek het overgeleverde eerst waarde verkrijgt, wanneer deze individueel beleefd is. De uitingen van nieuwe ervaring zijn dan ook niet aan oude vormen gebonden [2]). En door de aan den Islam voorafgegane Hindoeïstische periode èn door de omstandigheid dat de Islam in den Indischen archipel zijn intrede deed uit Voor-Indië heeft de beoefening van de mystiek van den aanvang af een groote aantrekkingskracht op de geesten uitgeoefend.

De mystieke ervaringen van de groote heiligen van den Islam op Java, de „wali sanga", (negen heiligen) bewegen zich in sferen die voor den gewonen mensch onbereikbaar zijn, maar veel van het leven dier heilige mannen en van de ervaringen dier mystici zijn in *primbons* bijeengebracht. Voor velen, die zich in dergelijke mystieke bespiegelingen verdiepten, had de Sjarī'ah geen waarde meer. De officieele leer verwerpt al deze vormen van mystiek als ketterseh. De beroemde mystieke leer van al-Ghazālī echter, die het diepere inzicht slechts van waarde verklaarde wanneer het verkregen was langs den weg der beoefening van wet en geloofsleer, is naar het eenstemmig oordeel der latere wetgeleerden als rechtzinnig te beschouwen [3]). Hoewel Ghazali's werk in het Maleisch vertaald is, is het niet deze methode van onderwijs in de mystiek, die tot in den aanvang van deze eeuw honderden leerbegeerigen van wijd en zijd naar de woonplaats van ver-

[1]) Dr. JUYNBOLL, handleiding tot de kennis van de Mohammedaansche Wet, Iste druk, p. 121.

[2]) SNOUCK HURGRONJE, Verspreide Geschriften, deel IV (II), p. 387, zijnde: De Islam in Ned. Indië, Serie II no. 9 van Groote Godsdiensten, Baarn 1913, p. 39.

[3]) *Id.* Verspr. Geschr. IV—II p. 386.

maarde leeraren voerde. De populaire beoefening van de mystiek, op Java en daarbuiten, had plaats onder leiding van goeroe's, die leiders waren van *mystieke broederschappen*. Hunne bevoegdheid daartoe ontleenden zij aan de toestemming van den stichter eener orde of aan die van een door dezen bevoegd verklaarden leerling in Mekka of elders, om als zijn „chalīfah", zijn „vervanger" op te treden. Eenige eeuwen geleden was het voornamelijk de broederschap der *Sjattarijjah*, die veel aanhang vond in den Indischen Archipel; daarna waren het, naast eenige andere, de *Qadirijjah* en de *Naqsjabandijjah*, die hare aanhangers bij tienduizenden telden. Een dergelijke broederschap wordt *tarèkat* (Arab. *tariqah*), d. i. „weg" genoemd. Het is langs dezen „weg" dat de heilbegeerige, uitgaande van de sjarīah, de wet en de kennis (*ma'rifah*), het eenige werkelijke (*haqīqah*), leert kennen. Deze tariqah's, hoewel niet kettersch, nemen wel kettersche beschouwingen en populair bijgeloof in zich op. Hierom werden zij in den loop der tijden, heftig aangevallen of als ongewenscht gemeden. Ondanks haar kettersch karakter, behouden de diepzinnige mystieke bespiegelingen nog steeds hare populariteit. Voor den opbouw van zijne mystieke ervaring bestudeert men onder bekwame leiding werken, waaronder, naast de reeds genoemde *primbons*, de voornaamste plaats wordt ingenomen door het „Boek van den Volkomen Mensch" van *Abdul Karim bin Ibrahim Djelani*.

De invloed van de tariqah's is thans niet meer van overwegend belang. Nog tegen het einde van de vorige eeuw was dit anders. Door den sterken invloed in de door den mystieken leergang voorgeschreven perioden van ongestoord samenzijn, gepaard met geestelijke overgave van leerling aan goeroe, kreeg deze laatste grooten invloed op zijn volgelingen. Daarom werd door de Regeering scherp toezicht op het tariqahwezen voorgeschreven. Bij godsdienstige bewegingen van opstandigen aard toch zouden vijandig gezinde tarèkatleiders over tal van volgelingen kunnen beschikken. De bepalingen omtrent het toezicht op het Mohammedaansche godsdienstonderwijs (Stbl. 1925 nr. 219), bevatten daarom in het bijzonder ten aanzien van de goeroe's in de mystiek uitvoerige aanwijzingen. Voor de politieke gezindheid der studeerende geloovigen is de wetsstudie echter van veel grooter invloed gebleken dan de bespiegelende wijsheid, die den aanhangers van de tarèkats wordt bijgebracht.

Onder den invloed der modernistische beweging zijn de elementen in de godsdienstig-Islamietische wereld, die vijandig tegenover de Regeering stonden, toenadering gaan toonen en zelfs bij het Bestuur steun komen zoeken tegen de voor hunnen invloed en . . . . inkomsten zoo nadeelige machtsontwikkeling van de moderne stroomingen. Werd en wordt nog uit moderne kringen voortdurend geageerd tegen de bepalingen, die de Overheid uit een administratief oogpunt uitvaardigde ten aanzien van onderwerpen, die ook door het godsdienstige recht worden geregeld, in vele gevallen bleek men van de zijde der traditioneel-geloovigen op het behoud van die voorschriften, of zelfs op eene verscherping daarvan, aan te dringen.

Het beginsel der Regeering ten aanzien van Hare bemoeienis met den Moslimschen eeredienst is: op zuiver godsdienstig gebied waarborgt Zij onvoorwaardelijke vrijheid van godsdienst; ten aanzien van onderwerpen, die met den godsdienst verband houden, worden alleen bepalingen uitge-

vaardigd in het belang van rust en orde, of ter vermeerdering van de rechtszekerheid in de onderlinge verhouding harer Moslimsche onderdanen.

1. De bepalingen op het *Mohammedaansche godsdienstonderwijs*, de zoogenaamde „goeroe-ordonnantie", bevatten als voornaamste voorschrift de verplichting voor ieder, die als godsdienstonderwijzer optreedt, om hiervan *kennis te geven* aan het plaatselijk bestuur. De vroeger daartoe vereischte *vergunning* verviel hierdoor. De wijziging in de bepalingen op het toezicht op het Mohammedaansche godsdienstonderwijs was het gevolg van de voortdurende vertoogen tegen de bestaande regeling,die door de modernistische vereenigingen gevoeld werd als eene belemmering der vrijheid tot verkondiging hunner geloofsopvattingen. Waren aanvankelijk ook zij die niet in schoolverband, maar op meer moderne wijze, door toespraken, lezingen, cursussen of huisbezoek, godsdienstige kennis willen verspreiden aan deze voorschriften onderworpen, door de in het bijblad 12495 op het Staatsblad opgenomen wijziging worden zij niet langer onder de godsdienstonderwijzers begrepen.

2. Voor de Mohammedanen in de Gouvernementslanden van Java is bij Stbl. 1929 nr. 348 juncto 1931 nr. 467, voor die in de Vorstenlanden bij Stbl. 1933 nr. 98 ingesteld de *huwelijksordonnantie*.Huwelijken kunnen worden gesloten door de huwelijksbeambten, die de Overheid aanwijst; zij kunnen ook worden gesloten door personen, die partijen daarvoor aanwijzen, mits dit geschiedt in tegenwoordigheid dier beambten. De ressorten der huwelijksbeambten worden door de Regentschapsraden vastgesteld.

3. Ten aanzien van de *bedevaart naar Mekka* heeft de Regeering zich bepaald tot het uitvaardigen van voorschriften voor het vervoer van pelgrims en de inrichting van pelgrimsschepen (de *pelgrims-ordonnantie*, Stbl. 1922, no. 698, later nog gewijzigd). De omstandigheden, waaronder de bedevaart wordt ondernomen, zijn hierdoor zoo gunstig mogelijk gemaakt. De bepalingen zijn in overeenstemming met wat op de Sanitaire Conventies te Parijs t. a. v. het vervoer van pelgrims over zee is vastgesteld en met de voorschriften van de zgn. Schepenordonnantie.

4. De *godsdienstige rechtspraak* door z.g.n. *priesterraden* is in den bestaanden vorm voor het eerst geregeld bij Stbl. 1882 nr. 152. Voorzitter van die rechtbank is de regentschapspanghoeloe; leden zijn personen die blijk hebben gegeven over voldoende kennis van de Mohammedaansche wet te beschikken of van wie dit wordt ondersteld. Naast elken landraad bestaat zulk een priesterraad. Aangezien deze college-rechtspraak niet in overeenstemming is met de voorschriften der Mohammedaansche wet en voldoende waarborgen voor zijne deskundigheid ontbraken, werd de priesterraad bij Stbl. 1931 nr. 53 vervangen door het *panghoeloegerecht*, met den panghoeloe als alleensprekend rechter, bijgestaan door een of meer bijzitters. De hooge kosten van deze wijziging in de godsdienstige rechtspraak zijn de oorzaak dat zij tot nu toe nog niet in werking is getreden. Evenwel zijn bij afzonderlijk Staatsblad twee onderdeelen van deze nieuwe regeling geordend. Ten eerste is de bevoegdheid van den priesterraad gelijkgemaakt aan die van den panghoeloe-rechter, wat inhoudt, dat aan den priesterraad elke bemoeienis met de afwikkeling van erfeniszaken is ontnomen en deze in haar geheel wordt overgedragen aan den landraad. De priesterraad is nu uitsluitend bevoegd tot kennisneming van geschillen tusschen Mohammedaansche echt-

genooten en andere zaken betreffende het huwelijk, zooals de verstooting, de verzoening, de echtscheiding tusschen Mohammedanen en het constateeren, dat de voorwaarde eener voorwaardelijke verstooting is ingetreden (zie achter). Tot eene uitspraak strekkende tot betaling van een geldsom of tot afgifte van goederen is de priesterraad alleen nog bevoegd in zake geschillen over de huwelijksgift en het door den man aan de vrouw verschuldigde levensonderhoud.

5. Het tweede onderdeel betreffende de rechtspraak, dat pas in werking is getreden, regelt de instelling van een *Hof voor Islamietische Zaken voor Java en Madoera*, dat in hoogste instantie kennis neemt van bevoegdheidsgeschillen tusschen de panghoeloegerechten en voorts van alle beslissingen en beschikkingen daarvan, die tot zijn rechtsgebied behooren, indien daarvan hooger beroep is aangeteekend. Tot nu toe ontbrak eene beroepsinstantie voor priesterraadsvonnissen. Herbehandeling van een vonnis kon alleen ondershands door den invloed van het Europeesch of Inlandsch Bestuur verkregen worden. Zonder steun van bestuurszijde was dit tot dusverre voor de partijen zelf niet mogelijk.

Van de overige Gouvernementeele regelingen in verband met den Mohammedaanschen godsdienst worden hier nog genoemd 6. die betreffende het *beheer van moskeekassen*; 7. de *inning van de godsdienstige belastingen*; 8. het *oprichten van bedehuizen*; 9. het *brengen van goederen in de doode hand* en ten 10de *de viering van Mohammedaansche feest- en gedenkdagen*.

Een goed beheer der moskeekassen, waarvan de gelden bestemd zijn voor het gewone onderhoud van de in overleg met het Inlandsch Bestuur gebouwde moskeeën op de regentschaps- en districtshoofdplaatsen en die gevuld worden door een percentage van de gelden, die o. a. voor het sluiten van een huwelijk of de inschrijving van eene verstooting verschuldigd zijn, bleek noodzakelijk. Er zijn daarom *commissien van toezicht* in het leven geroepen onder voorzitterschap van den Patih of den Hoofdpanghoeloe, terwijl ook niet-ambtelijke moslims van aanzien als leden moeten worden benoemd.

Bevordering van de inning van zakāt en pitrah van bestuurszijde is ten eenenmale verboden; ambtenaren en beambten van den bestuursdienst noch volkshoofden mogen er iets uit ontvangen, behalve dan in de voormalige Preanger Regentschappen.

Het oprichten van bedehuizen en het brengen van goederen in de doode hand is vrij, met inachtneming althans van de rooiverordeningen. Van het oprichten van bedehuizen bestemd voor den Vrijdagschen dienst, alsook van het instellen van een dergelijken dienst in een bestaande moskee of gebouw, moet kennis worden gegeven aan den betrokken godsdienstbeambte. Het Bestuur wordt hierdoor in staat gesteld tijdig het noodige te doen om geschillen, die zich zeer vaak voordoen bij het instellen van een dergelijken dienst in de nabijheid van een reeds bestaanden, te voorkomen.

Bij een rondschrijven van het jaar 1918 werd van regeeringswege bekend gemaakt dat de landvoogd wenschte, dat aan ieder Moslimsch landsdienaar desgewenscht de gelgegenheid zou worden gegeven om den *Vrijdagschen middagdienst in de moskee bij te wonen*. Tevens werden zes dagen van het jaar *aangewezen als Mohammedaansche feestdagen*, waarop de landskantoren gesloten zouden zijn.

Nog iets over de Javaansch-Mohammedaansche lunaire jaartelling. Een maansomloop duurt 29 dagen, 12 uren, 44 minuten en 33 secunden; een jaar (van 12 manen) dus 354 d., 8 uren, 48 min. en 36 sec., alzoo 10 of 11 dagen korter dan ons synodisch-solaire jaar. De Javanen deelen den tijd in in cycli van 8 jaren (windoe), waarbij drie schrikkeljaren zijn. De jaren in de windoe dragen een bepaalden naam.

Een Javaansche windoe heeft dus $8 \times 354 + 3$ dagen $= 2835$ d. Dit getal is deelbaar door 5 en door 7. Deze getallen zijn de aantallen dagen van de eigen Javaansche pasarweek en van de overgenomen Hindoesche week van 7 dagen. De namen der 7-daagsche week kunnen dus in het Nederlandsch worden omgezet en vertaald. In het Hollandsch wordt elke weekdag met één naam aangeduid; in 't Javaansch met twee: den naam van de 7-daagsche en dien van de 5-daagsche week. En elke combinatie van deze 5- en 7-daagsche weken keert in vaste volgorde in elke windoe terug.

Deze Javaansche jaartelling is ingevoerd met het Arabische jaar (van de Hidjrah) 1043 = het Javaansche jaar 1555 = het Christelijke jaar 1633, door Soeltan Agĕng van Mataram. De Javanen namen wèl de maan-maanden over van hun Perzisch model, maar niet de Hidjrah-jaartelling der Arabieren. Zij bleven hun jaren dóórtellen; op 1555 volgde gewoon 1556. De Hidjrah had plaats in 622 A. D. De Arabieren zijn door hun kortere jaren echter nu maar 583 jaren i. p. v. 622 bij de Christenen „achter". En de Javanen, die vóór 1633 A. D. met hun jaartal 78 jaren „achter" waren bij de Christenen, hebben deze al zien inkrimpen tot 71 jaar.

En zoo zal dan in ons jaar 1938 de Javaansche jaarwisseling van Ehé 1868 op Djimawal 1869 vallen op 3 Maart. Het Arabische jaar heeft een cyclus van 32 jaren met 11 schrikkeljaren. De Arabische data (en dus ook de Moh. feestdagen) kunnen 1 dag met die op Java verschillen. Nu en dan moet er eene vereffening plaats hebben van de Javaansche met de gewone Moh. jaartelling (m. a. w.: de 7-daagsche en de 5-daagsche weekdagen, waarmee de windoe begint, moeten 1 dag worden teruggezet).

Dit is wel de allergrofste schets, die van de op Java gebruikte tijdrekeningen is te geven. Naast dezen Mohammedaansch-Javaanschen gebruiken de Javanen bijv. ook nog een landbouwkalender (en soms den Europeeschen[1]); zij hebben nog andere weken dan de 5- en de 7-daagsche. En de Chineezen hebben ook hun eigen tijdrekening. Wie deze tijdberekeningsleer kent heeft een groot deel der Javaansche niet-gewijde wetenschap te pakken.

Even summier zullen wij den Moh. feestkalender nagaan[1]):

1. *Moeḥarram* (Arab.) of *Soera* (Jav.) is de groote maand der Sjiïeten (Hasan-Hoesainfeest). Den 10den Moeḥarram is het soennat om te vasten. De gewoonte is vrij algemeen om op dien dag een speciale soort pap met allerlei korrels er in te eten (boeboer Soera). De eerste tien dagen dezer maand zijn ongeluksdagen: dan moet men niets gaan ondernemen, poten of planten, geen maagd huwen enz.

[1]) Voor meer bijzonderheden zie men o. a.: *Moh. Ambri.* De Soendasche feestkalender. Djawa, 13e j. 1933, p. 115—120 (uit het Soend. vertaald door Dr. K. Hidding).

J. W. VAN DAPPEREN, Moeloeddagen te Cheribon. Ib. p. 140—165. Geïll. In beide stukken vindt men belangrijke aantt. en bronnen genoemd.

2. Çafar (Ar.), *Sapar* (Jav.) is ook al geen goede maand om iets te bereiken, omdat in deze maand de zware ziekte begon, waaraan de Profeet overleed. Men is blij den laatsten Woensdag heelhuids te hebben gehaald (*Rebo wĕkasan*) en viert dezen dag ritueel door gewijd water te drinken, een bad in zee of in de rivier te nemen en daar pic-nics te houden, ook door maaltijden aan de armen te geven. Als wijwater om te drinken gebruikt men Zèmzèm-water of djimat-water (djimat = talisman). Het eerste komt uit de heilige bron Zemzem te Mekka en wordt meegebracht vandaar (of gemaakt!) door hadji's. Banjoedjimat wordt gemaakt door „tjarik Qoer'an" (reepjes papier, waarop Qoer'anteksten zijn geschreven) in het water te dompelen en daarover de „nijat" uit te spreken.

3. *Rabi'oelawal* (Ar.), *Maoeloed* of *Moeloed* (Jav., van het Arabische *maoelid*) is op Java een der „garĕbĕg's", d. i. een der drie groote feesten te Soerakarta, Jogjakarta, Cheribon en bij sommige regenten, hoewel in de Wet alleen voorschriften worden gegeven voor het „kleine" (op den 1en dag der 10de maand) en het „groote feest" (op den 10den dag der twaalfde maand). Het woord „garĕbĕg" bet. geruisch of gedruisch; het is eene klanknabootsing voor het gedruisch der groote volksmenigte op de aloen-aloens der hoven. Te Solo en Jogja worden op de garĕbĕg's Moeloed en Lebaran Poeasa tevens de halfjaarlijksche termijnen van de padjĕg (grondbelasting) betaald.

In godsdienstig opzicht heet het in N. I., dat de Profeet op 12 Rabi 'oelawal werd geboren en (63 jaar later) overleed. Voor (soms zeer talrijke) gezelschappen wordt het geboorteverhaal gereciteerd, meestal uit het boek *Sarapoelanaam*. Bij dit reciet begint men gaarne met het een of ander groot werk, overtuigd als men is, dat daarop de zegen des Profeets zal rusten. Het is ook een mooie gelegenheid om krachtige djimat's te verkrijgen, zooals een stukje ijzerdraad, waaraan een stukje vleesch van het offerdier zal worden bevestigd en dat dan als een ring om het lichaam of een vinger te dragen. Na het reciteeren van de Sarapoelanaam volgt dan een offermaal (slamĕtan); rijken en aanzienlijken geven daarvoor dikwijls een karbouw of een rund. In deze maand hebben ook veel huwelijks- en besnijdenisfeesten plaats. Er zal veel zegen op rusten!

4. *Rabi 'oelachir* (Ar.) of *Bakdamoeloed*, *Silihmoeloed* (Jav.; bakda is Ar. = nà; silih = vervangen). Deze maand heeft zijn Javaanschen naam te danken aan de mogelijkheid om het Qoer'anreciet ook in de 4de, zelfs in de 5de maand te doen beëindigen. De Madoereezen noemen Rabi'oelachèr ook wel *boelăn rasol*, omdat hij juist nu groote *tompĕng's* (kegels van rijst) als een offer aan den Gezant wijdt en deze dan den armen schenkt.

5. *Djoemādi'lawal* en

6. *Djoemādil'achir* hebben geene bijzondere beteekenis in den kalender der religieuse volksfeesten.

7. *Radjab* (Ar.), Rĕdjĕp (Jav.) is de maand waarin de hemelreis van den Profeet (mi'rādj) wordt herdacht, op den 27sten der maand.

8. *Sja'bān* (Ar.), *Roewah* (Jav.), is gewijd aan de afgestorvenen (roewah = ziel). De graven worden schoongemaakt en daarna wordt op het graf een slamĕtan gegeven. De verdiensten van het goede werk (het spijzigen der armen) komen den overledene ten goede, aldus zeggen de schriftgeleerden.

De nacht van 15 Roewah is die, waarin God het levenslot van elk zijner kinderen voor het volgende jaar vaststelt. Men verhaalt de legende van den

hemelboom, waarvan elk blaadje een menschenleven voorstelt. Zal mijn levensblaadje, zoo vraagt elk zich af, daar het volgende jaar nog hangen? De vromen doorwaken dezen nacht in gebed; de gewone man neemt deel aan de slamĕtan [1]).

9. Over *Ramadlan*, Poewasa, Pasa, Sijem, en

10. *Sjawwāl* (Ar.), *Sawal* (Jav.), Sabăl (Mad.) is gesproken op bl. 519—521.

11. *Ḍoe'l-qa'idah*, Ar., heet in 't Jav. *Sĕla*, d. i. ingeklemd, Soend. meestal *Apit*, idem, in casu tusschen de twee maanden der officieele feesten. Vanwege deze insluiting is deze maand de slechtste van alle om eenig feest te geven of een groot werk te beginnen.

12. *Ḍoe 'l-ḥiddjah* (Ar.) heet in 't Jav. *Hadji*, terwijl men meestal *Besar* zegt (het woord „besar" komt in het Javaansch overigens niet voor in den zin van groot). De 9de is in Arabië de groote dag van samenkomst (p. 517). Bij dezen garĕbĕg worden weer velen gespijzigd door de grooten des lands. Feestelijke optochten met de poesaka's (gewijde erfstukken) worden gehouden.

Zooals men een groote haddj heeft (p. 517), zoo is er ook een groote garĕbĕg Besar, n.l. eenmaal per windoe, in 't jaar Dal.

Op 8 en 9 Besar verrichten sommigen een niet-verplichte vasten, die door een „kleine vasten" is voorafgegaan.

Het slachten van een offerdier is voor de gewone menschen wel een hoofdzaak. Die slachtpartij is omringd met allerlei animistische gebruiken. Het is alsof men die maar heeft weggestopt bij dit „groote" feest, waarvan men toch zoo weinig werk maakt. Het offerdier wordt in het hiernamaals uw rijdier, zegt men tot elkaar. Als dat zoo is, dan zullen velen later op een kip rondrijden of met velen op één rund of karbouw.

De Javanen zijn dus soms lauw in dingen, die perloe zijn, doch stipt op zaken, die slechts soennat zijn. Zoo bijv. in het volbrengen der besnijdenis, die hij beschouwt als eene onmisbare intrede in den Islam, ook voor een reeds volwassen bekeerling. Men weet wel, dat ook bijna alle Heidensche volken haar toepassen, maar toch heeft zij onder de vele namen algemeen die van „ngislamaké" (iemand Islamiet maken), en „njoennat" (van soennat). De besnijdenis is eene zeer belangrijke gebeurtenis in het leven van den Javaanschen knaap [2]). De vromen noemen de besnijdenis een reinheidsmaatregel. Zij moet dan ook den geheelen glans van den penis blootleggen. Ook meisjes worden lichtelijk besneden, doch niet algemeen op Java. Voor hen is de plechtigheid van weinig belang.

Een tweede ding, waarvan een Javaan niet licht zal afstappen, is het als onrein beschouwen van varkens en honden. Alleen van sommige menschen op Midden-Java zegt men, dat ze zelfs zoo goddeloos zijn om wel eens varkensvleesch te eten.

Aan het verbod van wijn en sterken drank houdt de gewone man

---

[1]) Zie: Dr. G. T. Pijper, De viering van den nacht in het midden der maand Sha'ban. T. B. G. LXXIII, 1933, p. 405—426.

[2]) Zie Dr. B. Schrieke, Allerlei over de besnijdenis in den Indischen Archipel I, in T. B. G. LX, 1921, p. 373—578; II, ib. LXI, 1922, p. 1—94. Geïll. Aan het slot eene literatuuropgave. Over Java in I, p. 402—507; aldaar zijn de bijdragen vermeld van 18 plaatsen, door bevoegde Inlanders (artsen en onderwijzers) geschreven.

zich vrij wel. Aanzienlijken maken wel gebruik van wijn als de gelegenheid dat zoo meebrengt. De Arabieren vermijden over het geheel rechtstreeksche overtreding van het renteverbod. Daarom beleggen zij hun geld gaarne in woningen of laten een accept teekenen voor een grooter bedrag, dan men heeft genoten. Rente heffen zij dan schijnbaar niet.

Het verbod om afbeeldingen te maken van menschen, dieren en planten leidde bij de Arabieren tot de ontwikkeling der fraaie vlakversieringen (arabesken enz.) en is vermoedelijk een der oorzaken geweest van de geringe beoefening der teekenkunst bij de Javanen van heden. De ongeletterde Javaan blijft zijn oude goden dienen, zijn tooverhandelingen en bezweringen aanwenden om het gestelde doel te bereiken. Hij roept Allah's naam aan bij zijn oude Heidensche formules, voorziet deze aan het slot van de Moh. geloofsbelijdenis, noemt die formules dan met den Arabischen naam „ngèlmoe" en is met de kennis van zijn geheime leeringen méér ingenomen dan met de Isl. gebedsformulieren en het Qoer'anreciet. Een belangrijk deel der nieuwe Javaansche litteratuur bestaat uit „primbons", vol met eene wonderlijke vermenging van oud-heilige wichelarij en Islamitische gegevens; een ander deel uit heiligen-verhalen, die weinig beter zijn. „De wonderdoende heiligen, levende en doode, de geesten der voorvaderen, gevreesde boomen en stroomen, waarvan geheimzinnige werkingen uitgaan, beteekenen voor het dagelijksche leven van den ongeleerden Inlander meer dan Allah en Zijn Profeet; droomen en voorteekenen houden hem ernstiger bezig dan de Moslimsche scheppingsleer, maar, nog eens zij het gezegd, niet anders is het daarmee gesteld in Marokko, Noord-Afrika, Egypte, Syrië, Arabië. Het verschil betreft den graad, de kleur, niet de soort" [1]).

De moskee heet in de talen van Java *mesdjid* en *masigit*. Bij de Javanen heeft elk regentschap of vroeger regentschap een moskee. Het komt op Midden-Java voor dat een regentschap met een millioen Islamieten slechts ééne masdjid bezit. Bij de Soendaneezen en de Madoereezen zijn zij talrijker; men vindt die in elk district. Vrome lieden hebben dikwijls een kleine, particuliere moskee op hun erf, die bij het Vrijdagmiddag-gebed ook vele andere dorpelingen doet djĕmaät (samenkomen). Moskeeën voor den Vrijdagsdienst komen ook voor in enkele kapoetihan-oésa's (§ 44). Een bepaalde bouwstijl voor moskeeën is in godsdienstige geschriften niet voorgeschreven; toch vindt men als nationaal type in N. I. vrij algemeen het vierkante type met in 2, 3, 4 of 5 deelen gebroken daken boven elkaar. Het is nog niet voldoende bekend, waarom dit type het nationale is geworden. Voor de volledige moskee vindt men een open voorgalerij, de *soerambi*.

Gewoonlijk bevindt zich naast de soerambi eene gesloten afdeeling, waar de vrouwen, ongezien door de mannen, de godsdienstoefening kunnen bijwonen. Van binnen ziet de moskee er sober uit: er is de nis, die de *qiblat* (p. 516) aangeeft, de *minbar*, vanwaar een geloovige (gewoonlijk de ketip) na de

---

[1]) Dr. C. Snouck Hurgronje, in Dl. I, Hst. VI C. Het Mohammedanisme; aldaar p. 216, van de vierde druk, Amsterdam 1935, van „Neerlands Indië", door .... deskundigen .... onder leiding van Prof. D. G. Stibbe .... met een voorwoord van H. Colijn. In Verz. Geschr. IV—II p. 201—220.

Vrijdagsche lohorsembahjang zijn Arabische preek afleest; er zijn de gebedmatjes en eenige Qoer'ans [1]).

Waar geen moskee is, vindt men in elke dėsa een „bidhuisje", of „bidkapel", *langgar* (Jav.), *langgar* of *tadjoeg* (Soend.), *langghăr* (Mad.) voor het gemeenschappelijke Vrijdagsgebed en voor de „Qoer'anschool" (zie beneden). Ook bij Javanen en Madoereezen, die hun huizen op den grond bouwen, staat de langgar op lage palen. „Dat is opdat er geen hond zal binnenkomen, die de aanwezige Qoer'ans zou aanraken", zegt men. Wellicht heeft men hier te doen met een gebruik uit ouden tijd, gehandhaafd voor een huisje, met den godsdienst in verband staande.

De Islam kent geen sacramenten en ook geen priesterklasse, die door geboorte of door het bezit van een diploma met uitsluiting van alle anderen het recht bezit bepaalde ritueele functies uit te oefenen. In elk Moh. land vindt men echter een groep menschen, die zich veel met godsdienstzaken en -studie bezighouden.

Niet-Mohammedanen noemen deze lieden ten onrechte „priesters"; Islamieten spreken van de „kaoem", d. i. de groep of kudde van gelijkgezinden. Tot hen behoort de moskee-penghoeloe en diens plaatsvervanger (*naib*), hoofd van een districtsmoskee, de onderdistrictspenghoeloe (op West-Java *chalipah*), de *kjahi* van een pesantrèn, soms tevens hoofd van een *kepoetihan-dėsa* (zie achter), de *hadji's*, die zich aan het vrome leven wijden, de *„dorpsgeestelijken"* en het heele *moskeepersoneel*. De titels der leden van de kaoem stemmen lang niet altijd overeen met hun oorspronkelijke beteekenis. De plaatselijke namen der dorpsgeestelijken zijn zeer verscheiden: *modin* of *bilal* (oproeper tot het gebed), *imam* (voorbidder), *ketib* (Ar. *chatib*, voorlezer der Vrijdagspreek), *lebė* (djakat-ontvanger), *oelama* (wetgeleerde) en misschien nog wel andere woorden van Arabische afkomst.

Naar Oostersche zede wonen deze menschen van zeer uiteenloopende kennis en bekwaamheid samen in één wijk. Zij moeten in N. I. de beesten ritueel kunnen slachten, de vijf gebedsuren observeeren, den godsdienstkalender op hun duimpje kennen, de plichten der „vijf zuilen", de regels van het Mohammedaansche recht kennen en toepassen, bij de sembahjang vóórgaan, de gewijde geschriften bestudeeren, als godsdienstonderwijzer optreden, voor het rein houden der moskee zorgen en zoo al meer.

Op Java ligt hun wijk om of achter de moskee: de *pakaoeman* of *kaoeman*. Men noemt deze menschen ook wel *santri*. De geheele groep wordt aangeduid als *wong kapoetihan*, het „witte volk", omdat zij meestal in het wit zijn gekleed, al of niet met een zwarten hoofddoek. De gewone lieden heeten *wong abangan*, het „roode volk".

Het *Moh. godsdienstonderwijs* is, zooals wij zagen, zeer veranderd. De pesantrèn's [2]), zooals die beschreven zijn door FOKKENS [3]) in 1877, door

[1]) Zie voor de moskeeën op Java, en voor andere Moh. zaken aldaar: Prof. Dr. C. SNOUCK HURGRONJE, Het Mohammedaansch Godsdienstig leven van den Javaan. Referaten v. d. 9de Koloniale Vacantiecursus voor geografen, 27—29 Dec. 1928, p. 3—9.

[2]) Afgeleid van *santri*, eigenlijk: volgeling, leerling. Wij zagen zooeven, dat dit woord „santri" op Java ook een ruimere beteekenis heeft.

[3]) *De Priesterschool te Tegalsari*. T. B. G. XXIV, 1877, p. 318—336. Geïll.

Mr. L. W. C. VAN DEN BERG [1]) in 1882 en '86, door *Poerwo Lelono* [2]) en door LEKKERKERKER [3]) in 1909 schijnen ternauwernood meer te bestaan. De thans nog bestaande pesantrèns zijn van veel bescheidener afmeting.

Het Westersche schoolonderwijs is van grooten invloed geweest op de moderniseering van het godsdienstonderwijs. De voornamelijk uit Egypte afkomstige modernistische strooming in den Islam, die onder meer front maakte tegen de opvatting, dat Islam en wetenschap elkaar ontzenuwden, vond de middelen gereed voor een op moderne leest geschoeid onderwijs. Na 1915 heeft dit zich, tegen het aanvankelijk heftige verzet in, in steeds sterker mate ontwikkeld. Vele vereenigingen op godsdienstigen, andere op godsdienstig-politieken grondslag openden godsdienstscholen, waarin les werd gegeven volgens aan het Westersch onderwijs ontleende methoden. Vooral *Moehammadijah* richtte vele dergelijke moderne scholen op (§ 45). (zie Tabel XXVII en Tabel XXIX.

Nog steeds zijn er tallooze Qoer'anschooltjes op het platteland en in de steden te vinden [4]).

Nog eene groote verandering inzake het godsdienstonderwijs is deze: aan den vroegeren staat van afzondering der godsdienstleeraren is een einde gekomen. Vroeger moest men eene lange en moeielijke reis maken naar de pesantrèns om kennis van den godsdienst te verwerven. Tegenwoordig komen de schriftgeleerden samen op congressen, waar tal van vragen omtrent het godsdienstig leven van den inheemschen Moslim worden behandeld.

Deze verkondigers van de leer heeten *moeballigh's*, hun leeringen zelve *tabligh*.

De *positie der Moh. vrouw* is in het verleden door de regelingen van den Islam stellig in gunstigen zin gewijzigd, doch zij eischt nu geleidelijk verbetering wegens het aanleggen van nieuwe normen van ontwikkeling en beschaving, ook door de vrouw zelve.

De Islam staat den man nog toe vier vrouwen te bezitten, mits hij die alle behoorlijk kan onderhouden en ze alle gelijk behandelt, en daarnaast den omgang met een onbeperkt aantal slavinnen. Op Java vervullen bij de aanzienlijken — dit geldt bijna uitsluitend voor de Vorstenlanden — concubine's uit lageren stand deze rol (sĕlir; Kr. inggil ampéjan). Zoodra eene van deze zwanger is, geeft de echtgenoot zijn „hofgeestelijke" last om de zaken in orde te brengen, zóó dat hij met de a.s. moeder tijdelijk is gehuwd. Is hij met zijn vier vrouwen al „vol", dan wordt eene dezer tijdelijk verstooten. Kinderen buiten huwelijk worden dus niet geboren. In 't algemeen zijn deze

---

[1]) *De Moh. geestelijkheid en geestelijke goederen op Java.* T. B. G. XXVII, 1882, p. 1—47; p. 190.

Het Moh. godsdienstonderwijs op Java en Madoera en de daarvij gebruikte Arabische boeken T. B. G. XXXI, p. 518—555.

[2]) *Reizen* I, 1, p. 65 (van de school te *Sidatjermé*).

[3]) *De pesantrèn.* Het Onderwijs, 8e j. no. 43, 4 Nov. 1899.

[4]) Eene beschrijving van een ouderwetsch Qoer'anschooltje vindt men in: C. LEKKERKERKER. *De Langgar.* Het Onderwijs. 8e j., 1899, no. 8, en in: *Pangéran Arja Ahmad Djajadiningrat.* Herinneringen, p. 7, 8, 15 en 16. Voor een schets van het leven in een pesantrèn *ib.*, p. 20—24.

bij Mohammedanen zeer zeldzaam. Bij de aanzienlijken is de hoogstgeborene *de* vrouw voor de wereld, die bezoekers ontvangt en wier zonen als opvolger fungeeren.

De verstooting van zijne echtgenoote door den man (talāq) gaat nog veel te gemakkelijk. De wet stelt na eene enkelvoudige talāq een verboden tijd vast ('iddah), gedurende welken eene vrouw niet mag hertrouwen en de man zijne verstooting mag herroepen (roedjoe'). De 'iddah duurt op Java in de practijk 100 dagen voor eene menstrueerende vrouw en voor eene zwangere tot 40 d. na de bevalling. Men vergete niet dat de 'iddah geldt voor de echtgenooten en niet voor de „slavinnen". Tot tweemaal toe mag de man van zijn recht tot roedjoe' gebruik maken; als de vrouw er ook in toestemt weer samen te wonen kan de man haar dan bij zich terugnemen; volgens eene niet op de adat, maar wel op de wet berustende opvatting, ook zonder die toestemming. Het „kerkelijk" huwelijk is naar de Sjafiïtische wet een contract tusschen den bruidegom en de bruid, vertegenwoordigd door haar „wali", den naasten bloedverwant, of bij ontstentenis van dezen een overheidspersoon.

Na eene derde verstooting is de scheiding onherroepelijk. Maar ook in zulk een geval is er wel weer een mouw aan te passen. Want de vrouw mag dan haar eersten man weer huwen, mits zij eerst met een anderen man gehuwd is geweest. Op Java nu kan dan vooraf een schijnhuwelijk plaats hebben met een man, die haar daarna weer verstoot. Zulk een man heet op Java een „tjihna boeta", een „blind bewijs". Het volk spreekt van een „Tjina boeta", dat eigenlijk „een blinde Chinees" beteekent. Deze list kan tweemaal worden aangewend, want na 3 × 3 verstootingen is de echt eeuwig onherroepelijk ontbonden.

De Javaansche vrouw weet zich, buiten den steun der wet om, dikwijls zeer goed te verdedigen tegen elk waar of vermeend onrecht, haar aangedaan. In bijna geheel Ned. Indië heeft zij bovendien een wettelijk middel in het bestaan van de „ta'līq", d. i. het „ophangen aan" of „afhankelijk maken van" (de ta'lāq, van eene voorwaarde), dus een opgeschorte talāq, ook wel „djandji dalĕm" genoemd, d. i. „de door den vorst vastgestelde voorwaarde", omdat de vorsten op Java de ta'līq hebben voorgeschreven als verplichting. Bij het aangaan van het huwelijkscontract verklaart de man, dat hij zijne vrouw verstoot zoodra zich een der met name genoemde feiten voordoet. En hoewel volgens de wet de toepassing der ta'līq eene wilsuiting is van den man, durft toch niemand zich daaraan te onttrekken. Meent nu de vrouw, dat de voorwaarde vervuld is (bijv. als de man haar verlaat, eene tweede vrouw in huis haalt, haar geen voldoende kleeding of voedsel geeft), dan kan de vrouw naar den beambte voor de huwelijkssluiting en de kennisneming der verstootingen loopen en inwerkingtreding van de aan een voorwaarde gebonden talāq eischen. Na onderzoek wordt dan het huwelijk ontbonden verklaard. Eene echtscheiding op den eisch van een der partijen (fasch) is zeer moeielijk te bereiken, duurt lang en is kostbaar. De fasch (pasah) komt slechts zelden voor en alleen bij de hoogere standen.

Ondanks de wettelijke en inderdaad nog zeer groote losheid van den huwelijksband is echter in de meeste gevallen het huwelijk op Java monogaam. Er bestaat polygamie (beter: polygynie), doch weinig mannen maken gebruik van de vrijheid daartoe. Voor den kleinen man is het hebben van meer dan ééne vrouw te duur. En wat de meer gegoeden betreft: de nieuwe denk-

beelden, het toenemend aantal ontwikkelde vrouwen, de toeneming van het meisjesonderwijs doen ook op Java hun invloed gelden, tot aan de vorstelijke hoven toe. Vele jonge ambtenaren nemen maar ééne vrouw als levensgezellin.

Op Java is het aantal ongehuwde volwassenen absoluut en relatief zeer gering. Vooral Madoereezen en Soendaneezen huwen jong, ja, bij hen komen nog kinderhuwelijken voor. Bij de Soendaneezen vindt men de talrijkste echtscheidingen.

Op de bijna 41 millioen Inlanders, die Java telde tijdens de Volkstelling van 1930, nl. 19.975.697 m. en 20.915.396 vrouwen, waren 8.611.887 m. en 8.988.828 vr. gehuwd. Bekend zijn geworden 481.880 m. en 1.108.358 vr., die gescheiden waren. Van de gehuwde mannen hadden er 8.230.788, dus 98.1 % maar ééne vrouw. Het grootste aantal polygaam levende mannen wordt gevonden in Midden-Java en de Vorstenlanden. Op Sumatra was het aantal polygaam levende Inl. mannen heel wat grooter dan op Java (4,22 tegen 1,9 %). Bij de Arabieren op Java was dit 7 %.

Zoo goed als in Turkije en Egypte wijzigt zich ook in N. I. de Islamitische wereld.

§ 41. **Zending en Missie** [1]).

In dit algemeene gedeelte past slechts een overzicht van de algemeene resultaten van zending en missie op Java. En wij bedoelen daarbij, vrij willekeurig doch in overeenstemming met het spraakgebruik, met *zending* de Evangelieprediking van Protestantsche, met *missie* die van Roomsch-Katholieke zijde.

Men dient de *nieuwere* zending en missie te onderscheiden van de *oudere*. Voor de Protestanten in Nederland vangt de nieuwe zending aan met de oprichting van het *Ned. Zendeling-Genootschap* in 1797; voor de Roomsch-Katholieken met het jaar 1807, waarin, volgens den nieuwen grondwet van 1806, gelijke bescherming aan alle godsdiensten werd verleend. Bij Kon. Besluit van 4 Maart 1807 kregen twee seculiere geestelijken vergunning om zich als missionarissen naar Oost-Indië te begeven. Op 5 April 1808 kwamen deze te Batavia aan.

De oudere zending was gevoerd door de O.I. Comp. Door de opneming der Inl. bekeerlingen in de *Indische Kerk*, in 1817 door Willem I opgericht, aanvaardde de koning deze erfenis der Compagnie.

De Katholieken hadden reeds in de 16de eeuw in Indië, ook wel op Java, missie's gehad (Dominicanen, Jezuïeten, Franciscanen, Theatijnen), maar toen de Spanjaarden en de Portugeezen het toenmalige Ned. Indië moesten

[1]) Verschillende bijzonderheden uit deze § zijn den auteur verstrekt door het *Zendingsbureau* te Oegstgeest (en wel door Ds. Joh. Rauws, een der Zendingsdirectoren) en door het *Centraal Katholiek Koloniaal Bureau* te 's Gravenhage, directeur Mgr. P. G. Groenen. Verder zijn enkele gegevens ontleend aan het *Overzicht van het Zendingswerk*, door Ds. Joh. Rauws, van October 1936—1937 (waarvan I, de lichamen ten dienste der Zending en het zendingswerk op Java bespreekt), te vinden in het *Tijdschrift voor Zendingswetenschap „Mededeelingen"*, 81e j. 1937. Verder is geraadpleegd *De Zending in Oost en West. Verleden en Heden*, met medewerking van Prof. Dr. A. M. Brouwer en van de betrokken zendende Kerken en corporaties, door H. D. J. Boissevain bewerkt en samengesteld, Dl. I. 's Gravenhage 1934.

verlaten, hield deze missie op. Onder de C^ie was de uitoefening van den Katholieken godsdienst verboden, in het tegenwoordige Ned. Indië tenminste. Soms evenwel werd eenige uitoefening daarvan toegelaten. Met tusschenpoozen van enkele jaren leest men van priesters, die de geestelijke bediening in het geheim uitoefenden.

Op Java dateeren uit den Compagniestijd de gemeenten van Dèpok (II, § 64) en van Toegoe en wellicht een deel der inheemsche Protestanten te Batavia (II, § 62). Aanvankelijk was de godsdienstige verzorging der Protestanten in N. I. opgedragen aan „ziekentroosters" of „voorlezers". De eerste predikanten *op Java* waren ADRIAAN JACZN HULSEBOS, die met SEBASTIAAN DANKAERTS in 1618 de eerste Kerkordening te Batavia in het leven riep.

Van de oude Portugeesche missie op Java noemen wij die der Dominicanen te *Panaroekan* van 1560 tot ong. 1570; die der Franciscanen te *Panaroekan* en te *Balambangan* van 1584—1599 (beschreven door C. WESSELS S.J. in „Studiën", Dl. 113, p. 117—126) en die der Dominicanen te *Djapara* van het begin der 17de eeuw tot 1640.

Van de ongeveer 2 millioen Inlandsche Christenen in N. I. telt Java er thans 120.000. De oorzaak van de kleinheid van dit getal ligt voor de hand. Toen de Nederlanders op Java kwamen, heerschten daar reeds Mohammedaansche vorsten. Een deel der Javanen was reeds Islamitisch. Met de Javanen bemoeide de C^ie zich aanvankelijk liefst in het geheel niet. Batavia werd gesticht met behulp van Portugeesch sprekende bekeerlingen der missie's van de kusten van Voor-Indië, die, naar den geest van dien tijd tot Calvinisten werden verklaard en gemaakt. Tot ver in de 19de eeuw deden de afstammelingen van deze „Portugeezen" zich nog gelden te Batavia, door hun taal, hun beroep, hun muziek, hun afwijkende geaardheid. Hun nakomelingen moeten schuilen onder de Indo-Europeanen, voorzoover zij niet in de kampoengs van Batavia zijn geassimileerd met Mohammedaansche Inlanders in een tijd, toen niemand aan deze Christenen dacht. In 1794 waren er nog maar 7 predikanten in Ned. Indië; in 1816 geen enkele. Eens waren er 44 geweest.

In het begin der 19de eeuw moesten dus zending en missie van den grond af beginnen om de inheemsche bevolking te kerstenen. En dáárvoor is ruim een eeuw een korte tijd in een Mohammedaansch land, tenminste daar, waar de Islam in den volksgeest is doorgedrongen.

Thans hebben zending en missie ruimen armslag voor hun arbeid. Alleen koesteren velen principieele bezwaren tegen art. 177 der Wet op de Indische Staatsinrichting (oud art. 123 R.R.), dat aan Christenleeraars, priesters en zendelingen voorschrijft, dat zij voorzien moeten zijn van eene door of namens den G.G. te verleenen bijzondere toelating voor de verrichting van hun dienstwerk in eenig bepaald gedeelte van N. I. Die toelating kan worden ingetrokken als zij schadelijk wordt bevonden voor de orde en de rust des lands of de voorwaarden daarvan niet worden nageleefd.

De nieuwe zending en missie beperken hun arbeid niet tot de prediking, de zielszorg en het onderwijs, doch rekenen thans ook de medische zending tot haar taak. Door eene overeenkomst met de overheid hebben zij in enkele streken onderwijszorg of het beheer van een ziekenhuis op zich genomen. Zending en missie toonen in de laatste 25 à 30 jaren eene sterke opleving in hun arbeid.

Zending.

De zendingsvelden der Protestanten-niet-Gereformeerden worden bearbeid door *geordende zendelingen*, die door hunne ordening de rechten hebben verkregen, die bij de Gereformeerden uitsluitend aan predikanten, bij de Katholieken aan priesters zijn voorbehouden (de bediening des Woords, de toediening der sacramenten, de aanneming van nieuwe lidmaten). Een groot deel der zendelingen in N. I. is opgeleid aan de *Ned. Zendingsschool*, in 1905 opgericht te Rotterdam door het Ned. Zendeling Genootschap en de Utrechtsche Zendingsvereeniging tezamen, waarbij in den loop der tijden ook de Doopsgezinde Zend. Vereeniging, de Ned. Zendingsvereeniging (in 1919), het Java-Comité en nog eenige vereenigingen, niet op Java werkend, hun zendelingen lieten opleiden. In 1917 werd deze school verplaatst naar Oegstgeest, waardoor docenten uit Leiden te beter in de gelegenheid kwamen hier les te geven. Ook de hulppredikers, thans „Indisch predikant" geheeten (1937) der Indische Kerk werden hier opgeleid krachtens overeenkomsten met de Regeering van 1905 en 1909, terwijl ook academisch gevormden hunne Indische opleiding hier kunnen voltooien. De opleiding der hulppredikers aan deze school zal wellicht overgaan naar Batavia (p. 537).

Zoo zijn wij vanzelve tot de thans op Java werkende zendingscorporaties gekomen.

1. Het *Nederlandsche Zendelinggenootschap* is opgericht 29 Dec. 1797 te Rotterdam. Deze oudste der in N. I. werkende zendingscorporaties wijdde aanvankelijk zijn zorgen aan de verwaarloosde zendingsterreinen der O.I. Compagnie (Molukken, Z.W.-eilanden, Timor, later de Minahasa op Celebes). Deze arbeid was de aanleiding tot het sluiten van verschillende contracten met de Indische Regeering.

Op Java heeft dit Gen. een belangrijk centrum op *Oost-Java*, waarvan *Modjowarno* met zijne zeer bijzondere geschiedenis het oudere centrum was (zie II, § 80). Thans is ook Malang een belangrijk middelpunt voor den arbeid. Beide plaatsen bezitten ziekenhuizen van dit genootschap.

2. De *Doopsgezinde Zendingsvereeniging* van 1847, wier zendelingen van de landontginning eene zendingsmethode maakten, werkt in de vroegere residentie Djapara (Margoredjo, Pendo, Donorodjo, Kedoengpendjalin, Koedoes, Kajoeapi, Pati, Kelèt). Wij noemen hier reeds haar ziekenhuis te *Kelèt* en haar melaatscheninrichting te *Donorodjo*. De medische hulp strekt zich zelfs uit tot de Karimoendjawa-eil.

3. De *Salatiga-Zending* is ontstaan uit de persoonlijke werkzaamheid van Mevr. LE JOLLE. Haar huisgemeente van 1853 werd na haar vertrek in stand gehouden. In 1869 kreeg deze een zendeling van de Ermelosche Zendingsgemeente. Een tweede zendeling van deze gemeente kwam in aanraking met de Neukirchener zending. Sedert werken hier zendelingen van Neukirchen (bij Moers, Pruisen), doch in Utrecht bestaat eene vereeniging tot ondersteuning van de zendelingen der Salatigazending. Zij werkt in de afd. Semarang, doch ook in de hoofdplaatsen Pekalongan, Pemalang, Tegal, Rembang, Blora, Bodjonegoro en te Moga (bij Banjoemoedal in het reg. Pemalang).

4. Het *Java-Comité* van 1855, sedert 1878 ook werkend onder de Madoereezen (Bondowoso, Soemberpakĕm, ten Z. van Bondowoso, van 1912 tot 1931 ook op Kangean) en de Javaansche immigranten in Besoeki (Djĕmbĕr).

5. De *Ned. Zendingsvereeniging*, op 2 Dec. 1858 te Rotterdam ontstaan, werkte tot 1913 uitsluitend op West-Java. Daar trof zij reeds eenige gemeenten aan als resultaat van het zendingswerk van *Mr. F. L. Anthing*; daar ook bestond de z.g.n. „Rehoboth-zending" te Mr. Cornelis al; daar waren ook eenige zendeling-werklieden in dienst van het Genootschap voor In- en Uitwendige Zending. Dit laatste is te Batavia reeds in 1851 opgericht en heeft veel belangrijk werk verricht. Thans echter behartigt het alleen de inwendige zending. Te Batavia en te Soekaboemi verrichten zijne zusters wijkarbeid onder de met verwaarloozing bedreigde jeugd; te Soekaboemi bezit het de drie opvoedingsinrichtingen, waar regeerings-, voogdij-, Pro Juventute- en diaconiekinderen en particuliere pupillen worden verpleegd. Maar wij spreken over de N.Z.V. Deze werkt ook nogal onder Chineezen en heeft zendelingen te Batavia, Mr. Cornelis, Poerwakarta en Krawang; te Buitenzorg, Soekaboemi en Tjiandjoer; te Bandoeng en Garoet; te Cheribon, Indramajoe en Tjidĕrĕs (Madjalengka). Te Tjidĕrĕs heeft zij ook een ziekenhuis.

6. *De Zending der Gereformeerde Kerken.* Reeds in 1851 maakten de Afgescheidenen (zij die in 1836—'37 uit de Ned. Hervormde Kerk zijn voortgekomen) een begin met de zending. In 1861 werd de *Nederlandsche Gereformeerde Zendingsvereeniging* opgericht (te Amsterdam) door leden, die de belijdenis der Hervormde (Gereformeerde) Kerk onderschreven. In 1872 werd door de toen gevormde Christelijk-Gereformeerde Kerk de zaak der zending nader geregeld en geheel als kerkelijke zending ingericht. In 1877 werd te Batavia, in 1881 te Soerabaja een Christelijk-Gereformeerde Kerk geïnstitueerd. In 1886 scheidden weder velen van de Hervormde Kerk van 1816 in Nederland (de Doleerenden) en toen deze zich met een groot deel der Christelijk-Gereformeerden vereenigden, werd van 1892—1896 de Ned. Gereformeerde Zendingsvereeniging met de Zending der Afgescheidenen opgenomen in de *Zending der Gereformeerde Kerken.* De Christelijk-Gereformeerden, die niet wilden opgaan in de Gereformeerde Kerken, hebben in 1906 weer de zending ter hand genomen (doch niet op Java). Zoo is bijv. op het eiland *Soemba*, waar reeds eenige Christengemeenten bestonden voor Sawoeneezen, de *Gereformeerde Zendingsvereeniging* werkzaam geweest; haar werk werd overgenomen door de *Christelijk Gereformeerde Kerk*, die het op haar beurt weer overdroeg aan de *Gereformeerde Kerken.*

Zulke kerken zijn sedert opgericht te Jogjakarta (1913), Bandoeng (1916), Medan (1917), Semarang (1918), Soerakarta (1919), Magelang (1921), Pematangsiantar (1930), Malang (1931) en Palèmbang (1933). Zij vormen de classis Batavia met de rechten eener particuliere Synode; deze erkende in 1928 al deze kerken. Tot haar behooren op Java ong. 1900 Europeesche doopleden, de verspreide leden inbegrepen. Haar Inlandsche leden zijn begrepen in Tabel XXIV. Eene traditie van vóór het ontstaan der Indische Kerk wordt hierin gevolgd, dat een der Gereformeerde Kerken in Nederland de predikanten uitzendt voor de Indische Kerken.

De Zending der Gereformeerde Kerken behartigt dus de bijzondere zaken der zending binnen deze kerken.

Te *Jogjakarta* verzorgt de Gereformeerde zending het Petronella-Ziekenhuis; te *Soerakarta* onderhoudt zij met de samenwerkende zendingscorporaties een gesubsidieerde *Holl.Inl.* en *Holl. Chineesche Kweekschool.*

In deze samenwerking van Hervormden en Gereformeerden zal verande-

ring komen; de Gereformeerden gaan in 1937 een eigen subsidielooze kweekschool oprichten (Overzicht, p. 531 n., p. 13).

7. De *Zending der Gereformeerden in Hersteld Verband* werkt sedert 1932 onder de Chineezen in Oost-Java. Daar bestonden twee groepen van Chineesche Christenen, te Soerabaja en te Malang, welke zich in 1934 hebben vereenigd tot de *Chineesche Christelijke Kerk*. Ook werkt zij thans onder Japanners.

8. Het *Leger des Heils* dient hier ook te worden genoemd om zijn uitwendigen zendingsarbeid, dien het overigens steeds met inwendige zending vermengt. Het is daarom niet wel mogelijk om binnen het door ons aanvaarde schema precies te zeggen hoeveel Christen-Inlanders er op Java op zeker tijdstip waren onder zijn „aangeslotenen" en „volgelingen". Het Leger werkt op Java sinds 1894 en is rechtstreeks afhankelijk van het Internationale Hoofdkwartier te Londen. Het Indische hoofdkwartier is gevestigd te Bandoeng, waar zich ook de Kweekschool tot opleiding zijner officieren bevindt. Een belangrijk centrum voor zijn werk op Java is de désa *Krèngsèng* (d. Sapoeran, reg. Wonosobo). Van zijn inwendigen zendingsarbeid op Java noemen wij hier: reclasseeringswerk; het beheer voor het Gouvt van de melaatschenkolonies te *Pelantoengan* (d. Sélokaton, reg. Kendal) en te *Semaroeng* (Soerabaja); de bedelaarskolonie (inrichting voor zieke en behoeftige Inlanders) te *Boegangan* (Semarang Oostzijde); het Generaal William Booth Ooglijdershospitaal te *Semarang*; de inrichting te *Sasijan* bij Djěmběr; de kindertehuizen voor Indo-Europeesche kinderen te *Bandoeng* en te *Salatiga* en dat voor Javaansche meisjes te *Jogjakarta*; het doorgangshuis voor ontslagen gevangenen te *Bandoeng*. Verder heeft het op Java hulpziekenhuizen en polyklinieken, militaire tehuizen en scholen. Als crisisinstellingen stichtte het Leger tehuizen voor behoeftige Europeanen te *Batavia*, *Oengaran*, *Soerabaja* en *Semarang*.

9. De *Protestantsche Kerk in Ned. Indië* verricht *op Java* weinig eigenlijken zendingsarbeid. Zij heeft er haar 29 *predikanten*, te Batavia (5), Mr. Cornelis, Buitenzorg, Soekaboemi, Bandoeng (2), Cheribon, Tegal, Semarang (3), Salatiga, Poerwokerto, Magelang, Jogjakarta, Soerakarta, Madioen, Kediri, Modjokerto, Soerabaja (3), Malang, Probolinggo en Bondowoso, voor 108 Europeesche en 53 Inlandsche gemeenten (en nog 14 op de Buitengewesten voor 125 Europeesche en 1391 Inlandsche gemeenten); verder haar Indische predikanten en Inlandsche leeraren voor het niet-Nederlandsche deel der bevolking. Volgens het Prot. Kerkbestuur was einde 1935 het aantal godsdienstleeraars op Java 8 (Batavia, Buitenzorg, Tjimahi, Bandoeng, Semarang, Magelang, Soerabaja en Malang) en nog 1 te Padang; voor het niet-Nederlandsch sprekende deel der bevolking (doch streng mag men de grens tusschen arme Europeanen en het niet Hollandsch-sprekende deel der bevolking niet opvatten), er waren toen op Java 6 hulppredikers (Indische predikanten), n.l. 1 voor Dèpok, 2 voor Batavia, 1 voor Cheribon, 1 voor de Maleische bijbelvertaling te Soekaboemi en 1 voor Tegal. (Op de Buitengewesten was dit getal 25). Het aantal Inlandsche leeraars bedroeg toen op Java 14 (op de Buitengewesten 330). Bovendien vond men op Java nog 7, in de Buitengewesten 915 Inl. helpers.

Alle Prot. gezindten (buiten de Gereformeerde Kerken dan) zijn in de Indische Prot. Kerk vereenigd en de predikanten dier gezindten zijn er

beroepbaar. Het zielental van deze Protestanten werd door het Prot. Kerkbestuur opgegeven voor eind 1935 als volgt:

het Nederl. sprekende deel: Java 66.945; Buitengewesten 20.083; het *niet Nederl. sprekende deel*: Java 24.149, Buitengewesten 630.000. Op 1 Aug. 1935 is het Koninklijk Besluit van 11 Juni 1935 no. 85 (Ind. Stbl. 1935 no. 315) in werking getreden, dat de administratieve scheiding tusschen de Prot. Kerk in N.I. en den Staat regelt. De aangelegenheden betreffende die Kerk worden nu geregeld door haar organen zelve. De regelen betreffende de inrichting en het bestuur der Kerk treden niet in werking dan nadat de Kroon heeft verklaard, dat bij Haar daartegen geen bezwaar bestaat. De nu zelfstandige Prot. Kerk in N.I. bestaat uit al haar gemeenten in N.I. en staat open voor alle Protestanten in N.I. Het Bestuur over de Prot. Kerk in N.I., te Batavia (Koningsplein Oost no. 10) gevestigd, heeft een *Algemeen Reglement* voor haar vastgesteld. De gemeenten, die geen *gekozen* kerkeraad bezitten of in 't geheel geen kerkeraad hebben (dus in 't algemeen die der jongste zendingsgebieden) nemen geen deel aan de organisatie der Prot. Kerk in N.I. Deze organisatie bepaalt o. a. dat de gemeenten, die wèl een gekozen kerkeraad bezitten, groepsgewijze in classes vereenigd kunnen worden, dat de binnen het verband der geheele kerk zelfstandige kerken afgevaardigden zenden naar de Algemeene Synode; dat de leden daarvan trapsgewijze worden gekozen; dat deze minstens éénmaal om de drie jaren bijeenkomt, dat zij de beginselen en richtlijnen aangeeft, volgens welke het Bestuur der Prot. Kerk in N.I. moet handelen; zij kiest ook het kerkbestuur, dat moet bestaan uit een voorzitter en acht leden, van wie er drie of vier voorgangers moeten zijn.

Van Landswege worden bezoldigd 43 predikanten, 31 hulppredikers (Indische predikanten), 7 godsdienstleeraren en 347 Inl. leeraren. Deze worden benoemd, geplaatst, overgeplaatst, geschorst of ontslagen door, zij krijgen hun verloven enz. van het Kerkbestuur, doch zijn alleen wat betreft de financieele gevolgen en de faciliteiten, aan hunne positie verbonden, met Gouvtsambtenaren gelijkgesteld. Ook niet-van-Landswege-bezoldigde voorgangers kunnen worden aangesteld.

Het Prot. Kerkbestuur benoemde in 1935 eene *Commissie tot behartiging in Nederland van de belangen der Prot. Kerk in N.I.*, de vervangster der „Indische" of „Haagsche Commissie".

Op Java vindt men thans als *plaatselijke zelfstandige Kerken* de *Oost-Javaansche Kerk*, zelfstandig verklaard op 11 Dec. 1931, die haar zetel heeft te Modjowarno, en de *Soendaneesche Kerk* van West-Java (14 Nov. 1934), met zetel te Bandoeng, die beide hun synoden hebben (Madjĕlis Agoeng, Rad Agĕng). Verschillende kleine gemeenten hebben zich bij deze aangesloten.

De Gereformeerde Kerken hebben er eveneens hun *Christelijke Kerk in Midden-Java ten Zuiden* geïnstitueerd met Synode en Classis. (Juni 1931) evenals de *Chineesche Christelijke Kerk* op 9 Aug. 1934.

De *Bataksche Kerk* (de oudste zelfstandige van 1925) heeft eene gemeente te Batavia. Te Bandoeng is in 1936 een zelfstandige Chineesche kerk gesticht, met het doel alle Chin. gemeenten op Java in één verband onder leiding eener Synode te vereenigen. Zoo al, dan zal dit plan toch slechts ten deele kunnen worden uitgevoerd.

De Oost-Javaansche Kerk heeft hare school tot opleiding van Inl. predi-

kanten te *Malang* (Balé Wijata); de Geref. Kerken van Midden-Java ten Z. sedert 1908 te *Jogjakarta*. Aan deze laatste *Theologische Opleidingsschool* werken drie docenten. De N.Z.V. leidt evangelisten op te *Bandoeng*, de Salatiga-zending te *Oengaran*.

Op 1 Aug. 1934 werd te *Buitenzorg* de *Hoogere Theologische School* opgericht, welke op 1 Aug. 1936 is overgebracht naar een leegstaand gebouw van het Salèmba-Instituut te *Batavia*. Deze school wordt verzorgd door eene stichting „Genootschap voor Hooger Theologisch Onderwijs", ontstaan uit de samenwerking van de Protestantsche Kerk in N.I., de Samenwerkende Zendingscorporaties (een achttal, vereenigd in het Zendingsbureau te Oegstgeest, dat o. a. het *Tijdschrift voor Zendingswetenschap* uitgeeft), de Rijnsche Zending en het Centraal Comité Dèpok. Dit laatste Comité zorgde vroeger alleen voor eene opleiding van Inl. voorgangers en onderwijzers te Dèpok.

De Hoogere Theologische School bezit een internaat onder leiding van een der docenten. Verder zijn twee theologen belast met het theologisch onderwijs; de Rector der school is een aan deze school gedetacheerd predikant van de Indische Kerk. Deze school zal voortaan ook Indische predikanten der Indische Kerk opleiden.

Als kleine zendingsvereeniging op Java noemen wij nog het *Advent Zendelinggenootschap* van 1929, te Bandoeng, werkend onder Europeanen, Inlanders en Chineezen. Dit genootschap moet in ruim 100 gemeenten een totaal van 4000 Inl. en Chin. gedoopten bezitten. Het heeft eene opleidingsinrichting voor Inl. zendingsleeraren te *Tjimindi* bij Bandoeng. Verder bestaan er de *Indische Advent Gemeente* van 1931; de *Pinksterbeweging in N.I.* te Bandoeng (1924), waarvan zich hebben afgescheiden de *Pinkstergemeente in N.I.* te Soerabaja (1924) en de *Pinkstervreugde* te Batavia in 1932; de *Evangelische Chineesche gemeente*, in 1899 te Batavia opgericht, hoofdzakelijk bestaand uit Maleisch sprekende Chineesche peranakan's, die een kerk bezitten op *Patekoan* (Batavia). De Chineesche kerk op *Manggabesar* bestaat grootendeels uit geïmmigreerde Chineezen. Wellicht zijn er nog enkele locale gemeenschappen, die trachten het Christendom te verbreiden.

Als internationale lichamen der zending, waarin ook Nederland en Ned. Indië zijn vertegenwoordigd, vallen te noemen de *International Missionary Council* en de *Kontinentaler Missions Ausschuss*; als nationale de *Nederlandsche Zendingsraad* van 1929, het *Nederlandsche Bijbelgenootschap*, reeds in 1814 opgericht, het *Comité voor Ned. Zendingsconferenties* van 1887 en de *Zendingsstudieraad* van 1909, waarbij zijn aangesloten een aantal hulpraden, kerkelijke zendingsorganisaties van verschillende gezindten en andere kleinere vereenigingen, die iets doen in het belang der zending. Te Batavia bestaat sedert 1906 het *Zendingsconsulaat*, waar twee consuls de zendingslichamen vertegenwoordigen bij de regeering, raad geven omtrent subsidies en alle andere zaken ter versterking van de positie der zending.

Een aantal vereenigingen van algemeenen liefdadigen aard, weinig of niet met de zending in verband staande, worden in § 45 genoemd. Het is niet gemakkelijk de resultaten der zending in cijfers uit te drukken. De normen ter bepaling van het al of niet Christen zijn verschillen nog al. Het *aantal*

Tabel XXIV.

Zending op Java. Ultimo 1935.

Zendingscorporatie	Aantal gedoopten			Aantal gemeenten				Zelfstandige voorgangers				Hulpkrachten							
												Alleen voor de gemeente		Voor gemeente en school		Alleen voor de school			
	Inlanders	Chineezen	Totaal	met kerkeraad en zelfstandig voorganger	met kerkeraad zonder zelfstandig voorganger	zonder kerkeraad met vaste standplaats voorganger	Overige gemeenten	Europeanen	Inlanders	Chineezen	Totaal	Inlanders	Chineezen	Inlanders	Chineezen	Inlanders		Chineezen	
																m	vr	m	vr
Ned. Zend. Gen. (incl. Java-Comité en Zending Geref. K. in H. V. (Oost-Java)	30.916	645	31.561	38	37	50	50	16	37	2	55	14	2	9	—	153	3	—	—
Ned. Zend. Vereeniging	4.483	1.399	5.882	19	11	4	130	8	17	1	26	11	1	6	—	54	2	7	1
Doopsgezinde Z. Vereen.	3.935	24	3.959	1	11	4	23	5	1	—	6	15	—	23	—	23	1	—	—
Comité Salatiga-Zending	5.347	429	5.776	4	46	5	69	15	2	1	18	31	1	5	1	55	—	—	—
Zending Geref. Kerken	13.480	800	14.288	17	31	92	162	11	11	—	22	117	4	11	—	289	5	1	1
Hoeria Christen-Batak	926	—	926	1	3	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Java en Madoera exclus. de leden der Prot.-Kerk in N. I. en het Leger des Heils	59.087	3.297	62.384	80	139	155	434	55	69	4	128	188	8	54	1	574	11	8	2
Buitengewesten (alle Prot. Christ. incl. de Indische Kerk en excl. Leger des Heils	1.384.971	1.187	1.386.078	292	1.743	917	1.776	150	208	9	457	882	6	2.257	—	805	52	14	15
Totaal Ned. Indië (alle Prot. Christ. incl. Indische Kerk buiten Java en excl. Leger des Heils)	1.444.058	4.404	1.448.462	372	1.882	1.072	2.210	205	367	13	585	1.070	14	2.311	1	2.379	63	22	17

opgegeven Christenen is trouwens een gebrekkige maatstaf ter beoordeeling der kracht of intensiteit eener geestelijke beweging.

Toch willen wij de resultaten der Zending op Java weergeven naar gegevens van het Zendingsconsulaat te Batavia, te vinden in de Tabellen 75—76 van het Indisch Verslag 1936, II.

Missie.

Bij de Roomsch-Katholieken is *missie* in theologischen zin de arbeid tot verbreiding van het R.K. geloof onder niet-Christenen en dit krachtens goddelijk bevel.

In zooverre is er dus geen verschil tusschen zending en missie. Dit vangt eerst aan met de wijze van uitvoering van dit bevel. Bij de R.K. *moet* dit worden uitgevoerd door de Kerk en haar hiërarchie. De Kerk nu is monarchisch ingericht en daarom maken allereerst de Paus en verder de gezamenlijke bisschoppen het subject der missie uit. De missionarissen worden aangesteld als uitvoerende missieorganen door de hiërarchie.

In kerkrechtelijken zin is eene *missie* een gebied, waar de kerkelijke hiërarchie nog niet is ingericht. Zulk een gebied staat dan onder de Congregatie de *Propaganda Fide*. Deze congregatie heeft in de 19de eeuw in verschillende gebieden *apostolische delegaten* aangesteld. En zoo behoort dan Ned. Indië met andere missiegebieden tot de *Apostolische Delegatuur van Austraalazië*, waarvan de Apost. Delegaat te North-Sydney woont (thans Mgr. J. Panico).

In elke missie is de *Apostolische Vicaris* of de *Apost. Prefect* de meest eigenlijke verschijning. Een *Ap. vicaris* is in den regel bisschop en wordt benoemd bij pauselijke brève; een *Ap. prefect* is gewoonlijk geen bisschop en wordt aangesteld door een decreet van de Propaganda Fide. Bij toeneming der belangrijkheid van een missiegebied gaat de prefectuur over in een vicariaat. In het tegenwoordige missierecht verstaat men onder een „apostolisch vicaris" een kerkelijk hoogwaardigheidsbekleeder, die, toegerust met de volle jurisdictiemacht van een diocesaanbisschop, in den naam des Pausen blijvend een gebied bestuurt, dat geen kerkelijk opgericht bisdom is, noch een deel daarvan uitmaakt.

Ned. Indië kreeg in 1807 de eerste *Apost. Prefect* als hoofd der missie aldaar (p. 487/8).

Op 22 Dec. 1902 werd voor de eerste maal een deel van de missie Ned. Indië aan het Apost. Vicariaat van Batavia onttrokken door de instelling van de *Apostolische Prefectuur van Nieuw Guinea*, omvattend de res. Amboina. Daarna werden ook nog andere Apost. Prefecturen ingesteld, die kerkrechtelijk wel geheel zelfstandig waren, doch al hare stukken aan de Indische Regeering nog moesten indienen door tusschenkomst van het Bataviasche Vicariaat. Door het G.B. van 12 Aug. 1913 kwam hieraan een einde en kregen aldus de Prefecten-Missieoversten der Buitengewesten eene officieele erkenning.

Java bleef vooreerst in zijn geheel behooren tot het Vicariaat van Batavia, doch thans zijn daarvan afgescheiden de *Apost. Prefectuur van Malang* (10 Mei 1927), die van *Soerabaja* (15 Febr. 1928), van *Bandoeng* (20 April 1932) en van *Poerwokerto* (25 April 1932).

Tot het *Apostolisch Vicariaat van Batavia* behooren thans de kerkelijke ressorten en standplaatsen te Rangkasbitoeng; Batavia, Gandjoeran, Kampoeng Sawah, Rawasĕnĕng; Buitenzorg, Soekaboemi, Tjitjoeroeg, Tjian-

djoer; Semarang, Salatiga, Ambarawa, Oengaran, Girisonta (bij Oengaran); Pati; Sidajoe; Magelang, Moentilan; Jogjakarta, Bårå (ondd. Kalibawang); Klatèn en Soerakarta; tot de Apostolische Prefectuur van Bandoeng die te Bandoeng, Tjimahi, Garoet, Tjitjalengka en Cheribon; tot die van Poerwokerto die van Poerwokerto, Tjilatjap; Gombong, Koetoardjo; Tegal, Pemalang en Pekalongan; tot die te Soerabaja: Tjepoe; Soerabaja, Modjokerto, Djombang; Madioen, Ngawi; Kediri en Blitar; tot die van Malang: Malang, Baléardjosari, Blatoe, Blimbing, Lawang, Pasoeroean, Probolinggo, Loemadjang; Bondowoso, Glagahagoeng, Soekaréma en Djëmbër.

Van Landswege worden in Ned. Indië bezoldigd 37 priesters, n.l. 1 van den 1en rang, 22 van den 2en en 14 van den 3en rang, benevens enkele Inl. hulpleeraars.

De 190 priesters, die thans op Java missiearbeid verrichten, behooren alle tot de regulieren (paters) van verschillende Orden en Congregaties, n.l. Jezuïeten, Carmelieten, Lazaristen, Kruisheeren, Missionarissen van het H. Hart, Minderbroeders-Franciskanen, Missionarissen van de H. Familie en Minderbroeders-Conventueelen. Men weet dat alleen de priesters, die philosofisch en theologisch geschoold zijn, zielszorg mogen uitoefenen en de Sacramenten toedienen. Naast hen vindt men broeders van dezelfde Orden of Congregaties, die het gewone huiselijke dienstwerk of timmer- en metselwerk verrichten. Doch bovendien werken op Java nog 5 onderwijsgevende Congregaties van Broeders en 13 Orden en Congregaties van Zusters voor het onderwijs, de ziekenverpleging, de verzorging van verwaarloosde kinderen enz.

Er is in N.I. slechts één Orde, die der Zusters Clarissen, die in het klooster *Alverna* te *Tjitjoeroeg* een zuiver beschouwend leven leidt.

Het aantal Inlanders, in de missie werkzaam, bedraagt thans: 9 priesters, 16 broeders en 52 zusters. De eerste Javaansche priester is op 15 Aug. 1926 als zoodanig gewijd.

Omtrent de priesteropleiding op Java het volgende: Sedert 1911 werden de vakken van een Klein-seminarium (gelijkstaande ongeveer met een gymnasium) onderwezen in aansluiting aan en op de kweekschool voor Inl. onderwijzers te *Moentilan* (Kedoe). Op 1 Juli 1925 werd in een huurhuis te *Jogjakarta* een tweede Klein-seminarium geopend. Dit werd in Dec. 1927 uitgebreid tot het *Canisius-college*, waar ook de studeerenden van Moentilan heen gingen. Op eind Juni 1936 telde het Canisius-college te Jogja 91 leerlingen. In September van dat jaar 1936 werd te Moentilan het Groot-Seminarium (voor Hooger Onderwijs in philosofie en theologie) geopend voor de opleiding van *wereld*geestelijken. Daaraan studeeren thans 5 leerlingen.

Tot heden zijn alle Javaansche priesters tot de eene of andere Orde of Congregatie toegetreden, dus *regulier* geestelijke geworden. De opleiding van deze Javanen tot priester is tot heden steeds geschied in de studiehuizen dier Orden of Congregaties in Nederland. Eene uitzondering hierop vormden de Inlanders, die Jezuïeten zijn geworden. Deze hebben n.l. hun noviciaat en hun philosofie-studie gemaakt in het reeds in 1922 opgerichte *Ignatius-college* te Jogjakarta. In dit Ignatius-college is de philosofiestudie gebleven. Het noviciaat is echter op 21 Sept. 1931 overgebracht naar het *Stanislaus-college* te *Girisonta* (bij Oengaran).

In 1931 is opgericht het *Centraal Missie Bureau* te Batavia (C.). Het bestuur daarvan bestaat uit de Kerkvoogden van N.I.; de Apost. Vicaris van Batavia

Tabel XXV.

Missiearbeid op Java op 30 Juni 1936.

Apostolische Vicariaten en Prefecturen	Priesters		Broeders		Zusters		Seminaristen		Totaal aantal gedoopte Inlanders en Chineezen	Totaal aantal scholen				Ziekenhuizen, Hoofd-, Hulppolykliniekken	Aantal bedden in de ziekenhuizen (niet van alle bekend)
	Europeanen	Inlanders	Europeanen	Inlanders	Europeanen	Inlanders	Europeanen	Inlanders		volksscholen	Holl. Inl. en Holl. Chin. scholen	Normaal- en Kweekscholen [1]	Andere vakscholen [2]		
Batavia	100	9	121	13	491	44	20	74	23.153	238	43	6	8	13	528
Bandoeng	16	—	9	—	131	3	6	1	980	1	8	1	2	2	77
Poerwokerto	18	—	22	3	71	1	—	5	2.461	1	17	—	2	4	75
Soerabaja	27	—	25	—	139	—	1	5	2.812	47	12	1	5	5	82
Malang	21	—	33	—	92	4	3	9	3.902	23	14	1	—	4	23
Java	182	9	210	16	924	52	30	94	33.308	310	94	9	17	28	835
Buitengewesten . .	266	2	190	10	533	40	3	181	5.097	538	45	—	17	26	723
Geheel Ned. Indië .	448	11	400	26	1.457	92	33	275	38.405	848	139	9	34	54	1558

[1]) Geen normaalleergangen of Inlandsche Kweekschoolcursus.

[2]) Geen ambachtsleergangen.

is ambtshalve voorzitter van het dagelijksch Bestuur. De functie van dit Bureau komt overeen met die van het Zendingsconsulaat voor de Protestanten. In Nederland is het daarmede correspondeerende punt het *Centraal Katholieke Koloniaal Bureau te* 's Gravenhage, uitgegaan van de *Indische Missievereeniging*.

Zendingsgenootschappen zijn voor de missie natuurlijk niet noodig, doch wel heeft zij in Nederland ter ondersteuning van haar arbeid als algemeene vereenigingen tot haar dienst: Het *Genootschap tot voortplanting des Geloofs*; het *Genootschap van de H. Kindsheid* (een kinder-genootschap), het *Pauselijk Liefdewerk van den H. Petrus* (tot steun der opleiding van Inheemsche geestelijken), de *Priester-Missiebond in Nederland*, de *Associatie van het onderwijs der Katholieke jeugd*, bijzonderlijk die in N.I., het *Sint Melaniawerk* (1921) dat de kerstening van Indië door de vrouw beoogt; het *Ned. Medisch Missie-Comité*.

Op Java bestaan 13 plaatsen (op de Buitengewesten 5) waar een *Katholieke Sociale Bond* is gevestigd. Voor de Inlandsche mannen en vrouwen bestaan talrijke dergelijke vereenigingen.

Tenslotte willen wij den missiearbeid op Java voor 30 Juni 1936 trachten samen te vatten in tabel XXV, waarvoor de gegevens mede verstrekt zijn door het C.K.K.B.

§ 42. **Onderwijs.**

De geschiedenis van het schoolonderwijs in Ned. Indië moet nog worden geschreven.

Wij gebruiken hier opzettelijk de uitdrukking *schoolonderwijs*. Voor de moderne menschen zijn de uitdrukkingen onderwijs en schoolonderwijs evenwel bijna identiek. Naarmate het schoolonderwijs een object van Staatszorg werd, ging het individueele onderwijs als deel van de ouderlijke opvoedingstaak achteruit. In den tijd dat er geen schoolonderwijs bestond, bloeide eene Javaansche letterkunde. Er moeten dus vrij wat menschen zijn geweest, die de kunst van lezen en schrijven verstonden. Men mag aannemen, dat de aanzienlijken destijds een huispriester hadden, die aan hun kinderen onderwijs verstrekte. In den Mohammedaanschen tijd bleef het huisonderwijs in zwang. Als een primitief schoolonderwijs kwamen toen ook de godsdienstschooltjes, die voldeden aan de eischen van dièn tijd (p. 528—529). De oudsten van onze generatie hebben daarnaast nog wel een „geleerde" onder de dorpelingen gezien, gewoonlijk een oud man, die niet meer kon werken. Hij verzamelde een groepje kinderen om zich heen en bracht hen wereldsche wijsheid bij, doch op een manier, die een modernen vakman de haren te berge zouden doen rijzen. In den overgangstijd van de 16de op de 17de eeuw kwamen de Nederlanders op Java. Hun godsdienst bracht mee, dat alle Christenkinderen het Onze Vader, de Tien Geboden, de Twaalf Artikelen des Geloofs, de morgen- en avondgebeden en den Heidelbergschen catechismus kenden, ja, zelfs den Bijbel konden lezen en de Psalmen konden meezingen. En zoo bevatte de Instructie van den eersten G.G. Pieter Both in art. 13 reeds de aanbeveling de predikanten en de schoolmeesters dáár aan te stellen, waar deze den meesten dienst konden doen. Toen deze G.G.

in 1610 te Djajakarta kwam, bestond daar reeds een schooltje voor Europeesche en andere Christenkinderen.

Het schoolonderwijs was evenals in Nederland een kerkelijk orgaan en een copie van dat in Nederland, *voor zoover de omstandigheden dit toelieten.* Want buiten Batavia vond men slechts zelden genoeg kinderen van Europeanen en Christen-Inlanders bijeen om de oprichting van een schooltje te wettigen. Te Batavia waren Europeesche schoolmeesters, die de kinderen ver genoeg brachten om hen op hun dertiende of veertiende jaar in dienst te doen treden bij de C^ie^, waar zij dan, al naar hun karakter, hun aanleg en hun afkomst zich zelven verder ontwikkelden. Of anders werden de kinderen naar Holland gezonden om te leeren voor officier, of voor den handel, dan wel om hooger onderwijs te genieten, waarna men dan op 19 of 20 jaar in dienst trad als predikant of onderkoopman, als jurist of wat dan ook. Wie aldus goed toegerust in Indië kwam kon er op rekenen eene „passabele" carrière te maken, als zijn karakter hem tenminste niet in den weg stond en de dood hem niet opeischte. Maar ook zonder die toerusting kon men in Indië nog wel vooruit komen. Er zijn verschillende personen tot de hoogste betrekkingen geklommen, zelfs die van Gouverneur-generaal, die nooit in Europa waren geweest of die in de eenvoudigste functie naar Indië waren gekomen en heel weinig schoolonderwijs hadden genoten.

Tijdens den G.G. Joannes Camphuys (1684—1691) werd op 4 April 1684 een Schoolreglement uitgevaardigd [1]), dat een blik doet slaan op het onderwijs in die dagen.

Er waren toen te Batavia zes scholen en talrijke „bijschooltjes", waarover de predikanten slecht te spreken waren. De „Weeshuisschool" was de grootste. Een teekenend tijdsbeeld! Batavia heeft zelfs in den Compagniestijd o. a. zijn „Seminarium theologicum" (1745—1755) gehad. Ook andere pogingen om een verder gaand onderwijs in stand te houden zijn verricht [2]). Met het verval der C^ie^ en van den eerbied voor den godsdienst ging ook het schoolwezen achteruit. En natuurlijk in de eerste plaats dat der Inlandsche Christenen. Het is geen wonder, dat van die Christenen nu maar heel weinig bekend is....

Bij het herstel van het Ned. gezag was er nergens op Java eenig schoolonderwijs vanwege het Gouvt. In 1816 werd toen weer de eerste Europeesche school opgericht te Weltevreden (p. 463). En, langzaam eerst, daarna steeds sneller, is sedert een Europeesch onderwijs in N. I. opgebouwd, dat met dat in Nederland kan wedijveren [3]).

Het onderwijs voor Inlanders weerspiegelt de politieke denkbeelden omtrent de verhouding tusschen Europeanen en Inlanders, ja zelfs de individueele denkbeelden van den een of anderen machthebber in onderwijszaken.

---

[1]) Afgedrukt in Ned. Indisch Plakaatboek 1602—1811, 3e deel, p. 125—130.

[2]) In Dl. XVII, Systematisch Register op N. I. Plakaatboek 1602—1811, vindt men op p. 431—435, rubriek Onderwijs, 91 plakaten, octrooien en andere bepalingen omtrent het onderwijs vermeld en in het werk afgedrukt.

[3]) De registers en aantt. in J. BOUDEWIJNSE en G. H. VAN SOEST, Staatsbladen van N. I. 1816—1916 en ALBRECHT's Klapper op Wetboeken, Staats- en Bijbladen 1816—1917, benevens de latere regelingen o. a. in de Onderwijsverslagen en de speciale verzamelingen wijzen den weg bij de studie in Lager- en Middelbaar Onderwijs.

De tegenwoordige tijd stelt natuurlijk totaal andere eischen dan het verleden; ook heerschen thans gansch andere meeningen wat betreft de aanspraken der Inlanders op het beste, wat Nederland hun kan geven.

Zeker, de groote uitbreiding van alle onderwijs heeft haar nadeelen. Gemakshalve vraagt men het bezit van schooldiploma's voor de intrede tot bepaalde beroepen, terwijl toch eerst het karakter, daarna het verstand, dan het milieu, waarin men zich moet bewegen en eerst dan de leervaardigheid bij het schoolonderwijs iemands geschiktheid voor een ambt bepalen. Het diploma staat de geschiktheid, de leerzaamheid de wijsheid wel eens in den weg. Maar anderzijds is kennis van een tak van menschelijk weten tegenwoordig noodzakelijk voor elke betrekking en dus zijn scholen noodzakelijk voor den dienst. Bovendien is de schoolkennis de eenige in korten tijd meetbare van de vier genoemde grootheden. Het heeft niet veel nut nu nog te spreken over de voor- en nadeelen van het schoolonderwijs. Ook over de vraag of het schoolonderwijs meer of minder gunstig werkt in opvoedenden zin zullen wij niet uitwijden.

Het onderwijs voor Inlanders heeft niet voortgebouwd op wat de Inlandsche samenleving op dit punt reeds bezat. Dit zou ook niet wel mogelijk zijn geweest. Van het begin af zijn ook voor dit onderwijs Westersche normen aangelegd; schoolonderwijzers worden door Westerlingen onderwezen, geëxamineerd en aangesteld; de leerplannen en roosters van werkzaamheden waren als die in Europa; als onderwijsvakken werden er eenige van de Westersche scholen gekozen. Westersche ambtenaren richtten scholen op, Westersche inspecteurs inspecteerden die.

Hoe stond nu de Inlandsche bevolking tegenover dit naar Westersche methoden ingerichte schoolonderwijs? Aanvankelijk vrij onverschillig. Zij meende, dat het eigenlijk alleen iets was voor kinderen van Inlandsche ambtenaren en hoofden. De onverschilligheid werd in de hand gewerkt, doordat de godsdienst uit den aard der zaak buiten het onderwijs van het Gouvt. werd gehouden en zendings- en missiescholen zelfs het stempel van een vreemden godsdienst droegen.

Haar houding veranderde toen men het economisch belang van dit vreemde onderwijs ging beseffen. Wie een school der 2de klasse had afgeloopen, kon een heer worden en veel meer verdienen dan vader ooit verdiend had. Waar eene bevolking woonde, die veel naar buiten trok, of eene waar veel niet-grondbezitters in zwaar bevolkte streken leefden, begon het Inlandsche onderwijs te bloeien. Men zag, dat bij niet-landbouwers de niet-geschoolden het gewoonlijk niet verder konden brengen dan tot koeli. Deze economische factor, de zucht tot vooruitgang in stoffelijken zin, werd meer en meer de oorzaak, dat men goed schoolonderwijs ging zoeken — evenals in Europa. En de zucht om niet minder te schijnen dan een ander, deed het hare — ook net als in Europa. En thans is men zoo ver, dat het schoolonderwijs ook op prijs wordt gesteld om der wille van het bezit van eenige ontwikkeling zelve, zonder welke men geen vooruitgang mogelijk acht. „Een kind moet toch kunnen lezen, schrijven en rekenen", zoo begint geleidelijk de volksopinie zich uit te spreken. Vooral sinds de G.G. J. B. VAN HEUTSZ (1904—1909) door de invoering van het „volksonderwijs" de mogelijkheid schiep tot eene veralgemeening van het schoolonderwijs won deze volksopinie veld. Wij zagen al in § 40 hoe het inheemsche godsdienstige onderwijs kwijnde, naarmate het op Westerschen voet ingericht onderwijs bloeide.

Ten opzichte van het schoolonderwijs voor Inlanders zijn de groote vragen: Welk percentage van de jeugd geniet thans maatschappelijk onderwijs? En daarna: hoe is de verhouding der aantallen jongetjes en meisjes bij het volksonderwijs? Want uit deze verhouding blijkt of men onderwijs wenscht om de ontwikkeling zelve, dan wel alleen om later beter aan de kost te komen. Voor den leeftijd der jonge kinderen is in ons Indië de wensch om de seksen gescheiden te houden in de opvoeding niet zóó sterk, dat men dáárom de meisjes thuis zou houden als er geen aparte meisjesschool bestaat. Wij zagen reeds, dat het eenvoudigste Inl. onderwijs is overgegeven aan de zorgen der Regentschappen (§ 38). Daardoor bereikt men misschien, dat het „désa-onderwijs" werkelijk van de Inl. gemeenten zal uitgaan en door deze zal worden betaald. En wellicht zal het nu ook mogelijk worden de school beter te doen beantwoorden aan de eindeloos geschakeerde behoeften der eindeloos geschakeerde bevolking van Ned. Indië. Elk stadium van ontwikkeling eener samenleving eischt ter voldoening aan zijne zedelijke en stoffelijke aanspraken een zeker aantal geschoolde menschen. In sommige streken is dit aantal overschreden, in andere is een tekort aanwezig. De eerste worden de leveranciers van intellectueele krachten aan de laatste.

Het is niet gemakkelijk een beknopt algemeen overzicht van het thans in Indië verstrekte schoolonderwijs te geven [1]). Men onderscheidt officieel *Inlandsch* en *Westersch* lager onderwijs, hoewel het eigenlijk allemaal Westersch onderwijs is; men spreekt van *algemeen vormend* en van *vakonderwijs*, van *gesubsidieerde* en *niet-gesubsidieerde* bijzondere scholen en vat aldus het onderwijs samen, gegeven door de overheid, de zending, de missie, de Islamitische geloofspropaganda en door neutrale vereenigingen.

Wij zullen bij ons overzicht de ons in Nederland vertrouwd geworden indeeling in Lager, Voortgezet Lager, Middelbaar, Voorbereidend Hooger en Hooger Onderwijs ook voor Indië volgen.

Lager Onderwijs.

Iedereen weet, dat het onderwijs van den zesjarige moet aanvangen met en in de moedertaal van het kind en dat dus afzonderlijke scholen voor Europeesche en voor Inl. kinderen noodig zijn. Iedereen weet ook, dat het onderwijs zich moet richten naar datgene, wat in het kind aanwezig is, dus naar het milieu, waaruit het kind komt. M. a. w. dat er verschillende scholen moeten zijn voor de verschillende maatschappelijke klassen — als er tenminste genoeg kinderen op één plaats zijn om verschillende scholen op te richten. En verder is bekend, dat in de Inl. maatschappij het klassenbegrip zeer sterk is ontwikkeld. Men begon alzoo voor de Inl. kinderen met het oprichten van scholen der 1e en der 2e klasse. Van die der 2e klasse bestaan er nog eenige. Op die der 1e klasse werd eerst het Nederlandsch als leervak ingevoerd en na 1910 werden deze omgezet in *Holl.-Inl. scholen*. Niettemin

[1]) Tegenwoordig verschijnt jaarlijks een *Algemeen Verslag van het Onderwijs in N. I.*, waarvan het 1e Deel, Tekst, wordt samengesteld door het Dept. van Onderwijs en Eeredienst, het 2e Deel, Statistische gegevens, door het Centraal Kantoor voor de Statistiek. Het laatst verschenen is het onderwijsverslag over het schooljaar 1934—1935. Dezelfde opgaven vindt men in het *Indisch Verslag* (het laatste is van 1936 en loopt over 1935), Dl. II, samengesteld door hetzelfde Kantoor.

hebben altijd een groot aantal Inl. kinderen — van regenten en andere min of meer aanzienlijke Inlanders, die op het leeren van Nederlandsch door hunne kinderen prijs stelden — de Europeesche scholen bezocht. Eene toelating tot deze door de Europeesche schoolcommissie ter plaatse was daartoe voldoende. Al spoedig kwamen er klachten van de Europeesche ouders, die er zich niet mede konden vereenigen, dat hun kinderen scholen moesten bezoeken met zooveel Inl. en slecht Hollandsch sprekende kinderen uit de lagere klassen der Europeesche maatschappij. Om daaraan tegemoet te komen werd het aantal reeds bestaande Europeesche scholen der 1e klasse (die alleen leerl. uit de hoogere betalingsklassen mochten aannemen) uitgebreid. Doch lang niet overal waren genoeg kinderen aanwezig om de oprichting van 2 of 3 scholen mogelijk te maken. Over het geheel waren de Inl. kinderen geen storend element op de Europ. scholen: zij zijn zeer leergierig en rustig van aard; hun leervermogen is daarom dikwijls grooter dan dat der geheel-Europeesche leerlingen. Maar natuurlijk bleef het Nederlandsch voor hen een zeer moeilijke, vreemde taal. De onderwijzers moesten zich bijna alleen bezig houden met het geven van onderwijs in de Nederlandsche taal. De moeielijkheid om leerlingen uit zoo verschillend milieu dezelfde scholen te doen bezoeken, was onoplosbaar. Zij is verborgen gehouden door de splitsing van het lager onderwijs voor alle landaarden in „Inlandsch onderwijs" en „Westersch onderwijs". Toen de subsidieregelingen voor alle soorten van bijzondere scholen zeer ruim moesten worden gemaakt, hebben de meer gegoede ouders in de groote plaatsen daarvan gebruik gemaakt om neutrale bijzondere scholen op te richten, waaruit deze de leerlingen uit een sterk afwijkend milieu wel weten weg te houden.

Men heeft dus nu bij het lager onderwijs in de eerste plaats het *Inlandsch onderwijs*, waarmede men bedoelt de scholen, waar *uitsluitend* een der Inlandsche talen de voertaal van het onderwijs is en uitsluitend Inlanders als onderwijzer werken. Hiertoe behooren de oude „scholen der 2e klasse", met in den regel 5 leerjaren, en de „volksscholen", op Java dikwijls „désascholen" of „Inl. gemeentescholen" genoemd en die de overgroote meerderheid der leerlingen omvatten. Aan de „volledige scholen der 2e klasse" of „standaardscholen", zooals zij thans worden genoemd, is soms de Nederlandsche taal als leervak op den rooster opgenomen. Dit woord „volledige" kan hier niet worden gemist, want vele vroegere scholen „der 2de klasse" hebben alleen maar de 2 of 3 hoogste leerjaren en nemen leerlingen op, die de volksscholen met 3-j. cursus hebben afgeloopen. Deze kopscholen heeten terecht „vervolgscholen". Het aantal Inl. talen, dat op de Inl. scholen als voertaal wordt gebruikt, bedraagt slechts 17 [1]). Waar de inheemsche taal der bevolking voor het geven van onderwijs niet of nog niet geschikt is (in den regel zijn er dan geen schoolboekjes in die talen voorhanden of geen onderwijzers, die de landstaal goed kennen) of dood is (Ambon) of stervende (de Minahasa) wordt het *Maleisch* gebruikt, omdat dit Maleisch de algemeene „omgangstaal" is in N. I. en meestal ook de „diensttaal" in het verkeer tusschen Europeesche en Inlandsche ambtenaren. Op Java zijn ook vrij wat Inlanders, die Maleisch

[1]) Dl. I, Tekst, van het jongste onderwijsverslag 1934—'35, p. XLVI, noemt er 16. Het Soembaasch is daaraan later toegevoegd. Andere talen zullen nog wel volgen. In genoemde opgave ontbreken de opgaven voor 472 scholen.

kennen. Op een deel der scholen van het „Inlandsch onderwijs" is Maleisch een leervak.

Volgens de in de noot (p. 546) verwerkte opgaven was het Javaansch de voertaal op 9.056, het Soendaasch op 2.679, het Madoereesch op slechts 546 scholen. Het Maleisch is op Java de voertaal in het Bataviasche taalgebied. Welk deel van de Inl. kinderen van heden geniet nu schoolonderwijs in N. I. (ongerekend de 430.386 leerlingen, die in 1928 de „Qoer'anscholen" zouden hebben bezocht)?

Volgens eene berekening in het Onderwijsverslag I, 1934—'35, p. X—XI, zouden tijdens de volkstelling van 1930 van alle inheemsche kinderen van 6 tot 8 jaar 34,5 % een openbare of gesubsidieerde school hebben bezocht. Omtrent de niet-gesubsidieerde scholen zijn geen nauwkeurige gegevens beschikbaar en van 1930 tot 1935 is het aantal schoolleerlingen met 304.137 kinderen toegenomen. De auteur meent, dat veilig mag worden aangenomen, dat in 1935 ong. 40 % van de Inl. kinderen van 6—8 jaar onderwijs genoten.

Langs een anderen weg, en rekening houdend met het vermoeden der Volkstelling-directie, dat het aantal Inl. kinderen van 6—12 jaar destijds 10.547.751 bedroeg of bijna 18 % der bevolking (een zeer hoog cijfer), kwamen wij tot een iets lager resultaat. In elk geval is in weinige jaren het mooie resultaat bereikt, dat meer dan $\frac{1}{3}$ van de jeugd der Inl. bevolking tegenwoordig schoolonderwijs geniet. Het aantal Inl. leerlingen van het Inl. onderwijs bedroeg in 1935 iets meer dan 1.786.539; dat op de Holl. Inl. scholen 64.000; op de straks te noemen schakelscholen en speciale scholen 7.000; op de Europeesche scholen 4100.

Geheel anders ziet de zaak er uit, wanneer wij de mannelijke en de vrouwelijke leerlingen afzonderlijk beschouwen, en ook wanneer wij Java gaan scheiden van de Buitengewesten. Bij het *Inlandsch* lager onderwijs op Java en Madoera vonden wij in 1935 937.687 jongens en 309.470 meisjes; bij het Westersch L. O. 33.693 j. en 19.751 m., totaal 971.380 j. en 329.220 m. Alzoo 3 maal zooveel jongens als meisjes.

Op de Buitengewesten telde het *Inlandsch* onderwijs 374.894 j. en 150.162 m.; het *Westersch* onderwijs 15.029 j. en 6.833 m.; totaal 389.923 j. en 156.995 m., dus $2\frac{1}{2}$ maal zooveel jongens als meisjes. Zoo voortrekenend komen wij tot het resultaat, dat ruim de helft van de jongens en ruim een zesde der meisjes op Java onderwijs geniet; dat dit deel voor de jongens op de Buitengewesten ongeveer even groot, dat voor de meisjes een vijfde zal zijn.

De abituriënten der désaschool of volksschool (en natuurlijk ook die van een „vervolgschool" of „standaardschool" (compl. school der 2e klasse) kunnen overgaan òf naar een vakschool of vakcursus met eene Inl. taal als voertaal (voor onderwijzers, voor ambachten, landbouw, Inl. godsdienstonderwijzer enz.), òf naar een *schakelschool* met 5 j.-c., aldus genoemd omdat deze school een schakel vormt tusschen de Inlandsche en de Westersche scholen. Het hoofdvak is daar n.l. de Nederlandsche taal en men gaat er even ver als op de Holl. Inl. scholen.

Wij willen nu trachten de aantallen scholen en leerlingen van de Inl. scholen der laagste orde (Inlandsch onderwijs) op Java vast te leggen in een tabel voor het eind van het schooljaar 1934—1935, met de opmerking, dat ondanks de malaise het aantal Inl. leerlingen is blijven toenemen.

Tabel XXVI.

Verbreiding van het Inlandsch onderwijs op Java (volks-, vervolg- en standaardscholen) naar de seksen en de bevolkingssterkte.
Einde schooljaar 1934—1935.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Gewesten	Aantal scholen			Aantal leerlingen													
				Van regentschappen of stadsgemeenten				Bijzondere scholen (gesubsidiëerd)				Totaal aantal schoolgaande Inlandsche					
				Inlanders		Vr. Oosterl.		Inlanders		Vr. Oosterl.							
	Van regentschap of stadsgemeente	Bijzondere	Totaal	jongens	meisjes	jongens	meisjes	jongens	meisjes	jongens	meisjes	jongens	meisjes	tezamen	Aantal schoolgaande meisjes op 100 schoolgaande jongens	Geschat aantal der totale Inl. bevolking 5 jaar na de volkstelling van 1930	Aantal schoolgaande kinderen op 100 Inlanders
Afd. Bantam	301	—	301	21.597	7.991	158	130	—	—	—	—	21.597	7.991	29.588	37	1.091.199	2,7
„ Batavia	316	12	328	24.761	6.397	1.472	716	522	1.242	106	95	25.283	7.639	32.922	30	2.864.950	1,2
„ Buitenzorg	481	8	489	35.295	13.528	523	293	344	315	107	89	35.639	13.843	49.482	39	2.432.009	2
„ Cheribon	614	8	622	44.620	13.222	699	471	624	231	65	71	44.744	13.453	58.197	30	2.892.346	2
„ Priangan	1.307	18	1.325	84.518	50.592	179	216	338	1.625	174	169	84.856	52.217	137.073	62	3.692.365	3,7
Prov. West-Java	3.019	46	3.065	210.791	91.730	3.031	1.826	1.328	3.413	452	424	212.119	95.143	307.262	45	12.364.072	2,5
Afd. Pekalongan	834	4	838	62.616	12.888	246	117	167	98	—	—	62.783	12.986	75.769	21	2.772.063	2,7
„ Semarang	680	52	732	59.343	12.841	28	19	3.086	1.280	12	6	62.429	14.121	76.550	23	2.364.072	3,2
„ Djapara-Rembang	645	28	673	50.044	11.220	39	24	1.613	878	47	26	51.657	12.098	63.755	23	1.958.530	3,3
„ Banjoemas	1.155	16	1.171	68.568	27.866	193	149	698	304	108	66	69.266	28.170	97.436	41	2.649.598	3,7
„ Kedoe	873	83	956	63.444	22.610	53	45	4.492	1.419	169	120	67.936	24.029	91.965	35	2.122.762	4,4
Prov. Midden-Java	4.187	183	4.370	304.015	87.425	559	354	10.056	3.979	336	218	314.071	91.404	405.475	29	11.624.714	3,5
Gouvt. Jogjakarta	334	171	505	25.647	5.313	18	12	11.170	4.430	110	76	36.817	9.743	46.560	26	1.713.143	2,7
Afd. Klatèn	159	30	189	14.111	2.737	17	11	2.784	685	21	13	16.895	3.422	20.317	20	1.039.216	2
„ Soerakarta	181	69	250	15.644	3.743	35	18	5.775	2.594	258	201	21.419	6.337	27.756	30	1.797.662	1,5
Gouvt. Soerakarta	340	99	439	29.755	6.480	52	29	8.559	3.279	279	214	38.314	9.759	48.073	25	2.836.878	1,7
Afd. Soerabaja	530	25	555	38.627	9.194	33	25	1.515	692	4	2	40.142	9,886	50.028	25	2.206.432	2,3
„ Bodjonegoro	543	4	547	42.946	12.874	49	27	102	339	—	—	43.048	13.213	56.261	31	1.801.198	3,1
„ Madioen	869	2	871	66.839	25.727	47	49	126	87	2	—	66.965	25.814	92.779	39	2.132.052	4,4
„ Kediri	1.042	42	1.084	85.826	35.876	68	64	2.231	1.242	5	7	88.057	37.118	125.175	42	2.664.690	4,7
„ Malang	568	25	593	44.749	8.323	96	53	1.129	1.040	—	—	45.878	9.363	55.241	20	2.980.418	1,9
„ Besoeki	433	17	450	32.118	4.160	67	10	752	401	6	1	32.870	4.561	37.431	14	2.442.033	1,5
„ Madoera	231	—	231	19.406	3.466	87	42	—	—	—	—	19.406	3.466	22.872	18	2.069.899	1,1
Prov. Oost-Java	4.216	115	4.331	330.511	99.620	447	270	5.855	3.801	17	10	336.366	103.421	439.787	31	16.292.871	2,7
Java en Madoera	12.096	614	12.710	900.719	290.568	4.107	2.491	36.968	18.902	1.194	942	937.687	309.470	1.247.157	33	44.571.291	2,8
Buitengewesten	4.609	2.125	6.734	276.111	98.949	3.041	1.377	98.783	51.213	727	447	374.894	150.162	525.056	40	21.166.329	2,2
Ned. Indië	16.705	2.739	19.444	1.176.830	389.517	7.148	3.868	135.751	70.115	1.921	1.389	1.312.581	459.632	1.772.213	35	65.737.620	2,7

Opmerkingen: Deze getallen moeten, wat aantallen scholen en leerlingen betreft, iets te laag zijn, daar van de niet-gesubsidieerde scholen geen opgaven zijn ontvangen. De schattingen van kolom 17 zijn verkregen door aan te nemen dat de toeneming van het inlandertal van 1930—'35 procentisch de helft bedroeg van die in het daaraan voorafgaand tienjarig tijdvak. Door het Centraal Kantoor voor de Statistiek waren de cijfers van de Volkstelling 1930 reeds omgerekend naar de administratieve indeeling op ult. 1935. Sedert is nog het voorm. regentschap Karanganjar overgegaan van de Afd. Banjoemas naar de Afd. Kedoe, waarmede deze tabel geen rekening houdt, omdat zij de opgaven van 1935 bevat. De cijfers in de kolommen 16, 17 en 18 zijn afgerond met dien verstande, dat 0,5 (of 0,05) of minder verwaarloosd, meer dan 0,5 (of 0,05) voor een geheel (of 0,1) werd gerekend. Hoewel het Inlandsch Onderwijs eerst op 1 Jan. 1937 is overgegaan aan de Regentschappen (p. 502), met inbegrip der Normaalscholen, en deze cijfers van 1935 zijn, wordt in de kol. 2 en 5—8 reeds gesproken van scholen van Regentschappen en Stadsgemeenten.

Op de kolommen 16 en 18 komt het in het bijzonder aan als men de belangstelling der bevolking voor het schoolonderwijs wil leeren kennen. Wij willen er alleen op wijzen, dat de bevolking van Batavia zeer onverschillig staat tegenover het onderwijs. „Als de kinderen nu nog Hollandsch leerden, dan was het nog wàt. Maar Maleisch, dat kènnen zij immers al"! Zoo redeneert de Bataviaan, voor wie „Hollandsch kennen" de eenige geleerdheid is als middel om voornaam te worden, en die meent dat hij Maleisch kent. Een der redenen van het geringe aantal schoolgaande kinderen in de afd. Batavia is het bestaan van de vele particuliere landerijen in de afd., welker eigenaars zich zelden geroepen voelden om veel kosten te besteden aan het Inl.volksonderwijs. Eén der redenen, zeggen wij. Want in de gemeente Batavia (met Mr. Cornelis daarbij), waar thans de Inlanders alleen ong. 430.000 van de 550.000 zielen tellen, en waar de gelegenheid om school te gaan voor jonge kinderen zeker aanwezig is, is het schoolbezoek eveneens slecht en schaarsch. Ook de Madoereezen moeten nog altijd weinig van het schoolonderwijs hebben. (Zie de cijfers van Madoera, van Besoeki). Zij sturen hun kinderen liever naar de langgars. Over het algemeen is het *verloop der leerlingen* op deze scholen zeer groot.

Omtrent de lichamen, waarvan de *bijzondere, gesubsidieerde* scholen van het elementaire lager onderwijs (met een Inl. taal als voertaal) uitgaan, geeft onderstaande tabel eenig licht. Hierin is sprake van het aantal scholen, die in het *kalenderjaar 1935* zijn gesubsidieerd, terwijl van de Inl. meisjesscholen, ingericht op den voet van Stbl. 1914 no. 592 (trouwens weinig talrijk) geen opgaven zijn ontvangen. Alle volks- of désascholen worden tot het openbaar onderwijs gerekend.

Tabel XXVII.

Aantal gesubsidieerde bijzondere volks-, 2e klasse en vervolgscholen in 1935.

Gewesten	Protestantsch	Roomsch-Katholiek	Mohammedaansch	Neutraal	Totaal
Prov. West-Java	28	8	2	17	55
Prov. Midden-Java	93	119	3	2	217
Gouvt. Jogjakarta	20	76	99	18	213
Gouvt. Soerakarta	48	42	34	12	136
Prov. Oost-Java	88	28	6	8	130
Geheel Java en Madoera	277	273	144	57	751
Buitengewesten	1.615	402	4	65	2086
Geheel Ned. Indië	1.892	675	148	122	2837

Bij het „Inlandsch lager onderwijs" waren werkzaam: op de volksscholen 29.296 m. en 2.441 vr.; bij de vervolgscholen 5.075 m. en 647 vr., bij de voll. 2e kl. scholen 1.558 m. en 124 vr., totaal 38.141 personen. Men kan deze personen ook aldus indeelen, dat blj het overheidsonderwijs werkten 31.443 m. en 1.906 vr.; bij het bijzonder onderwijs 4.486 m. en 306 vr. Die leerkrachten

hadden een Kweekschool (met Europ. en Inl. personeel) of een Normaalschool (met een Europ. directeur en Inl. personeel) afgeloopen, òf zij hadden het examen voor volksonderwijzer of kweekeling of voor hulponderwijzer (in handen van een inspecteerend ambtenaar) afgelegd, dan wel waren zij opgeleid met een premiestelsel voor elken geslaagde.

En nu het lager onderwijs-met-Hollandsch voor de hoogere of ondersteld hoogere klassen der Inlandsche maatschappij, dat op de scholen, die met de Europeesche en de Hollandsch-Chineesche scholen tot het *Westersch onderwijs* zijn vereenigd. Zoo zeer zijn deze drie categorieën van scholen verbonden gehouden, dat men uit geen der uitvoerige tabellen in Onderwijsverslag of Indisch Verslag iets kan zien omtrent de geografische verspreiding van de Europeesche, de Holl. Inlandsche en de Holl. Chin. scholen. Men kan niet te weten komen hoeveel van elk dezer scholen op zekeren datum op Java of eenig deel daarvan, gevonden worden, noch hoe de samenstelling was van het personeel naar sekse en bevoegdheid. Men vindt deze cijfers alleen voor alle scholen in N. I. vereenigd opgegeven.

Wij vinden dan in 1935 voor de Inlandsche bevolking als volgt:

Tabel XXVIII.

Aantal scholen, leerkrachten en leerlingen aan de scholen-met-Nederlandsch voor de Inl. bevolking in N. I.

Soort der scholen	Aantal scholen				Aantal Leerkrachten [1])				Aantal leerlingen			
	Gouvt.	Gemeente	Gesubs. bijzondere	Totaal	Gouvt.	Gemeente	Gesubs. bijzondere	Totaal	Gouvt.	Gemeente	Gesubs. bijzondere	Totaal
Holl. Inl. scholen	187	4	97	288	1.248	29	654	1.931	40.709	1.058	21.239	63.006
Speciale scholen	13	—	1	14	98	—	7	105	3.347	—	262	3.609
Schakelscholen .	26	2	13	41	147	9	56	212	2.740	249	1.637	4.626
Tezamen	226	6	111	343	1.493	38	717	2.248	46.796	1.307	23.138	71.241

De aantallen *gesubs. Inl. scholen* van deze groepen waren resp.: *Protestantsche* scholen 38 (w.o. 3 meisjesscholen) 1 en 4; *Roomsch-Katholiek* 20 (w.o. 5 meisjesscholen), 0 en 4; *Mohammedaansche* 6, 0 en 2; neutraal 33 (w.o. 9 meisjesscholen), 0 en 3.

Bovendien bezochten nog 4130 Inl. leerl. de Europeesche lagere scholen en 1056 de Holl.-Chineesche scholen, waartegenover 180 Europ. en 1121 Chineezen de Holl.-Inl. scholen bezochten, iets dat wel wordt toegestaan, wanneer geen passende school voor eigen nationaliteit ter plaatse bestaat.

Op Java en Madoera was het aantal scholen van het Westersch L. O., dus de Europeesche, Holl.-Chineesche en bovenvermelde Holl.-Inl. scholen met speciale- en schakelscholen tezamen: openbare 318, bijzondere 210, tezamen

[1]) Deze cijfers zijn van het leerjaar 1933/34; die over 1934/35 ontbreken.

528 met 106.703 leerl. Op de Buitengewesten waren deze getallen 144, 51 en 195 met 33.623 leerl., alzoo in N. I. 462, 261 en 723 met 140.326 leerl.

Toen de Chineezen in Indië zich „nationaal" voelden en eigen schooltjes gingen oprichten, liet de Indische regeering zich niet intimideeren, doch nam eenige wijze maatregelen, waardoor de beweging verliep. Een dier maatregelen was de oprichting der *Holl.-Chineesche scholen*, waarvan de eerste in 1908 tot stand kwam. Voor de opleiding van Chineesche onderwijzers aan deze scholen werd te Meester Cornelis een kweekschool opgericht. In 1935 bedroeg het aantal Chin. leerlingen der openbare Holl.-Chin. scholen op Java bijna 6.603 j. en 4.912 m., op de bijzondere Holl.-Chin. scholen bijna 4.852 j. en 3.405 m. Op de Buitengewesten, waar de Chineezen talrijker zijn dan op Java, maar waar een grooter deel van hen behoort tot de klasse der koeli's, waren deze getallen slechts: Gouvernementsscholen 2.157 j. en 1.277 m.; bijzondere scholen 1.352 j. en 794 m. In N. I. zijn dus in totaal bijna 25.352 leerl. op de Holl.-Chin.scholen (onder de opgegeven Vreemde Oosterlingen als leerlingen in het Westersch onderwijs zijn ook eenige Arabische kinderen).

Over de *Europeesche scholen* kunnen wij kort zijn, omdat zooveel mogelijk overeenstemming (concordantie) met goede scholen in Nederland wordt nagestreefd. Hun aantal bedroeg in geheel N. I. einde schooljaar 1934—'35: 166 Gouvernements-, 2 Gemeente- en 106 gesubs. bijzondere scholen, met op einde schooljaar 1933/'34 resp. 760, 13 en 674, totaal 1.447 leerkrachten. Van de 168 openbare scholen waren nog maar 3 meisjesscholen overgebleven. Het aantal gesubs. bijzondere scholen bedroeg: Protestantsch 29; Roomsch-Kath. 47 (w. o. 21 meisjesscholen) neutrale 30 (w. o. 1 meisjesschool). De neutrale bijzondere scholen vindt men natuurlijk alleen op groote plaatsen, dus hoofdzakelijk op Java. Het aantal Europeesche leerl. op de Europ. lagere scholen bedroeg: *openbare scholen*: 10.253 j. en 8.637 m. tot. 18.890; *gesubs. bijzondere scholen*: 9.888 j. en 10.156 m.; tot. 20.044. Doordat ook enkele Europ. leerl. op de Holl.-Inl. en Holl.-Chin. scholen werden aangetroffen en enkele H. I. S. en H. C. S. zelfs Europeesche afdeelingen hebben, bedroeg het totale aantal Europ. leerl. op einde schooljaar 1934—'35: openb. scholen 19.307; gesubs. bijz. scholen 20.395. Het algemeene totaal Europeesche leerlingen der lagere scholen bedroeg alzoo 39.702. Voor *Java en M.* waren deze cijfers: Eur. leerl. der *openbare scholen* 8.398 j. en 6.903 m.; der *bijzondere* scholen 9.043 j. en 9.177 m.; algemeen totaal dus 33.693 leerl.

Daar in Oct. 1930 het aantal Europ. in N. I. 240.447 bedroeg, en er toen in totaal 37.274 Europ. scholieren waren, bedroeg het percentage der schoolgaande kinderen L. O. 155 $^0/_{00}$, een getal dat den demografen ter overdenking wordt aangeboden. In Nederland is dit cijfer lager; daar is echter het aantal jaarklassen dikwijls 6; in N. I. steeds 7.

Den ouders en onderwijzers bieden wij nog deze cijfers aan:

Op alle scholen voor *Westersch lager onderwijs* zaten op het eind van het schooljaar 1929/'30:

in de 1e klasse: 7.009 Eur.; 13.082 Inl. en 4.834 Chin. kinderen;
in de 7e klasse: 3.098 Eur.; 5.335 Inl. en 1.425 Chin. kinderen;

Vijf jaar later, einde schooljaar 1934—'35 waren deze cijfers:

in de 1e klasse: 6.192 Eur.; 12.684 Inl. en 4.413 Chin. kinderen;
in de 7e klasse: 4.195 Eur.; 6.978 Inl. en 2.103 Chin. kinderen.

Omtrent de *leerkrachten bij het Westersch lager onderwijs* geeft deze Tabel inlichting.

Tabel XXIX.

Aantal leerkrachten bij het Westersch Lager onderwijs (einde schooljaar 1934/35).

Aard der scholen	Sekse	Openbare scholen				Gesubsidieerde bijzondere scholen.																Totaal				Algemeen totaal			
						Protestantsche				Roomsch-Katholieke				Mohammedaansche				Neutrale											
		Europeanen	Inheemschen	Vr. Oosterl. (Chineezen)	Totaal	Europeanen	Inheemschen	Vr. Oosterl.	Totaal	Europeanen	Inheemschen	Vr. Oosterl.	Totaal	Europeanen	Inheemschen	Vr. Oosterl.	Totaal	Europeanen	Inheemschen	Vr. Oosterl.	Totaal	Europeanen	Inheemschen	Vr. Oosterl.	Totaal	Europeanen	Inheemschen	Vr. Oosterl.	Totaal
Europeesche scholen	m.	342	1	—	343	80	—	—	80	76	—	—	76	—	—	—	—	57	—	—	57	213	—	—	213	555	1	—	556
	vr.	429	1	—	430	108	—	—	108	235	—	—	235	—	—	—	—	118	—	—	118	461	—	—	461	890	1	—	891
	tot.	771	2	—	773	188	—	—	188	311	—	—	311	—	—	—	—	175	—	—	175	674	—	—	674	1.445	2	—	1.447
Holl.-Chin. scholen	m.	125	6	60	191	74	4	13	91	30	1	1	30	—	—	—	—	5	—	—	5	109	5	14	128	234	11	74	319
	vr.	160	2	35	197	74	1	8	83	37	—	3	42	—	—	—	—	23	—	1	24	134	1	12	147	294	3	47	344
	tot.	285	8	95	388	148	5	21	147	67	1	4	72	—	—	—	—	28	—	1	29	243	6	26	275	528	14	121	663
Holl.-Inl. scholen	m.	189	948	1	1.138	65	125	—	190	36	59	1	96	1	46	—	47	21	95	—	116	123	325	1	449	312	1.273	2	1.587
	vr.	84	54	1	139	31	32	1	64	26	9	—	35	1	2	—	3	58	45	—	103	116	88	1	205	200	142	2	344
	tot.	273	1.002	2	1.277	96	157	1	254	62	68	1	131	2	48	—	50	79	140	—	219	239	413	2	654	512	1.415	4	1.931
Speciale scholen	m.	20	57	—	77	1	4	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	—	5	21	61	—	82
	vr.	10	11	—	21	1	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	2	11	12	—	23
	tot.	30	68	—	98	2	5	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	5	—	7	32	73	—	105
Schakel-scholen	m.	35	118	—	153	4	11	1	16	4	12	—	16	—	9	—	9	1	12	—	13	9	44	1	54	44	162	1	207
	vr.	1	2	—	3	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	1	4	—	5
	tot.	36	120	—	156	4	13	1	18	4	12	—	16	—	9	—	9	1	12	—	13	9	46	1	56	45	166	1	212
Totaal	m.	711	1.130	61	1.902	224	144	14	382	146	72	2	220	1	55	—	56	84	107	—	191	455	378	16	849	1.116	1.508	77	2.751
	vr.	684	70	36	790	214	36	9	259	298	9	3	310	1	2	—	3	199	45	1	245	712	92	13	817	1.396	162	49	1.607
Algemeen totaal		1.395	1.260	97	2.692	438	180	23	641	444	81	5	530	2	57	—	59	283	152	1	436	1.167	470	29	1.666	2.512	1.670	126	4.358

Dat bij het Westersch lager onderwijs reeds 162 Inl. vrouwen naast 1.508 Inl. mannen werken (bij het Inlandsch l. o. was dit 2.212 vr. en 35.929 m.) wijst wel op eene verandering in de zeden. De zeer sterke mutaties onder de Inl. onderwijzeressen bewijst, dat deze ook wel moeders van gezinnen worden.

Van de 1.166 Europ. mannen, werkzaam aan Westersche lagere scholen, hadden er 1.013 de hoofdacte en waren er 608 hoofd eener school; van de 1.396 Europ. onderwijzeressen bezaten er 432 de hoofdacte en waren er 70 schoolhoofd. De meeste Inl. en Chin. leerkrachten bezaten diploma's van een Inl. of Chin. Kweekschool of van een Normaalschool en hadden zich zelve daarna verder ontwikkeld.

Het grootste aantal Eur. leerkrachten werd bereikt in 1930—'31 en bedroeg 3.084; het was dus met 522 afgenomen; het aantal Inl. onderwijzers bij het Westersch onderwijs is blijven stijgen.

Door de sterk verminderde Staatsinkomsten is sedert 1931 op het onderwijs bezuinigd. Alle salarissen en pensioenen zijn verminderd, velen zijn „$\frac{2}{3}$ onderwijzer(es)" geworden en worden dienovereenkomstig betaald (de laagste drie leerjaren maken slechts $2 \times 1\frac{1}{2}$ uur mee per dag, n.l. van $7\frac{1}{2}$ tot 9 en van $9\frac{1}{2}$—11 uur). De voorziening van alle boeken en leermiddelen is geconcentreerd in het Depôt van Leermiddelen te Batavia.

Op Java bestaan ook (niet door het Rijk gesubsidieerde) scholen voor *Buitengewoon Onderwijs*. Te Bandoeng is sedert 1908 aan het Blindeninstituut (van de Vereen. tot verbetering van het lot der blinden in N. I.) een *Brailleschool* opgericht; op dezelfde plaats is ook een *doofstommeninstituut* ingesteld in 1930 door de Vereeniging voor onderwijs aan doofstomme en slechthoorende kinderen in N. I. Bovendien is daar een Vereen. voor Buitengewoon Onderwijs, die sedert 1932 een school met internaat onderhoudt voor zwak-

zinnigen, eene instelling ontstaan uit een middagcursus van 1928. Te Soerabaja heeft eene vereeniging ad hoc een neutrale school voor buitengewoon en individueel onderwijs opgericht in 1931. Eene Christelijke vereeniging „Zwakzinnigenzorg" heeft in 1934 o. m. een school voor buitengewoon onderwijs ingesteld te Temanggoeng (Kedoe).

Voortgezet algemeen vormend Onderwijs.

Na het lager onderwijs wordt het taalbezwaar niet meer als een reden tot scheiding der landaarden beschouwd. Zoo zij doorstudeeren gaan dus de abituriënten der drie beschouwde schooltypen (Eur., Holl.-Inl., Holl.-Chin.) naar eene H.B.S., al of niet met een Lyceum daaraan verbonden, of naar de „Mulo" dan wel naar de vakscholen, waar in het Nederlandsch wordt gedoceerd. Er is echter nog één type, dat Nederland niet kent, n.l. de *Algemeene Middelbare School*, die aansluit aan de Mulo. Deze A.M.S. heeft een A- en een B-type: A I is in hoofdzaak ingesteld op de kennis der inheemsche beschavingsgeschiedenis, volkenkunde en talen en heet de „Oosterschklassieke afdeeling"; A II is de Westersch-klassieke afdeeling. Het B-type komt meer overeen met de hoogste drie klassen der H.B.S.-V en bevat dus de studie der exacte vakken. Het spreekt wel van zelve dat de Mulo en de A.M.S. in hoofdzaak door Inlanders en Chineezen, de H.B.S.-III en V en Lycea door Europeanen worden bezocht, terwijl ook de drie hoogescholen meer Inl. en Chin., dan Eur. studenten tellen.

Hoewel de A.M.S. door eene minstens 7-jarige studie op de Lagere en eene minstens 3 jarige op de Mulo, beide met Westersch karakter, is voorafgegaan, klaagt het laatste Onderwijsverslag (1934—'35, I, p. XL): „Het onderwijs in de talen werd in ernstige mate belemmerd door de gebrekkige beheersching van het Nederlandsch door vele Inheemsche leerlingen. Waar de meeste dier leerlingen blijkbaar het nut nog niet er van inzien om het Nederlandsch als onderlinge omgangstaal te gebruiken, is hierin voorloopig geen verbetering te verwachten. De vlijt der leerlingen liet over het algemeen niets te wenschen over .... Over den geest der leerlingen behoeft niet te worden geklaagd. De onderlinge verhouding tusschen de verschillende rassen was goed".

Het is dan ook ontzettend moeilijk voor een Inlander om Nederlandsch te leeren. Niet alleen moet hij de geheel andere wijze van uitdrukken der gedachten en de aequivalenten der woorden leeren, in welk opzicht hij gelijk staat met één Hollander, die een Inlandsche taal leert, maar ook moet hij de geheimen van de vervoeging der werkwoorden, van verbuiging, geslacht en getal leeren, die in zijn eigen talen niet bestaan.

Behalve eenige Muloscholen op de Buitengewesten, de H.B.S.-V te Medan en de in 1937 opgerichte H.B.S.-V te Makassar (voorloopig verbonden aan de Muloschool, het zal nog moeten blijken of hier op den duur genoeg leerlingen komen) zijn alle inrichtingen voor verdergaand onderwijs dan de gewone L. S. gevestigd op Java.

Muloscholen. In 1935 bestonden in N. I. 32 Gouvts. en 26 gesubsidiëerde bijzondere Muloscholen, met tezamen nog 45 vóórklassen en 360 klasseafdeelingen. Tot de bijz. gesubs. scholen behooren 12 Protestantsche, 11 Roomsch-Katholieke (w. o. 3 alleen voor meisjes) en 3 neutrale. Al deze scholen hadden 2.293 Europeesche (1.261 j. en 1.032 m.), 5.404 Inl. (4.287 j.

en 1.117 m.) en 1.567 Chineesche (1.090 j. en 477 m.), dus totaal 9.264 leerlingen, waarin echter de 1.013 leerl. der vóórklassen zijn begrepen. Aan al de scholen tezamen werkten 307 Eur. mannen, 37 Eur. vrouwen en 50 Inl. taalonderwijzers.

H.B.S. met 3 j.-c. bestaan er in Indië: *5 gesubs. bijzondere*, alleen voor meisjes, n.l. de 3 R. K. te Batavia (Prinses Julianaschool), Bandoeng (Sint-Angelaschool) en Soerabaja (Koningin Wilhelminaschool) van de Zusters Ursulinen, en de 2 neutrale, te Batavia (van de Carpentier Altingstichting) en te Soerabaja (van de Soerabajasche Schoolvereeniging). Bovendien zijn er *3-niet-gesubsidieërde* doch wel *erkende* H.B.S.-III (d.w.z. dat zij deze benaming mogen voeren en dat de ouders hun dáár schoolgaande kinderen kunnen meetellen als „schoolgaande" kinderen voor het verkrijgen van den tractementstoeslag). Deze zijn die voor jongens van de Carpentier Alting stichting te Batavia (opgericht in 1936), die van het „Instituut Krijnen" te Bandoeng en van het „Instituut Van Hutten" te Soerabaja.

De H.B.S. met 5 j.-c. zijn nu 13 in getal. De twee gesubsidieerde scholen der Zusters Ursulinen te Batavia en Soerabaja zijn alleen voor meisjes bestemd. Niet-gesubsidieerd is de Christelijke H.B.S. te Batavia. Sedert in 1934 de Prins Hendrikschool is omgezet in eene litterair-economische H.B.S. bestaan er te Batavia twee Gouvernements-H.B.S.sen V. De Koning Willem III-school, als Gymnasium Willem III in 1860 opgericht (zie p. 461) bestaat immers nog altijd als een wis- en natuurkundige H.B.S.

Te Buitenzorg is in 1937 aan de Tjikeumeuhweg een bijzondere H.B.S.-V opgericht door de „Notaris De Graaf Stichting", met voorloopig 2 klassen. Deze school is „gelijkgesteld" met de Gouvernements-H.B.S.sen, doch geniet geen of nog geen subsidie. Het personeel is bevoegd.

Te Sindanglaja (tusschen Buitenzorg en Tjiandjoer, doch reeds in laatstgenoemd regentschap) is in 1934 het „Marnix-college" geopend; het aantal leerlingen is echter gering. Deze school is niet als eene H.B.S.-V „erkend" door het Gouvt. en niet in het genoemde dertiental begrepen.

Verder zijn er nog Gouvernements-H.B.S.sen met 5 j.-c. te Semarang (1877), Soerabaja (1875), Bandoeng (1915), Malang (1927), Medan (1928), Makassar (1937) en Jogjakarta (1937). Deze laatste is voorloopig ondergebracht bij de A.M.S. te Jogjakarta en had al dadelijk een grooten toeloop. Die te Semarang en te Malang zijn gecombineerd met eene B-afdeeling van de A.M.S. (zie beneden). De eerste krijgt in 1938 en '39 een nieuw gebouw.

De Hoogere Burgerscholen met 5 j.-c. in Indië behooren alle tot de zeer groote. De in 1935 bestaande H.B.S.sen met 5 j. cursus hadden tezamen niet minder dan 137 klasse-afdeelingen en 3400 leerlingen. Op de 7 Gouvts. H.B.S.sen V waren 2.326 leerlingen van Europeeschen, 430 van Inlandschen en 535 van Chineeschen landaard. Van de Europeesche leerlingen waren ruim $\frac{1}{3}$, van de Inlandsche bijna $\frac{1}{8}$ en van de Chineesche ongeveer $\frac{1}{3}$ meisjes.

De scholen te Soerabaja, Malang, Bandoeng, Semarang en Medan hebben elk de literair-economische en de wis- en natuurkundige afdeelingen. Die te Soerabaja en Malang hebben in 1936 eene Gymnasium-afdeeling gekregen en werden daardoor Gouvts-Lycea (zie beneden). Die te Bandoeng volgt in 1938.

Het aantal *Algemeene Middelbare Scholen* bedroeg in 1937: 5 openbare, 2 gesubs. en 1 niet-gesubs. bijzondere. Van deze was de Gouvts.-A.M.S. te *Jogjakarta* (aanvankelijk te Soerakarta en Bandoeng) aan de beide afd. A gewijd.

A.M.S. afdeelingen B bestaan te Batavia, Bandoeng, Semarang en Malang. De gesubs. bijzondere A.M.S., één Protestantsche en één Roomsch-Katholieke, zijn beide te Batavia gevestigd. De eene niet gesubsidieerde A.M.S. van de Carmelieten is in 1936 te Malang geopend met één klasse onder den naam „Sint Albertus". Deze school is wel erkend, maar niet gelijkgesteld in rechten met de andere A.M.S.sen.

Alle A.M.S.sen tezamen telden in 1935: Eur. 233 j. en 23 m.; Inl. 718 j. en 64 m.; Chin. 243 j. en 37 m., tezamen 1.324 leerl. in de drie klassen, waarvan 112 (bijna alleen Inlanders) de Oostersch-klassieke afd. en 113 de Westersch-klassieke afdeeling volgden.

Lycea. Op Java zijn twee gesubs. bijzondere lycea, een Christelijk te Bandoeng, een neutraal van de Carpentier-Alting stichting te Batavia. De neutrale H.B.S. met 5 j.-c. van deze laatste is in 1934 als eene litterair-economische afdeeling H.B.S. aan het neutrale lyceum verbonden. Aan beide Lycea zijn 725 leerlingen, voor de groote meerderheid Europeanen. De beide bijzondere Lycea tellen niet minder dan 35 klasse-afdeelingen.

Wij zagen reeds, dat de H.B.S.sen met 5 j.-c. te Soerabaja en te Malang in 1936 in Gouvts.-Lycea veranderd werden, doordat eene Gymnasium-afdeeling aan haar is verbonden. Het aantal lycea op Java steeg daardoor tot 4 en wordt er 5.

Vakonderwijs.

Het aantal vakscholen in N. I. is zoo talrijk, dat zij niet alle hier kunnen worden opgenoemd. Er zijn vakscholen voor opleiding van onderwijskrachten, van medisch personeel, voor de nijverheid, de land- en boschbouw en de veeteelt, den handel, het bestuur en de administratie, de zeevaart, de marine en de landmacht. Bovendien zijn er opleidingen, waarvoor de betrokken dienst zelf zorgt en die dan ook niet tot het Dept. van Onderwijs en Eeredienst behooren. Er zijn er alleen voor Inlanders en voor alle nationaliteiten. Op sommige wordt al het onderwijs gegeven in een Inl. taal en daarvoor is dan alleen een minimum leeftijd en het afloopen van de school voor Inl. onderwijs noodig; andere bedienen zich van het Nederlandsch en eischen het diploma van een school voor Westersch onderwijs. De bezuiniging voerde tot concentratie van scholen en deze liet de sluiting van een aantal vakscholen toe. Er waren in N. I. bij het eind van het schooljaar 1934—'35 38 openbare en 28 gesubs. bijzondere scholen voor opleiding van onderwijskrachten, resp. 35 (w. o. 4 van de gemeenten) en 19 voor medisch personeel, 65 (w.o. 10 van de gemeenten) en 24 voor de nijverheid, 229 en 3 voor de takken van den landbouw.

Op Java waren als openbare Normaalscholen voor Inl. hulponderwijzers (-essen) alleen de meisjesnormaalscholen te Salatiga en te Blitar overgebleven (overgegaan aan de betrokken Provinciën); als gesubs. alleen de neutrale Van Deventer-normaalschool te Bandoeng en de Roomsch-Katholieke te Ambarawa.

Van de *Holl.-Inl. Kweekscholen* waren nog aanwezig op Java als Gouvts.-inrichtingen de „onderbouw" van die te Bandoeng en die voor de beide scholen te Jogjakarta (een voor jongens, een voor meisjes), en de Christelijke Holl.-Inl. en Holl.-Chin. Kweekscholen te Soerakarta (p. 534) [1].

[1]) Volgens verschillende berichten zouden de Gereformeerden in 1938 weer een eigen kweekschool oprichten.

Als *Europeesche Kweekscholen* vond men er die van het Gouvt. te Soerabaja, 7 niet-gesubs. meisjeskweekscholen, de gesubs. Christelijke Salemba-kweekschool en de gesubs. Kweekschool van het Indo-Europeesch Verbond te Bandoeng. De laatste leidt ook abituriënten van de H.B.S. V en de A.M.S. in een jaar op voor de hulpacte. Aan zes kweekscholen was eene opleiding voor de hoofdacte verbonden.

Er zijn nog enkele scholen voor Fröbelonderwijzeressen op Java, o. a. is te Batavia eene Christelijke Kweekschool voor Fröbelonderwijzeressen gevestigd. Het Gouvernement subsidieert reeds jaren lang het Fröbelonderwijs niet meer.

De *Ned. Ind. Artsenschool* (Nias) te Soerabaja, opgericht in 1913, opleidend tot „Indisch arts", had 30 Eur., 216 Inl. en 76 Chin. leerlingen, totaal 322, w.o. 11 meisjes; daarbij behoort de *School tot opleiding van Indische tandartsen* met 15 Europ., 15 Inl. en 33 Chineezen (van de 63 waren er 21 vrouwelijke leerl.).

Het *nijverheidsonderwijs* is pas gereorganiseerd en bestaat nu uit drie graden. De eerste is het ambachtsonderwijs met een inheemsche taal als voertaal (en dus thans ressorteerend onder de Regentschappen en Stadsgemeenten), een aantal *hoofd-* en *filiaalleergangen* in hout- en ijzerbewerking vormend, met 2-jarigen cursus en een vervolgcursus van 1 jaar. Zij vormen dus de gewone en de bekwame vakarbeiders, zijn gevestigd in alle industriecentra en gaan uit van het Gouvt., de gemeenten, de regentschappen, de zending of de missie. Voor toelating is minstens het diploma van een standaardschool vereischt.

De tweede groep wordt gevormd door de *ambachtsscholen* van het Gouvt., gemeenten, vereenigingen, zending of missie en beoogen de vorming voor de laagste, toezichthoudende technische betrekkingen (werkbazen, machinedrijvers, monteurs e. d. g.) of kleine bazen. Voor toelating moet men een Westersche school hebben doorloopen. De cursus is driejarig. De te Batavia en Semarang reeds bestaande ambachtsscholen met in totaal 630 leerl., en de afdeeling Nederlandsch sprekenden aan 4 op Java en 1 te Medan bestaande ambachtsleergangen, de gemeentelijke gesubs. Burgerambachtsleergang te Soerabaja, de Nijverheidsschool der Indo-Europ. Vereen. te Bandoeng, de Opl. school voor instrumentmakers en glasblazers aldaar, de Technische Avondschool „Mangoenhardjo" te Semarang behooren alle tot deze categorie.

De derde groep bestaat uit een tweetal *Technische scholen*, van het Gouvt., wier cursus van 4 op 5 jaren is gebracht, n.l. de *Koningin Wilhelminaschool* te Batavia en de *Koningin Emmaschool* te Soerabaja (opgericht in 1912), en de neutrale particuliere *Technische School* te Semarang. Er zijn afdeelingen voor bouwkunde, werktuigkunde en electrotechniek. De toelating geschiedt naar den uitslag van een examen. De meeste leerlingen kwamen van de Europeesche en de Speciale scholen. De drie technische scholen, die nu bestaan, zijn alle flink bezet.

Voor de meisjes bestaan de *Opleidingsschool voor vakonderwijzeressen* te Batavia, *lagere openbare nijverheidsscholen* te Batavia (leerschool van de juist genoemde Opleidingsschool), Jogjakarta en Madioen, benevens 11 gesubs. particuliere lagere scholen, n.l. te Semarang en Soerakarta van de Van Deventerschoolvereeniging, te Batavia en te Jogjakarta van Protestantsche vereenigingen, te Mendoet en Semarang van de Zusters Franciskanessen, te Bandoeng van het Indo-Eur. Verbond, te Buitenzorg, Malang,

Semarang en Soerabaja van andere vereenigingen. De 15 scholen hadden in totaal 1.082 leerl., n.l. 467 Europ., 420 Inl. en 175 Chin.

Ook het *onderwijs in de landbouwkunde c. a.* is ingedeeld in trappen; van het landbouwersvolk af tot de employé's-landbouwkundigen toe vindt ieder in Indië zelve, wat hij noodig heeft.

De *landbouwcursussen* voor oud-leerlingen van désascholen, die reeds in het landbouwbedrijf werkzaam zijn, worden in den regel geleid door daarvoor opgeleide désa-onderwijzers, die zelve hun opleiding ontvingen in 1 à 2-jarige opleidingscursussen voor désagoeroe's. Men vindt dergelijke landbouwcursussen op Java en in Manado. Op de overige Buitengewesten was de animo om ze bij te wonen zeer gering en op Java is vrij wat verzuim. In 1935 vond men op Java 170 cursussen met 3.194 leerl.

Iets hooger staan de *landbouwbedrijfsscholen*, welker leerlingen uit de meest gegoede landbouwersgezinnen voortkomen en eene vervolg- of standaardschool moeten hebben bezocht. De naam duidt aan, wat er mee wordt bedoeld. De leerlingen verblijven 2 jaar in het bij elk bedrijf behoorend internaat, worden practisch tot goede landbouwers gevormd en de landbouwvoorlichtingsdienst blijft gaarne met hen in contact, omdat zij later degenen zijn, die nieuwe bedrijfsmethoden toepassen en nieuwe variëteiten van landbouwplanten kweeken. Ult. 1935 waren er op Java landbouwbedrijfsscholen te *Tandjoengsari* (reg. Soemedang), *Tegalgondo*, (d. Delanggoe, reg. Klatèn, gouvt. Soerakarta), *Widjilan* (d. Nanggoelan, res. Koelonprogo, gouvt. Jogjakarta), *Wonoredjo* (Oost-Java) en *Lawang* (d. Singosari, reg. Malang) en enkele op de Buitengewesten.

De *Cultuurschool* te Malang (die te Soekaboemi is in 1935 opgeheven) leidt in een 3 j.-cursus, gevolgd door een technischen cursus van 1 jaar, de leerlingen op voor opzichter bij den Europ. landbouw, bij de Voorlichtingsdiensten en bij het Boschwezen. De toegelatenen moeten minstens de kennis bezitten, die op eene school voor Westersch L. O. is op te doen. Ongeveer de helft der bijna 200 leerl. van ult. 1935 waren Inlanders. Bij deze school behooren ± 35 ha aanplantingen en kweekerijen.

De *Middelbare landbouwschool* te Buitenzorg, aansluitend bij een Mulo-school of drie jaren van een H.B.S., doch die ook toehoorders opneemt en wier eindexamen ook kan worden afgelegd door extraneï, geeft in drie jaar eene voorbereiding voor land- en boschbouwkundigen als opzichters bij de groote cultures, adjunct-consulenten voor land- en tuinbouw en visscherij, dan wel voor boschbouw-architecten. De landbouwkundigen werken ook practisch op het naburige *Opleidingsbedrijf te Pantjasan*; de laatsten bij het *Boschwezen*. Dit opleidingsbedrijf te Pantjasan diende aanvankelijk alleen voor de opleiding van Inl. *landbouwonderwijzers*, die verbonden werden aan eene 6de klasse der Inl. scholen 2e klasse. Zij waren dus onderwijzers of hulponderwijzers aan deze soort scholen, welke veel belangstelling koesterden voor den volkslandbouw en die samenwoonden in de „Astana Gedé" van het bedrijf of in gezinswoningen. Het aantal van zulke 2e kl. scholen met 6 leerjaren was eind 1935 in N. I. 66.

Dergelijke opleiding voor onderwijzers-godsdienstleeraren van Zending em Missie in de Molukken en op Nieuw Guinee, in 1933 ingesteld, moet als mislukt worden beschouwd.

Bij deze groep vakscholen behoort te worden genoemd de *Ned. Ind.*

Veeartsenschool te Buitenzorg, met 4 j. c., die aansluit bij de Muloscholen of gelijksoortig onderwijs.

In de behoefte aan handelsonderwijs wordt o. a. voorzien door de *Middelbare Handelsschool* met 2 j.-c. te Batavia, aansluitend op Muloscholen, welke eene handelsopleiding geeft, gericht op de practijk. Het einddiploma heeft geen civiel effect en toch was de toeloop zoo groot, dat het aantal van deze soort scholen zal worden uitgebreid. In dit kader zullen dan worden opgenomen instellingen als de *Openbare Avondhandelsleergang* te Batavia, de *Gouvernementshandelscursus* te Soerabaja, mede een avondschool, de *Zaalbergschool* te Soerabaja en de *Gemeentelijke Handelsschool* te Semarang. Verder zijn in 1936 op Java, in aansluiting op de Inl. vervolgschool, tweejarige *cursussen voor den kleinhandel* ingesteld op verschillende plaatsen. De onderwijzers van deze cursussen zullen nauw contact moeten houden met den Handelsvoorlichtingsdienst.

Van de *Middelbare Opleidingsscholen voor Inl. Ambtenaren* is na 1934 alleen die te Magelang overgebleven. Volgens courantenberichten zou die te Bandoeng in 1938 worden heropend. Deze scholen zijn ontstaan uit de vroegere „Hoofdenscholen". Op 1 Aug. 1938 zal ook door de oprichting eener *Bestuursacademie* met 3 j.-c. aan jonge, reeds in functie zijnde Inl. bestuursambtenaren de gelegenheid worden verschaft hun kennis uit te breiden op een voor hen bestemden cursus aan de Rechtshoogeschool.

Te Soekaboemi bestaat een *Opleidingsschool voor het personeel der politie*, waar onderofficieren voor posthuiscommandant en infanteristen voor agent der veldpolitie worden opgeleid.

De *Kon. Paketvaart Mij.* heeft te Batavia haar *Zeevaarttechnische* School, waar óók candidaten, die niet in dienst zijn der Mij, kunnen worden opgeleid. In 1935 bijv. waren dit er 11 van de 175. Volgens recente berichten zal te Soerabaja een *Zeevaartschool* worden opgericht.

Verder hebben een aantal diensten, alsook de gemeente Batavia, opleidingen voor hun personeel, zooals de Post-, Telegraaf- en Telefoondienst, de Spoorwegen, de douane, de pandhuisdienst, het landleger, de luchtvaart en de marine.

Hooger Onderwijs

Voor het Hooger Onderwijs heeft Java als oudste instelling de *Technische Hoogeschool* te Bandoeng, in 1920 opgericht op kosten van particulieren. De leertijd werd op vier jaren gesteld en de studenten kwamen in klasseverband. Later is de T. H. overgegaan aan het Gouvernement.

De Vereeniging tot bevordering der hygiëne in N. I. schonk in 1935 een modern ingericht Laboratorium voor technische hygiëne aan deze school. Het Proefstation voor waterzuivering, tevoren gevestigd te Manggarai (Meester Cornelis), werd tevens daarheen overgebracht.

In 1935 bedroeg het aantal studenten bij het begin van den cursus 78 Eur., 53 Inl. en 20 Vreemde Oosterlingen, totaal 151; van deze 151 waren afkomstig van de H.B.S. 49 Eur., 7 Inl. en 8 Chineezen; van de A.M.S. 29 Eur., 46 Inl. en 12 Vr. O. Van de 20 candidaten voor het ingenieursexamen slaagden er 12.

De *Geneeskundige Hoogeschool* is ontstaan uit de school tot opleiding voor Indische artsen, die gelijkstandig was met de huidige N. I. A. S. te Soerabaja. Deze „Stovia" was weer ontstaan uit de reeds in 1849 opgerichte Genees-

kundige School, die aanvankelijk maar 2 leerjaren en 30 élèves had. In 1864, het jaar eener beruchte cholera-epidemie op Java, werd de cursus driejarig en het aantal studeerenden op 50 gebracht. In 1875 heerschte wederom eene geweldige cholera-epidemie; het aantal leerlingen werd op 100 gesteld en de voorbereidende afdeeling ingesteld. De school bleef bekend als Dokter-Djawaschool; latere reorganisaties brachten de Stovia, de gelegenheid ook voor niet-Inlanders om „Indisch arts" te worden, totdat zij op 18 Aug. 1927 werd tot eene Geneeskundige Hoogeschool. Deze had bij de jaarswisseling 1934—'35 471 studenten, waarvan 5 buitenlandsche artsen. Van de 466 overige waren 88 Eur., 220 Inl. en 158 Chin. Het aantal behaalde artsdiploma's bedroeg 16, dat der promoties 4. Bij de wet van 27 Dec. 1934 (Ned. Stbl. 1934 no. 684) is het Bataviasche artsdiploma volkomen gelijkgesteld met het Nederlandsche.

De *Rechtshoogeschool* geopend op 28 Oct. 1924, had einde 1934 een aantal van 83 Eur., 199 Inl. en 38 Chin., totaal 320 studenten, w. o. 30 meisjes. Het aantal Mrs. in de rechten, in 1934 geslaagd, bedroeg 7.

Ter voorkoming van politieke misdragingen der studenten werd de H. O.-ordonnantie bij Stbl. 1934 no. 529 aangevuld met de bepaling dat aan een student voor hoogstens 5 jaar, op voorstel van den Procureur-generaal, door den G.G. de toegang tot de lessen en voordrachten der Hoogescholen kan worden ontzegd, nadat de betrokkene vooraf van Regeeringswege eene waarschuwing had ontvangen.

Meermalen is aangedrongen op de vorming van eene Letterkundige Hoogeschool en deze zou er ook wel zijn gekomen, als de inkomsten van den Staat hadden toegelaten het onderwijsapparaat in N. I. nog verder uit te breiden.

HOOFDSTUK III

DE SAMENLEVING OP JAVA

§ 43. **Het Gezin.**

Met wie men moet en mag huwen. De Islam heeft veel verbeterd in het lot der vrouw op Java. En van de Arabische zede van de afzondering der vrouwen, van de dracht der leelijke sluier weet men, buiten de Arabische of wóuld-be-Arabische kringen van enkele hadji's, op Java niet af.

Bij het huwelijk van eene maagd (prawan) en in het geval haar wali (p. 530) de eigen vader of een volwassen broer is, wordt met den wensch der jeugdige vrouw geen rekening gehouden.

Is de wali een verdere bloedverwant, dan wel de ambtenaar-huwelijks-sluiter (p. 511), dan moet deze wèl rekening houden met de wenschen der vrouw (p. 530—531). Is deze gehuwd geweest (gescheiden vrouw of weduwe), dan moet zij uitdrukkelijk haar verlangen tot het aangaan van een nieuw huwelijk te kennen geven, onverschillig of zij kinderen heeft of gehad heeft (rândâ) dan wel niet (wlandjar).

Huwelijken tusschen bloedverwanten tot in den derden graad zijn verboden. Evenwel mogen ook huwelijken met zoogbroeders en -zusters en hunne ascendenten en descendenten, met zwagers of schoonzusters, met ongeloovigen of afvalligen en met personen die in den toestand van „ikram" verkeeren, (verplichte onthouding van geslachtelijk verkeer, bijv. tijdens den hadj zie p. 518) niet worden gesloten.

Het huwelijk kan worden nietig verklaard als een der partijen lijdt aan eene verborgen ziekte, die de vervulling der huwelijksplichten belemmert of onmogelijk maakt, mits hij of zij daarmee voor den dag komt vóórdat de man zijne vrouw werkelijk in bezit heeft genomen.

Eene „goendik" of „sĕlir" is in wettelijk opzicht even goed eene echtgenoote als eene „bodjo" of „padmi" (p. 529). Ook de „taliq" of „djandji dalém" (p. 530) werkt in het voordeel der Indische vrouw.

Stichting van het gezin.

Als type voor Java van het spel van vrijen en trouwen geven wij de volgende notities [1]).

De jongeling wordt als volwassen beschouwd bij het intreden der eerste teekenen van manbaarheid (15 à 16 jaar); het meisje na de eerste menstruatie (12 à 14 jaar). Bij de nog een enkele maal voorkomende kinderhuwelijken (meestal bij Madoereezen) wordt de vrouw eerst dàn aan den echtgenoot overgegeven.

[1]) Alle bijzonderheden omtrent het Javaansche huwelijk vindt men bijeen in: L. Th. Mayer, *De Javaan, als mensch en als lid van het Javaansche huisgezin.* Batavia-Solo, 1894, p. 1—130. Hoewel dit boek reeds meer dan 40 jaar oud is, gelden de meeste bijzonderheden voor een groot deel van Java nog tot heden toe, natuurlijk met uitzondering der veranderingen, welke haar ontstaan danken aan de Huwelijksordonnantie (p. 511).

De intieme kennismaking tusschen de hij en de zij geschiedt dikwijls bij den feestelijken rijstoogst. Zij geeft in een verborgen hoekje te kennen, dat hij haar wel bevalt, bijv. door een sirihpruim voor hem klaar te maken.

Hij wendt zich tot zijn ouders om het meisje voor hem te vragen. Gewoonlijk neemt hij ook een ouderen kennis, soms een bejaarde, betaalde koppelaarster in den arm voor een diepgaand onderzoek naar de respectabiliteit van het meisje, haar familieleden enz. (de „djongkok").

Speciaal voor zulk een onderzoek komt de geheele Javaansche gelaatskunde (ngèlmoe firasat) te pas.

Dan volgt een bezoek van de ouders en den huwelijkscandidaat aan de ouders van het meisje, om dit laatste te bekijken (nonton). Om zich goed te laten bekijken laat deze bij het nonton haar jakje (kĕlambi) uit.

Een paar dagen later wordt de „paningsĕt" (een ring of eenige kleedjes, als bindend verlovingspand) overgereikt door den vader (of vriend) aan den vader van het meisje. De verloving (lamaran) wordt bekend gemaakt en bekrachtigd door kleine geschenken in etenswaren (panglamar). De jongelui zijn nu „aanstaanden" (patjangan).

Nu moeten drie opeenvolgende „goede" dagen voor het huwelijk worden vastgesteld. En daarbij komt heel wat kijken!

Eerste dag. Een „djagongan" (zit-receptie) van familieleden en zeer goede kennissen ten huize van den bruidegom; overreiken van de *toekon* (ruilsom, koopsom) of mas-kawin (trouwgeld) of çri-kawin (plechtig-trouwen) door den bruigom aan de bruid en van de sasrahan („het overgegevene", een geschenk in goederen als eetwaren, vruchten, keukengerei, een stuk katoen, kleeren) aan haar ouders. De toekon mag ook later of in 't geheel niet worden betaald. Daarin bestaat op Java veel vrijheid. Des avonds volgt een slamĕtan, waarover de uitgenoodigde voorbidder vaste formuliergebeden uitspreekt.

Tweede dag. Djagongan ten huize der bruid, in den avond voor ruimer kring, waarbij de gelukwenschen en de huwelijksgeschenken in geld (boewoehan, pasoembang) voor bruid en bruigom worden aangeboden. Het „midadarèni", d. i. het afwachten der nederdaling van de widadari's of hemelnymfen, die huwelijksgeluk en kinderzegen zullen aanbrengen. Men ziet de widadari's wel niet, maar zij zijn er toch zeker bij. Een eetpartijtje. Tot slot een „tajoeban" of Javaansche danspartij, geopend door den bruidegom. Men laat de tajoeban den heelen nacht duren. Bruid en bruigom mogen immers tòch niet slapen, want dit zou groot onheil veroorzaken.

Derde dag. Des morgens vroeg worden bruid en bruidegom nieuw aangekleed, maar nog niet in het eigenlijke huwelijksornaat. De bruigom, de wali der bruid, vrienden en kennissen trekken alle naar de moskee voor het „kerkelijk" huwelijk (het sluiten van het huwelijkscontract). Bij de aanzienlijken gebeurt dit in het huis van den bruigom.

Na afloop brengt deze den kniekus (ngoedjoeng) aan zijn vader, zijn schoonvader, den huwelijkssluiter en zoo noodig aan andere bejaarde mannen, betaalt het huwelijk volgens tarief en schenkt gewoonlijk een gift aan de moskeekas (salawat kawin).

Terugkeerend uit de moskee gaat de pas gehuwde in den regel nog even naar het huis zijner schoonmoeder, om ook deze en, zoo daartoe aanleiding is, ook andere meer bejaarde vrouwen den kniekus te brengen, blijft daar gewoonlijk ook eten en gaat dan naar het huis zijner ouders (of van den

wali) om zich in vol ornaat te kleeden voor de groote plechtigheid van het ,,ngarak" of ,,arak-arakan" des namiddags

Wat er bij dezen plechtigen rondgang van het bruidspaar door de désa plaats vindt, is eene zoodanige opeenstapeling van symbolische handelingen, alle met karakteristieke inheemsche namen, dat het onmogelijk is deze in het kort te beschrijven. De bedoeling van den optocht schijnt te zijn, dat iedereen in de désa den dag der huwelijksplechtigheid in het geheugen bewaart en daaromtrent later onder eede zijne getuigenis zou kunnen afleggen. Te paard gezeten haalt de man zijne jonge vrouw aan haar woning af. Beide zijn in groot ornaat en met boréh besmeerd. Beide mogen ook bij dien optocht van allerlei attributen gebruik maken, die de adat anders voor de zeer aanzienlijken reserveert. Zij zit met haar eveneens als bruiden opgesierde bruidsmeisjes in een draagstoel (djoli). Orkesten laten zich in den feeststoet hooren. Er wordt gejuicht. Emblemen worden meegedragen; zegebeden gereciteerd. Men stapt onderweg even af bij voorname personen of Europeanen om hen den kniekus te brengen en hen uit te noodigen des avonds de ,,temoening pengantèn" (de ontmoeting der jonggehuwden) bij te wonen. Men kan daarvoor bedanken, maar het jonge paar verwacht niettemin zijn geschenkje in ruil van het eerbewijs.

Na afloop stapt de bruid het eerst af aan de woning harer ouders en wordt dan met water besprenkeld — haar nakroost zal even talrijk zijn als de waterdruppels. De bruigom stapt van zijn paard af, plaatst zich vóór zijne vrouw en dan werpen ze elkaar een zakje met klaargemaakte sirihpruimen toe — wie zal de baas zijn in het huwelijk? De bruigom trapt een kippenei stuk — de liefdeband kan evenzoo elk oogenblik worden verbroken door den dood of door onverschilligheid. Het bruidje wascht den echtgenoot de voeten — zoo gehoorzaam en onderdanig zal zij blijven.

Dan geleidt hij haar naar het gedrapeerde bruidsbed (padjangan) in de ,,djogan" (het centrale deel van het huis), dat als ,,kobongan" (praalzetel) dienst doet, terwijl het paar met gele rijst en kopergeld wordt bestrooid als teeken van de gehoopte stoffelijke welvaart. Op een zakdoek biedt hij haar wat rijst en geld aan, ten teeken dat hij op zich neemt haar te onderhouden. Later zal hij haar eenige zelf bereide rijstballetjes van het feestmaal in den mond stoppen. Ten slotte worden de eigen en aangetrouwde nieuwe familieleden aan elkaar voorgesteld, waarbij het noodige ,,ngoedjoeng" weer plaats vindt.

Na het feestmaal, waaraan weer een godsdienstig karakter wordt gegeven, wordt de bruid naar de bruidskamer geleid door de ,,pengarih's", troosteressen, die haar schrik voor wat haar te wachten staat, moeten kalmeeren. Zoodra dit gelukt is, wordt de bruidegom binnen geroepen. Deze legt zich even naast haar neer, maar al spoedig komen de pengarih's weer binnen en snuffelen quasi overal rond en besprenkelen het paar weer met water, zoo het heet om het uit den slaap te doen ontwaken.

Het feest gaat den volgenden dag nog door, hier en daar langer, tot zeven dagen toe. Dan brengt de jonggehuwde man zijne vrouw feestelijk naar het huis van zijn ouders of naar de eigen woning en eerst dan neemt het gewone huwelijksleven een aanvang, behalve dat de bruidsvisites nog moeten worden afgelegd en na een lapan (de wederkeer van dezelfde combinatie van 5 en 7 weekdagen, p. 523) weer een samenkomst der ,,bésan's" (eigen ouders en schoonouders) moet plaats vinden.

Dit alles beleeft de Javaansche vrouw slechts één keer. Een volgend huwelijk gaat stilletjes in zijn werk. Ook van het huwelijk met een goendik maakt men geen drukte. De man is hierbij in den regel zelfs niet aanwezig en laat zich vertegenwoordigen door een gebruiksvoorwerp, bijv. zijn kris.

Geboorte, naamgeving en haarschering.

Wij zagen dat het denkleven van den Javaan aaneenhangt van slametan's, toover- en voorbehoedmiddelen tegen ongelukken (sarat), verbods- en angkĕr-bepalingen, symbolen, formules en formuliergebeden. Zijne gevoelens en gedachten aangaande stoffelijke en geestelijke dingen zijn verstrakt en gesystematiseerd in symbolische vormen en worden uitgedrukt in formalistische taal.

Zoo is het ook als de jonge vrouw zwanger is.

Het staat bij haar vast, dat „première couche embellit", dat iedere zwangere „ngidam" is (belust op vreemde, soms in 't geheel niet te krijgen dingen); een slametan is noodig van een bepaalde soort in de derde, zevende en negende maand der zwangerschap.

Men kan aan bepaalde dingen zien of het borelingske een jongen of een meisje zal zijn; als sarat voor de a.s. moeder moeten allerlei beboréh's op verschillende lichaamsdeelen worden gesmeerd en daarna moet zij in een speciaal daartoe opgericht koepeltje met water uit zeven putten of bronnen, uit vaten van bepaalden vorm, worden overgoten en gewasschen; zij mag geen eieren eten, geen garnalen, geen visschen met stekels; zij (en ook haar man) mogen geen zoutscheppertje of -lepeltje in het zoutvaatje laten staan, geen mierengat stoppen, geen dieren dooden of kwetsen, niet op een aloe of rijststamper gaan zitten, niets doen, dat op „stoppen" of „dooden" lijkt, wat „vlekken" op het kind zou kunnen veroorzaken en zoo meer.

In enkele gevallen kunnen zij of haar man zich eene verboden handeling veroorloven door het uitspreken eener formule, waardoor het verwachte kind wordt uitgenoodigd het gevaarlijke werkje mee te verrichten. Haar baden, wasschen en van kleeding verwisselen is op sommige tijden aan vaste formaliteiten verbonden: elken Zaterdagavond moet zij „kramas" (het haar wasschen); op vaste tijden verschillende drankjes, uit simplicia bereid, innemen; bij eene gelegenheid moet men een tjĕngkir (nog niet rijpe kokosnoot), beschilderd of beteekend met de afbeeldingen van de Hindoesche liefdegoden Kamadjaja en Ratih (de vrouwelijke), of, in andere streken, een bamboe-kokertje (tropong) tusschen de buik en het kleed op den grond laten vallen; dan zal zij gemakkelijk bevallen van een schoon kind. Bij het tingkĕb-feest (d. i. als de zwangerschap zeven maanden heeft geduurd) moet eene wajang-voorstelling worden gegeven, waarop de lakon *Brajoet* (het gezin met de talrijke kinderen) of, bij meer gegoeden, de eene of andere lakon met eene geboortegeschiedenis er in wordt gespeeld.

De slametan bij de intrede der negende maand heeft plaats ter eere van „de oudere" (de banjoe kawah, het vrucht- of lendewater) en de „jongere broer of zuster" (de ari-ari of placenta) der jonggeborene.

Bij de geboorte van het kind wordt op Java de moeder gelukkig niet zoo gefolterd als bij andere volkeren dikwijls het geval is. De „doekoen baji" (zuigelingendeskundige) houdt haar handen gelukkig vrijwel thuis bij de geboorte. Alleen komt het nog wel voor, dat de echtgenoot, die bij zijne vrouw in de smartelijke ure den rug en het hoofd steunt en haar bemoedigt

(het schreeuwen en gillen van de moeder vindt men zeer onfatsoenlijk), op het lichaam der verloste vrouw gaat staan om met zijn voeten zachtkens „het vuile bloed te verwijderen".

Van de vele andere gewoonten bij eene geboorte, de meeningen omtrent gunstige en omineuze tijdstippen en vooruitzichten, de medicijnen, die de jonge moeder gebruiken moet enz. noemen wij alleen enkele dingen, die buiten de kraamkamer bemerkbaar zijn.

Men neemt waar, dat de Javaansche moeders uit den gewonen stand de negendaagsche rust niet in acht nemen en dat dit haar in den regel niet schijnt te hinderen.

De ari-ari wordt met eenige plechtigheid in een aarden schoteltje, tegelijk met een aantal sarat's, begraven nabij de achterdeur; het „grafje" wordt omheind en gedekt met een aarden pot. Des nachts moet hierbij een lichtje branden totdat de navelstreng van het kind is afgevallen. Waar de placenta moeielijk kan worden bewaard laat men haar op een vlotje van stukjes pisangstam de rivier afdrijven, ook met een kaarsje en wat offeranden. In de groote steden ziet men 's avonds wel eens zulk een vlotje drijven.

Met de ari-ari van de niet-eerstgeborene handelt men weer anders.

Onder de sarat's ter bescherming van moeder en kind dienen genoemd te worden die tegen de „koentianaq" of „soendèlbolong", tegen den „gĕndroewå" en diens vrouw „Wèwè". De angst voor deze spoken neemt tegenwoordig op Java sterk af. Vele Javanen lachen er om.

De *naamgeving* aan de baby geschiedt gewoonlijk op de kinderslamĕtan van den vijfden dag (njĕpasari).

Bij de keuze van den naam door den vader moeten allerlei omstandigheden in aanmerking genomen en ingewikkelde berekeningen gemaakt worden. Het resultaat daarvan is dikwijls een Mohammedaansche naam, die tot onherkenbaar wordens toe wordt afgekort: Moehammad, Mad; Abdoellah, Doelah, Doel enz. Anderen noemen (en dan met eenige klankverandering waarvoor ook weer een reden wordt aangevoerd) hun kind naar eene bijzondere gebeurtenis, naar een datum, naar een Europeeschen machthebber, naar een reis waarop het kind is ontvangen; weer anderen geven het een heel „leelijken" naam om de aandacht van de geesten niet op hun kind te doen vallen. Dit geschiedt bijv. als de vroeger geborenen met een „mooien" naam zijn gestorven. Veel Javaansche moeders zullen dan ook, als bijv. eene Europeesche haar kindje met het geestige snuitje prijst, zeggen; „Neen, Mevrouw, mijn kind lijkt op een aap en heeft het gezicht van een hond" (hoewel ze het in haar hart wel gaarne hoort, want moeders zijn over de geheele wereld dezelfde).

Over het „karan anak", naamsverandering enz. zie men p. 510. Jongensnamen eindigen meestal op *a*, *an*, *i*, *in* of *ir*; meisjesnamen op *i*, *ah* of *ĕm*.

De eerste *haarschering* heeft plaats òf bij de slamĕtan van den vijfden dag, òf bij een slametan op den 35en dag. Zij die het betalen kunnen, houden zelfs vaak een slametan bij de eerste 7 à 10 samenvallingen van weekdag en pasardag. Al deze slametan's raken echter meer en meer buiten gebruik. Bij de 7e slametan in het kinderleven had of heeft eene kleine plechtigheid plaats bij het „oeḍoen-oeḍoen siti", d. i. het „aanraken der aarde". Zoo is althans de wijze van voorstelling, want gewoonlijk heeft het kind dan al lang gespeeld op den grond en zou dus de onheilbrengende macht van de aarde zich al lang hebben doen gelden.

Dat het verschijnen van het eerste tandje van zijn kindje den vader aanleiding geeft tot het geven van een slametan, spreekt wel vanzelf.

Reeds op zeer jeugdigen leeftijd helpt het kind vader en moeder en leert aldus de groote handigheid, het veilige omgaan met scherpe wapenen, waarvoor wij het bewonderen. De jongens passeeren hun zaligsten tijd als „botjah angon", herdersknaap; de meisjes ziet men meer de kinderspelletjes spelen: enkele verwrongen en verbleekte reminiscenties van vroegere godsdienstige gebruiken, andere echte seizoenspelletjes.

Voor de jongens komt dan de tijd van het soennat of tĕtak (K. I. soepit), besproken op p. 526. En dan volgt o zoo spoedig de tijd, dat zij op hun beurt in het huwelijk treden.

Sterven.

De talrijke, vormelijke en relatief kostbare plichten van de lijkbezorging (p. 515) rusten op de naaste bloedverwanten, op de zoons bij de mannen, op de dochters bij de vrouwen, ofschoon deze door talrijke andere mannen en vrouwen uit de désa worden bijgestaan. Uiterlijke teekenen van droefheid worden op Java weinig waargenomen, doch men zou niet gaarne te kort schieten in het stipt volbrengen van alle adatplichten. Er is er altijd wel één bij, die deze nauwkeurig kent en ze op discrete wijze aan de kinderen meedeelt.

Onmiddellijk na het verscheiden wordt het lijk naar buiten gedragen en op een ambèn (rustbank) neergelegd, met het hoofd naar de Oost-, de voeten naar de Westzijde. Daarop volgt de lijkwassching met vijf soorten water, het overdragen op een droge ambèn met het hoofd naar het Noorden en de voeten naar het Zuiden; het kruiselings over de borst leggen der armen als bij het gebed; het inwikkelen van het lijk in wit katoen, zóó dat geen enkel lichaamsdeel onbedekt blijft, in drie, vijf of zeven lagen of windingen en op evenveel plaatsen vastgemaakt, soms met, soms zonder banden.

Daarna wordt het ingepakte lijk weer binnen gebracht en óf direct op de bamboezen lijkbaar (banḍoesa) òf op den grond neergelegd en met een fraai weefsel gedekt, waarop snoeren van bloemen worden uitgespreid. Aan het hoofd- en het voeteneinde worden brandende lichten geplaatst. Ligt het lijk op een banḍoesa, dan brandt men soms wierook in een vat, dat daaronder staat.

Vrienden of familieleden hebben inmiddels op de begraafplaats een zeer groote en diepe kuil gegraven met op den bodem, in het midden of terzijde, een nog dieper gedeelte (tjepoeri), waarin het lijk, achter of onder een karas (eene afschutting van planken of bamboevlechtwerk) zal worden gelegd.

De tjepoeri is wat hooger dan voor een liggend lijk noodig is, om den doode gelegenheid te geven zich op te richten bij het bezoek van Moengkir en Nakir (p. 515). Zoodra er bericht komt dat het graf klaar is, wordt eerst een gebed door een „geestelijke" opgezegd. Daarna wordt de begrafenisstoet gevormd: Een of meer de sjahadat (p. 516) prevelende santri's en hadji's, aangevoerd door een hoogeren „priester"; dan volgt de bendoesa met het lijk, waarboven iemand een geopend zonnescherm (pajoeng) houdt (want in den dood en bij zijn huwelijk is ook de kleine man groot). De bendoesa wordt gedragen door vier der naaste familieleden, in schijnbare wanorde omringd door de overige familieleden. Daarachter loopen de overige vrienden en bekenden, in hun dagelijksche plunje.

Opgewekt koutend zet de stoet zich in beweging en bereikt in stevigen stap

of met het sukkeldrafje, waarin de Javaan ook andere lasten torst, de begraafplaats.

De priesters hebben voor deze gelegenheid hun witte kleeren aangetrokken; de pajoeng en de steel zijn met wit goed omwonden; voor de bloemsnoeren worden zooveel mogelijk witte bloemen gekozen. Europeanen zeggen dan ook, dat wit de rouwkleur der Mohammedanen is.

In enkele plaatsen wordt tijdens den gang naar de begraafplaats wat kopergeld uitgestrooid.

Bij aankomst aan het graf wordt de mooie gekleurde doek (krodong, gordijn) weggenomen, het lijk neergelaten en door twee familieleden, in de kuil staande, opgevangen en in de tjepoeri geschoven, zóó dat het gelaat gekeerd is naar de qiblat (richting van Mekka). Met kleiballen zorgen zij, dat het lijk niet kan verschuiven of wegrollen. De banden, waarmee de lijkwade was samengebonden, worden losgemaakt en dikwijls meegenomen naar huis om als „sarat" tegen onheilen te beschermen.

Bij het open graf spreekt de priester de „adan" uit (de oproeping tot het gebed, p. 517); daarna wordt de karas geplaatst, het graf door de familieleden dichtgeworpen en een lang grafgebed gezegd, waaraan de aanwezigen deelnemen of volstaan met den herhaalden uitroep: Amin! Amin!

In vele gevallen treedt de priester nu vooruit, opdat de doode hem zal kunnen hooren, om hem te onderrichten aangaande het bezoek van Moengkir en Nakir (p. 515), als de doode even zal ontwaken.

Wij Europeanen vinden zulk eene begrafenis niet plechtig. De Javaan echter meent, dat de dood geene aanleiding is tot treurnis; hij uit zijne gevoelens niet, en zeker niet alleen welstaanshalve. Maar vooral vindt hij in eene stipte voldoening aan de adateischen bevrediging voor zijn gevoel van eerbied voor den doode.

Het ophoogen van het graf, het al of niet voorzien daarvan met eene „kidjing" (een steenen of houten omheining of muurtje), de oprichting van de twee grafteekens of „tĕngĕran's" of „maésan", in den vorm van een opstaand vierkant zuiltje, aan het hoofd- en het voeteneinde, verschillend voor een man en eene vrouw, geschieden spoedig na de begrafenis.

De begraafplaatsen worden in den regel goed gekozen, liefst in de helling of op den top van een heuvel, temidden der natuurlijke vegetatie. Echter worden er altijd kĕmbodja's (Plumeria acutifolia) en kĕmoening (Murraya exotica) en dikwijls ook andong (Cordyline terminalis) bij geplant.

Over de kramat's (heilige graven) en de gravenvereering der Javanen wordt elders gesproken.

De sĕdĕkah's of offermaaltijden (slamĕtan's) voor den doode hebben plaats: bij den terugkeer van de begrafenis, dus in den regel op den sterfdag zelve; op den 3den, 7den, 40sten, den 100sten dag, na één (Moh.-Jav.) en na twee jaar en na 1000 dagen. Natuurlijk heeft elke sĕdĕkah weer haar eigen nauwkeurig geregelde spijzen en wijzen van opdiening, haar eigen naam en eigen plechtigheden.

§ 44. **Het dorp en de stad.**

Het Javaansche dorp, de désa, is als staatsrechtelijke instelling vermoedelijk het eerst ontdekt door Engelhard (p. 409 enz. tot p. 459) en bekend geworden door Mr. Herman Muntinghe (p. 435). Na hen zijn de désa's vele malen

beschreven als politieke, economische, autonome, ja zelfs cultureele, godsdienstige en bouwkundige entiteit der Javaansche samenleving. Het woord déça is Sanskrit en beteekent „land", maar vermoedelijk bestond de désa reeds in den vóór-Hindoeschen tijd als grondslag der Javaansche samenleving. Van eene genealogische samenlevingsvorm is bij de Javanen geen onbetwistbaar spoor te vinden.

De désa was het eerst opgenomen in het Regeeringsreglement van 1854 (art. 71) en ditzelfde artikel komt nog voor in I. Sr. als art. 128 [1]). Dit kan natuurlijk niet anders zijn dan een artikel van elastiek, omdat het een zoo groot aantal instellingen van den meest verschillenden aard in één artikel omvangt. Wij verbazen ons dan ook niet in al. 4 van dat art. te lezen, dat de invoering van het bepaalde in de al. 1 en 3 achterwege wordt gelaten als dit „niet overeenkomt met de instellingen des volks of met verkregen rechten". En dit betreft nogal hoofdpunten: al. 1 zegt, dat Inl. gemeenten hare eigen hoofden en bestuurders mogen kiezen; al. 3 dat aan de Inl. gemeenten de regeling en het bestuur van hare eigen huishouding wordt gelaten. En de drie andere alinea's noemen slechts eenige onderwerpen, die bij ordonnanties „kunnen" worden geregeld.

De thans vigeerende ordonnantie omtrent het beheer en de huishoudelijke belangen der Inl. gemeenten in de Gouvts.-landen van Java en M. is de *désa- of gemeente-ordonnantie* van Stbl. 1906 no. 83 gewijzigd en aangevuld bij Stbl. 1910 no. 591, 1913 no. 235 en 1919 no. 217. Door de invoering der bestuursreorganisatie (p. 495—504) kwamen wijzigingen voor bij Stbl. 1925 no. 378; 1928 no. 295 en 1929 no. 227.

In een land als Java, bewoond door drie, later vier volken, waarvan vroeger slechts enkele geïsoleerde vlakten bewoond waren en de rest uit bergen bestond, kan het désaleven nooit gelijkvormig zijn geweest. Twintig eeuwen geschiedenis, de ontvolking van bepaalde streken door ziekten en geweldaden, het optreden der vorsten, de handelingen der Europeesche overheerschers, de snelle bevolkingstoeneming in de laatste eeuw, de instelling van het Cultuurstelsel, de stabiliteit der vorstenhuizen in de laatste eeuwen, de sterke toeneming in getal der vorstenfamilies, het ontstaan der steden, het optreden der Zending en vooral de verbouwing door de désalieden van export-producten, dus het uittreden uit de „Natural-Wirtschaft", hebben het beeld van het dorpswezen op Java en M. nog bonter gemaakt.

Art. 128 I. S. en de Gemeente-ordonnantie van 1906 beschouwen de désa als de laagste Inlandsche *rechtsgemeenschap*, beneden de onderdistricten. Nu ja, dat is het dorp op Java óók wel, maar naar zijn oorsprong is het dat niet en moet men het beschouwen als eene adat- en sociale gemeenschap, ontstaan uit de religieuze behoeften, de ontginning van gronden om voedsel te erlangen voor de eigen behoeften der inwoners en de sterke wensch om samen te leven in „gezelligheid". En gedeeltelijk draagt de désa nog dit karakter. Zulk eene gemeenschap behoeft dan ook niet precies een *dorp* te zijn. Op Zuid-Sumatra is het bijv. de marga, die eene groote oppervlakte beslaat.

---

[1]) Zie: Desa en desa-autonomie op Java, door C. LEKKERKERKER. In I. G. 52ste jg. 1930, p. 504 v.v.; in Meded. Ned. Java-Instituut no. 7, Juni 1930 en later mede opgenomen in Archief van de Java-suikerindustrie van 1930.

De kwestie der ontginning van gronden door de désastichters noodzaakt ons in deze § te spreken over het grondbezit, daardoor vooruitloopende op § 49. Want onder de Javanen (niet bij de Soendaneezen, Madoereezen en Batavianen) vindt men nog een aantal désa's, waar het z.g.n. „communale grondbezit" heerscht. Aan dit woord „communaal" en aan zijn tegenstelling „individueel" moet dan eene zeer bijzondere beteekenis worden gehecht. Het klinkt nog al dogmatisch om nu nog te spreken van „communaal" en „individueel" bezit. Officieel gebeurt het ook niet meer. Het Indisch Verslag II over 1933 gebruikte deze termen in zijn tabellen 175 en 176 voor de laatste maal. Sedert 1934 spreken de tabellen 178A (sawahs) en B (droge bouwgronden), naar de vijfjaarlijksche opname van 1932, over de gronden in „wisselend of periodiek verdeeld bezit (niet vast)" en in „vast bezit". Dit laatste is dan onderscheiden in „niet verkoopbaar", „alleen verkoopbaar aan lieden binnen bepaalden kring" en „verkoopbaar, ook aan lieden buiten dien bepaalden kring". Alleen het wisselend bezit vertegenwoordigde het zuivere communale, het aan iedereen verkoopbare het zuivere individueele bezit. Het vaste, doch niet-verkoopbare of slechts aan dorpsgenooten verkoopbare bezit was dan ontstaan uit het zuivere communale bezit: de grond bleef dan (al mocht één man hem dan ook levenslang gebruiken en al vererfde het op een van zijn kinderen, of al kon men zijn gebruiksrecht hoogstens aan een anderen dorpeling verkoopen) tòch bij een „kerndorper" in gebruik. Of deze zijn recht had geërfd of gekocht deed er in sommige désa's wèl toe, in andere weer niets. „Bij de désa berustte dus de eigendom van die gronden", beweerde de eene. „Neen, de désa bezat er alleen het oud-inheemsche beschikkingsrecht over", zei de ander (Van Vollenhoven bijv.).

De verwisseling der gronden onder de rechthebbenden bij niet-vast bezit geschiedt soms om het jaar, doch vaker om de 3 jaren of om een onbepaald aantal jaren. Men kan zeggen dat de strijd over den waren aard van dit „communaal bezit" (dat veel sawahs en weinig droge gronden omvat) begon in 1867, toen de Regeering een onderzoek naar de grondrechten der Inl. bevolking liet instellen. In 1926 werd de resident ter beschikking F. A. E. Laceulle belast met een stelselmatig onderzoek „naar de toestanden en verhoudingen in de désa's op Java en M., welke van belang zijn voor het aan de gemeenten toekomende recht tot regeling en bestuur van hare huishouding". Zijn eindverslag, verrijkt met 60 waardevolle désamonographieën, tezamen een omvangrijk en belangrijk werk vormend, verscheen in 1929. De heer L. kwam tot de meening, dat de „communale" gronden behooren aan de désa als adatrechtsgemeenschap, maar dat dit grondenrecht van de désa niet hetzelfde is als wat wij noemen het Inlandsch bezitsrecht. Het recht van de aandeelhebbers in dezen „communalen" grond is een *gebruiksrecht*, dat vast kan worden en dat, wanneer het désa-adatrecht het toelaat, ook vatbaar is voor overdracht. „Communaal" bezit kan dus naar eigen adat der Inlanders in Inlandsch bezitsrecht veranderen.

De désa kan natuurlijk óók nog gronden in Inlandsch bezitsrecht bezitten, verkoopbare gronden dus (ambtsvelden, onbezwaard désabezit of „titisara-" grond). Ter onderscheiding van deze zou de heer L. de „communale gronden", willen noemen: *gemeenschapsgronden*, en het recht van de désa op die gronden: *désabeschikkingsrecht*.

De houders der rechten op gemeenschapsgrond in de désa heeten *sikëp* of

gogol of *koeli*. Deze woorden beteekenen alle drie ook: dienstplichtige, heerendienstplichtige. Dat komt omdat aan grondbezit de heerendiensten verbonden waren. Men spreekt van ½, ¼ gogol, een koeli kĕntjĕng, een koeli koewat (een „stevige" of „sterke", dus volberechtigde koeli) enz. Zij, die heelemaal geen grond hebben, krijgen of koopen het recht om hun huisje te bouwen op een andermans erf en heeten dan „wong noempang" of „toempangan" (toempang bet. o. a.: bij een ander inwonen). Met deze gemeenschapsgronden dan was het volgens de vijfjaarlijksche opneming in 1932 gesteld zooals Tabel XXX aangeeft.

Wij zien uit ons staatje, dat nog geen 10 % van de sawahs, slechts ½ % van de droge velden en erven periodiek onder de gogols worden verdeeld. Gelukkig maar, want niemand werkt graag op een sawah als hij weet, dat een ander de vruchten zal plukken van zijn zwoegen.

De erven mogen zeker niet verwaarloosd worden, want op Java moeten zij wel zeer talrijk zijn en zij brengen soms veel op. Volgens de enquête naar den aard van het grondbezit, in 1932 gehouden door de Agrarische Inspectie, bedroeg toen de totale oppervlakte der erven ong. 1.252.000 ha of 9,4 % van Java's bodem.

Wij zien, dat de gemeenschapsgronden alleen voorkomen bij de Javanen, het meest in Soerabaja, Madioen, Kediri en Bodjonegoro. In de andere gewesten waar Javanen wonen, in de eerste plaats in Kedoe (nu vereenigd met de vroegere residentie Bagelén) had de adat reeds de stappen afgelegd naar de mogelijkheid van verkoop zijner rechten aan iedereen. Zoo gaat het ook al bij de Javanen van Cheribon, Pekalongan, Semarang, Malang enz.

Er is nog meer, dat wij uit ons staatje kunnen opmaken, maar het wordt hoog tijd, dat wij afstappen van het verband tusschen Inlandsch grondbezit en dorpswezen.

Hoeveel dêsa's zijn er wel op Java? Op 1 Jan. 1936 had de *Prov. West-Java* er 3.415, maar daarbij zijn *niet* geteld die op de particuliere landerijen (waar nu weer geleidelijk Inl. gemeenten worden gesticht) en die in de stadsgemeenten Batavia, Meester Cornelis (toen nog eene aparte gemeente) en Buitenzorg en de districten Bandoeng en Cheribon (welker dêsa's als deelen der gelijknamige gemeenten beschouwd mogen worden).

De prov. *Midden-Java* had er 6.776, *Oost-Java* 8.147 (buiten de stadsgemeenten Semarang en Soerabaja).

In de Vorstenlanden zijn door de agrarische hervorming weer gemeenten gesticht onder een *loerah* en daarom *keloerahans* genoemd. Jogjakarta had 830, Soerakarta 1.845 keloerahan's. Zoo komt men op Java en M. tot 21.003 dêsa's, een gem. oppervlakte van ruim 600 ha en een gemiddeld zielental van 2000 per dêsa.

In de laatste jaren zijn veel kleine dêsa's tot grootere samengevoegd. Van 1907 tot 1925 was het aantal in Bantam teruggebracht van 1.279 tot 549, op geheel Java (buiten de Vorstenlanden) van 26.559 tot 19.441. Het oude kleine dorpje bleef sociaal en economisch een geheel, al verloor het ook zijne administratieve zelfstandigheid. Hoe noodlottig het in onwetendheid verscheuren der in Bantam toch al zoo verrafelde gemeentelijke banden kan worden, blijkt wel uit het Bantam-rapport der Commissie, ingesteld tot

Tabel XXX. *Gemeenschapsgronden op Java en Madoera in 1932.*
Aantallen hectaren.

Afdeeling Provincie Gouvernement	Niet vast (wisselend bezit)		Vast bezit					
			niet verkoopbaar		alleen verkoopbaar aan lieden binnen bepaalden kring		ook verkoopbaar aan lieden buiten bepaalden kring	
	sawahs	droge gronden en erven	sawahs	droge gronden en erven	sawahs	droge gronden en erven	sawahs	droge gronden en erven
Bantam	—	—	1.383	3.637	—	—	112.495	153.967
Batavia [1]	—	—	3	—	—	—	220.335	166.021
Buitenzorg [1]	—	—	—	1	—	—	117.527	186.769
Priangan	—	—	9.739	113	—	—	208.652	442.026
Cheribon	54	1	45.275	2.643	34.986	1.076	128.764	166.670
West-Java	54	1	56.400	6.394	34.986	1.076	787.773	1.065.453
Pekalongan	123	—	27.600	1.662	42.044	1.102	109.346	130.663
Semarang	5.220	2.013	106.864	34.543	927	5.581	22.711	127.386
Djapara-Rembang [2]	19.323	4.650	43.032	16.291	21	—	94.087	178.962
Banjoemas	13.483	561	23.306	3.079	23.464	1.580	64.745	278.135
Kedoe	1	1	940	561	1.083	—	121.085	233.016
Midden-Java	38.150	7.225	201.742	56.136	67.539	8.272	411.974	948.144
Jogjakarta	—	—	752	3.008	—	—	50.215	166.671
Soerakarta	—	—	158.582	253.042	—	—	—	—
Soerabaja	102.393	5.659	3.231	229	18	35	28.509	79.958
Bodjonegoro	30.713	3.513	50.555	7.979	—	—	138.397	159.628
Madioen	52.809	2.518	23.022	1.488	401	188	67.180	245.177
Kediri	38.624	2.284	12.598	5.228	1.892	769	76.259	235.087
Malang	11.905	960	40.832	8.619	356	4.771	32.020	180.457
Probolinggo	—	—	—	60	—	—	56.895	130.502
Besoeki	36	294	682	1.148	—	—	152.306	231.891
Madoera	—	—	647	865	—	207	66.280	366.604
Oost-Java	236.480	15.228	131.567	25.616	2.667	5.976	617.846	1.629.404
Java en Madoera	274.684	22.454	549.043	344.196	105.192	15.324	1.867.808	3.809.672

[1]) Voor Batavia zijn de Duizend-eilanden en de particuliere landerijen; voor Buitenzorg de sawahs op de particuliere landerijen niet meegerekend. [2]) Voor Djapara-Rembang *zonder* de Karimoen-Djawa-eilanden.

onderzoek der onlusten van November 1926 (E. GOBEE, R. T. SOEMITRA K. P. en J. W. MEIJER RANNEFT), waar dit spreekt over de bandeloosheid in het sociale leven als gevolg van het ontbreken van een eigenlijk gemeenteleven.

De grootste gemeenten in oppervlakte vindt men wel in Buitenzorg en de Preanger, ook in Besoeki, waar men zulke uitgestrekte onbewoonde streken had.

In Cheribon, op Midden-Java, op Madoera zijn overbevolkte dêsa's, die, schoon niet groot van oppervlakte, in bevolkingstal ver boven het gemiddelde van Java gaan.

Geographisch vertoont de *Javaansche vlaktedêsa* zich, op eenigen afstand bezien, als een boschje van hooge klappers en lagere vruchtboomen, waaronder de woningen schuil gaan, het geheel liggend tusschen de sawahs of droge velden. Dichterbij komend ziet men de dêsa afgesloten door een walletje, waarop een haag van gedoornde bamboe. Daarin een aardig poortje van bamboe, dikwijls een bordje dragend, vermeldend den naam der dêsa en haar bezit aan bouwgronden. Naast het poortje een „gĕrdoe" of wachthuis, overdag met eenige menschen, die er een praatje willen hebben, des avonds en des nachts met de mannen, die er moeten zijn ter vervulling van hun dêsadienst, de primitieve, doch doeltreffende wapenen gebruikend, die men overdag in het rek ziet staan.

Naast de gerdoe hangt ook de ṭongṭong. Ieder Inlander weet precies wat de seinen van de ṭongṭong beteekenen en gedraagt zich daarnaar: straatroof, huisroof al of niet met ondergraving, brand, een naderende bandjirgolf, aardbeving, vulkanengevaar, voor alles wat de dêsarust kan bedreigen, wordt de bevolking aldus gewaarschuwd.

Binnenin de dêsa: paadjes, erven, woningen; intieme afgeslotenheid, gezelligheid voor de bewoners. Alleen gezinswoningen, bij Javanen en Madoereezen zóó op den grond gebouwd.

De modellen der huizen verschillen wel [1]), doch in onze oogen niet veel. In het midden der dêsa staat het godsdienstgebouwtje of de langgar (p. 527).

Waar een groote, druk bereden weg dwars door de dêsa's loopt, zien deze er niet zoo idyllisch uit! Daar vindt men veel daken van woningen en afdakjes met verroest blik van petroleumblikken gedekt en andere „rommel". Waar de Geneeskundige Dienst de woningen heeft moeten assaineeren tegen het pestgevaar (p. 100) is dit gewoonlijk ook wel tegen de idylle en de schilderachtigheid in gegaan. In bergstreken is de dorpsbouw natuurlijk afhankelijk van den terreinvorm en vindt men vaak de huizen gewoon „koud" langs den weg staan.

In dêsa's met eene groote oppervlakte, vooral in de bergstreken, komt het nog al eens voor dat een ondernemend man met een aantal niet-grond-

[1]) Voor de bouwstijlen der woningen op Java, het huisraad enz., zie men als oudere litteratuur, uit taalkundig oogpunt van belang, wat C. POENSEN daarover schreef in Meded. v. h. Ned. Zend. Gen. XIX, 1875, p. 101 v.v.; XX, 1876, p. 21 v.v. en in ib. 1893 en '94. Als kenners der Javaansche bouwkunst wijzen wij het eerst op Ir. H. MACLAINE PONT en op Ir. TH. KARSTEN en hunne publicaties in het tijdschrift „Djâwâ" sedert 1921 en het Indisch Bouwkundig Tijdschrift sedert 1923. Wat terzake reeds in 1875 bekend was, is geresumeerd in Veth, Java, 1e uitg. I, p. 590—600 en 564 v., en p. 137—140. Deze aanwijzingen zijn voldoende om de litteratuur over dit onderwerp te kunnen raadplegen.

bezitters op een geschikt geoordeelde plek eene *ḍoekoeh* of *paḍoekoehan* sticht, een gehucht of nieuwe ontginning, die nog vrij lang tot de moederdésa (de kradjan, van radja = groot) blijft behooren, doch ten slotte ook zelfstandig wordt. Vandaar de tallooze désanamen Doekoeh (Jav. en Soend., Mad. dhoekò), al of niet met een woord er achter, dat dikwijls de naam is van de kradjan.

De *Soendasche désa* is als bestuurseenheid vrij groot en bestaat uit een aantal dorpjes of *kampoengs* (de beteekenis van dit woord wijkt hier nog al af van die in het Maleisch). Directe onderdeelen eener Soend. désa of van een kampoeng zijn de *lĕmboer's*, een of eenige apart staande erven met huizen, hoeven. In het Soendaasch van Bantam heeten deze kampoengs of lĕmboer's *ampijan*. De sociale eenheden zijn in het Soendaland overal de kampoengs, lemboer's of ampijans, staande onder een *toewa kampoeng*; de administratieve eenheden zijn de désa's, onder den *loerah* of *koewoe*. Elke désa heeft een *balé*, een dorpsmoskee; in achterlijke streken, zooals in Zuid-Bantam, worden ook vreemdelingen in de balé gehuisvest. In de Preanger en in Cheribon heeft de désa een balé *en* een moskee. De kampoengs of lemboer's hebben alleen een *tadjoek* (p. 527) onder een „amil" of een „lĕbé".

De huizen der Soendaneezen staan op lage palen. Over het geheel zijn zij grooter en beter dan die der Javanen.

De *Madoereesche „dhisa"* is alleen eene administratieve eenheid, die zorgt voor de veiligheid, het onderhoud der openbare werken en het houden van godsdienstige feesten. Daarvoor mag zij geld of arbeid van de ingezetenen eischen. Van eene sociale of economische eenheid kan men bij hen eigenlijk niet spreken. In den regel bestaat de dhisa uit een aantal *mèdji's* of *kampongs*, waarin vier tot tien gezinnen samenwonen. In kustgebieden, in visschers-kampoengs zonder bouwland vindt men de lange huizenrijen langs den weg, vrij slordig opeengehoopt. Een onderdeel van de dhisa staat onder een *apèl*, een dhisa onder een *klèboen*.

In de door Javanen bewoonde landstreken bestaan vermoedelijk nog een 80-tal z.g.n. *perdikan-* of *vrije désa's*, vrij in dien zin, dat de bewoners vrij (mardika) zijn van het betalen van landrente en vrij waren van heerendiensten. Zij vormen een anachronistisch overblijfsel uit oude tijden, maar zijn alle degelijk geregistreerd en onder toezicht gesteld. Wij kunnen niet nagaan of de regeering het aantal niet verder heeft verminderd, zooals zij bijv. in de jaren 1918—'20 er 64 heeft afgekocht in de reg. Keboemèn, Koetoardjo (toen nog een reg.) en Poerworedjo van de vroegere residentie Bagelén.

Waarschijnlijk dagteekenen een groot aantal perdikan-désa's reeds uit den Hindoetijd [1]). De bevolking spreekt van *pamidjèn-* of *midjèn-*, *kapoetihan-* en

[1]) FOKKENS, Vrije desa's op Java en Madoera, T. B. G. XXXI, 1886, p. 477—517; en diens Eindrésumé betr. verplichte diensten van 1901—'02; HASSELMAN in T. Binnenl. Bestuur, 1888, p. 72 v.v.; L. W. C. VAN DEN BERG in T. B. G. 1882, p. 40 v.v. en in Bijdr. 1901, p. 135 v.v.. Later zijn een groot aantal stichtingsakten van vrije desa's uit den Voor-Islamtijd voor het publiek toegankelijk gemaakt. Men zie o. a. het rapport over deze desa's in Poerwokerto (Banjoemas) van: W. P. D. DE WOLFF VAN WESTERRODE in Tijds. Binnenl. Best. 21, 1901, p. 355—395; de voordracht van den heer JOHAN voor de Ned. Ind. Bestuursacademie op 27 Jan. 1916, opgenomen in *Kol. Tijdschrift* 1916, p. 417 v.v.; bovengenoemd rapport-*Laceulle*.

pakoentjèn-désa's. De midjèn's waren désa's, waarop de vorsten het servituut hadden gelegd, dat het désabeheer en de aan de overheid toekomende heffingen afgestaan waren aan den houder van de piagĕm (apanage-bewijs) in ruil voor eene bepaalde levering of een bepaalde dienstprestatie.

Bij de overige had die stichting altijd eenig godsdienstig karakter: wong kapoetihan (p. 527/8) hadden te zorgen voor een pesantrèn (p. 528/9); een djoeroe-koentji of sleuteldrager (portier) voor het graf van een heilige, een vorst, een Inl. groote. Het hoofd of „de eigenaar" van zulk eene désa vertoont gewoonlijk wel een stuk, dat zijne rechten moet bewijzen, maar van de „usus pios" is gewoonlijk al heel weinig overgebleven en dat zijne functie als erfelijk bedoeld is kan dikwijls niet worden aangetoond. Intusschen: het ambt geldt als erfelijk, de hoofden worden dus niet gekozen door de bevolking, doch wèl wordt de erfenis bekrachtigd door de goedkeuring van den resident der afdeeling. De verhalen van de hoofden omtrent het ontstaan der perdikan-désa's zijn fantastisch; een betrouwbaar document daaromtrent bestaat niet meer.

Op Madoera bestaan (of bestonden in 1926 nog) 34 perdikan-désa's, doch hier zijn zij los van het désabeheer. Een *dhisa mardhika* is daar een gewone désa, met een door de bevolking gekozen hoofd, in welke désa eene vrome stichting gevestigd is met een eigen erfelijk hoofd. En deze geniet de opbrengst van velden als van goederen in de doode hand ten onzent.

In West-Java ontbreken vrije désa's geheel. Van de 63 in Midden-Java (in 1926 daar nog bestaande) liggen er 21 alleen in het reg. Poerbolinggo (Banjoemas).

In enkele streken (Zuid-Malang, Zuid-Kediri enz.) vindt men moderne Inlandsche *Christendésa*'s, die administratief wel een deel uitmaken van een andere désa, doch agrarisch en economisch eene zelfstandige organisatie vormen en wier regelingen op privaatrechtelijk gebied van die der overige désa's afwijken. Het bestuur dezer Christengemeenten wordt gevoerd door een kerkeraad en heeft dus een uitgesproken kerkelijk karakter.

Alle plattelandsdésa's staan op zich zelf, doch in oude tijden heeft men op Java een vorm van désagroepeering gehad, die nog niet uit het volksgeheugen is verdwenen [1]). Men spreekt n.l. nog van de *montja-pat* en de *montja-lima*, d. i. de 4, resp. 5 buitenstreken. Een dorp had met de vier omgelegen désa's een ongeschreven overeenkomst tot onderlingen bijstand bij natuurrampen, tot handhaving van de veiligheid, tot hulp bij de opsporing van schuldigen aan roofpartijen en veediefstallen. Deze vijfbonden hadden, zooals al die oude sociale organen, een bijzonder gewijd karakter. Men neemt aan, dat ook de 5-daagsche markt- of pasarweek van deze montja-lima afkomstig is. Elk der 5 Javaansche dagen was er pasar in een der 5 désa's van de groep.

[1]) Zie Mr. F. D. E. VAN OSSENBRUGGEN. De oorsprong van het Javaansche begrip montja-pat, in verband met primitieve classificaties. Versl. en Meded. Kon. Ac. v. Wetensch. Afd. Letterkunde, V-3, 1e st. 1917. De schr. brengt de montjapat hierin terug tot eene oude stamindeeling in 4 clans en toont zich een aanhanger van de hypothese van Dr. Rassers, die de Pandji-roman als een mythologisch geschrift over de cosmische opvattingen der oer-Javanen beschouwt.

Door bestuursinvloed zijn vroeger ook wel eens hoofden benoemd over groepen van désa's. Deze hebben nooit eenigen invloed in de autonome désa-inrichting kunnen krijgen.

De latere onderdistrictshoofden of assistent-wedono's zijn nooit iets anders geweest dan algemeen bestuurder en leden van het bestuurscorps.

Wie het naadje van de kous wil weten omtrent het beheer der Inl. gemeenten en de verkiezing der désahoofden vindt daartoe de gelegenheid in een drietal uitgaven van Volkslectuur te Batavia [1]). Eene samenvatting omtrent hetgeen bekend is over den oorsprong en het economisch aspect der désa-samenleving vindt men in een acad. proefschrift van N. D. PLOEGSMA [2]).

Het thans vigeerende Reglement op de verkiezing, de schorsing en het ontslag der désahoofden op Java en M. is vastgesteld bij Stbl. 1907 no. 212, met wijzigingen en aanvullingen bij Stbl. 1912 no. 567; 1913 no. 712; 1917 no. 497 (art. 21) en 1918 no. 277. De invoering der bestuurshervormingen brachten natuurlijk ook hierin veranderingen teweeg (Stbl. 1925 no. 378, 433 en 434; 1928 no. 295 en 1929 no. 227).

Als er eene vacature als désahoofd is ontstaan, wordt een dag voor de verkiezing van een opvolger vastgesteld door het districtshoofd en eene commissie van minstens 2 personen (gewoonlijk het districtshoofd en de controleur) door den assistent-resident aangewezen om de verkiezing te leiden. Deze moet, zoo dit slechts even mogelijk is, in de désa zelve plaats hebben. De leden der commissie mogen niet trachten om ook maar den geringsten invloed op de keuze der bevolking uit te oefenen.

Kiezers zijn alle heerendienstplichtige ingezetenen der désa, de eervol ontslagen dorpshoofden, alle door den resident erkende godsdienstleeraars, moskeebeambten, bewakers van heilige graven en in de perdikan-désa's op Madoera zij „die door het plaatselijk gebruik als kiesgerechtigd worden aangemerkt".

Bij afzonderlijke regelingen voor elke afdeeling wordt aangewezen wie heerendienstplichtig zijn. In den regel behooren hiertoe tegenwoordig ook niet-grondbezitters, als deze werkbare mannen zijn. In enkele gevallen kunnen vrouwen kiezer zijn, die een zoon als plaatsvervanger kunnen stellen. Vrouwen en minderjarigen, niet-eervol ontslagen désahoofden en personen, wien het kiesrecht is ontzegd voor zekeren tijd, opiumschuivers, drinkers en leegloopers zijn niet verkiesbaar als désahoofd. Voor minderjarigheid gelden dezelfde regels als in Nederland (ongehuwden beneden 21 jaar). De commissie moet dit alles den kiezers zeer duidelijk maken. Vroeger geschiedde de verkiezing zóó, dat allen gingen zitten achter den candidaat hunner keuze (zijn „djago", d. i. haan, haantje de voorste); tegenwoordig echter worden

---

[1]) Mr. J. J. SCHRIEKE, De lagere Inlandsche rechtsgemeenschappen in N. I., 1921 no. 386*a*, waarvan p. 39—102 alleen of bijna uitsluitend over Java spreken; *Inlandsch gemeentebestuur*, Handleiding ten dienste van de Inl. bestuursambtenaren, no. 4 B. B. — in Nederlandschen en Maleischen tekst, 4e druk van 1933; *Desahoofd-verkiezingen*. Handleiding en teksten als boven, no. 1 B. B., 5e druk van 1932.

[2]) Oorspronkelijkheid en economisch aspect van het dorp op Java en Madoera. Leiden 1936.

methoden aangewend, die het geheim der stemming beter waarborgen en op analphabeten zijn berekend. Minstens $\frac{2}{3}$ der kiezers moet aanwezig zijn; wie de meeste stemmen behaalt is gekozen, mits dit ten minste $\frac{1}{5}$ bedraagt van het aantal kiesgerechtigden.

De „kiesmannen" voor de regentschapsraden (p. 503) worden op dezelfde wijze gekozen.

Na afloop wordt een proces-verbaal opgemaakt en dit den resident-afdeelingshoofd aangeboden, die dan den gekozene aanstelt bij brief in de landstaal, als hij zich tenminste met den uitslag kan vereenigen. Is dit niet het geval, dan moet eene nieuwe verkiezing plaats hebben.

In de désa's op particuliere landerijen kiest de resident gewoon het désahoofd. Voor de stadsdésa's zie men beneden.

De betrekking van désahoofd is in den regel zeer gezocht, ondanks de beperkingen in de uitoefening van zijn macht door den regentschapsraad en het College van gecommitteerden (p. 503). Zijn inkomsten bestaan uit:

1°. 8 % collecteloon van de opbrengst van 's Lands belastingen in zijn gemeente, die hij toucheert als hulpontvanger;

2°. de in geldswaarde omgezette opbrengst der vroegere *pantjèn*-diensten; dat was arbeid in huis en bedrijf van het dorpshoofd, waartoe de ingezetenen van de désa van oudsher verplicht waren;

3°. de geldelijke opbrengst van het hem competeerende deel der gemeentelijke ambtsvelden. Deze zijn van groote uitgestrektheid in Javaansch Cheribon (doch in het overige West-Java schaarsch) en in geheel Midden-Java (alleen in Pekalongan en Kedoe zijn ze matig); in de vier Westelijke afdeelingen van Oost-Java zijn zij redelijk, in de drie Oostelijke weer schaarsch te noemen. In Jogjakarta en Soerakarta zijn ook ambtsvelden ter bezoldiging van de gemeentelijke beambten afgezonderd. Zoodoende heeft van heel Java zonder de Vorstenlanden de provincie Midden-Java alleen de helft van alle ambtsvelden. Ditzelfde geldt ook voor het onbezwaarde désabezit aan sawahs en droge velden, gronden dus, die de gemeente kan verhuren. Ook deze vindt men het meest in Cheribon en Midden-Java, terwijl zij geheel ontbreken op Madoera.

Bij deze inkomsten komen nog enkele adatheffingen, gesanctioneerde emolumenten, bij bijzondere gelegenheden (huwelijk e. d. g.) aan de désahoofden geschonken. Op Madoera en in Bantam moeten de dorpshoofden bijna alleen bestaan van hun 8 % collecteloon. Omdat het niet meevalt de gelden van de dorpelingen binnen te krijgen, geven vooral in Bantam velen gauw den brui aan hun baantje. De pantjèn-afkoopgelden komen in Bantam slecht binnen; ambtsvelden zijn er meestal niet. Op adatheffingen is heelemaal niet te rekenen. Eene functie van aanzien of invloed in de désa is het ambt daar ook al niet. Het gemeenteleven is in Bantam niet te vinden, op Madoera is het zeer zwak.

Daarentegen hebben de door echte Soendaneezen en Madoereezen bewoonde désa's de meeste „wakap's", d. w. z. gronden welker opbrengst dient voor de bekostiging van den Mohammedaanschen eeredienst, in de eerste plaats dus van moskeeën (van het Arabische *waqf*). In Bantam hadden volgens de vijfjaarlijksche opneming van 1932 de wakapgronden eene oppervlakte van 157 ha sawah en 486 ha droge gronden; in Buitenzorg van 67 en 412 ha;

in Priangan van 176 en 89 ha; in Besoeki van 1 en 533 ha; op Madoera van 0 en 288 ha, terwijl deze op geheel Java slechts 727 en 2.878 ha besloegen.

Alleen in Pekalongan en Semarang waren deze gronden op Midden-Java een niet geheel onbeduidend désabezit.

Meer en meer wordt de désa in organisch verband gebracht met de regentschappen en komen zij onder het toezicht van de regentschapsraden. De analogieën met Thorbecke's gemeenten in Nederland worden steeds sterker en talrijker.

De meeste désa's (ult. 1927 was dit getal reeds 80 %) zijn reeds in het bezit van een désakas; andere fondsen (schoolfondsen, veefondsen, irrigatiefondsen, pasarfondsen enz.) ontwikkelen zich geleidelijk.

Ook de *Algemeene Volkscredietbank* breidt haar zorgen over de désa's uit door de *désabanken* en *désaloemboengs* (§ 51). Het aantal désabankjes op Java en M. bedroeg einde 1936 reeds 6.255 met een zuiver vermogen van *f* 9.198.400 of gem. *f* 1.471 per bankje. Het aantal désaloemboengs (alleen op Java en M. bestaande) bedroeg ult. September 1936 5.586 met eene debet- en credit-padirekening van tezamen 371.300 quintal (1 q. = 100 kg) of in geld *f* 752.900.

Het dorpshoofd is nergens alleenheerscher. Hij heeft rekening te houden met de *désavergaderingen*, die of alleen bij belangrijke beslissingen, of eens per maand of per selapanan (35 dagen) wordt gehouden. Is het districtsbestuur daarbij tegenwoordig, dan noemen de Inlanders de anders zoo huiselijke bijeenkomst eene *tilikan-désa* (désa-inspectie). Waar de Regentschapsraad eene désa door eene verordening heeft gemoderniseerd, is er een gemeentebestuur met 9 tot 12 leden. Maar ook in andere désa's vindt men een dergelijk college, waarvan de leden, al naar de plaatselijke gewoonte zulks meebrengt, òf door het dorpshoofd worden aangewezen, òf „vanzelf" door hun afkomst, hun grondbezit, hun deelhebben aan de communale velden lid zijn. Soms bestaat zulk een „raad van ouden" uit menschen, die wij gemeente-beambten zouden noemen, elders weer staan zulke beambten geheel buiten het bestuur. Tot de laatste behoort de *tjarik* of gemeente-schrijver (die soms verschillende désa's bedient). Men heeft verder in de désa dikwijls beambten voor de regeling der waterverdeeling op de sawahs; voor de politie (de djagabaja, d. i. de „waker tegen onheilen") met zijn ondergeschikten, de plaatsvervangende desahoofden, de gehuchtshoofden, de boodschappers en de dorpsgodsdienstbeambten (op West-Java: *amil*, *ketib*, *lebé*; op Midden- en Oost-Java: *modin*, *kajim badal* enz.).

De inheemsche namen voor désahoofden loopen zeer uiteen. Op West-Java noemt men hen *djaro* (Bantam), *koewoe*, *loerah*, *mandor* (in Buitenzorg en Batavia; een Portugeesch woord, via het Batav.-Maleisch en als herinnering aan de particuliere landerijen in gebruik gekomen); in Midden-Java hoort men *petinggi* (van tinggi, hoog, een woord dat op Java overigens niet meer bekend is), *penatoes* (van satoes = 100; herinnering aan den tijd der vorsten, die hoofden aanstelden over 25, 50, 100, 1000 gezinnen), *bĕkĕl* (ook al eene herinnering aan den vorstentijd), *kliwon*; op Oost-Java *petinggi*, *kliwon*, *loerah*, *bĕkĕl*, *kepala désa*, *klèboen* (Madoereesch).

De Europeaan noemt de plaats waar vrijwat Europeanen samenwonen en waar toko's zijn, gewoonlijk de „kota". Nu is een Javaansche en Soen-

dasche koeṭa (Kromo: kiṭa) eigenlijk een steenen ringmuur of burgwal om een hofzetel, een nagara (negara) (Kr. negari en negri), een regentswoning, een kampoeng. En een nagara is de plaats, waar een vorst of een regent zich met zijn volk gevestigd heeft en zoo bij uitbreiding ook: een rijk, of een regentschap. De Madoereesche naghără is hetzelfde als de Jav. en Soend.nagara,maar de Madoereezen vereenzelvigen, evenals de Europeanen, hun koṭṭa meer met een naghără. Thans zijn er op Java weinig koeṭa's meer. De meeste hedendaagsche nagara's zijn nooit ommuurd geweest. Nu stoorden noch de vorsten, noch het Europeesche bestuur zich, als zij een plaats aanwezen tot negara of vroeger als koeṭa, aan de désa's, haar bestuur en haar rechten. Het gevolg daarvan was, dat de negara's of koeṭa's zich al spoedig uitstrekten over eenige désa's of deelen daarvan. De bevloeide en droge velden werden dikwijls bebouwd. De kratons, regentswoningen, de Europeesche woningen, de aloen-aloen werden gebouwd langs de breedere wegen. En zoo vindt men ook désa's, die geheel zijn ingesloten binnen de nagara's. Dat zijn dan geworden „désa's met weinig of geen bouwgronden", waarvan er thans bijna 300 op Java bestaan. Die désa's verloren hun karakter als zoodanig. Zij werden kampoeng's. De désahoofden verdwenen of werden lagere volkshoofden of politiebeambten. Er werden regelen en verordeningen gemaakt, die alleen voor afdeelings- en onderafdeelingshoofdplaatsen golden. Dat maakte het noodig grenzen vast te stellen voor die hoofdplaatsen, opdat men weten zou wáár deze verordeningen precies golden, of men al of niet strafbaar was als men ergens iets deed, wat in de „stad" niet paste. De bestuursreorganisatie met haar autonome stadsgemeenten, als enclaves liggende binnen regentschappen, maakte het zelfstandig voortbestaan van deze désa's nog moeielijker. De désa's, ingesloten tusschen de woningen langs de wegen in de groote gemeenten, zijn opgeheven. Wellicht is dit reeds het geval met alle désa's binnen de stadsgemeenten.

De inspecteur van den toenmaligen Burgerlijken Geneesk. Dienst A. G. VORDERMAN gaf 47 jaar geleden eene Opgave van de namen der désa's en kampoengs, waaruit de voornaamste plaatsen van Java bestaan, met het zielental dier plaatsen [1]).

Wij leeren uit deze tabellen tal van plaatselijke historische en taalkundige bijzonderheden kennen, waarop wij hier en daar in Dl. II terug zullen komen.

Batavia maakt natuurlijk geheel en al eene uitzondering op alle andere plaatsen. Er mogen vóór 1619 op den grond, waar nu Batavia ligt, désa's hebben gelegen, de namen der tegenwoordige kampoengs en buurten van Batavia zijn eerst nà dien tijd ontstaan. Ten opzichte der Europeesche woonplaatsen waren „Stad en Voorsteden van Batavia" en Meester Cornelis nog verdeeld in 22 en 5 wijken, ieder onder een Europeeschen „wijkmeester". In het stadsgedeelte van Jogjakarta en Soerakarta, van Semarang en Soerabaja, is natuurlijk alles wat aan de vroegere désa's herinnert, verdwenen.

Als eene désa werd aangewezen als regents- of assistent-residents-hoofdplaats, werd gewoonlijk de naam van die désa de naam der hoofdplaats en wij vinden haar dan terug als een der désa's, of een deel der désa's, die tezamen de nieuwe plaats gingen vormen.

---

[1]) T. A. G. 1891, p. 719—744.

§ 45. Vereenigingsleven [1]).

In dit hoofdstuk zal een overzicht worden gegeven van wat met een algemeen bekend woord „de Inlandsche beweging" wordt genoemd. Uiterlijk zijn hieronder te verstaan de werkzaamheid van vereenigingen op politiek, sociaal en economisch gebied en de daardoor onder de bevolking of onder bepaalde groepen ontstane stroomingen van geestelijken of anderen aard. Naar haar innerlijke beteekenis is deze beweging de uitwerking van de diep ingrijpende invloeden op economisch, intellectueel en sociaal gebied, die op haar hebben ingewerkt.

Als eene historische gebeurtenis van groote beteekenis in dit verband noemt men gaarne den Japansch-Russischen oorlog. Van Japans overwinning dateert het „Aziatisch réveil". Inderdaad valt in het eerste decennium daarna het begin van het inheemsche vereenigingsleven, maar dit feit alleen zou zonder begeleidende oorzaken niet zulk eene reactie van de bevolking op wat zij maatschappelijk ondervindt, hebben kunnen veroorzaken.

Is het in algemeenen zin juist *berusting* als hoofdtrek te noemen van den aard der millioenenbevolking op Java en is het stilzwijgend protest door het gezamenlijk optrekken van de bevolking van een désa naar den vorst of den regent, om daar zittend op het woonerf af te wachten of directe bemoeienis van hun heeren verandering in hun lot zou kunnen brengen, het meeste waartoe men in vroeger jaren kwam langs regelmatigen weg, daarnaast zijn tal van gevallen bekend van heftige plaatselijke uitbarstingen van verzet, waarbij de bevolking van een streek zich schaarde achter de vaan van een „mahdi", ratoe adil enz. om te ontkomen aan den druk, waaronder zij leefde en waaraan geen ontkomen mogelijk scheen. Veelal was voor dergelijke uitbarstingen een ondergrond aan te wijzen. Waren de banden van zelfbeheersching en berusting eenmaal verbroken, dan kwamen de opstandelingen als regel in een door geen redelijk argument te bezweren woede te verkeeren.

In die houding der bevolking nu is door de werkzaamheid der vereenigingen eene ingrijpende verandering gekomen. De plaatselijke, meestal tot een klein gebied beperkte, uitbarstingen zijn niet verdwenen; zij komen ook thans nog voor en blijven vooralsnog mogelijk. Naast de berusting evenwel is het *openlijk uiting geven* aan grieven en wenschen gekomen. Dat dit mogelijk werd is niet alleen aan den invloed van een betrekkelijk klein aantal leiders toe te schrijven, maar ook aan de groote verandering in de geestesgesteldheid van den landbouwer, van den kleinen man in het algemeen, die in elk onderdeel van zijn leven den diepgaanden invloed van de overheidsbemoeienis ondergaat en voor wien zich daardoor allengs een geheel nieuwe gedachtenwereld opent. De irrigatie, de voedselaanplant, de beplanting van zijn woonerf, het schoonhouden daarvan, de bouw van zijn huis, de aanleg van de wegen, de zorg voor zijn gezondheid, de zout-

[1]) De voor deze § benoodigde gegevens zijn in hoofdzaak ontleend aan de Mededeelingen der Regeering over enkele onderwerpen van Algemeen belang, verschenen tusschen de jaren 1917 en 1930, alsmede aan de Indische Verslagen van 1931 en volgende jaren. Voor nadere oriënteering raadplege men de artikelen in de Enc. 2e uitg. over de communistische en de nationalistische beweging in N. I. van Mr. J. Th. Petrus Blumberger. (Zie verder noot 1 bij § 40).

verkoop, het onderwijs voor de kinderen, het gezinsleven en meer waren onderwerpen van bestuurszorg en daardoor evenveel punten, die zijn belangen raakten en wier regeling dikwijls ingrepen in wat voor hem traditie was.

Daarnaast brachten het Westersch onderwijs, de dagbladpers, de gebeurtenissen in het verre Oosten, die sterk tot de verbeelding der meer geschoolden spraken, nieuwe denkbeelden, wat door invloeden van buiten, waarvan straks nader sprake zal zijn, met ongedachte snelheid een ideeënvlucht meebracht, die het evenwicht in denken en handelen moest verstoren. Ten slotte werd door de Decentralisatiewet van 1903 de weg gebaand voor de toekenning van het recht van vereeniging en vergadering. In artikel 68*c* van het Regeeringsreglement werd namelijk bepaald, dat het in artikel 111 vervatte verbod van vereenigingen van staatkundigen aard niet toepasselijk zou zijn op vereenigingen en vergaderingen, uitsluitend strekkende tot het aanbevelen van personen voor het lidmaatschap der locale raden. Bij de kiesordonnantie van 1908 werden de gemeenteraadsverkiezingen ingevoerd en daarmee begon het politieke leven in Nederlandsch-Indië [1]). In 1915 volgde de herziening van art. 111 R. R. in dezen zin, dat vrijheid van vereeniging en vergadering werd toegekend, behoudens de beperkingen in het belang der openbare rust en orde, bij ordonnantie vast te stellen. Eerst op den 1sten September 1919 trad dit nieuwe artikel in werking. Daarvóór konden vergaderingen alleen met vergunning van het plaatselijk bestuur worden gehouden.

De meeste kiesvereenigingen, ingesteld vóór de verkiezingen, waren neutraal. In Buitenzorg was een anti-revolutionnaire, in Semarang een democratische, zeer radicale kiesvereeniging. In deze jaren van ontwakend politiek leven was het de in 1912 te Bandoeng door Douwes Dekker gestichte Indische Partij, later N(ationaal) I(ndische) P(artij) genoemd, eene vereeniging voor Indo-Europeanen, Indo-Chineezen en Inheemschen, die zich dadelijk als een politieke, tegen het Nederlandsch gezag gerichte vereeniging deed kennen [2]). Tevoren was op initiatief van adellijke en intellectueele Javanen uit Midden-Java in 1908 de vereeniging *Boedi Oetomo* opgericht, welke aanvankelijk economische doeleinden en meer en beter onderwijs nastreefde. Later orienteerde zij zich ook in politieken zin, waarbij zij zelfbestuur als einddoel stelde met de Javaansche nationale gedachte als grondslag en opheffing van de staatkundige ongelijkheid tusschen de verschillende groepen der bevolking. Thans is zij opgenomen in *Parindra* (p. 586). Van inheemsche zijde volgde de *Sarèkat Dagang Islamijjah*, aanvankelijk een Islamietische handelsvereeniging, die zich later in politieke richting als de *Sarèkat Islam* langs geheel andere banen tot eene vereeniging ontwikkelde, die een grooten aanhang kreeg en in de eerste jaren van haar bestaan ongeveer 800.000 leden heeft geteld. Het spreekt vanzelf dat de leiders van beide vereenigingen, die zich aanvankelijk op loyaal standpunt stelden en zich bepaalden tot het uiting geven aan bestaande grieven en het openbaar maken van misstanden, in de verwachting dat de Regeering de middelen en wegen zou vinden om het noodige ter zake te doen, onder den invloed

---

[1]) Ontstaan en ontwikkeling der staatkundige partijen in Nederlandsch-Indië. Rede. Batavia 1933. p. 4 A. C. VAN DEN BIJLLAARDT GZN.

[2]) VAN DEN BIJLLAARDT, Ontstaan enz. p. 6.

kwamen van Westersche denkbeelden van vrijheid en zelfbeschikkingsrecht. In N.I. waren toen opgericht de *Indische Partij* en de *Indische Sociaal-Democratische Vereeniging*. Duidelijk is het ook, dat de actie van een vereeniging als de *Sarèkat Islam*, wier leiders niet gebonden waren door de strenge ambtelijke verhoudingen in de Vorstenlanden, welke voor Boedi Oetomo bindend waren, na korten tijd een geheel ander beeld moest geven. Geheel anders dan het door de *S. I.* gehouden eerste *Nationale Congres* van 1916, waren die van 1917 en 1918 veel feller van toon. Men eischte gelijkberechtigdheid van de verschillende bevolkingsgroepen, men bond den strijd aan tegen het zoogenaamde „zondige" kapitalisme, in Westersche termen genaamd „uitbuiting", kortom de actie ontaardde in eene principieele, hardnekkige oppositie tegen de overheid. Aan het gevaar dat het opkomend nationalisme, dat toen met den godsdienst den ondergrond der volksbeweging vormde, geheel gedreven zou worden in de richting van eene uitgesproken vijandigheid tegenover de regeering, welke steun en aanwakkering vond in de actie der communisten, is men niet ontkomen.

Van 1918 tot 1924 wordt het beeld, dat de Inlandsche beweging te zien geeft, geheel beheerscht door de actie der communisten. De leiders dier groep behoorden tot de communisten van de daad, die zich de uitvoering van het zoogenaamde Moskou-program tot taak hadden gesteld. Overeenkomstig de hen daarin gegeven opdracht, trachtten zij op elk terrein, waar zich de gelegenheid daartoe bood, strijd te voeren, onder het volk, door de pers, door openbare vergaderingen, door het doordringen in de vakvereenigingen om deze in den geest van de 3de Internationale tot revolutionnaire actie te brengen. Na de externeering der Nederlandsche leiders in 1921 werd hun taak zonder hen voortgezet door hun inheemsche geestverwanten. Hun invloed kwam het sterkst tot uiting door den cellenbouw in de bestaande afdeelingen van den Sarèkat Islam. In het Semarangsche kwam een groot deel van de S.I. onder hun invloed. Ook elders in Oost- en West-Java vermeerderde hun aanhang. Dit leidde tot eene botsing met de eigenlijke S.I.-leiding. In de eerste plaats ging het om de macht in de vereeniging, in de tweede plaats om een strijd over beginselen. De communisten verwierpen den godsdienst als grondslag voor het vereenigingsleven; voor de S.I. leiders was juist de belangengemeenschap der Moslims en hun plicht als zoodanig één te zijn in hun strijd voor verbetering van hun maatschappelijke positie het groote propagandamiddel. Hier kwamen nog persoonlijke tegenstellingen bij. Het financieele beleid van de S.I.-leiding werd door de communisten in het openbaar scherp becritiseerd en terecht. De S.I.-leiding trachtte zich aan den steeds verder doordringenden invloed van de communisten te onttrekken, door rigoureuze doorvoering van het beginsel der partijdiscipline, waardoor leden van andere vereenigingen geweerd konden worden. Op een in '24 te Madioen gehouden congres kwam ten slotte eene definitieve scheiding tusschen beide groepen tot stand. De eigenlijke S.I. actie verloor in de eerste daarop volgende jaren hare beteekenis; de te voren zoogenaamde „roode S.I. afdeelingen", de *S. I. Mèrah*, zetten als *Sarèkat Ra'jat* (volksbonden) hare actie voort. De door haar gevolgde taktiek had dus volledig succes gehad. De Sarèkat Ra'jat vormde den onderbouw van de *P(artai) K(ommunis) I(ndonesia)*. Deze bereikte de massa met haar uiteenzettingen over het Moskousche program niet; slechts enkele woorden als „revolutie" werden

het volk duidelijk en drongen to- in verafgelegen désa's door, zooals na de communistische verzetsactie van einde '26 zeer duidelijk is gebleken. De Sarèkat Ra'jat echter stond midden tusschen het volk. Zij was een stuk „Inlandsche beweging", als de oude S. I., in wier plaats zij zich drong onder communistisch toezicht. De leiders kwamen op voor dagelijksche locale grieven der massa. Zij formuleerden het verzet der ontevredenen. Waar grieven en onrust waren, leefden zij op. Zoolang die toestand voortduurde lieten zij zich merken, dan wel trokken zij zich terug en lieten den toestand latent voortwoekeren [1]).

Deze actie bleef voortgaan, ook na een crisis in de P. K. I. als gevolg van de bemoeiingen van haar meest op den voorgrond tredenden leider *Semaoen* met de vakactie van de transportarbeiders. Als gevolg dier actie werd *Semaoen* gearresteerd en verbannen. In de gelegenheid gesteld om Ned.-Indië te verlaten, heeft hij met andere, op gelijke wijze of geheel eigener beweging naar het buitenland uitgeweken geestverwanten de revolutionnaire actie binnen Ned. Indië, vanuit Malakka en China, geleid of gesteund.

Haar einde vond deze beweging in de *poging tot omverwerping van het gezag*, die door zorgvuldige voorbereiding aan de aandacht van de politieke recherche was ontsnapt, maar door eene slecht georganiseerde uitvoering mislukte. Hoewel deze beweging menig slachtoffer eischte (in het oude onlustencentrum Bantam werden van 11 tot 20 Nov. en van 4 op 5 Dec. 1926 in het d. Laboehan 10 Inl. ambtenaren en beambten gedood en door de militairen 250 verzetslieden neergelegd; in de steden van Java bleef het bij enkele dooden; in Jan. 1927 werden in de omstreken van Sawahloento eenige moorden gepleegd op Inl. en Europ. ambtenaren en officieren) kon zij nog in den aanvang worden onderdrukt en, waar nog niet aangevangen, worden tegengegaan. In het geheel werden 13000 personen in verband met deze onlusten gearresteerd; in April 1928 bedroeg het in verband met het gebeurde te Boven-Digoel (G. B. 10-12-'26) geinterneerde personen 962, in Maart '29 was dit 1200 geworden.

Op de over bijna geheel Java aan den dag getreden verzetsbeweging, volgde de ontdekking eener nieuwe ondergrondsche poging, waarbij ook militairen betrokken waren, te Bandoeng.

Volledigheidshalve moge hier nog worden aangeteekend, dat de leiding der communisten op Java begreep, dat zij zich terwille van haar succes moest aansluiten bij de opvattingen des lands. Een dogmatisch vasthouden aan de verwerpelijkheid van den godsdienst, moest in streken als Bantam onherroepelijk eene mislukking van haar pogingen ten gevolge hebben. Hun propaganda werd daar ook aanvankelijk eene mislukking. Zoo is ten slotte het communistisch verzet in Bantam in Moslimsch gewaad gekleed geweest. In de Vorstenlanden is eene afzonderlijke communistisch-Moslimsche groep werkzaam geweest, door de communistische leiders anarchistisch genoemd, die eindigde met de interneering van haren leider *Hadji Misbach*.

Men begrijpt, dat de hier besproken diep ingrijpende gebeurtenissen lang hebben nagewerkt. Hoewel de Partai Kommunist Indonesia feitelijk was uitgeroeid, bleef de revolutionaire actie haar aantrekkelijkheid op de geesten uitoefenen.

---

[1]) Meded. der Regeering omtrent enkele onderwerpen van algemeen belang. April 1924, p. 13.

De Regeering nam maatregelen om eene herhaling der noodlottige gebeuertenissen te voorkomen. Zij breidde de hulpmiddelen der politieke recherche uit en verbeterde die; zij beperkte de bewegingsvrijheid der ongewenschte volksleiders.

Nogmaals schrikten Nederland en Indië op, toen den 5den Februari 1933 op het pantserschip „de Zeven Provinciën" ernstige muiterij en dienstweigering plaats greep door het optreden van Inlandsche en enkele Europeesche leden van het marinepersoneel. Het recht van vereeniging en vergadering werd nu zoodanig beperkt, dat het voor de uiterst linksche partijen feitelijk niet meer bestond.

De *Sarèkat Islam* kreeg een nog sterker Islamietisch karakter, toen zij den Sarèkat Ra'jat als politieke vereeniging naast zich had. Zij kwam hoe langer hoe meer in de schaduw van haar jongere zuster te staan. Nog vóór de opkomst der communistische beweging had de z.g.n. afdeeling B van de S. I. in het O. deel der Preanger Regentschappen eene lokale, tegen het gezag gekeerde beweging ontketend. Het verband van deze afd. B met het centrale S. I.-bestuur is echter wel vermoed, doch niet bewezen. In 1924 evenwel begon zij, in nauwe samenwerking met de van haar uitgaande Islamcongressen (na 1926 als congressen van de O. I. afdeeling van het te Mekka gehouden Islamietische wereldcongres) een bedenkelijk godsdienstig-politiek revolutionair karakter te vertoonen. Door waarschuwingen van overheidswege is daaraan in 1927, op Java althans, een einde gekomen en bleef de S. I. binnen de perken eener toelaatbare, panislamietische en nationalistische actie. Zij heeft het streven naar nationale vrijheid in haar program van actie opgenomen, evenwel niet als einddoel, doch als middel om de juiste naleving der geboden van den den Islam mogelijk te maken.

Sedert 1926 heet deze groep *Partai Sjarikat Islam Indonesia* (P. S. S. I.).

In de allerlaatste jaren heeft de communistische actie bij de P. S. S. I. geleid tot verscherpte actie ook in eigen kring.

Aan hare werkzaamheden zijn de namen van den thans overleden voorzitter *Hadji Oemar Said Tjokroaminoto* en van den ondervoorzitter *Hadji Salim* onafscheidelijk verbonden.

De oudste der nationale vereenigingen, *Boedi Oetomo*, ging aanvankelijk vrij sterk achteruit in politieken invloed.

De oorzaken daarvan waren: de verscherping der politioneele invloeden, die immers ook hààr troffen; het gevoel van machteloosheid om in te gaan tegen de kiesregeling voor den Volksraad, waardoor de meer radicale elementen onder hen daarin geen zitting konden krijgen, en de slechte tijden, waardoor de Regeering gedwongen was niet zooveel geld aan bijv. uitbreiding en verbetering van het onderwijs te besteden als zij wel zoude wenschen.

Naar echt Javaanschen aard trok de vereeniging zich in 1924 terug en bepaalde zij zich voorloopig tot het cultureele deel van haar taak. In 1927 wilden de jongere leden zich openlijk aansluiten bij de „non-coöperatoren" (zij, die niet met de Regeering willen samenwerken). De meerderheid in het bestuur wist echter belangstelling voor werkzaamheid op economisch gebied op te wekken.

De belangrijkste oorzaak van Boedi Oetomo's achteruitgang was evenwel,

dat B. O. geene voldoening kon geven aan het vurige politieke streven der jongeren in de vereeniging, die de vervulling van hun wenschen reeds nabij waanden. De gelederen van deze jongeren werden voortdurend versterkt door hen, die in Nederland hadden gestudeerd en daar hadden geleefd in de gedachtensfeer van de *Perhimpoenan Indonesia*, een uiterst links georienteerde vereeniging van Inlandsche studeerenden.

Deze jongeren voelden zich ook niet thuis in de vereeniging *Pasoendan* (opgericht in 1914), die zich bezig houdt met sociaal werk, zooals het onderwijs, misstanden op agrarisch gebied en dergelijke. Deze vereeniging is hen in politiek opzicht te gematigd. Zij neemt deel aan de verkiezingen; haar leden zitten in den Volksraad en in de plaatselijke raden van West-Java.

Daarom worden zij lid van de *Studieclubs*, die in 1925 werden opgericht, eerst te Soerabaja, de *Indonesische Studieclub*, en daarna te Bandoeng, de *Algemeene Studieclub*, en later ook elders.

Het streven van de Indonesische studieclub te Soerabaja om de ontwikkelden op te wekken tot gemeenschapsbesef en politiek inzicht en hen, door de bespreking van belangrijke nationale vragen of Indonesische problemen te bewegen tot gemeenschappelijken constructieven arbeid, heeft vruchten opgeleverd in de werkzaamheid van de eind 1930, begin 1931 opgerichte *Persatoean Bangsa Indonesia*, welke vereeniging op sociaal gebied zeer veel tot stand heeft gebracht onder leiding van haren in Mei 1938 gestorven voorzitter, den arts *Raden Soetomo*. Later heette deze bond (persatoean) de *P(artai) R(a'jat) I(ndonesia)* (zie p. 587).

Uit de Algemeene Studieclub te Bandoeng is de in 1927 opgerichte *Perserikatan National Indonesia*, later genoemd: *Partai Nasional Indonesia*, gegroeid. Zij werd de ultra-nationalistische vereeniging, wier geest een juiste weerspiegeling was van dien harer oprichters, die bijna allen in de school van de Perhimpoenan Indonesia in Holland waren gevormd. Communistische, later revolutionnair-socialistische invloeden, waren in die kringen niet vreemd.

Werd het beeld der Inlandsche beweging van 1918 tot 1927 beheerscht door de actie der communisten, na 1927 trekken daarin de extreem-nationalistische vereenigingen, de *P. N. I.*, na hare ontbinding, (als gevolg van het tegen haren leider *Ir. Soekarno* gevoerde proces, waarop zijne veroordeeling was gevolgd) de reeds genoemde *P(artai) I(ndonesia)* de aandacht. In het jaar der oprichting dezer politieke partij (1931) werden op verschillende plaatsen van Java zoogenaamde „onafhankelijke groepen" opgericht, „golongan merdèka" genoemd, welke in 1932 tot eene nieuwe vereeniging werden gevormd, de *P(endidikan N(asional) I(ndonesia)* (de „Nationaal-Indonesische Opvoeding"), welke zich ten doel stelt: de vorming en leiding van haar leden in het bijzonder en het volk in het algemeen, in de door haar voorgestane richting van principieelen strijd voor de onafhankelijkheid. Zij heeft nooit veel leden geteld, maar kenmerkt zich door eene actie, die door geen maatregelen geheel tot stilstand is te brengen. De regeering heeft haar tot nu toe nog niet tot eene verboden vereeniging verklaard. De P. I. streeft, in tegenstelling met de P. N. I., naar opvoering van haar ledental en naar de vorming van eene massale volkspartij. Een uitvoerig strijdprogramma, waarin alle denkbare maatregelen op sociaal, economisch en politiek gebied zijn samengevat om den weg naar de „Republiek Indonesia" te effenen, is bestemd om de belangstelling der massa levendig te houden.

In beginselen en strijdwijze vertoonen deze P. I. en P. N. I. veel overeenkomst; juist hieruit is de onderlinge wrijving, die dikwijls over ondergeschikte punten, aan den dag treedt, en het gebrek aan wederzijdsche waardeering te verklaren.

Begin 1932 uit zijne gevangenschap in de maatschappij teruggekeerd, trad Ir. Soekarno in het daarop volgende jaar als leider van de Partai Indonesia op. Nog tegen het einde van hetzelfde jaar volgde zijne wederinhechtenisstelling en interneering op het eiland Flores. In 1938 werd hem de residentie Bengkoelen als verblijfplaats aangewezen. De leider van de P. N. I. *Moehammad Hatta* werd in den loop van 1934 eveneens in het belang van de openbare rust en orde geinterneerd, aanvankelijk te Boven-Digoel, later op Banda. Waren de in 1933 door de regeering in werking gestelde beperkende bepalingen betreffende het vergaderrecht reeds voldoende gebleken om aan de extremistische vereenigingen alle mogelijkheid tot actie te ontnemen, bij Stb. 1935 no. 85 werd eene wijziging van de bepalingen betreffende het recht van vereeniging en vergadering gegeven, waardoor onder meer elke uiting van politiek leven door de politie zou kunnen worden gecontroleerd en deelneming van ongewenschte personen daaraan zou kunnen worden verboden. De Partai Indonesia werd als een gevolg hiervan in het daarop volgende jaar na een gehouden referendum ontbonden.

Nu nog iets over het niet-extremistische vereenigingsleven van 1927 tot 1935. De hiertoe te rekenen groepen onderscheiden zich naar het al of niet regionale van haar werkingssfeer, dan wel naar den godsdienstigen grondslag waarop zij rusten. Kenmerkend voor deze periode van opkomst en ontwikkeling der nationale beweging zijn de steeds weer herhaalde en telkens mislukte pogingen om tot onderlinge samenwerking te komen. Bijna steeds bleek het verschil van grondslag, van godsdienstige overtuiging, sterker dan het altijd weer terugkeerende besef, dat men alleen door eenheid iets zou kunnen bereiken. Op den bodem van het streven van elke politieke vereeniging ligt het verlangen om eigen land te regeeren. Voor de verwezenlijking van dat streven worden steeds andere vormen gezocht, maar het verdwijnt nimmer. Hierdoor is te verklaren, dat de gematigde vereenigingen, hoe duidelijk de ondoelmatigheid en tot mislukking leidende methode der extremisten moge zijn, daar nimmer stelling tegen hebben genomen, zelfs niet om haar vaak misdadig karakter. Anderzijds verklaart dit ook dat eene vereeniging als de *Politiek-Economische Bond*, in 1919 opgericht om andere beginselen te verspreiden dan die, welke het inheemsche politieke vereenigingsleven in geheel verkeerden zin bleken te beinvloeden, op den duur, ondanks de in 1934 hernieuwde propaganda, geen blijvenden, diepgaanden invloed in de inheemsche samenleving heeft weten te verkrijgen.

Na 1933 vertoonde de Inlandsche beweging over de geheele linie eene steeds toenemende inzinking. Naast gebrek aan middelen door de steeds drukkender wordende economische omstandigheden, deed zich hier ook de invloed van de scherpe beperking van het vergaderrecht gelden. Men meende dat de regeering het geheele inheemsche, politieke vereenigingsleven in haar uitingen had willen treffen. In kringen buiten die der uiterst-linksche P. N. I. werd de gedachte aan eene andere dan de Nederlandsche overheersching niet verwerpelijk geacht. Intusschen hebben de gebeurtenissen

in China in deze opvatting afdoende wijziging gebracht. In verband met de sedert in den Volksraad van de zijde der regeering gegeven verklaringen is duidelijk gebleken, dat de niet non-coöperatieve politieke vereenigingen van de in 1935 ingevoerde beperkingen geen nadeel zouden ondervinden, aangezien deze niet van toepassing zouden zijn op in dat college vertegenwoordigde vereenigingen. In verband hiermede is men, behoudens enkele uitzonderingen, in nationalistische kringen tot de overtuiging gekomen,dat het beginsel van afzijdigheid ten aanzien van het lidmaatschap van vertegenwoordigende lichamen, niet anders dan belemmerend voor het vereenigingsleven kan werken. Uitvoerig is het nadeel van het volharden in de non-coöperatieve houding in woord en geschrift uiteengezet door den vroegeren ondervoorzitter van de Partai Sjarèkat Islam *Hadji Agoes Salim*, die aantoonde dat eene vereeniging zich zoodoende tot machteloosheid doemde. Zij zou zich slechts van de regeering en van de bevolking isoleeren, door het verbod om vergaderingen te beleggen. Het uitoefenen van eenigen invloed in de raden zou vanzelf zijn uitgesloten. Als gevolg dezer verandering van taktiek ontstond eene scheuring in de Partai Sjarikat Islam. De *Barisan Penjadar* scheidde zich als coöperatieve groep van haar af. Van nationalistische, niet van Islamietische zijde werd in 1937 als vervangster van de ontbonden Partai Indonesia de *Ge(rakan) R(a'jat) Indo(nesia)* opgericht, welke ook uitdrukking geeft aan de thans aanhang vindende opvatting, dat in samenwerking met de regeering een deel van den weg, die naar de begeerde nationale vrijheid voert, kan worden afgelegd. Intusschen is begin 1935 een fusie tot stand gekomen tusschen de vereenigingen Boedi Oetomo en Persatoean Bangsa Indonesia, onder den naam van *Parindra* (*Partai Indonesia Raja*).

Ook in de Vorstenlanden heeft zich sinds 1930 een eigen politiek leven geopenbaard. Hier moge worden volstaan met de vermelding van de Pakempalan Kawoela Ngajogjakarta, eene vereeniging die de belangen van de Jogjasche sultanaatsonderhoorigen en van het sultanaat zelf behartigt. Zij is zuiver Javaansch en valt buiten het kader der genoemde politieke vereenigingen.

Hoezeer zich onder de hier genoemde en onder de vele niet genoemde inheemsche politieke vereenigingen verscheidene bevinden, wier doelsomschrijving in eene richting wijst, welke niet ligt in die, welke zich de regeering voorstelt, is er thans na de jaren van ongewone bewogenheid een tijd van meer rustige actie aangevangen. De toekomst zal moeten leeren of deze rust bestendig zal zijn.

Het beeld van het inheemsche vereenigingsleven zou zeer onvolkomen zijn wanneer naast het eigenlijke politieke leven, de *vakbeweging*, de *jeugdbeweging* en de actie der *vrouwenvereenigingen*, niet gewezen werd op hetgeen van inheemsche zijde door vereenigingen op het gebied van verzorging van geestelijke behoeften en sociale welvaartszorg tot stand is gebracht [1]).

Reeds van het begin der Inlandsche beweging af werkt deze op maatschappelijk gebied. Tallooze S. I.-winkels werden opgericht, die alle teniet zijn gegaan door wanbeheer.

[1]) De ondervolgende gegevens zijn voornamelijk ontleend aan de Mededeelingen der Regeering omtrent enkele onderwerpen van algemeen belang van Juni 1930.

Later werden de vooruitzichten beter, doordat de leiders minder onkundig waren, en Westersch geschoolde krachten optreden als voorlichters en ook omdat de bevolking niet meer zoo licht haar geld toevertrouwt aan minder betrouwbare lieden.

De drijfveeren voor deze welvaartszorgen in eigen kring waren hoofdzakelijk van nationalistischen en godsdienstigen aard: men begreep dat alleen van een kapitaalkrachtiger en economisch sterker volk verwezenlijking der politieke doeleinden kon worden verwacht; de Islamietische vereenigingen namen den socialen arbeid en de zich ontwikkelende macht van Zending en Missie tot voorbeeld. Zij werden zich bewust van de toeneming van het aantal inheemsche Christenen in N. I.

De oudste vereeniging van Islamieten, die veel cultureel en sociaal werk verricht, is *Moehammadijjah* (1912). De 99 gesubsidieerde Mohammedaansche scholen in het Gouvt. Jogjakarta in 1935 staan bijna alle onder rechtstreeksch beheer van het hoofdbestuur in de hoofdplaats. De 34 gesubs. Moh. scholen te Soerakarta, de 11 elders op Java behooren bijna alle aan afdeelingen van Moehammadijjah (zie Tabel XXVII op p. 549). Ook met de gesubsidieerde Mohammedaansche Westersche L. O.-scholen in 1934-'35, bedoeld in Tabel XXIX op p. 552—553, was dit het geval. Bovendien bezit de vereeniging een aantal scholen, die niet of nog niet aan de subsidievoorwaarden voldoen. In 1929 had zij ook twee kweekscholen en een normaalschool. In hoeverre deze nog bestaan is uit de bij ons beschikbare gegevens niet op te maken. De Moehammadijjah-afdeeling te Batavia heeft eene niet-gesubsidieerde middelbare school. In 1937 vertrouwde het Dept. van Onderwijs en Eeredienst als proef een op nationale basis ingerichte Mulo-school toe aan de leiding van Moehammadijjah.

Op een Congres, omstreeks 1933 door deze vereeniging gehouden, werd van de zijde van haar bestuur verklaard, dat zij haar subsidie, toen meer dan 100.000 Gld. bedragend, prijs zou geven als de regeering een einde zou maken aan de naar haar inzien bestaande bevoorrechting van den Christelijken eeredienst door den steun en de subsidies voor alle gezindten in te trekken. Ook in dezen is de natuur echter sterker dan de leer.

Moehammadijjah verzorgt in de eerste plaats de godsdienstige prediking, het godsdienstonderwijs en de verspreiding van godsdienstige lectuur tegen lagen prijs.

Onder beheer van de afdeeling van het bestuur der vereeniging, die gaat over de steunverleening aan behoeftigen (*Penoeloeng Kesangsaraän Oemoem*) staan eenige instellingen op sociaal gebied, waaronder een groot weeshuis en armenhuis te Jogjakarta en verschillende polyklinieken op die hoofdplaats en elders.

De vrouwenafdeeling *A'isjijah* verzorgt de godsdienstige behoeften van de vrouwen uit haar omgeving en heeft op sommige plaatsen door huisbezoek een grooten en goeden invloed.

Een tweede centrum van actie op sociaal gebied vormt de *P(artai) R(ajat) I(ndonesia)* (p. 584). Onder de instellingen, die deze politieke groep tot stand bracht, dank zij het organiseerend vermogen en de geestdrift van den voorzitter Dr. Soetomo en de toewijding van vele zijner helpers en geestverwanten, worden hier genoemd:

Een *adviesbureau tegen den woeker en voor het oprichten van coöperatieve*

vereenigingen. Door de nauwe samenwerking, die geleidelijk is ontstaan met den gouvernementsdienst voor de coöperatie, heeft het stelsel van deze van particulier initiatief uitgaande volksbankjes zich op voortreffelijke wijze ontwikkeld.

Een *klachtenbureau*, dat voorlichting geeft aan vereenigingen en bijzondere personen o. m. in zaken met de gemeente, in belastingzaken, in klachten over werkgevers, het beheer van particuliere landen enz.

Een *vrouwentehuis* met daaraan verbonden weefschool, tot steun voornamelijk van op den verkeerden weg geraakte vrouwen en meisjes uit het binnenland, die naar de hoofdstad Soerabaja zijn gelokt.

Een *tehuis voor gestrande*, hun ellendig bestaan te Soerabaja voortsleepende *koelies*, voor wie in loodsen een zeer primitief onderkomen en grond om te bewerken aan den zoom van de gemeente werd beschikbaar gesteld. Dit armentehuis, door het initiatief van Dr. Soetomo ontstaan, wordt ruim gesteund door de gemeente en haar bedrijven.

Door oprichting eener vereeniging *Pertoekangan* wordt getracht de inheemsche nijverheid door betere organisatie en door hulp bij inzendingen op jaarmarkten e. d. te bevorderen.

Ten slotte is door de oprichting in 1927 van de *Bank Boeminpoetra*, die in 1929 door de Regeering als rechtspersoon is erkend, getracht aan de behoefte aan crediet van den inheemschen middenstand tegemoet te komen. Dit bankje werd overgenomen door de *Bank Nasional Indonesia*, die in 1929 als rechtspersoon werd erkend. Van het aandeelenkapitaal van *f* 500.000 was in 1930 *f* 180.000 gestort. Sedert dien zijn enkele filialen van deze bank opgericht.

In de derde plaats worde hier genoemd het Onderwijsinstituut *Taman Siswo* onder leiding van *Ki Adjar Dèwantoro*. Deze instelling, die aan een in ruimen kring gevoelde behoefte aan bijzonder onderwijs voldoet, tracht dit te geven als *nationaal* onderwijs, aansluitend aan de gezinsopvoeding en voortbouwend op de traditie van het oud-Javaansche onderwijs, waarin de verhouding tusschen goeroe en leerling van zeer veel belang was. Vele Taman Siswoscholen zijn daarom internaten, waar de inwonende onderwijzer en zijn gezin als het ware gezinshoofden zijn voor de bij hen inwonende leerlingen. Werd aanvankelijk nog aan de mogelijkheid van aansluiting bij het gouvernements MULO-onderwijs gedacht, sedert is er in het systeem plaats gegeven aan meer uitgebreid onderwijs, met als eindonderwijs een kweekschool voor de vorming van onderwijzers. In 1930 had Taman Siswo een 40-tal afdeelingen op Java en daarbuiten, thans is dat aantal reeds meer dan 200. In verhouding tot het aantal afdeelingen op Java is dat in de buitengewesten slechts klein. De instelling ontvangt geen subsidie en wenscht zich door geldelijken steun, hoe gaarne die overigens aanvaard wordt, niet te binden. Zij bedruipt zich zelf, wat voor de onderwijskrachten beteekent dat zij met een zeer laag salaris genoegen moeten nemen. Met groote toewijding wordt hier onder de leiding van den stichter gewerkt. De politieke invloeden, die zich aanvankelijk in deze kringen deden gelden (de onderwijzers behoorden veelal tot politieke vereenigingen) worden geleidelijk door de hoofdleiding geweerd, zoodat het wantrouwen, dat jarenlang van overheidszijde tegen deze instelling bestond, sterk is verminderd.

Pasoendan in West-Java bezit eenige scholen, ook gesubsidieerde, waaron-

der een MULO-school. Als sociaal werk heeft zij ziekenzorg en reclasseering op haar programma staan.

Ook van uiterst linksche zijde wordt en is op het gebied van onderwijs, coöperatieve vereenigingen e. d. van allerlei ondernomen. Door den politieken inslag, die alles wat zij onderneemt als regel vertoont, is dit werk van te voren tot mislukking veroordeeld. Als uitzondering moet hier genoemd worden het *Pergoeroean Ra'jat-Instituut* te Batavia, dat zich heeft weten te handhaven en geen aanleiding tot ingrijpen van de politie heeft gegeven.

Het sociale gebied, waar de invloed van politieke beginselen zich het meest heeft doen gelden, is dat der *vakbeweging*. Reeds in de eerste jaren van de opkomst der communistische beweging leidde de bemoeienis van hare leiders met de Vereeniging van Spoor- en Tramwegpersoneel (V. S. T. P.) tot eene botsing met de overheid, daar de actie aanleiding gaf tot het uitbreken van eene transportstaking. Bood het stakingsartikel (art. 161*a* W. v. S.) repressief en preventief de mogelijkheid om voor den goeden gang van zaken ongewenschte propaganda onder de arbeiders te bestrijden en elk intensief verzet onmogelijk te maken, het feit van de bemoeienis van uiterst linksche elementen met de vakactie gaf niettemin meer dan eens aanleiding aan de regeering om de betrokken vereeniging verboden te verklaren voor landsdienaren. Een centrum van particuliere vakactie bevindt zich te Soerabaja, eerst onder leiding van de P. R. I., thans onder die van de *Parindra*. De vereenigingen, aangesloten bij de daar opgerichte vakcentrale (*Centraal Sarèkat Sekerdja Indonesia*), houden zich principieel buiten de politiek. De financieele toestand van deze vakbonden is zwak, van actie wordt weinig vernomen. Anders is het gesteld met de vakvereenigingen van landsdienaren, waarvan sommige over ruime geldmiddelen beschikken en die door goede organisatie en voortdurend contact met de dienstleiding de belangen van hunne leden kunnen bevorderen. Onder de groote vakbonden nemen een belangrijke plaats in de onderwijzersbond, de *Persatoean Goeroe Indonesia*, die omstreeks 1911 werd opgericht en in 1934 175 afdeelingen en 20000 leden telde, de Pandhuisbond (*Perserikatan Pegawai Pegadaian Hindia*) opgericht omstreeks 1913, en de reeds in 1908 opgerichte V. S. T. P.. Deze vereenigingen en andere, in het geheel een 14-tal, waren in 1934, met een totaal aantal van ingeveer 30000 leden, vereenigd in de federatie van vakvereenigingen, de *P(ersatoean) V(akbonden) P(egawai) N(egri)*. Deze federatie staat in verbinding met het Nederlandsche vakvereenigingsverbond. Met de P. V. P. N. werkt samen een federatie van vakvereenigingen, die zich daar niet bij wilden aansluiten, namelijk de *Federatie van Indonesische Organisaties van Overheidsdienaren* (*F. I. O. O.*).

Wat de *jeugdbeweging* betreft, worde hier met enkele algemeene opmerkingen volstaan. De inheemsche jeugdbeweging is over de geheele linie, enkele uitzonderingen daargelaten, van een nationalistischen geest doortrokken. De groote spanningen, die in de laatste 25 jaren het inheemsche politieke leven beïnvloed hebben, zijn haar niet onopgemerkt voorbijgegaan. Hoewel de statuten van de op den voorgrond tredende vereenigingen uitdrukkelijk inhielden, dat zij zich buiten de politiek zouden houden, gaf de behandeling van politieke onderwerpen op vergaderingen herhaaldelijk aanleiding voor de politie om in te grijpen, op grond van de bepaling, dat het bijwonen van

staatkundige vergaderingen voor personen beneden de 18 jaren verboden is. De vereeniging, die op Java het meest de aandacht trok en nog steeds een belangrijke plaats onder de jeugdvereenigingen inneemt, is *Indonesia Moeda*. Zij is in 1931 opgericht, nadat jarenlang de vraag: fusie of federatie? de regionale jeugdvereenigingen als *Jong-Java*, *Jong- Sumatra* en andere, die uit het jaar 1914 dateerden, had beziggehouden. Haar eenheidsbeginsel vond uiting in de erkenning tot één volk te behooren, één vaderland te hebben en één gemeenschappelijke taal: de Indonesische (d. i. het Maleisch). Haar doel was zich te bekwamen om mee te kunnen werken aan het ontstaan van een groot-Indonesia. Aangezien deze vereeniging zeer nauwe relaties had met de uiterst linksche studentenvereeniging *P(ersatoean) P(eladjar)-P(eladjar) I(ndonesia)*, welke het verwerven van de vrijheid voor hun land, het „Indonesia Merdèka", in hun programma hadden staan, is het te begrijpen dat Indonesia Moeda zich herhaaldelijk op terrein bewoog dat niet het hare was. Eerst toen haar duidelijk werd, dat de toepassing van de beperkende bepalingen haar voortbestaan onmogelijk zou maken, wist de groep van het hoofdbestuur, die de politiek uit de vereeniging wilde houden, de noodige reorganisatie door te voeren. Thans is Indonesia Moeda eene normale jeugdvereeniging. Enkele jeugdvereenigingen, die onder de leiding of den invloed staan van uiterst linksche vereenigingen, kunnen uiteraard niet tot ontwikkeling komen.

De godsdienstige jeugdbeweging staat afzonderlijk. Tot eene nauwe samenwerking met de buiten den godsdienst staande vereenigingen is het nooit gekomen. De *Jong Islamieten Bond*, eene in 1926 opgerichte vereeniging, die zich ten doel stelt de jeugd in godsdienstigen zin leiding te geven, toont belangstelling voor de politieke vragen, maar houdt zich geheel buiten de politieke sfeer.

Verschillende vereenigingen als de P. S. I. I., Pasoendan en Parindra hebben hun eigen jeugdvereenigingen, die in den geest der moedervereeniging worden geleid.

Een groote vlucht hebben de *padvindersvereenigingen* genomen. Ook hier is scheiding tusschen de neutrale en de op godsdienstigen grondslag staande vereenigingen. Een deel dier vereenigingen, vooralsnog het kleinste, is aangesloten bij de *Nederlandsch Indische Padvinders Vereeniging* en daardoor in internationaal verband opgenomen. Wat in de jeugdbeweging de Indonesia Moeda is, is voor de padvindersbeweging de *K(epandoean) B(angsa) I(ndonesia)*. De Sjarèkat Islam en Moehammadijjah hebben, evenals de Christelijke inheemsche vereenigingen, haar eigen padvinderijen. Die van de P. S. I. I. wordt *S(erikat) I(slam) A(fdeeling) P(andoe)*, die van Moehammadijjah *Hizboe'lwatan* genoemd.

Niet lang na de opkomst van de nationale beweging, kwam, als het laatste onderdeel van het vereenigingsleven, dat hier bespreking zal vinden, de *vrouwenorganisatie* in het politieke en sociale leven; hand in hand daarmede kwam de *meisjesorganisatie* in de jeugdbeweging naar voren.

Enkele der bestaande politieke vereenigingen hebben naast zich eene zustervereeniging voor vrouwen. Pasoendan deze kent als *Pasoendan Istri*. Ook de P. S. I. I. heeft haar vrouwenafdeeling. Andere vereenigingen als Parindra hebben ook vrouwen als leden van haar hoofdbestuur. Hiernaast

ontwikkelde zich eene zeer geschakeerde rij van vrouwenvereenigingen, van een zuiver huishoudelijk tot een uitgesproken politieke karakter toe. Daartusschenin zijn tal van vereenigingen, die zich bewegen op het gebied van sociaal werk in de vele richtingen, welke in het bijzonder voor vrouwelijke bemoeienis openstaan.

Ook hier deed zich spoedig de behoefte aan samenwerking in federatieven

Tabel XXXI.

Lijst der in N.I. op 16 Aug. 1937 verschijnende bladen in inheemsche talen. (ontleend aan „Overzicht van de Inl. en Mal.-Chin. pers" van 21 Aug. 1937).

Groep		Java	Buiten-gew.	Totaal Ned.-Indië
Godsdienstige bladen	Mohammedaansche	46	20	66
	Protestantsche	21	20	41
	Katholieke	3	2	5
Jeugdbladen	Godsdienstige	9	3	12
	Vereenigingsorganen	11	5	16
	Pandoe (Inl. padvinderij)	9	—	9
	Kinderbladen (andere)	2	1	3
Vrouwenbladen	Van verschillenden aard	10	2	12
Vak- en vereenigingsbladen	Binnenlandsch Bestuur	8	—	8
	Onderwijs	8	—	8
	Leger en Marine	5	—	5
	Diverse landsdiensten	16	2	18
	Landbouw	5	8	13
	Andere vak- en vereenigingsbladen	9	3	12
Nieuwsbladen en Periodieken		143	58	201
Chineesch-Maleische nieuwsbladen		33	9	42
Arabisch-Maleische bladen		2	—	2
Japansch-Maleische bladen		1	—	1
Totaal		341	133	474

Opmerkingen. Chineesch-Maleische nieuwsbladen zijn neutrale kranten voor een Maleisch lezend publiek van Inlanders en Chineezen, uitgegeven en gewoonlijk ook geredigeerd door een Chinees. Onder deze bladen en de door Inl. uitgegeven en geredigeerde kranten vindt men ongev. 10% dagbladen. De groote meerderheid der overige bladen verschijnt eenmaal per maand.

Van de 474 in Inl. talen verschijnende periodieken zijn er meer dan 350 in het Maleisch gesteld, een Maleisch dat uiteenloopt van „vrij goed" tot „abominabel". Ruim 50 verschijnen in het Javaansch, ruim 25 in het Soendaasch, ong. 5 in een Bataksche taal, een enkel blad in het Madoereesch, het Boegineesch, een Dajaksche of een Toradjasche taal.

Het aantal Hollandsch-lezende Inlanders en Chineezen, dat een abonnement heeft op de voortreffelijke Europeesche pers in N. I. is ons niet bekend. Dit aantal moet echter vrij groot zijn, gelet op het groote aantal Europeesche bladen, algemeene en locale, en op haar oplaag, vergeleken met het in elk geval toch kleine aantal Europeanen in N. I.

vorm gevoelen. Zoo ontstond de *P(erikatan) P(erkoempoelan) I(stri) I(ndonesia)*. Naast o. m. de verbetering van de positie der vrouw in het maatschappelijk leven, naast bestrijding der vele misstanden in het leven van de werkende vrouw uit het volk, de arbeidster, de bestrijding van den handel in vrouwen en kinderen, was een zeer belangrijk punt: de emancipatie van vrouw in het gezinsleven. Naast verschillend inzicht op politiek gebied, was het voornamelijk dit punt, dat tot groote onderlinge moeilijkheden in de federatie geleid heeft. Felle strijd ontstond namelijk tusschen de vertegenwoordigster van *A'isjijah* en die van de radicale, ook voor de politieke vorming van de vrouw werkende vereeniging *Istri Sedar* (de bewuste vrouw) over de noodzaak het Islamietische huwelijksrecht in modernen zin te hervormen en aan de door de laatste vereeniging voor de vrouw vernederend geachte mogelijkheid van polygamie een einde te maken. Dit strijdpunt heeft in N. I. vooralsnog geene oplossing gevonden (zie slot § 40). In het jaar 1935 is de genoemde federatie overgegaan in die van het permanente *K(ongres) P(erampoean) I(ndonesia)*, dat medio 1938 haar eerste congres zal houden.

Op de vorige blz. ziet men een lijst der in N. I. verschijnende bladen in inheemsche talen. Men zij indachtig dat deze tabel alleen maar aangeeft hoeveel bladen er op 16 Aug. 1937 waren. Elk jaar vallen er af en komen er nieuwe bij. Behalve de couranten en de vele verhandelingen op godsdienstig gebied, leest het volk de talrijke goede en aantrekkelijke uitgaven van Volkslectuur.

§ 46. **Kunst en Wetenschap.**

In een werk als dit kunnen slechts enkele algemeene opmerkingen over kunst en wetenschap op Java worden gegeven.

Men ga de voorwerpen van Javaansche kunst liever beschouwen in de drie groote ethnographische musea, dat van het Koloniaal Instituut te Amsterdam; het bijzonder rijke Rijksmuseum voor Volkenkunde te Leiden, (slechts $^1/_7$de deel der schatten is hier tentoongesteld en voor het publiek toegankelijk) waarvan wij de overbrenging naar het voormalige Academisch Ziekenhuis in de Steenstraat aldaar op 30 November 1937 nog juist kunnen berichten, en de ethnographische en keramische verzamelingen van het Kon. Bat. Gen. v. Kunsten en Wetenschappen in zijn Museum op het Koningsplein te Batavia.

Of men zoeke de Javaansche kunstvoorwerpen op in de vele kleine ethnographische musea in Nederland en in Indië. Van deze verzamelingen bestaan beschrijvingen, die echter het gebrek hebben, dat zij niet dikwijls genoeg kunnen worden herdrukt om de nieuwe aanwinsten van elk jaar tijdig te kunnen opnemen; men zou dan eigenlijk ook de „Aanwinsten" in de Jaarverslagen of afzonderlijk gedrukt sedert het jaar der verschijning moeten nazien of er ook voorwerpen van Javaansche kunst zijn bijgekomen [1]).

[1]) De kroon spannen in dit opzicht de vier deelen van den Catalogus van 's Rijks Ethnographisch Museum „Java" door Dr. H. H. Juynboll, te Leiden verschenen in 1914, '16, '18 en '20, Dl. IX, XI, XIII en XV van dien Catalogus. Daarin bestudeere men in het bijzonder Groep II (Sieraden, Kleeding, Toiletgereedschap), Groep III (Bouwkunst en Huisraad), Groep VI (Modellen en Vaartuigen, roeispanen, wagens, sleden en draagstoelen), Groep VIII (Takken van nijverheid en kunstnijverheid), Groep IX (Wapens), Groep X (Staatsiekleeding) en XI (Snijwerk,

Vele vormen der Javaansche *kunst* zijn eigenlijk vormen van *kunstnijverheid*. De Javanen zijn zeer zeker een kunstzinnig volk; de kunst is bij hen veel meer een zaak voor gansch het volk dan in onze maatschappij het geval is. Een aantal Javaansche mannen en vrouwen zijn onbewuste kunstenaars en kunstenaressen. Daardoor is de kunst er zoo sterk onpersoonlijk en traditioneel. Welke Javaan, man of vrouw, zou er aan denken zich een kunstenaar en een apart mensch te voelen, alleen omdat hij bijzonder bedreven is in het maken van mooie krissen of omdat hij goed muziek kan maken, omdat zij goed dansen heeft geleerd of omdat zij zoo mooi kan batikken?

Er bestaat zelfs geen Javaansch woord, dat ons woord „kunst" of „kunstenaar" geheel weergeeft. De afleidingen van „bisa", „bahoed", „pandé", „awig" of „goena" die wel dienen om ons „kunst" te vertalen, beteekenen niet anders dan „bedrevenheid" of „knapheid" in het een of ander, onverschillig wat dat zij, terwijl „tabĕri", „srĕgĕp" of „tĕlatèn" niet anders beteekenen dan „vlijtig", evenals bij kunstnijverheid het Maleische en Soendasche „radjin".

Over de kunst en kunstnijverheid der Javanen is ontzaggelijk veel geschreven [1]). Overigens houde men in het oog, dat het grensgebied van

---

Teekeningen, Koperwerk, Borduurwerk, Batikkunst, Muziek, Dans, Tooneel, Spelen en Vermaken). Elk deel bevat o. a. ook een Literatuuroverzicht.

Het Koloniaal Instituut te Amsterdam geeft, behalve de „Aanwinsten", ook voor elk eiland of elke eilandengroep een „Gids in het Volkenkundig Museum" uit, waarin vooraf een schets van land en volk is opgenomen, waarop dan een overzicht van den inhoud der kasten en vitrines volgt. Java is hierin Deel V. De 1e druk verscheen in 1928, de 2de, waarin ook eene beschrijving van de koperkamer is opgenomen, in 1931.

De Catalogi van het Bat.-Gen. v. K. en W., hoe schitterend de ethnologische verzameling daar ook is, gaan niet verder dan tot eene 4e dr. van 1885, met Supplement I van 1894 en II van 1901. Deze catalogi kloppen niet met de huidige indeeling der verzamelingen en nog minder met den rijkdom der thans aldaar aanwezige voorwerpen.

[1]) Eenige standaardwerken op dit gebied zijn:

J. E. Jasper en *Mas Pirngadi* (een teekenaar, overleden op 6 April 1936). De Inlandsche kunstnijverheid in Ned. Indië. Van Regeeringswege uitgeg. te 's Gravenhage, Dl. I. Het vlechtwerk, 1912, Dl. II. De weefkunst, 1912, Dl. III. De batikkunst, 1916, Dl. IV. De goud- en zilversmeedkunst, 1927, Dl. V. De bewerking van niet-edele metalen (koperbewerking en pamorsmeedkunst), 1930. Dit werk is niet verder voortgezet. Achter elk deel vindt men o. a. eene opgave der talrijke gekleurde platen, benevens eene alphabetische Woordenlijst.

G. P. Rouffaer en Dr. H. H. Juynboll. De batikkunst in Ned. Indië en haar geschiedenis. Haarlem en Utrecht, 1900 en 1913. Met ongeveer 100 platen en illustraties in den Holl. en Duitschen tekst. Een afzonderlijke Band bevat twee kaarten, talrijke foto's en gekleurde platen. De eerste kaart is van Java (1 : 2.000.000) en geeft belangrijke historische inlichtingen omtrent het onderwerp en de streken, waar *niet* gebatikt wordt op Java (een groot deel der Prov. West-Java); de tweede, van Voor-Indië (1 : 7.500.000), wijst o. a. de plaatsen aan op de kust van Koromandel, waar nog thans (ca 1900) met wasbehulp katoengoed tot kleedijstof wordt geverfd. Wij dienen hier nog op te merken, dat Dr. G. P. Rouffaer zijn werk beëindigde op 30 Nov. 1905 en daaraan op 2 Oct. 1913 een Naschrift toevoegde. Na het slot op blz. 534 volgen nog 3 belangrijke Bijlagen, een uitvoerig Register (p. XXXI—LXIII) en een Index (p. 1—15).

J. Kunst. De toonkunst van Java. 2 dln. 's-Gravenhage 1934. Het tweede deel

nijverheid en kunst zich hoe langer hoe meer heeft verschoven naar de richting van de nijverheid. M. a. w.: de techniek heeft in de laatste jaren meer en meer terrein gewonnen op de kunst. En dat is veroorzaakt door de waarlijk onrustbarende stijging van de volksdichtheid. Het aantal gehuwden zonder grondbezit neemt steeds toe. De onverbiddelijke strijd om het bestaan dwingt steeds meer menschen om in de industrie hun levensonderhoud te vinden. De massale productie treedt in de plaats van het mooie handwerk. Men maakt bijv. weinig mooie batiks meer om te voldoen aan den eigen schoonheidsdrang, maar men fabriceert groote massa's batik-tjap om die te verkoopen. En zoo gaat het met alle takken van kunstnijverheid. De strijd tusschen de deskundige beminnaars van het oude schoon en de onkundige koopers van minderwaardig werk moet eindigen met het zich terugtrekken der eersten, omdat de nijveren nu eenmaal gedwongen zijn om te leeren, dat 20×5 meer is dan 2×25. Het volgende hoofdstuk zal ons daaromtrent breeder onderrichten.

Ook de nivelleering der welgesteldheid in de sociale klassen werkt noodlottig in op de kunst en de kunstenaars. De vorsten en de groote heeren van vroeger hadden een aantal lieden in hun dienst in hun kraton's of hun dalĕms, die voor een sober bestaan de mooiste dingen maakten. Want onder die hofhoorigen kwamen kunstenaars voor en menig Javaan zou een sober en afhankelijk bestaan, doch waarin hij zijn schoonheidszin kon botvieren, verkiezen boven de relatieve welvaart, die hem dwingt al zijn tijd te besteden

---

bevat de afbeeldingen 1 tot 140, de bibliografie (p. 371—377) van 62 Bijlagen (p. 378—469) en de Registers (p. 473—519).

Dr. J. GRONEMAN, met voorrede van Dr. J. P. N. LAND. De Gamĕlan te Jogjakarta. Amsterdam 1890.

TH. B. VAN LELYVELD, met inleiding van PROF. Dr. N. J. KROM. De Javaansche danskunst, Amsterdam 1931.

Het Serimpiboek. 20 gekleurde platen en 12 autotypieën van serimpi- en bedajadansen, met toelichtenden tekst naar de aanteekeningen van wijlen Mevr. B. VAN HELSDINGEN-SCHOEVERS. Uitg. door Volkslectuur 1925.

Mevr. Van Helsdingen was van plan een uitgebreid werk over deze superieure danskunst samen te stellen, toen zij door den dood werd overvallen. Zij was door den Soesoehoenan van Soerakarta in de gelegenheid gesteld om den Javaanschen dans te bestudeeren en de dansoefeningen aan het hof bij te wonen en werd bijgestaan door *P. A. Koesoemajoeda* en *P. A. Adiwidjaja*. De gekleurde platen zijn door den Topogr. Dienst vervaardigd naar origineele teekeningen van TYRA DE KLEEN. Deze Zweedsche kunstenares deed in 1937 te Stockholm verschijnen het platenalbum met tekst: *Wayang*, aangekondigd in T. A. G. 1938 no 2, p. 299—300.

L. SERRURIER. De Wajang Poerwå. Uitg. door 's Rijks Ethnographisch Museum, op last van Z. E. den Minister van Binnenl. Z., Leiden 1896. Hierbij behoort een zeer groot album met gekleurde platen van de figuren der wajang poerwå en de opstelling daarvan.

G. A. J. HAZEU. Bijdrage tot de kennis van het Javaansche tooneel. Acad. Proefschr. Leiden 1897.

Darah Bharata. Verzameling van hoofdpersonen uit de Wajangpoerwa. (Tekst en platen). Uitg. door de Commissie voor de Volkslectuur 1919.

J. KATS. Het Javaansche tooneel I. Wajang Poerwa. Uitg. door de Commissie voor de Volkslectuur 1923, (Volgende deelen niet verschenen). Op p. V—VIII een Literatuuroverzicht.

Een aantal der nieuwere bijdragen over Javaansche kunst en besprekingen daarvan zijn opgenomen in het tijdschrift Djåwå.

aan dingen, die hij niet mooi vindt. Groote en machtige heeren zijn de klanten van den kunstenaar, de menschen met ruime inkomsten, maar zonder kapitaal, van den fabrikant. Naarmate de welvaart meer algemeen werd, ging de kunst achteruit.

De beeldende kunsten zijn op Java gaan kwijnen door den nieuwen godsdienst, den Islam, met zijn strenge verbod van het maken van hetgeen gelijkt op mensch of dier. Met name het aantal *djoeroe's soengging*, fijnschilders, kunstschilders of versierders, is op Java achteruit gegaan. In tegenstelling met Bali is op Java dan ook geen nieuwe schilderschool ontstaan.

Er is tegenwoordig op Java meer aanleiding tot de studie van de bestaansmiddelen dan van de kunst der bevolking. De kunst wordt meer opgeborgen in de musea, waar iedereen haar voor een kwartje kan gaan zien, dan dat ze een rol speelt in het dagelijksch leven.

Het museumwezen heeft zich dus in de laatste jaren op Java sterk ontwikkeld. Behalve de verzamelingen in het Museum van het Bat. Genootschap van K. en W., die op de Zondagen steeds drukker worden bezocht, vindt men thans musea op een aantal kleinere plaatsen. Te *Jogjakarta* is op 6 Nov. 1935 geopend het museum *Sånå Boedåjå* van het Java-Instituut, waarvoor het gebouw op zich zelve een staal geeft van de laat-Javaansche Bouwkunst [1]).

In ditzelfde Jogjakarta was reeds in 1885 eene Archaeologische Vereeniging opgericht, die op verdienstelijke wijze de oudheden in de vlakte van Prambanan tot studieobject had gemaakt. In 1894 was van Gouvernementswege op een plek tusschen de Residentswoning en de Protestantsche Kerk een open houten loods ingericht; eerst in 1902 werd dit een museum. Dr. Groneman maakte eene beschrijving der 93 stukken, doch na een hevige ruzie met het Batav. Genootschap v. K. en W. werd dit kleine Museum weer opgeheven en gingen de objecten naar Batavia.

Soerakarta had reeds geruimen tijd eene verzameling van curiosa, waaraan later een collectie oudheden en ethnographica werd toegevoegd en waaruit het *Çriwedari-museum* is ontstaan, waarin nog telkens vondsten uit de beide Zelfbesturen van dat Gouvernement worden toegevoegd.

Het eenige Gouvernementsmuseum van Java bevindt zich te *Modjokerto*. De overleden regent van dat regentschap had een museum ingericht van voorwerpen, bijna alle uit zijn regentschap afkomstig (*Madjapahit* lag in zijn geheel binnen het vroegere reg. *Modjokerto*). In 1912 schonk hij zijne verzameling aan de Regeering. De Ir. MACLAINE PONT had voor de Oudheidkundige Vereeniging „Madjapahit" belangrijke opgravingen verricht ter plaatse van de gelijknamige oude hoofdplaats en op het terrein het veldmuseum te *Trawoelan* gesticht, dat nu niet meer bestaat.

Soerabaja bezit de „Soerabajasche Museumvereeniging", die het beheer voert over een *museum*, waarin eene collectie ethnographica van de in 1926 aldaar door het Java Instituut gehouden tentoonstelling van Oost-Javaansche en Madoereesche kunstnijverheid en eenige Hindoe-Javaansche oudheden werden bewaard. Verder bestaat daar het *Provinciaal en Stedelijk Historisch Museum*, dat reeds verschillende historische voorwerpen van de gemeente Soerabaja bezit en langzamerhand van de Provincie Oost-Java verkrijgt.

Te *Malang* is in 1932 de „Vereeniging tot bevordering van de kennis der Hindoe-Javaansche en Javaansche Cultuur" opgericht, welke eenige bij-

[1]) Zie Djawa, 15e j. no. 6, 1935, p. 221—228, de voordracht van Ir. KARSTEN.

gebouwen op het erf der Regentswoning heeft ingericht tot eene *verzameling van Hindoe-Javanica, prehistorica, keramiek en ethnographica*. Kleine musea vindt men nog te *Tegal*, genaamd *Ngesti Moelja*, te *Kediri*, met eenige oudheden uit het regentschap, (het *gemeentemuseum*) en te *Toeloengagoeng*, met soortgelijken inhoud, van de indertijd bestaande vereeniging „Toeloengagoeng en Omstreken".

In de Buitengewesten vindt men het *Balische Museum* (te Dènpasar) met daarbij behoorende verkoopsorganisatie van kunstnijverheid, de musea te *Ternate*, *Makassar*, *Palèmbang* en misschien nog enkele.

De kleine musea zijn soms het werk van één man en het is de vraag of zulk een museum zal blijven bestaan na diens vertrek of overlijden. De vraag dringt zich op wat beter is voor de kunst, de wetenschap, de kunstnijverheid: concentratie of décentralisatie der museum-voorwerpen [1]).

Met het tweede deel van het opschrift dezer § bedoelden wij de *Javaansche* wetenschap, die iets heel anders is dan de Westersche. Wij bedoelden niet het in de laatste jaren iets toegenomen aantal Javanen, dat door het Westersch onderwijs en door Westerschen invloed de geschiedenis, de oudheidkunde, de prehistorie, de geneeskunde, de technische wetenschappen, de letterkunde van Java en zijn bewoners of de Christelijke theologie en wijsbegeerte heeft bestudeerd.

Die Javaansche wetenschap dan, die volgens de huidige definitie van wetenschap eigenlijk geen wetenschap is, onderscheidt, evenals bij ons in de Middeleeuwen het geval was, de godsdienstige van de profane wetenschappen. Tot de eerste behooren de kennis van den Islam en zijn hulpwetenschappen: de Arabische taal, de Islamitische tijdrekeningen, de Mohammedaansche wijsbegeerte, de kennis van de mystiek, de berekening van goede en slechte tijdstippen naar Mohammedaansche begrippen. Tot de profane wetenschappen rekent men de bekendheid met de niet-Islamitische litteratuur, de geschiedenis der Javanen, Soendaneezen en Madoereezen, en die van zekere berekeningen en gebruiken, die niets met den Islam hebben uit te staan. Men meene echter niet, dat iedere Javaansche „geleerde" zich van deze scheiding bewust is. Ook hier zit het natuurlijke syncretisme van de oude godsdiensten en den wereldgodsdienst van den Islam hem in den weg. Wij maakten deze onderscheiding hoofdzakelijk om in de samenvloeiïng van deze Javaansche gedachtenstroomen eenige onderscheiding te maken.

Alles wat men maar niet zóó kan weten, elke kennis waaraan een geheimzinnig tintje zit, noemt de Javaan *ngèlmoe* (Soend. en Mal. ilmoe, Mad. èlmò), van het Arabische woord „'ilm", kunde, wetenschap. Daarom worden de Westersche wetenschappen ook met het woord „ngèlmoe" als ons „kunde" aangeduid, bijv. ilmoe boemi, aardrijkskunde; ilmoe babad, geschiedkunde (kennis der babad's of kronieken, jaarboeken), ilmoe paḍoekoenan (de kunde der ḍoekoen's of geneeskunde).

Echter heet ook alle magisch kunnen, elke tooverkracht bij hen nog „ngèlmoe" en deze tooverkracht bestaat in de meeste gevallen uit de kennis

---

[1]) Dr. F. D. K. Bosch gaf reeds eenige richtlijnen aan voor de beantwoording dezer vraag. Men zie zijne lezing: *De ontwikkeling van het Museumwezen in N. I.*, bij de opening van het museum Sånå Boedåjå te Jogjakarta. Djåwå, 16e j. afl. 6, 1935, p. 209—221.

van tooverspreuken of ,,lapal''s of ,,rapal''s (van het Arab. laftl = woord). Deze Arabische woorden wijzen wel aan, hoe het aanwenden van magische kracht nog steeds met den Islam vereenigbaar wordt geacht. Ook het woord ,,sihir'' voor ,,tooveren'' is van Arabische afkomst. In andere gevallen is het geen enkele tooverspreuk, die hij noodig heeft, maar een lang formulier (adji, måntrå, djåpå, gĕndam, primbon). Inheemsche woorden voor een niet-Mohammedaansch tooveren zijn op Java ,,tenoeng'' of ,,goena''. Het woord ,,soelap'' beteekent eer ,,goochelen'' dan ,,tooveren''.

Talloos inderdaad zijn de gevallen, waarin de Javaan door een of ander toovermiddel zeker doel wil bereiken of de toekomst tracht te ontsluieren, ook nu nog, ondanks alle onderwijs, van Europeesche zijde verstrekt. Het komt zelfs nu nog voor, dat zij, die een of ander examen moeten afleggen, de nachten te voren op een heilig graf gaan slapen, een bezoek brengen aan een heiligdom op een bergtop, zich versterken met het opzeggen van lapal's, mantra's enz. of zich verdiepen in primbon's. Als zij slagen wordt dit niet geacht het gevolg te zijn van vlijt en goed begrip, maar van de kracht van den helpenden heilige, van het tooverformulier of de tooverpractijken. Hun gezakte makkers zien dit en zorgen een volgende maal wel om de gelukkigen van thans na te doen.

Er zijn op Java nog steeds menschen, die in de weerwolverij gelooven en meenen dat men zich in een ,,matjan gaḍoengan'', een schijntijger, (soms in een ander dier) kan veranderen door de *ngèlmoe gaḍoengan*, die bestaat in het uitspreken van zekere zeer geheim gehouden lapal's. Wij hebben niet kunnen constateeren, dat er nog Javanen zijn, die gelooven in de ,,ngèlmoe péling'', waarvan Poensen ons verhaalt [1]), d. i. de ngèlmoe om zich na de reïncarnatie te herinneren, wat men in een vroeger bestaan was en zorg te dragen, dat men later wordt, wat men in dit leven niet kon bereiken. Vermoedelijk zullen er nog wel zijn, die aan de kracht der ngèlmoe péling, en daarbij aan het Hindoesche leerstuk der reïncarnatie gelooven. Niets wortelt zoo taai in het gedachtenleven van den mensch als de oude begrippen uit natuurgodsdiensten.

Men ziet dat er, ondanks hun Arabischen naam, aan de meeste ngèlmoe's weinig of niets Mohammedaansch is te ontdekken.

Anders is het gesteld met de *primbon's*, die een belangrijk deel van de Javaansche ,,wetenschap'' bevatten en waarin men de Islamitische geloofsleer, de Islamitische mystiek en de Javanistische magie op vreemde wijze dooreengemengd vindt, doorspekt met allerlei ,,pétangan's'', d. i. berekeningen (étang is Krama van étoeng of itoeng, d. i. rekenen of tellen). Over de primbon's bestaat eene oudere en eene nieuwere litteratuur. Dr. J. G. H. GUNNING's Acad. Proefschrift, Leiden 1881, over ,,Een Javaansch geschrift uit de 16e eeuw, handelende over den Mohammedaanschen godsdienst, naar een Leidsch handschrift en met aantt. voorzien'' behandelde eigenlijk zulk een primbon. In het proefschrift van *Prof. Dr. H. Kraemer*, ,,Een Javaansche Primbon uit de zestiende eeuw'', Leiden 1921, wordt dezelfde tekst, door de eerste schip-

[1]) Een en ander over den godsdienstigen toestand van den Javaan (Uit een verslag over 1863, van C. POENSEN, zendeling te Kediri). Mededeelingen van wege het Ned. Zendelinggenootschap, 8e j. 1864, p. 214—263. Over de ngèlmoe's meer in het bijzonder p. 246—259. In Veth's Java, I, Haarlem 1895, p. 311—407 vindt men een goed overzicht van wat ong. 70 jaar geleden omtrent godsdienst en bijgeloof der Javanen was gepubliceerd.

vaarders naar Java in 1597 meegenomen naar Holland, critisch besproken, tegelijk met het misschien ook van dezelfde reis naar Holland gekomen Boek van Bonang (Utrecht 1916) van Dr. B. Schrieke (zie p. 314, n. 1). In Kraemer's dissertatie vormt de Inleiding het zwaartepunt (134 blz. van de 239) en daar wordt in Hst. IV, De latere godsdienstige litteratuur op Java, p. 56—70, duidelijk uiteengezet wat een primbon is, terwijl er op p. 223 een aantal primbon's uit de particuliere verzameling van wijlen Prof. Dr. C. SNOUCK HURGRONJE wordt genoemd.

Kraemer verdeelt deze Javaansch-Mohammedaansche geschriften in mystieke, magico-mystieke en magische [1]). Zelfs historische bestanddeelen komen er in voor.

Men kan zeggen dat sedert den tijd van Raffles de Javaansche historische en literaire werken geleidelijk binnen de sfeer der Westersche studiën zijn getrokken. Aanvankelijk waren de litteratuurproducten, waarvan werkelijke studie werd gemaakt, alleen de Javaansche navolgingen van de in Sanskrit geschreven Hindoesche groote epen Mahābhārata en Rāmāyana. Inderdaad hebben deze importwerken dan ook een belangrijken invloed uitgeoefend op de Javaansche beschaving, al zijn ze dan ook door de Javanen op Javaansche wijze verwerkt en niet zóó maar overgenomen. Eerst in den laatsten tijd wordt meer studie van Westersche zijde gemaakt van het Javaansch-eigene in de Javaansche oude litteratuur en van de sedert ruim vier eeuwen werkende Islamitische invloeden daarop, welke voor het hedendaagsche Javaansche volk toch eigenlijk van meer belang zijn dan de Hindoe-Javaansche. Doch hier stiet men weer op de hoven, waar om zoo te zeggen alleen de officieele litteratuur en geschiedschrijving werden beoefend en men met wat minachting neerzag op de „volks"-literatuur, de „tjara Djawa", de Javanen-manier. Het is, zoowel in de litteraire als in de historische geschriften, ook een groot verschil of men zich bevindt binnen den beschavingskring van het oude en tegelijk moderne Mataram (Midden-Java), dan wel dien van het middeleeuwsche Madjapahit of dien van Padjadjaran en het land der Soendaneezen.

Er bestaan bijv. groote verschillen in de jaartallen, de beschouwingen en de beoordeelingen van feiten en personen in de opgeschreven tradities of *babad's*.

Groote Javaansche letterkundigen waren bijv. *Mangkoenegara* IV, *Raden Ngabèhi Jasadipoera* en diens zoon *Jasadipoera* II (sedert hij den Regentsrang kreeg *Raden Toemenggoeng Sastranegara*).

Meer en meer kwam de Inlandsche litteratuur- en geschiedenisbeoefening

---

[1]) In H. A. VAN HIEN. De Javaansche geestenwereld en de betrekking, die tusschen de geesten en de zinnelijke wereld bestaat, verduidelijkt door pétangan's of tellingen, bij de Javanen en Soendaneezen in gebruik, Bandoeng, 1912 en '13, (d. w. z. de *vijfde* druk, waarover schrijver dezes beschikt), worden in het Nederlandsch en het omgangs-Maleisch in Deel V de Primbons behandeld als [vertaald]: „De berekeningen van Javanen en Soendaneezen om allerlei heilzame resultaten te erlangen". Die berekeningen betreffen het uitzoeken van goede en kwade dagen, van richtingen en van tijdstippen van den dag. De primbons zelve werden door Van Hien verdeeld in algemeene en bijzondere van elk der vier secten op Java. Die vier „secten" zijn: de kluizenaars (adjar of tapa), de tiang wasis, de tiang driah en de santri's onder de Mohammedanen. Voor alles wat de Javaan doet of onderneemt heeft hij een eigen primbon.

in handen der Europeesche wetenschap. Deze beschikte, voornamelijk wat de historische litteratuur aangaat, ook over andere, betere, minder subjectieve gegevens en kon zoodoende verschillende onjuiste voorstellingen uit een of andere inheemsche babad rechtzetten, jaartallen verbeteren, volksetymologieën, tevoren zelfs door Europeanen geloovig aanvaard, met een glimlach terzijde stellen. Geleidelijk heeft de Europeesche beschouwings- en beschrijvingswijze de Javaansche verdrongen. Volkslectuur hielp hieraan mee door eenige uitgaven [1]).

De laatste hofdichter en hofgeschiedenisschrijver of *poedjongga*, de kleinzoon van Jasadipoera II, overleed na een veelbewogen leven in 1873 of 1875. Hij is bekend gebleven als *Rangga Warsita* en als zeer geleerd. De poedjongga's vormden indertijd een geziene groep geleerden aan de hoven der vorsten. Vermoedelijk is hun functie van geestelijke afkomst. De tijdrekenkunde viel mede binnen den kring hunner bemoeienissen.

Van de babad's zijn er een aantal tezamen gevoegd tot de z.g.n. *Babad Tanah Djawi*, de „geschiedenis van Java", eenige malen uitgegeven. Voor zoover de gebeurtenissen betreft voorgevallen in den tijd, dat de auteur leefde, zijn de babad's redelijk betrouwbaar, hoewel niet objectief en om begrijpelijke redenen vol vorstenvleierij. Hoe verder de schrijver echter in het verleden komt, zoodat hij zich moet bepalen tot het opschrijven en commenteeren der onder het volk levende tradities, hoe voller zijn babad's worden met ongerijmdheden, wonderen, verwarringen, mythen, cosmogonische voorstellingen, figuren uit heldendichten en uit heiligenlegenden.

In de afstammingslijsten der vorsten komen als voorouders van deze broederlijk naast elkaar voor de Moslimsche *Nabi Adam*, de Hindoesche *Batara goeroe* en de Mahābhāratasche held *Ardjoena* [2]).

Genoemde *Rongga Warsita* was als het ware de schakel tusschen de oude Javaansche en de nieuwe Europeesche geleerden in zaken van de Javaansche taal- en letterkunde, geschiedenis en chronologie. De Rijksbestierder *Raden Adipati Sasradiningrat* stichtte nog een genootschap voor Javaansche taal- en letterkunde, de *Pakoempoelan Radja Poestaka*. Uit dien kring kwam voort de beroemde *Ngabèhi Padma Soesastra*, alias *Wira Poestaka*, die o.a. een lijvige Javaansche grammatica, eene verhandeling over Javaansche taalsoorten en eene beschrijving van de zeden en gewoonten der Solosche Javanen schreef en een tijd lang bibliothecaris van het Bat. Genootschap van K. en W. was. De Regeering stelde in 1908 de „Commissie voor de Volkslectuur" in, waaruit de tegenwoordige „Volkslectuur" of „Balai Poestaka" is voortgekomen. Dit bureau is nu zoodanig gegroeid, dat voor 1938 de personeele uitgaven op *f* 128.900, de materieele op *f* 133.400

---

[1]) O. a. van Mevr. W. Fruin-Mees. Geschiedenis van Java, 2 dln. 2e dr. 1922 en 1925.

[2]) Over de vraag hoe dergelijke werken konden ontstaan en door de Javanen als historie worden aanvaard, zie men o. a.:

Dr. J. Brandes: Iets over een ouderen Dipanegara in verband met een prototype van de voorspellingen van Jayabaya. T.B.G. 32, 1889, p. 368-430. Aldaar in 't bijzonder p. 375—381 en 413—430.

Idem, Pararaton (Ken Arok), Verhandelingen Bat. Gen. v. K. en W. XLIX, 1897, aldaar p. 176—188. (Deze uitgave was de 1e).

En voor den lateren tijd: Dr. *Hoesein Djajadiningrat*, Critische beschouwingen van de Sadjarah Banten. Haarlem, 1913.

worden geschat. Het heeft reeds bijna 1300 boeken in 7 talen uitgegeven en beheert 2400 volksbibliotheken, die ruim 2 millioen boeken uitleenen per jaar. Onder haar uitgaven behooren niet alleen belletristische boeken, eigen werken van het volk en vertalingen uit vreemde werken, maar ook boeken over hygiëne, land- en tuinbouw, nijverheidstakken, zeevaart enz.

Het Javaansch, Madoereesch en Soendaasch worden met ééne lettersoort, het Javaansche letterschrift, geschreven. Echter maakt men veel gebruik van Latijnsche karakters, vooral in het Soendaasch. Europeanen gebruiken dit zelfs als regel. Vrome lieden meenen dikwijls het Arabisch schrift te moeten gebruiken, evenals gebruikelijk is in het Maleisch (niet het omgangs-Maleisch) en het Ternataansch. Het Javaansch in Maleisch (Arabisch) schrift heet *pègon*.

§ 47. Europeanen, Chineezen en andere Vreemde Oosterlingen.

Europeanen.

De toelating, vestiging en uitlevering van vreemdelingen in en uit Ned. Indië behooren tot de zaken, die zijn voorbehouden aan 's Konings wetgevende bevoegdheid (I. S. art. 160 lid 1 en art. 162, lid 2). De voorwaarden van toelating zijn vastgesteld bij het *Toelatingsbesluit* (Ind. Stbl. 1916 no. 47), waarvoor ter uitvoering en verzekering is uitgevaardigd de *Toelatingsordonnantie* (I. S. 1917 no. 693), beide eenige malen herzien en aangevuld. Het Toelatingsbesluit is niet toepasselijk op van landswege uitgezondenen, consuls, marine-officieren van vreemde schepen, in Ned. Indië afgemonsterd scheepspersoneel en personen, die bona-fide op doorreis zijn in Ned. Indië, alle met hun gezinnen. Op Java mag men overigens alleen ontschepen te Tandjoengpriok of Soerabaja, waar een door den G.G. benoemden „ontschepingsambtenaar" aan boord komt. Ook in Singapore zal een ontschepingsambtenaar worden geplaatst. Deze ambtenaar geeft tegen (nu) *f* 150 eene schriftelijke „vergunning tot ontscheping" af, welk bedrag men terugkrijgt als men binnen 6 maanden Ned. Indië verlaat of niet wordt toegelaten. De immigrant begeeft zich persoonlijk met deze ontschepingsvergunning naar de „immigratie-commissie" en ontvangt daar eene „toelatingskaart". De vergunning wordt geweigerd aan krankzinnigen, idioten, lijders aan besmettelijke ziekten, personen die gevaar opleveren voor de samenleving of die waarschijnlijk armlastig zullen worden. Aan reizigers 1e en 2e klasse van eene door den G.G. erkende scheepvaartmaatschappij kan echter reeds aan boord een toelatingskaart worden verstrekt door den ontschepingsambtenaar (natuurlijk ook à *f* 150). Na 10 jaren kan men kosteloos een bewijs van vestiging krijgen. Met het oog op de werkloosheid is thans het aantal toelatingen van vreemdelingen gecontingenteerd. In 1937 mochten niet meer dan 12.000 vreemdelingen binnen komen, verdeeld over 15 groepen. Zij, die in Indië zijn geboren, kunnen nooit als vreemdelingen worden beschouwd.

Wat „Europeanen" en „Vreemde Oosterlingen" zijn, kan men zien op p. 212—222 van dit deel. Hun aantallen op 7 Oct. 1930 vindt men in de losse tabellen.

Er zijn redenen om aan te nemen, dat het aantal Europeanen van eind 1930 tot eind 1937 weinig anders is toegenomen dan door het overschot van het geboorte- boven het sterftecijfer. Wij kunnen niet al te ver van de waarheid af zijn door te beweren, dat er einde 1937 waren: op Java en in de Buitengewesten 200.000 en 50.000 Europeanen; 600.000 en 700.000 Chineezen en 55.000 en 60.000 andere Vreemde Oosterlingen.

Dit onderstelt in ruim 7 jaren een aanwas van bijna 10.000 Europeanen, bijna 67.000 Chineezen en ruim 5000 andere Vreemde Oosterlingen.

Voor de Buitengewesten was de volgorde naar het aantal Europeanen (1930): 1. Oostkust van Sumatra 11.079; 2. Sumatra's Westkust 5.113; 3. Z en O. afd. van Borneo 4.562; 4. Celebes en O. 4.537; 5. Molukken 4.500; 6. Palèmbang 3.797; 7. Atjèh en O. 3.224; 8. Manado 3.146; 9. Bangka en O. (met Billiton) 1.644; 10. Westerafdeeling van Borneo 1.077; 11. Timor en O. 979; 12. Lampoengsche districten 888; 13. Tapanoeli 852; 14. Benkoelen 771; 15. Riouw en Ond. 613; 16. Bali en Lombok 549; 17. Djambi 495.

Naar het Chineezental staan vooraan: Oostkust van Sumatra 192.822; Bangka met Billiton 124.712; de Westerafdeeling van Borneo 107.998 en Riouw en Ond. 39.084; naar het aantal andere Vreemde Oosterlingen: Oostkust van Sumatra 18.904; de Z. en O. afd. van Borneo 7.876, Manado 5.101 en Palèmbang 4.735.

Aan de *Europeanen* in Ned. Indië is het geheele Deel VI van de Uitkomsten der Volkstelling 1930 gewijd. Men vindt er o. a. de „bevolkingspyramiden" van Java en Madoera en van de Buitengewesten, links 10.000 mannen, rechts 10.000 vrouwen, die niet alleen den opbouw der Europeesche bevolking naar den leeftijd verraadt, maar ook de indeeling der Europeanen naar het eigen geboorteland en dat van den vader. Natuurlijk is die pyramide zeer onregelmatig van vorm, vooral op de Buitengewesten. Aan den mannenkant vindt men dáár bijv. voor den leeftijd van 10 tot 19 jaren maar $\frac{3}{8}$ van de mannen van 30 tot 39 jaar, en zelfs op Java is de verhouding van deze groepen nog als 53 tot 60. Aan den vrouwenkant is deze wanverhouding niet zoo sterk; op Java bijv. zijn al ongeveer evenveel vrouwen van 10 tot 19 als van 20 tot 29 jaar en maar weinig minder van 30 tot 39 jaar woonachtig. De sterke afneming der Europeesche bevolking treedt in voor de groepen van 40 tot 49 jaar en van 50 tot 59 jaar, als zeker aantal gepensionneerden met hunne vrouwen naar Europa terugkeeren, personen die in Indië gekomen zijn op den leeftijd van 20 tot 29 jaar.

Binnen deze uitbuikende, onregelmatige pyramide ziet men voor Java en Madoera eene vrij regelmatige pyramide oprijzen, die aangeeft: *de in Ned. Indië geborenen, waarvan de vader ook in Ned. Indië is geboren.* Onder deze formule valt een groot gedeelte der Indo-Europeanen (§ 17, p. 212—222).

Wij zagen dat het begrip Indo-Europeaan noch een ethnologisch, noch een biologisch, noch een sociaal begrip is. Er zijn Indo-Europeanen, die resident, gouverneur, legercommandant zijn; er zijn in Europa geborenen, die met potlooden en scheermesjes langs de huizen loopen.

Men spreekt van „blijvers" en „trekkers". Ook deze uitdrukkingen zijn onjuist, als men die wil vereenzelvigen met de Indo's en de buiten Ned. Indië geborenen. Vele in Europa geborenen blijven na het neerleggen van hun werk in Indië wonen, vele Indo-Europeanen slijten hun laatste levensjaren in Europa.

De sociale positie hangt af van karakter, van aanleg, van gedrag, van de zorgvuldigheid in de opvoeding.

Dit neemt niet weg, dat er in Indië eene sociaal-politieke groep bestaat, die zich de „Indo-Europeesche" noemt en voor zichzelf eenige den inheemschen toegekende voorrechten verlangt, zooals het bezit van bouwland en eene onveranderde betrekkelijke hoeveelheid der lagere posten. Het is ook deze groep, die een kweekschool voor onderwijzers, ambachtsscholen e. d. g. heeft

opgericht, dit alles omdat zij „blijvers" zijn en omdat zij op een hooger levenspeil staan dan de inheemschen.

Het zijn de Europeanen, die reeds gedurende een of meer geslachten in Ned. Indië woonden. Slechts voor de welgestelden onder hen kan twijfel bestaan of zij tot de blijvers moeten worden gerekend.

Het aantal Europeanen is sedert de restauratie van het Ned. gezag zeer sterk toegenomen door de intensiveering der bestuursbemoeienissen, den bloei van het bedrijfsleven, den natuurlijken aangroei van het aantal Indo-Europeanen, de wettelijke bepalingen op den status van het Europeaan-zijn en de toeneming van het gemak van de reis Europa-Indië, waardoor vooral het aantal vrouwen en kinderen onder hen toenam. In de cijfers der toeneming van het Europeanental spiegelen zich ook de tijden van economischen bloei af. Van vóór 1852 bezitten wij alleen cijfers omtrent Java en Madoera en die cijfers zijn niet bijzonder betrouwbaar. Wij geven, onder dit voorbehoud, enkele dier getallen [1]):

Vóór 1814 vindt men voor Java en Madoera opgegeven ± 2000 Europeanen, voor 1823 ± 6000, voor 1836 reeds 16.270, voor 1852: Java en Madoera 17.285, de Buitengewesten 4.832, totaal 22.173.

Daarna wordt het voor Ned. Indië, waarin echter de getallen Europeesche officieren, onderofficieren en minderen zijn inbegrepen, volgens de volkstellingen der Hoofden van gewesten: 1880: 59.903; 1885: 67.146; 1890: 73.628; 1895: 81.551; 1900: 91.142; 1905: 94.518.

En dan krijgt men de cijfers der Volkstellingen: 1920: 168.114; 1930: 240.417.

Het aantal Europeanen onder de militairen, officieren inbegrepen, was vroeger heel wat grooter dan nu. Het grootste getal viel in 1895 en bedroeg 18.236. In 1930 was het ong. 8.000 man, $\frac{1}{4}$ van het Leger (zie beneden).

Het aantal Europeesche vrouwen is al bijna even groot als dat der Europeesche mannen: reeds iets meer dan 46 %; op Java 47 %, op de Buitengewesten bijna 45 %. Op enkele der kleine, oude „Europeanenplaatsen", waar dus veel Indo-Europeesche vrouwen wonen, zooals te Amboina, Banda, Saparoea, Koepang, Ternate, Bonthain, Soemenep, overtreft het zelfs het aantal mannen. Het aantal in Ned. Indië geboren vrouwen bedroeg in 1930 dan ook 1044 op de 1000 in Ned. Indië geboren mannen. Onder de Indo-Europeanen is dus een aanmerkelijk vrouwenoverschot. Het aantal buiten Ned. Indië geboren vrouwen (voor het grootste deel in Nederland geboren) was in 1905 nog maar 4000, in 1930 reeds 25.600. Tegenover 100 geïmmigreerde Europeesche mannen stond in 1930 een aantal van 60 geïmmigreerde Europeesche vrouwen.

Van de 70.72 % der in Ned. Indië geboren Europeanen was van 44 % van het totaal der Indische Europeanen ook de vader in Ned. Indië geboren (op Java 97.000 van de 193.000, op de Buitengewesten 17.000 van de 48.000).

[1]) Nadere bijzonderheden tot 1905 zijn te vinden in de Koloniale Verslagen, Bijlagen A van 1860, 1882, 1887, 1892, 1897, 1902 en 1907, Bijlagen B voor 1860, 1881, 1886, 1891, 1896, 1901 en 1906. In deze cijfers is de scheepsbevolking niet begrepen. Voor de schattingen van het aantal Europeanen en andere volken van Java vóór het herstel van het Ned. gezag verwijzen wij hier slechts naar *Raffles'* History of Java, II, Appendix A, speciaal van Batavia en (voor 1726 tot 1845) naar *Crawfurd's* Description etc., p. 186 v.

De bontheid der samenstelling van de Europeesche bevolking blijkt uit deze tabel:

Tabel XXXII.

Percentage der Europeesche bevolking naar het land hunner geboorte in 1930.

	Java en Madoera			Buitengewesten			Nederlandsch-Indië		
	m.	vr.	tot.	m.	vr.	tot.	m.	vr.	tot.
1 Ned. Indië	68.67	79.95	74.02	51.67	64.32	57.34	65.18	76.99	70.72
2 Nederland	23.77	15.24	19.73	30.34	23.13	27.11	25.12	16.74	21.19
3 Japan	2.09	0.97	1.56	6.31	4.55	5.52	2.95	1.65	2.34
4 Duitschland	2.19	1.28	1.76	4.67	3.21	4.01	2.70	1.64	2.20
5 Groot Britt. en Ierland	0.39	0.24	0.32	1.47	0.71	1.13	0.61	0.33	0.48
6 België	0.32	0.19	0.26	0.34	0.27	0.31	0.32	0.21	0.27
7 Ned. West-Indië	0.31	0.19	0.26	0.38	0.28	0.34	0.33	0.21	0.27
8 Ver. St. v. Amerika	0.17	0.13	0.15	0.83	0.57	0.70	0.31	0.21	0.26
9 Zwitserland	0.15	0.10	0.12	0.93	0.61	0.79	0.31	0.19	0.26
10 Oostenrijk	0.20	0.16	0.18	0.29	0.20	0.25	0.22	0.17	0.19
11 Scandinavië	0.11	0.10	0.10	0.36	0.27	0.32	0.16	0.13	0.15
12 Frankrijk	0.11	0.12	0.11	0.13	0.15	0.14	0.11	0.13	0.12
Alle overige landen	1.25	1.07	1.16	1.73	1.31	1.54	1.35	1.11	1.24

Het jaar van de sterkste toestrooming van Europeanen was wel 1920. Toen kregen 1423 Europeanen eene vergunning tot vestiging en werden 9.229 toelatingskaarten aan Europeanen verstrekt, werden 837 Europeesche ambtenaren en 537 Europeesche militairen uitgezonden. Doch zelfs in 1931, toen toch de malaise al werkte, bedroegen het aantal verstrekte toelatingskaarten nog 4831, het aantal uitgezonden ambtenaren 212 en dat der militairen 675.

Een aantal van 4.494 Europeesche verzorgers hadden in 1930 in totaal 7964 minderjarige Europeesche kinderen naar buiten Ned. Indië gezonden, in den regel voor studie naar Nederland.

Uit den aard der zaak wonen de meeste Europeanen in de steden. Bij de telling van 1930 bleek, dat op Java 54 % woonde in de gemeenten met meer dan 100.000 zielen (Malang behoorde daar toen nog niet bij; Meester Cornelis wèl; deze gemeente was toen nog niet met Batavia vereenigd) 26 % in de overige steden en 20 % buiten de steden.

Wij hebben gedeeltelijk reeds vernomen en zullen in het tweede deel nog meer hooren van wat de Europeesche bevolking in Indië uitvoert. Enkele algemeene opmerkingen en een zeer verkorte tabel dienen hier te worden geplaatst. Men heeft in 1930 voor de eerste maal ook gestreefd naar het houden eener *beroepstelling*. Men mocht op de telkaart alleen het hoofdberoep invullen. De beroepen waren in 7 groepen van in totaal 52 beroepen onderscheiden. Welnu: *in geen enkel van deze 52 beroepen ontbrak op Java de Europeaan geheel en al.*

Kortheidshalve zullen wij de 16 beroepen weglaten, waarmee minder dan 250 Europeanen in Ned. Indië den kost verdienden.

Wij vinden dan, dat van de 192.571 Europeanen, die op 7 Oct. 1930 op Java en Madoera woonden, 36.506 gehuwden en 30.237 ongehuwden, weduwnaars, weduwen en gescheidenen, in totaal *66.743* personen, een beroep

uitoefenden, of wel *55.837* mannen en *10.906* vrouwen. Op de Buitengewesten, met 47.591 Europeanen, hadden 10.808 gehuwden en 7.770 niet gehuwden een beroep, of wel *16.905* mannen en *1.673* vrouwen, totaal *18.578* personen.

Tabel XXXIII.

Beroepen der Europeesche bevolking van Ned. Indië in 1930.

	Java en Madoera			Buitengewesten			Nederlandsch-Indië		
	m.	vr.	tot.	m.	vr.	tot.	m.	vr.	tot.
I. Oerproductie	**11.294**	**464**	**11.758**	**6.894**	**148**	**7.042**	**18,188**	**612**	**18.800**
Akkerbouw	70	6	76	182	29	211	252	35	287
Tuinbouw	400	66	466	32	10	42	432	76	508
Suikercultuur (grootbedrijf)	4.772	60	4.832	—	—	—	4.772	60	4.832
Overige cultures (grootbedrijf)	3.993	73	4.066	3.118	39	3.157	7.111	112	7.223
Visscherij	99	6	105	373	2	375	472	8	480
Boschwezen	461	14	475	87	1	88	548	15	563
Petroleum	952	161	1.113	1.995	57	2.052	2.947	218	3.165
Overige mijnbouw	177	12	189	1.062	8	1.070	1.239	20	1.259
II. Nijverheid	**3.409**	**488**	**3.897**	**723**	**56**	**779**	**4.132**	**544**	**4.676**
Voedings- en genotmiddelen	685	88	773	82	11	93	767	99	866
Metaalbewerking	297	38	335	81	2	83	378	40	418
Vervoermiddelen	232	7	239	65	—	65	297	7	304
Kleedingindustrie	286	150	436	70	23	93	356	173	529
Overige nijverheid	1.789	188	1.977	284	14	298	2.073	202	2.275
III. Verkeerswezen	**7.844**	**1.583**	**9.427**	**1.406**	**152**	**1.558**	**9.250**	**1.735**	**10.985**
Spoor- en tramwegen	4.116	391	4.507	531	19	550	4.647	410	5.057
Post, Telegraaf en Telefoon	1.313	792	2.105	329	40	369	1.642	832	2.474
Verkeer langs de wegen	762	306	1.068	208	86	294	970	392	1.362
Scheep- en luchtvaart	1.653	94	1.747	338	7	345	1.991	101	2.092
IV. Handel	**7.987**	**1.460**	**9.477**	**1.827**	**141**	**1.968**	**9.814**	**1.601**	**11.415**
In voedings- en genotmiddelen	338	71	409	81	12	93	419	83	502
In vervoermiddelen	560	84	644	77	4	81	637	88	725
Gemengde kleinhandel	1.256	278	1.534	328	27	355	1.584	305	1.889
Groot- en tusschenhandel	3.089	409	3.498	886	55	941	3.975	464	4.439
Overige handel	907	287	1.194	156	29	185	1.063	316	1.379
Credietwezen	1.566	232	1.798	212	10	222	1.778	242	2.020
V. Vrije beroepen	**4.899**	**3.967**	**8.866**	**1.559**	**865**	**2.424**	**6.458**	**4.832**	**11.290**
Religieuse bedieningen	292	342	634	328	261	589	620	603	1.223
Medische verzorging	846	1.022	1.868	354	216	570	1.200	1.238	2.438
Rechtshulp	739	89	828	143	4	147	882	93	975
Kunstenaars, journalisten	744	202	946	192	61	253	936	263	1.199
Onderwijs en opvoeding	2.278	2.312	4.590	542	323	865	2.820	2.635	5.455
VI. Overheidsdienst	**15.361**	**1.223**	**16.584**	**4.014**	**133**	**4.147**	**19.375**	**1.356**	**20.731**
Locale ressorten	1.452	151	1.603	210	20	230	1.662	171	1.833
Gouvernement	5.240	959	6.199	1.937	99	2.036	7.177	1.058	8.235
Politie	1.123	20	1.143	364	3	367	1.487	23	1.510
Leger	6.581	56	6.637	1.375	3	1.378	7.956	59	8.015
Vloot	868	31	899	50	—	50	918	31	949
VII. Overige beroepen	**5.043**	**1.721**	**6.764**	**482**	**178**	**660**	**5.525**	**1.899**	**7.424**
Van vermogen levend	4.549	979	5.528	454	56	510	5.003	1.035	6.038
Huiselijke diensten	74	648	722	16	119	135	90	767	857
Onvoldoende omschreven	390	79	469	11	2	13	401	81	482
Algemeen totaal	**55.837**	**10.906**	**66.743**	**16.905**	**1.673**	**18.578**	**72.742**	**12.579**	**85.321**

De Gouvernementsonderwijzers en -leeraren, mannelijke en vrouwelijke, werden niet gerekend onder de overheidsdienaren, maar hooren thuis onder Onderwijs en Opvoeding. Van de 7.956 Europeesche mannen in het *leger* waren er 3.861 gehuwd; voor de vloot waren deze cijfers 712 gehuwden op de 918 Europeesche schepelingen.

Van het leger behoorden 6.581 Europeesche mannen, van de vloot 868 op Java en Madoera thuis. Tot de Europeanen in Ned. Indië was niet gerekend de 3053 man tellende scheepsbevolking, waarvan er 1456 tot het Verkeerswezen (Scheep- en luchtvaart) behoorden en 1447 in Overheidsdienst stonden, dus op enkelen na opvarenden waren van het Indische eskader der Nederlandsche marine (zie beneden).

Het *Koninklijk Nederlandsch-Indisch Leger* is eerst in 1830 zelfstandig geworden. Tevoren vormden de militairen een deel van het Nederlandsche Leger en stond het dus onder den Minister van Oorlog, die een deel daarvan, aangevuld met het „Indische contingent", als het ware „uitleende" aan den Minister van Koloniën. Deze „Indische Brigade" van het Nederlandsche Leger — 5125 Europeanen, waarnaast de 5350 man Inlanders stonden — kwam in 1816 in Ned. Indië aan. In 1819 had de eerste organisatie van de Indische Brigade plaats. Lt. Generaal De Kock was de eerste Legercommandant met 6412 man Europeanen en 5.805 man Inlanders. Wij zagen al, dat tijdens den Java-oorlog (1827, 1829) deze Indische Brigade vanuit Nederland werd versterkt (p. 475, 478).

Van 1831 tot 1897 hebben op Java de corpsen „pradjoerits" bestaan, met Europeesche onderofficieren als instructeurs. Zij verdwenen door de oprichting van het korps Gewapende Politie. In dat jaar 1831 werden de *Barisan* op Madoera en het *Legioen van Mangkoenegoro* te Soerakarta onder het vaste verband met het Leger gebracht. Bij het Legioen van Mangkoenegoro wordt thans een proef genomen met het aanwerven van manschappen in kort verband (2 jaar). Deze worden voorloopig opgeleid bij de treinafdeeling en zullen daarna vermoedelijk veldcompagnieën vormen. Later zullen zij moeten opkomen voor herhalingsoefeningen. Het Legioen van Mangkoenegoro en de Barisan te Bangkalan, Pamekasan en Soemenep hebben een aantal Inlandsche officieren en een Europeesche officier als Leider. De drie corpsen barisan tellen tezamen ong. 1000 man.

Sedert 1882 bestaan zij alleen uit infanterie. Men kan deze troepen eigenlijk pas voluit een Gouvernementsorgaan noemen sedert in Pamekasan (1858), Soemenep (1883) en Bangkalan (1885) het gewone Bestuur is ingevoerd. De laatste regeling van deze Barisan dateert van 19 Sept. 1929. De Inlandsche officieren worden nu opgeleid te Pamekasan. In 1936 werd op Bali het corps Prajoda met eene dergelijke bedoeling ingesteld (te Karangasem en te Gianjar).

De G.G. is opperbevelhebber der in Ned. Indië aanwezige Zee- en landmacht. Ult. 1936 was de dislocatie aldus:

Het Departement van Oorlog (ontstaan in 1867) en het *Paleis van den Legercommandant*, hoofd van dat Departement, zijn nu gevestigd te *Bandoeng*, behalve de *Topografische Dienst*, die te Batavia is gebleven. Deze laatste legt zich thans ook toe op de luchtfotografie en verwacht daarvan wel wat. Eerst werd de Fotogrammetrische Sectie ingesteld, in Juni 1937 vervangen door de Fotogrammetrische Brigade.

Java is verdeeld in 2 Militaire Afdeelingen. De 1e Afd. bevat de prov. West-Java en de prov. Midden-Java behalve Kedoe, Semarang en Djapara-Rembang; de 2e deze residentiën, de Vorstenlanden en de prov. Oost-Java. De troepen in de 1e Mil. Afd. behooren tot de 1e Divisie, die haar staf heeft te *Weltevreden* (zoo heet Batavia-Centrum nog in militairen mond); die van de 2e militaire afdeeling vormen de 2e Divisie, met staf te *Magelang*.

Een staf is een groep opper-, hoofd- of subalterne officieren, die met elkaar beraadslagen over militaire zaken en situaties. Zoo heeft men sinds 1873 den *Generalen Staf*, waarvan de leden door den Legercommandant worden benoemd en die zelfs bij eenig wapen of dienstvak kunnen worden gedetacheerd; den *Gewestelijken Staf*, waarvan o. a. de commandanten van de 1e en 2e militaire Afd. van Java lid zijn en de *Plaatselijke Staven*. Maar ook elk der wapens heeft zijn Staf.

De wapens zijn: *Infanterie*, *Cavalerie*, *Artillerie* en *Genie*. Als dienstvakken kan men beschouwen: de *Luchtvaartafdeeling*, die volgens de dagbladen wellicht spoedig het vijfde „wapen" zal zijn en dan de vliegers-officieren bij promotie niet weer behoeft af te staan aan andere wapens, de *Intendance*, *de Militaire Administratie*, *de Militaire Geneeskundige Dienst*, de *Militaire Diergeneeskundige Dienst*, de *Topografische Dienst*, het *Dienstplicht-* en *Reservepersoneel*; als instellingen: de *Permanente Militaire Spoorweg-commissie*, de *Staatsmobilisatieraad*, de *Hoefsmidschool* te Tjimahi, het *Remontedépot* te Padalarang, de *Militaire strafgevangenis* tevens *provoosthuis* te Tjimahi, het *Instituut der Legerpredikanten* (2 met Majoorsrang) en *-aalmoezeniers* (idem) en de *Krijgsraden* te Tjimahi, Padang en Makassar, de beide laatste als neveninstituut van de aldaar bestaande Raden van Justitie fungeerend, evenals het *Hoog Militair Gerechtshof van Ned. Indië* een Raadsheer van het Hooggerechtshof tot voorzitter heeft.

Op het Departement van Oorlog werken een *korps burgerlijke ambtenaren* en een *korps schrijvers* van den graad van soldaat tot dien van onderluitenant.

Tot de *Infanterie* behooren:
op *Java*, *1e afdeeling*, dus tot de 1e divisie:

Het *1e Regiment* (Staf te Weltevreden), omvattend:
te *Weltevreden:* het 10de bataljon; te *Meester Cornelis* het 11de en 12de bataljon, bovendien nog de 1e afd. mitrailleurs en infanteriegeschut; te *Buitenzorg* het 14de bataljon.

Het *2e Regiment* (Staf te Bandoeng), omvattend:
te *Tjimahi:* het 4e en 9e bataljon, van dit laatste ligt echter te *Tjilatjap* 1 compagnie; bovendien ligt te *Tjimahi* de 2e afd. mitrailleurs en infanteriegeschut; te *Bandoeng:* het 15e bataljon.

Buiten regimentsverband vindt men bovendien in de *1e militaire afdeeling op Java* het eerste maréchaussée-bataljon (1890), met staf te *Weltevreden*, waarvan is gelegerd: te *Meester Cornelis* de 1e, te *Sérang* de 2de; te *Madjalengka* en op nog enkele plaatsen, voor het verrichten van veldpolitiediensten, de 3e compagnie.

Verder vindt men nog van de Infanterie in de 1e Militaire Afdeeling van Java: te *Weltevreden* de afd. Wielrijders (1902, 1913) en het subsistentenkader; te *Bandoeng* het 1e Dépot-bataljon (voor de opleiding van recruten) en het Subsistentenkader.

En *op Java in de 2e afdeeling (2e divisie)*:

Het *4e Regiment* (Staf te Magelang), omvattend:
te *Magelang* het 1e en 2e bataljon en bovendien nog de 4e afdeeling mitrailleurs en infanteriegeschut; te *Soerakarta* de linkerhelft en te *Jogjakarta* de rechterhelft van het 21e bataljon; te *Semarang:* het 5e bataljon.

Het *6e Regiment* (Staf te Malang), omvattend:
te *Soerabaja* het 3e bataljon en te *Malang* het 8e, 13e en 9e bataljon, bovendien de 6e afdeeling mitrailleurs en infanteriegeschut.

Buiten regimentsverband vindt men in de 2e militaire afdeeling van Java:
het *2e maréchausséebataljon* (Staf te Soerabaja), waarvan:
te *Ambarawa* de 1e, te *Malang* de 2e en te *Bondowoso* de 3e compagnie, bovendien zijn nog op enkele plaatsen maréchaussées aanwezig voor politiediensten.

Verder vindt men nog te *Magelang* de Kaderschool (opleiding van kader); te *Poerworedjo* het 2e Dépot-bataljon (opleiding van recruten) en te *Soerabaja* het *subsistentenkader.*

Van de *Cavalerie* is nog slechts een half regiment over, waarvan de staf te *Bandoeng* is gevestigd en verder het 2e en 6e escadron; te *Weltevreden* het 1e en te *Malang* het 5e escadron; te *Salatiga* het depot (opleiding van recruten) en te *Soerakarta* en *Jogjakarta* elk een peloton lijfwachtcavalerie.

Van de *Artillerie* zijn gelegerd in de 1e Militaire Afdeeling op Java het 1e Regiment (staf te Weltevreden) en in de 2e Militaire afdeeling het 2e Regiment (Staf te Malang). De deelen van elk regiment omvatten: te *Weltevreden* de 1e afd. houwitsers; te *Tjimahi* de 1e afd. bergartillerie, waarvan echter te *Batoedjadjar* de 3e batterij is gevestigd. Van het 2e Regiment vindt men: te *Malang* de 1e afd. veldartillerie en te *Salatiga* de 2e afd. bergartillerie.

Buiten regimentsverband heeft dit wapen nog te *Weltevreden* een detachement en te *Soerabaja* een korps Kust- en Luchtdoelartillerie (in 1936 versterkt); te *Tjimahi* een Dépot der Mobiele Artillerie (voor recrutenopleiding) en te *Bandoeng* een Militaire Gasschool en -laboratorium en een Subsistentenkader.

Genietroepen en *Luchtvaartafdeeling* vindt men alleen in de 1e Militaire afdeeling, n.l. te *Bandoeng* de Automobielcompagnie en de Luchtvaartafdeeling waarvan echter de jachtvliegtuigen zijn overgegaan van het vliegveld Andir naar dat te Kalidjati (1937); te *Tjimahi* het Bataljon pioniers en het Technisch Bataljon; te *Kalidjati* (Krawang) de waarnemersschool en de vliegschool. De Luchtvaartafdeeling (1914, 1922) betrekt haar militaire personeel nog uit verschillende wapens. Zij heeft ook een phototechnischen Dienst, eene valschermafdeeling, een vliegmedischen dienst en een aantal technische burgerbeambten.

Op de Buitengewesten is de dislocatie der troepen geheel anders geregeld. Men vindt daar:
te *Koetaradja* den staf van het *korps maréchaussée* en de 1e, 2e, 3e en 4e Garnizoensbataljons van Atjeh en Ond. met het Subsistentenkader; te *Balikpapan* het 6e (en bovendien een compagnie Kust- en Luchtdoelartillerie); te *Tarakan* het 7e bataljon Infanterie (en een compagnie Kust-

en Luchtdoelartillerie); te *Palèmbang* den staf en een détachement van het Garnizoensbataljon van Palèmbang en Djambi; te *Padang* den Staf en 2 compagnieën van het 1e; te *Fort de Kock* den staf benevens aldaar en te *Padangpandjang* elk 2 compagnieën van het 2e Garnizoensbataljon van Sumatra's Westkust; te *Pontianak*, *Bandjermasin*, *Makassar* (en *Manado*), *Koepang* en *Ambon* de Staven der Garnizoensbataljons, met een of meer compagnieën en te *Tandjoengpinang* de vaste bezetting en mobiele colonne van de Garnizoenscompagnie van de residenties, waarin deze plaatsen liggen, terwijl al deze garnizoensbataljons en -compagnieën een grooter of kleiner aantal detachementen in het binnenland hebben. In de Groote Oost heeft in 1937 eene verschuiving der troepen plaats gehad. De Midden-Vogelkop en Manokwari op Nieuw Guinee kregen in dat jaar een garnizoen. Als er voldoende werk is hebben deze garnizoenen ook een officier van de genie. De scheiding tusschen de Europeesche en de Inlandsche landaarden heeft gewoonlijk pas plaats in de bataljons, waar men dan Europeesche en Inlandsche compagnieën vindt. Een aaneensluitende reeks bataljons bestaat reeds sedert langen tijd niet meer. Bij eene reorganisatie, waardoor bataljons een anderen naam kregen, behielden de overblijvende hun oude getalnummer, waaronder zij roemrijk bekend waren.

De Legercommandant is Luitenant-generaal. Verder had op 1 Jan. 1937 de *Infanterie* 5 generaals-majoor, 7 kolonels, 33 luitenant-kolonels, 26 majoors, 625 subalterne officieren en 71 onderluitenants.

Bij de *cavalerie* vond men 1 kolonel, 1 luitenant-kolonel, 2 majoors, 28 subalterne officieren en 2 onderluitenants.

De *artillerie* telde 1 generaal-majoor, 2 kolonels, 9 luitenant-kolonels, 9 majoors, 120 subalterne officieren en 26 onderluitenants. Onder dit personeel zijn natuurlijk begrepen de militairen van de zeer belangrijke *Artillerie-Constructiewinkel*, de *Pyrotechnische werkplaats*, de *Projectielfabriek*, de *Werkplaatsen voor draagbare wapenen* en de magazijnen te *Bandoeng*, *Bodjongkonèng* en *Tjimahi* (zie Dl. II, aldaar).

De *Genie* kan bogen op 1 kolonel, 4 luitenant-kolonels, 3 majoors, 53 subalterne officieren en 14 onderluitenants.

Met de verzorging van voeding, kleeding en uitrusting van den troep houden zich sedert 1919 8 hoofd- en 10 subalterne officieren van het Dienstvak der Intendance bezig; met de administratie 5 hoofd- en 57 subalterne officieren. Ook deze dienstvakken hebben hun onderluitenants.

Onder de artsen van den *Militair Geneeskundigen Dienst* vindt men er 17 met den rang van hoofdofficier, 88 kapiteins en 119 eerste luitenants; onder de apothekers 3 hoofdofficieren, 10 kapiteins en 18 eerste luitenants; onder de *paardenartsen* te Bandoeng, Tjimahi, Salatiga, Malang, Padalarang en Weltevreden 2 hoofdofficieren, 4 kapiteins en 3 eerste luitenants; bij den *Topografischen Dienst* (in 1907 een zelfstandige Dienst geworden) 1 luitenant-kolonel en 8 kapiteins. Op de kartographische afdeeling te Batavia werken alleen burger-ambtenaren.

Van den Militairen Geneeskundigen Dienst dient hier nog te worden medegedeeld, dat deze te Bandoeng haar laboratoria en magazijnen heeft; te Weltevreden, Tjimahi, Magelang, Salatiga, Malang, Koetaradja, Padang, Fort de Kock, Makassar en Amboina zijn hospitalen, in alle andere garnizoenen ziekenzalen.

De noodzaak der bezuiniging heeft zich ook in het Leger doen gevoelen. Zoo werd in 1933 o. a. de legersterkte der Buitengewesten verminderd met ongeveer 1200 man.

Volgens de formatie van 1915, die echter in 1922 en '23 zeer veranderd is, zou de totale sterkte van het K. N. I. Leger moeten bestaan uit:

1.292 officieren (waarvan in de Buitengewesten 408)
11.672 Europeesche onderofficieren en minderen
4.697 Amboineezen etc. } waarvan in de Buitengewesten 12.265
18.223 Javanen en andere Inlanders,

dus 35.894 man in totaal (waarvan in de Buitengewesten 12.673).

Sedert 1930 kunnen in Ned. Indië ook Indo-Europeanen beneden 25 jaar als Europeesch vrijwilliger voor het leger worden aangenomen.

Als Inlandsche militairen worden aangenomen Amboineezen, Alfoeren (Niet-Christenen van Halmaheira), Manadoneezen, Javanen, Soendaneezen, Madoereezen, Boegineezen, Timoreezen, Atjehers, Maleiers en in 1929 heeft men het weer eens geprobeerd met Bataks.

In Nederland is in 1909 het Koloniaal Werfdepot te Harderwijk gesloten en op 1 April 1891 de *Koloniale Reserve* te Nijmegen ingesteld voor de werving en opleiding van minderen en kader. De Commandant daarvan en zijn personeel staan onder den Minister van Koloniën; de instelling is dus een deel van het Indische Leger.

Er zijn nu maar ruim 30.000 onderofficieren en minderen in het vrijwilligersleger, waarvan nog geen 10.000 op de uitgestrekte Buitengewesten. Dus ongeveer 1 militair op de 2000 Inlanders.

Sedert 1936 is men echter druk bezig dit leger te versterken, quantitatief en vooral qualitatief [1]). Europeanen en Inlanders waren het er wel over eens, dat het Indische legertje versterking vereischte. In Sept. 1936 vormde zich te Batavia het *Algemeen Weermacht Comité*, dat een jaar later een geldsom aanbood aan den G.G. ter versterking der defensie van Ned. Indië. De grootste moeilijkheid blijft echter: Hoe op korten termijn te voorzien in de toegenomen behoefte aan kader en officieren? De kaderschool te Magelang begon in 1937 met 1000 leerlingen. Officieren, die anders met pensioen zouden gaan, worden in dienst gehouden. Men wil een beroep doen op Nederlandsche officieren, op reserve-officieren en vaandrigs. De Luchtvaartafdeeling is aanzienlijk versterkt. Eene afdeeling bommenwerpers is in begin 1937 al verschenen. De grondorganisatie ter bevordering van de luchtverdediging is krachtig verbeterd. Groote vorderingen zijn gemaakt in de passieve luchtbescherming der bevolking. Men zoekt ernstig naar een geschikt en goedkoop gasmasker voor de tropen — iets wat niet meevalt! Kustverdedigingswerken zijn verbeterd (men denke aan de haven- en industrieplaats Tandjoengpriok); de cavalerie kreeg pantserauto's, de infanterie vechtwagens en eene aanzienlijke uitbreiding van automatische wapens en mortieren.

Wij spraken zooeven van het „vrijwilligersleger", want sedert 1918 is het Indische Leger niet meer geheel uit vrijwilligers samengesteld. In 1917 (K.B. 26 Oct. 1917 no. 47; Ind. Stbl. 1918 no. 70; sedert gewijzigd

[1]) Zie: M. BOERSTRA, Terugblik over 1937. Ind. Militair Tijdschrift. Januari 1938. De heer Boerstra is Legercommandant.

door Stbl. 1923, no. 408, 1924 no. 400, 1928 no. 211 en 1932 no. 531) is de *Dienstplichtregeling* ingevoerd voor Europeanen op Java en Madoera, Sumatra, Bali en Lombok en de afd. Samarinda en Boeloengan en Beraoe van Z.O.-Borneo, en geregeld bij de Ordonnantie in Ind. Stbl. 1926 no. 55 en de latere wijzigingen van deze tot Stbl. 1936 no. 381 toe. Iedere Nederlander-onderdaan is van zijn 18de tot zijn 32e jaar *militieplichtig* en daarna tot zijn 45e jaar *landstormplichtig*. Ned. Indië is daartoe verdeeld in 7 dienstplichtkringen, waarvan de militaire afdeelingen op Java er 2 zijn. De oproepingen geschieden in Mei of November; de eerste oefening duurt voor Leger en Zeemacht van ten hoogste 5½ tot 15 maanden; er worden jongelui aangewezen voor reserve-officier en -kader (Stbl. 1923 no. 518, 1924 no. 137 en 562, 1926 no. 211, 1928 no. 211 en 1930 no. 137), of men kan zich vrijwillig als aspirant-reserve-officier verbinden bij de luchtvaart; men heeft, op Java wonend, voor het leger 3 korte en voor de zeemacht een langere herhalingsoefening mee te maken; er worden verschillende vrijstellingen verleend (Stbl. 1924 no. 137); zij, die in Nederland hunne oefening hebben ondergaan, zijn in Ned. Indië daarvan vrijgesteld; de miliciens mogen zonder hunne toestemming geen dienst doen buiten Ned. Indië, zij worden niet gebruikt op expedities ter handhaving van het Ned. gezag enz.

Aanvankelijk vormden de Indische miliciens in het Leger de 4e compagnieën der bataljons Infanterie; nu wegens de versobering elk bataljon 3 compagnieën heeft, dienen zij hoofdzakelijk voor het op oorlogssterkte brengen van de mitrailleurscompagnieën, de wielrijders, de luchtvaartafdeeling en de hulpwagens (artillerie en genie).

De landstormers en miliciens worden ingedeeld in bataljons en compagnieën, vormende 22 landstormafdeelingen; de ongeoefenden in landstormploegen. Daarvoor zijn Java en Madoera, Bali en Lombok ingedeeld in 7 landstormdistricten met Batavia (C.), Bandoeng, Cheribon, Kroja (Banjoemas), Soerakarta, Semarang en Soerabaja als standplaatsen der districtscommandanten. De ongeoefenden zijn a. h. w. een verbeterde vorm der vroegere schutterij (p. 446 n.); zij dienen voor de handhaving van orde en rust en voor bewakingsdiensten; de geoefenden kunnen tot versterking van het leger worden opgeroepen. Allen kunnen zoo noodig voor in totaal 12 dagen worden opgeroepen voor het deelnemen aan eene militaire oefening. Militie en landstormers tellen elk ongeveer 10.000 man.

Naast het dienstplichtige heeft men het *reserve-personeel*, de vroegere „weerkorpsen" (p. 9) te Batavia (met Meester Cornelis), Bandoeng (met Tjimahi), Poerworedjo, Malang, Soerabaja, Manado en Ambon, bestaande uit gepensionneerde militairen.

Sedert 1928 kunnen Indische officieren uitsluitend worden opgeleid aan de Kon. Militaire Academie te Breda, nadat de opleiding te Kampen en de Militaire School te Meester Cornelis waren opgeheven (1927). De laatste leidde trouwens al jaren lang niet meer rechtstreeksch op voor officier, doch alleen voor den Hoofdcursus.

Een vastgesteld aantal Indische officieren kan eene hoogere militaire driejarige opleiding erlangen aan de Hoogere Krijgsschool te 's Gravenhage.

Het werk van den G. G. *W. Rooseboom* (p. 494) is in 1927 in zooverre voort-

gezet dat de grondslagen voor de verdediging van Ned. Indië, ook tegen een buitenlandschen vijand, voortaan buiten de discussie van wetgevende lichamen kan blijven.

Het *eskader in Ned. Indië* is nog heden een deel der *Kon. Nederlandsche Marine*. Het opperbevelhebberschap van den G.G. over de zeemacht in Indië is dus beperkt door de administratieve betrekkingen van dat eskader tot het Dept. van Defensie in den Haag. Niettemin is er te Batavia een geenszins onbelangrijk *Departement van Marine*, dat belast is met alles, wat met de zee of de havens te maken heeft, tot het *Kon. Magnetisch en Meteorologisch Observatorium* toe. Het staat onder het beheer van een vlagofficier „Commandant der Zeemacht en Hoofd van het Dept. der Marine in N. I.", door de Kroon benoemd op voordracht der Ministers van Defensie en Koloniën.

In Stbl. 1935 no. 497 en 525 zijn de voorschriften ter handhaving van de orde en veiligheid in het Ned. Indische zeegebied opgenomen. De als maritieme kringen aangewezen watergebieden zijn genoemd in Stbl. 1935 no. 622.

Te Soerabaja voert de *Commandant der Marine*, staande onder den Commandant der Zeemacht, in marinezaken het hoogste gezag. Het „Marine-Etablissement" (zie Dl. II, bij Soerabaja) staat onder den Commandant der Zeemacht, doch bij mobilisatie onder den Marine-Commandant. Vergissen wij ons niet, dan zijn thans in Indië 2 pantserschepen, 2 kruisers, 2 flottiljevaartuigen, 6 torpedobootjagers, 5 mijnenleggers, 16 onderzeeërs, 2 opnemingsvaartuigen, 4 mijnenvegers en eenige torpedo-motorbooten.

Ook de Marine wordt verbeterd en daarbij wordt vooral ook aan Ned. Indië gedacht.

Het Indisch „Officiersboekje" 1937 geeft voor de marine-officieren op: 1 schout bij nacht; 4 kapiteins ter zee; 12 kapitein-luitenants ter zee; 177 luitenants ter zee der 1e, 2e en 3e klasse; 26 officieren-vliegers; 1 luitenant-kolonel en 4 subalterne officieren van de mariniers; 3 hoofdofficieren en 75 officieren van den marine-stoomvaartdienst, benevens 19 artsen en 2 hoofdofficieren met 33 officieren van administratie.

Dat loopt naar de 400 officieren. Het aantal onderofficieren en minderen bedroeg ong. 1600 Europeanen en 1700 Inlanders.

Er zijn regelingen gemaakt dat de opvarenden in Indië ook aan den wal of te Malang kunnen wonen.

De vlieghavens voor marine-vliegtuigen zijn te Tandjoengpriok en te Morokrembangan (Soerabaja).

Er bestaat nog een aantal vaartuigen, die men noemt de *Gouvernementsmarine* en die niet onder het Dept. van marine ressorteeren. Deze vormen sedert 1907 eene burgerlijke instelling; zij staan ter beschikking der residenten, doch kunnen bij mobilisatie worden gemilitariseerd (Stbl. 1929 no. 10 en 1930 no. 364). In een eilandenrijk als Ned. Indië kunnen deze „kapal poetih" (witte schepen) niet worden gemist. Zij dienen, hoofdzakelijk in de Buitengewesten, voor het vervoer van ambtenaren en officieren, van 's Lands goederen en gelden, voor politietoezicht binnen de territoriale wateren, dikwijls ook voor reizen van den G.G., voor toezicht op kustverlichting, bebakening en betonning enz. De grootte loopt uiteen van 600 tot 2661 ton

waterverplaatsing (tons van 1.016 kg), de diepgang van 2.76 tot 4.33 m, de proeftochtvaartsnelheid van 12 tot 18 zeemijlen per uur, de bemanning van 39 tot 97 man. Drie of vier dezer schepen liggen te Soerabaja of te Tandoengpriok; de laatste haven is ook het station voor het groote kabelschip, tevens opnemingsvaartuig (thans de Valk).

Behalve de schepen der Gouvernementsmarine zijn er ook nog enkele kleine „gewestelijke vaartuigen" in dienst.

Eene sterke vooruitgang toonen in Ned. Indië het aantal fondsen en lichamen ter beoefening van *liefdadigheid*. Voornamelijk op de weinig talrijke schouders der Europeanen drukken de zorgen der misdeelden van alle rassen in Ned. Indië. Men vindt er fondsen voor hen, die door groote natuurrampen zijn getroffen (vulkanische uitbarstingen, bandjir's), voor blinden, doofstommen, melaatschen, weezen, verlatenen, zieken; er zijn studiefondsen om geen bijzondere talenten verloren te doen gaan en zooveel meer, boven en behalve alles, wat Zending, Leger des Heils en Missie op dit terrein verrichten en wat bovengenoemde welvaartszorg in inheemschen kring doet.

Wat de *Europeesche kunst* aangaat valt te wijzen op de organisatie der Kunstkringen in elke Europeesche plaats van beteekenis. Deze leveren de garanties om tooneelspel, schilderijententoonstellingen e. d. g. mogelijk te maken.

Zoo vindt men dan de Europeanen in Ned. Indië in het huidige tijdvak als bestuurders, als behouders en verbreiders der welvaart, van orde en rust, als bestrijders der overbevolking van deelen van Java, als ontginners, landbouwers, mijnbouwers, verzorgers van de bosschen, als handelaars, bevorderaars van nijverheid en verkeer met verre landen, van de volksontwikkeling, van de heerschappij van het recht, van de volksgezondheid, van de Europeesche en de Inlandsche kunsten en wetenschappen, van de liefdadigheid, als verdedigers van Indië tegen hen, die dit alles beter mochten willen doen .... of niet doen.

Daarbij zijn zij vol zorg voor het nationaal-eigene der bewoners; zij werken rustig voort aan hun taak, al worden zij daarbij wel eens hinderlijk voor de voeten geloopen.

Het is dan ook opmerkelijk hoe zij, hoewel niet meer dan $\frac{1}{250}$ste deel der bevolking vormend, er in zijn geslaagd aan Indië een echt Nederlandsch karakter te geven en op elke plaats, waar zij samenwonen, het Nederlandsche stempel drukken.

Chineezen.

Het is wel opmerkelijk dat de Chineezen, hoewel men reeds een bericht over Java van 414 A. D. van hen bezit, hoewel in Indië vijfmaal zoo talrijk als de Europeanen, hoewel een groot rijk dicht in de buurt achter zich hebbend, slechts een geringen cultureelen en politieken invloed op de inheemsche bevolking hebben uitgeoefend. Alleen in economischen zin is die invloed groot geweest, maar niet blijvend en niet evenredig aan hun vlijt, hun zuinigheid, hun arbeid, hun pienterheid. De opkomst der Hindoesche en der Islamitische beschaving hebben de Chineezen in Indië mee gemaakt; de

moderne Europeesche cultuur zien gloren; het zou gemakkelijk zijn hun aandeel te bepalen in de geschiedenis van het Java der oude tijden, aan hun aandeel in de stichting van Batavia en Singapore; aan hun republiekjes op Borneo; aan den Chineezenmoord van 1740 en de daaraan voorafgaande en daarop volgende gebeurtenissen; aan de Chineezen, die aanzienlijke Javanen werden in het begin der vorige eeuw, aan hun vriendschap met Gouverneurs-generaal. Ondanks dit alles zijn zij in Ned. Indië altijd „bijwoners" gebleven. De oorzaken daarvan liggen voor de hand.

De Chineezen, die uit hun land naar Java trokken, waren de allerarmsten uit hun arme en onveilige land. Zij kwamen bij kleine groepjes tegelijk binnen. Hun vertrek werd ternauwernood opgemerkt. Hun technische en cultureele beschaving waren wel zeer veel ouder, maar weinig hooger dan die der Javanen. Hun godsdienst en wijsbegeerte zijn door een wijde kloof van die der Ned. Indiërs gescheiden. Handelsverkeer van beteekenis, uitwisseling van producten tusschen beide landen heeft niet in hooge mate bestaan. De mentaliteit der bewoners van Zuid-China (en deze waren het, die naar Ned. Indië trokken) was nooit op verovering van macht ingesteld, doch alleen op het verwerven van welvaart. Hun politiek was er steeds op gericht om zich vèr van de bewoners der vreemde landen verwijderd te houden. Slechts daar, waar zulks mogelijk was, is een gering deel der Chineezen in de inheemsche bevolking opgegaan (Dl. II: Batavia, Cheribon, Vorstenlanden, Soemenep). Hun sterk heerschende vaderrechterlijke begrippen deden hen de afstamming uit inheemsche moeders vergeten: een kind van een Chinees was een Chinees, ongeacht of de moeder van een ander volk was. De Chineezen, hoewel de immigranten analphabeten waren, voelden zich altijd iets meer dan een Inlandsch standgenoot. Zij vermengden zich, maar vereenigden zich niet met Inlanders. En bovenal: de Chineezen zijn nooit eene éénheid geweest. Zij spraken verschillende talen; zij kunnen elkaar niet verstaan; zelfs schriftelijk gaat dit heel moeilijk, hoewel het gebruik der Chineesche karakters op het elkaar begrijpen van sprekers van verschillende talen is ingesteld.

Voor den Europeaan zijn aanvankelijk alle Chineezen zoowat éénsoortig, behalve dat er magere en dikke Chineezen zijn; zij zijn allen xanthoderm, net als de Inlanders. Evenals vele inheemschen in Indië niet gaarne meer worden genoemd Inlanders, hoort men de redacties in Maleische of Javaansche couranten niet meer spreken van „orang" of „wong Tjina", maar van „orang Tiong Hoa", „bewoners van het Bloemenrijk van het Midden".

Onze tabel geeft de meest bekende landaarden der Chineezen aan (zie blz. 614).

Wij zien, dat de meeste Chineezen op Java afkomstig zijn uit *Hokkian*, (het Z. deel van Fuhkien), een tamelijk onvruchtbare provincie met bijna 10.000.000 zielen en bijna even groot als Java, tegenover het eiland Formosa gelegen. De oudste Hokkian's kwamen stellig reeds ong. 800—900 na Chr. uit het departement Tsiang Tsioe (Chang Chow, waar de stad *Amoy* of *Emoi* aan de kust ligt) dier provincie. De genoemde jaartallen bewijzen ook, dat de meeste Chineezen op Java „peranakan's" (afstammelingen) zijn, d. w. z. „blijvers", die zelfs geen der Chineesche dialecten meer kunnen spreken, verstaan of schrijven.

De Chineezen, die alleen naar Indië komen om wat geld te verdienen en

Tabel XXXIV.

Landaarden der Chineezen in Ned. Indië.

Gewesten	Hokkian's (Fuhkien's)		Hakka's (Kèh's, d.i. gasten)		Tio-Tsjoe's (Hoklo's)		Kwongfoe's		Overige Chineesche landaarden		Niet-Chineesche landaarden		Onbekend		Totaal		Algemeen totaal
	m.	vr.	m.	vr.	m.	vr.	m.	vr.	m.	vr.	m.	vr.	m.	vr.	m.	vr.	
Provincie West-Java .	77.624	70.397	38.542	26.782	890	551	10.818	4.951	13.522	12.193	29	1.174	1.151	1.094	142.576	117.142	259.718
Provincie Midden-Java	53.441	49.957	2.230	1.142	647	298	4.163	1.999	7.375	7.107	5	1.064	388	544	68.249	62.111	130.360
Provincie Oost-Java .	60.276	45.816	3.880	2.035	1.719	680	10.909	4.723	13.057	12.122	8	1.522	980	762	90.829	67.660	158.489
Gouvt. Jogjakarta . .	4.579	3.273	162	79	81	60	723	355	1.402	1.326	2	525	29	41	6.978	5.659	12.637
Gouvt. Soerakarta . .	7.816	6.432	221	115	240	97	858	379	2.115	2.122	5	734	44	49	11.299	9.928	21.227
Java en Madoera . . .	203.736	175.875	45.035	30.153	3.577	1.686	27.471	12.407	37.471	34.870	49	5.019	2.592	2.490	319.931	262.500	582.431
Oostkust van Sumatra	41.669	24.974	10.796	4.303	27.997	8.366	24.677	10.412	28.480	8.181	19	1.894	507	547	134.145	58.677	192.822
Bangka en Billiton en Ond.	1.152	634	30.651	14.548	1.716	514	12.587	3.086	41.766	15.574	7	754	927	796	88.806	35.906	124.712
Riouw en Ond. . . .	5.247	2.820	3.093	850	11.540	4.765	89	11	4.669	973	—	265	16	43	28.796	10.288	39.084[1])
Sumatra	72.821	46.716	56.412	25.811	44.856	1.737	51.952	18.447	82.522	26.818	33	3.652	1.871	1.871	310.467	138.052	448.519
Westerafd. v. Borneo .	1.485	1.085	20.380	17.833	14.124	7.575	1.953	1.008	563	315	—	230	66	83	38.571	28.129	66.700
Borneo	8.735	5.949	20.995	18.130	14.678	7.804	7.968	3.056	2.111	1.174	2	405	142	171	54.631	36.689	91.320
Celebes	14.200	10.756	1.218	648	136	71	7.548	3.154	899	906	5	899	304	658	24.310	17.092	41.402
Overige eilanden . . .	9.761	6.432	1.245	1.089	176	91	2.801	1.326	938	700	8	892	231	652	15.160	11.182	26.342
Buitengewesten	105.517	69.853	79.870	45.678	59.846	22.703	70.269	25.983	86.470	29.598	48	5.848	2.548	3.352	404.568	203.015	607.583
Ned. Indië	309.253	245.728	124.905	75.831	63.423	24.389	97.740	38.390	123.941	64.468	97	10.867	5.140	5.842	724.499	465.515	1.190.014

[1]) Hieronder begrepen Hailam's: 4.142 m. en 561 vr.

dan naar China terug te keeren, heeten als „trekkers" in tegenstelling met de peranakan's „sin-kh'èhs" (singkeh's), d. i. „nieuwe gasten". Chineesche vrouwen emigreerden vroeger nooit; eerst in den laatsten tijd komt dit wel eens voor. Wij zien dan ook, dat de verhouding tusschen de aantallen Chineesche mannen en vrouwen bij de Hokkiansche peranakan's op Java gunstiger is dan bij de andere Chineezen, die hunne vrouwen in China hebben. De Hokkian's zijn in den regel ook meer welgesteld dan hun landgenooten van andere stammen.

In de steden ter Oostkust van Sumatra, te Bandjermasin, Makassar, Manado, Ambon enz. vindt men ook vrij wat Hokkian's; in Riouw en Ond. zijn zij betrekkelijk vrij talrijk, in Pontianak daarentegen schaarsch. De visschers van Bagan Siapiapi en Bengkalis zijn weer grootendeels Hokkian's. In de Ommelanden van Batavia en om Medan heen vindt men veel landbouwende Hokkian's.

Naar hun aantal de tweede groep Chineezen vormen in Ned. Indië de *Hakka's* (*Kèh's*), die uit landstreken ten Z. van het land der Hokkian's afkomstig zijn, n.l. uit het departement *Kia-jing* in het N. van Kwangtoeng (Eur. uitspraak en schrijfwijze: *Kanton*) en uit de Z.W. deelen der provincie Hokkian, echte plattelanders dus. Zij zijn vermoedelijk uit Noord-China afkomstig en zijn eerst laat Kwangtoeng binnengedrongen, zoodat zij zich met de onvruchtbaarste bergstreken moesten tevreden stellen. Deze provincie Kwangtoeng telt 32.000.000 inwoners en is bijna tweemaal zoo groot als Fuhkian. De Hakka's vormen het hoofdbestanddeel der rubber- en klappertelers (vroeger mijnwerkers) van West-Borneo, waar zij zich in de jaren 1740 tot 1745 vestigden. Tot de Hakka's behooren ook vele mijnwerkers van Bangka en Billiton, talrijke Chineesche koeli's van de Oostkust van Sumatra en houthakkers op de panglong's. Maar ook naar Java zijn in de laatste jaren heel wat Hakka's en andere lieden uit Kwangtoeng getrokken, in een soort van schulddienst aan hun voorschotgevers, die meubelmaker, timmerman, smid enz. zijn. Deze naar Java geëmigreerde Hakka's zijn de op Java aldus genoemde „Macaoers" naar het aan de Kwangtoengkust gelegen Macao, hoewel het aantal dat in deze Portugeesche haven embarkeert, niet bijzonder groot is. Het zijn deze Macaoers, die nog al eens relletjes in 't leven roepen. Geen enkele Chineesche autoriteit op Java kan hen begrijpen en de welgestelde Hokkian's zien geringschattend neer op deze paupers.

De *Tio-Tsjoe's* of *Hoklo's*, dikwijls ook *Swatow-Chineezen* genoemd, komen uit Tio-Tsjoe (Chao Chow) en de ten W. daarvan gelegen kuststreken Hai Fung en Luh Fung, mede in Kwangtoeng gelegen, aan de grenzen van Hokkian. Hun taal wijst ook op verwantschap met de Hokkian's. Op Java zijn zij niet talrijk. Men vindt onder hen een aanzienlijk deel der koeli's van de Oostkust en het Zuiden van Sumatra en van Bangka en Billiton. Zeer velen wonen in West-Borneo, waar zij reeds lang gevestigd en veelal blijvers zijn [1]).

Kan men van de drie behandelde soorten van Chineezen zeggen, dat zij

---

[1]) Zie de kaart *China, Stamland der voornaamste Chineesche landaarden in Ned. Indië* (waarvan het cliché is afgestaan door het Economisch Weekblad) op p. 87 van Deel VII, Uitkomsten Volkstelling 1930, alsmede die achterin genoemd Deel *Territoriale verspreiding van de Chineesche bevolking* volgens .... 1930, Java, 1 : 2.000.000; de Buitengewesten 1 : 10.000.000.

een bestaan vinden in den handel en de oerproducten, met de *Kwong-foe* is dit niet zoo. Zij komen uit Kwangtoeng en embarkeeren meestal te Hongkong. De specialisatie van de Kwong-foe-immigranten vervaagt bij het nageslacht in Indië; zij zijn „Chineezen" zonder meer en verdienen den kost, waar zij dien vinden kunnen. Daardoor ook zijn zij vrij regelmatig over den Archipel verspreid. Meer dan 40 % hunner is werkzaam in de nijverheid; op Sumatra vindt men hen in den land- en tuinbouw; op Bangka en Billiton zijn vele pas binnengekomen immigranten als mijnwerkers; in Palembang en op Oost-Borneo als ambachtslieden en in de aardolie-bedrijven werkzaam.

Van de „overige Chineesche landaarden" zijn de *Hai-lam*, die van het eiland *Hai-nan* en het daar tegenover gelegen schiereiland komen, het talrijkst. De sedert lang in Ned. Indië gevestigde peranakan-geslachten weten dikwijls niet meer tot welke groep zij eigenlijk behooren. Op Java is het aantal Chineesche vrouwen bijna even sterk als dat der mannen.

De snelle toeneming van het aantal Chineezen in Ned. Indië wordt veroorzaakt door den toenemenden lust om in Indië te blijven, door de sterk groeiende immigratie uit China en den natuurlijken bevolkingsaanwas. In 10 jaren tijds bedroeg deze toeneming 52 %! Zij blijkt ook uit

Tabel XXXV.

Chineezen, geboren in of buiten Ned. Indië (Oct. 1930).

Gewesten	In Indië geboren			Elders geboren		
	m.	vr.	totaal	m.	vr.	totaal
Provincie West-Java . .	103.722	103.358	207.080	38.072	13.190	51.262
Provincie Midden-Java .	55.522	58.639	114.161	12.366	3.064	15.430
Provincie Oost-Java . .	55.712	58.033	113.745	34.272	9.123	43.395
Gouvernement Jogjakarta	4.539	5.227	9.766	2.406	409	1.815
Gouvernement Soerakarta	8.219	9.255	17.474	3.020	595	3.615
Java en Madoera	227.714	234.512	462.226	90.136	26.381	116.517
Oostkust van Sumatra . .	33.795	33.746	67.541	99.760	24.651	124.411
Bangka en Billiton en Ond.	32.014	32.758	64.772	56.612	3.060	59.672
Riouw en Ond.	5.459	5.653	11.112	23.333	4.632	27.965
Sumatra	93.902	95.187	189.089	215.424	42.328	257.752
Westerafd. v. Borneo . .	25.011	24.958	49.969	13.529	3.140	16.669
Borneo	30.603	30.772	61.375	23.931	5.847	29.778
Celebes	12.618	13.778	26.396	11.540	3.161	14.701
Overige eilanden	8.047	9.039	17.086	6.988	2.005	8.993
Buitengewesten	145.170	148.776	293.946	257.883	53.341	311.224
Ned. Indië	372.884	383.288	761.172	348.019	79.722	427.741

waaruit men ziet, dat op Java 20 %, op de Buitengewesten 51 %, in Ned. Indië als geheel 36 % van de Chineezen buiten Ned. Indië geboren was (in Oct. 1930). Van de ruim 750.000 in Indië geboren Chineezen waren er 500.000 wier vader ook al Indië als geboorteland had.

Wij zien, dat alle Chineezen in Ned. Indië afkomstig zijn uit Zuid-China,

waar de gewoonte van het krachtdadig klein maken der vrouwenvoeten nimmer heeft bestaan.

Tabel XXXVI (zie blz. 618) licht ons in, waarmee de Chineezen in Indië zich bezig houden. Wij zien, dat op Java 57 %, op de Buitengewesten 23 % der Chineezen bestaat van den handel en dat in dat bedrijf de ,,gemengde kleinhandel", dus het bedrijf van ambulant koopman (klontong) en van tokohouder (winkelier in alles en nog wat), het meest trekt.

In de gemeente Batavia (met Meester Cornelis) woonden op 7 Oct. 1930 bijna 80.000 Chineezen; in de regentschappen Batavia en Meester Cornelis, buiten de kota dan, 57.000. Dit waren dus in hoofdzaak de gezinnen der Chineesche ,,landheeren" en die hunner satellieten. In de gemeenten Soerabaja vond men er 39.000, in Semarang en Medan elk 28.000; in Bandoeng 17.000; Palembang, Makassar en Pontianak telden er 15 à 16.000; dan volgden Bagan Siapiapi met 12.000; Soerakarta met ruim en Tandjoengpandan met ongeveer 11.000; Jogjakarta met bijna 9.000. Het Cultuurgebied van Sumatra's Oostkust had ruim 160.000, het geheele toenmalige Gouvernement van Sumatra's Oostkust bijna 200.000, de res. Riouw bijna 40.000; Bangka en Billiton bijna 125.000, de Westerafdeeling van Borneo 108.000 Chineesche inwoners.

Voor den handel, ja voor alle werkzaamheden, die men hen opdraagt, zijn de Chineezen zeer geschikt. Waar het Gouvt komt, vindt men al gauw een of meer Chineezen, die een toko openen, in de meest afgelegen streken arbeiden enz. En nimmer maken zij ernstig misbruik van de omstandigheden. Zij verteren altijd iets minder, dan zij verdienen. Daardoor verwerven zij dikwijls eenige welgesteldheid, enkelen komen zelfs tot rijkdom. De meening, dat elke Chinees op een slof en een schoen in Indië aankomt en er gauw rijk wordt, is echter een legende. Men wrijft hen dikwijls aan, dat onder hen het aantal woekeraars en smokkelaars bijzonder groot is. Deze meening kunnen wij niet deelen. Zij zijn natuurlijk Oosterlingen en overvragen en ,,tawarren" dus gaarne, doch neemt men in aanmerking, dat zij bij uitnemendheid de schakel vormen tusschen den groothandel en den consument, dat zij wel groote risico's durven loopen en dat geen ander volk in Indië zooveel geldzaakjes met den kleinen man heeft af te handelen als de Chineezen, dat verder geen volk zooveel gelegenheid heeft tot smokkelen en zooveel met handelsgoederen reist en trekt, dan kunnen wij niet aannemen, dat onder hen de zucht tot woekeren en smokkelen relatief ernstiger is dan bij eenig ander volk in Indië.

Men moet niet alleen het aantal gevallen tellen, maar ook de verhoudingen tusschen de aantallen personen, waar het om gaat, en die tusschen de aantallen gelegenheden om aan het kwaad toe te geven, in zijn oordeel over menschen opnemen.

De wetgever treedt reeds sedert 1916 (Stbl. no. 643) door de *Woekerordonnantie* op tegen de woekeraars van elk ras en elk volk, ten voordeele van de lichtzinnigen, die zich tot hen wenden. Op 7 Sept. 1935 werden zij, wien het aangaat, nog eens ernstig gewaarschuwd tegen de verstrekking van een toelatingskaart aan alle immigranten, die zich misschien aan woeker zullen schuldig maken. Door particulieren zijn Anti-Woekervereenigingen opgericht, die onderzoekers hebben aangesteld. Die vereenigingen vormen

Tabel XXXVI.

Beroepen van Chineezen in Ned. Indië (Oct. 1930).

	Java en Madoera			Sumatra			Borneo			Celebes			Overige eilanden			Buitengewesten			Ned. Indië		
	m.	vr.	tot.	m.	vr.	tot.	m.	vr.	tot.	m.	vr.	tot.	m.	vr.	tot.	m.	vr.	tot.	m.	vr.	tot.
I. Oerproductie	14.758	1.904	16.662	113.188	2.032	115.220	11.584	497	12.[illegible]	434	26	460	422	43	465	125.628	2.598	128.226	140.386	4.502	144.888
Akkerbouw	9.217	1.521	10.738	16.788	563	17.351	7.296	369	7.[illegible]	170	22	192	184	32	216	24.438	986	25.424	33.655	2.507	36.162
Overige cultures (groot bedrijf)	1.849	45	1.894	31.376	342	31.718	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31.458	342	31.800	33.307	387	33.694
Petroleum	477	5	482	5.011	67	5.078	2.483	17	2.[illegible]	—	—	—	—	—	—	7.519	84	7.603	7.996	89	8.085
Overige mijnbouw	101	2	103	36.976	47	37.023	376	3	[illegible]	—	—	—	—	—	—	37.357	51	37.408	37.458	53	37.511
II. Nijverheid	33.516	4.547	38.063	42.664	981	43.645	6.043	163	6.[illegible]	4.211	106	4.317	1.644	113	1.757	54.562	1.363	55.925	88.078	5.910	93.988
Hout- en bamboebewerking	10.133	629	10.762	14.040	123	14.163	1.639	16	1.[illegible]	1.616	10	1.626	595	9	604	17.890	158	18.048	28.023	787	28.810
III. Verkeerswezen	5.078	100	5.178	6.258	55	6.313	667	6	[illegible]	239	3	242	339	9	348	7.503	73	7.576	12.581	173	12.754
IV. Handel	92.468	12.977	105.445	41.120	984	42.104	10.331	209	10.[illegible]	7.810	242	8.052	5.451	387	5.838	64.712	1.822	66.534	157.180	14.799	171.979
Gemengde kleinhandel	42.450	6.947	49.397	25.257	593	25.850	6.891	123	7.[illegible]	5.589	202	5.791	4.298	233	4.531	42.035	1.151	43.186	84.485	8.098	92.583
V. Vrije beroepen	3.450	400	3.850	2.056	200	2.256	549	49	[illegible]	281	30	311	133	13	146	3.019	292	3.311	6.469	692	7.161
VI. Overheidsberoepen	988	16	1.004	1.699	27	1.726	190	2	[illegible]	49	1	50	64	3	67	2.002	33	2.035	2.990	49	3.039
VII. Overige beroepen	10.725	1.957	12.682	18.993	902	19.895	2.543	103	2.[illegible]	338	86	424	433	46	479	22.307	1.137	23.444	33.032	3.094	36.126
Totaal beroepsbeoefenaars	160.983	21.901	182.884	225.978	5.181	231.159	31.907	1.029	32.[illegible]	13.362	494	13.856	8.486	614	9.100	279.733	7.318	287.051	440.716	29.219	469.935

een Verbond, dat een propagandist in dienst heeft. Eene anti-woekercommissie is ingesteld om een ontwerp in te dienen voor eene nieuwe woekerordonnantie. Dit ontwerp bevat vele bepalingen uit de regelingen tegen woeker in het moederland. Er wordt inderdaad veel gedaan om de talrijke zwakkelingen in de Indische samenleving tegen zichzelf te beschermen.

Geweldige veranderingen hebben sedert het begin dezer eeuw plaats gevonden in het wijsgeerig-godsdienstig denken en de daaraan verbonden zeden, toestanden en gebruiken der Chineezen. Wat duizenden jaren lang de basis van het Chineesche Rijk, de Provincie, het dorp, de clan, de familie was geweest, werd als leidend beginsel weggevaagd uit het staatsbestel.

Vraagt men: wat is of wat was dan de godsdienst der eigenlijke Chineezen, van die, welke ook naar Ned. Indië kwamen, dan zou men kunnen zeggen: een zonderlinge ontaarding van het oorspronkelijke Boeddhisme en van de wijsbegeerte van Lao'Tsz, doch vermengd met de vereering van het godsbegrip „Tao". Waar een voldoend aantal Chineezen in Ned. Indië bijeenwoont, vindt men Chineesche dorps- of wijktempels met een of meer priesters. In die „klèntèng's" worden door aanroeping en offers goden vereerd, die in beeldenvorm zijn opgesteld: de plaatselijke beschermgoden van den grond, de god van den oorlog en van den koophandel *Kwan Ti*, de godin der Barmhartigheid en der Genade, *Kwan Yin* (eene Bodhisatwa uit het Boeddhisme) enz.

Deze vereering en enkele feestdagen vormen wat men naar onze indeeling den „godsdienst" der Chineezen zou kunnen noemen, die door de meeste Chineezen nog wordt beleden, hoewel er vooral in China velen tot het Christendom zijn overgegaan.

Daarnaast vond en vindt men echter een aantal instellingen, een geestesgesteldheid, een aantal zeden, die wij „filosofisch" zouden noemen, doch waaraan de Chineezen eene goddelijke waarde toekennen. Deze zijn op schrift gesteld en uitgebouwd door verschillende Chineesche wijsgeeren, waaronder Confucius (Kong Foe Tsz) vooraan staat.

Zoo hielden de Chineezen vast aan de kosmische Orde der Dingen, die onder de menschen werd onderhouden door de „Li", de ritueele en formeele orde. Confucius leerde hen als eerste „Li" de „Wu Loen" of „Ngo Loen", de „Vijf betrekkingen", n.l. die van vorst tot onderdaan, van vader tot zoon, van man tot vrouw, van ouderen tot jongeren broer en van vriend tot vriend. Deze betrekkingen werden beheerscht door de „Hiao", onder welken term werden samengevat de liefde en gehoorzaamheid, die tusschen deze betrekkingen onderling moesten heerschen, even onwrikbaar als de bewegingen der hemellichamen in het Heelal. In overeenstemming met de harmonie in het Heelal was de keizer van China de Zoon des Hemels (later: van het meer abstracte Opperwezen „Shang Ti"), wien ieder onbeperkte onderdanigheid verschuldigd was. De Staat was eene door den Hemel ingestelde zaak, even ordelijk en regelmatig verloopend als het Zonnestelsel. De familie was in denzelfden trant de georganiseerde uitdrukking van den Staat. De goddelijke wet maakte den Keizer tot onbeperkt heerscher in den

Staat, den vader over de familie. Naar die religieuze ouderlijke macht over de familie is de Chineesche samenleving wel genoemd „a religion of the seed". Zooals de Keizer tegenover den Hemel verantwoordelijk is voor het welzijn van zijn volk, is de vader dit voor zijne familie.

Naar onzen classificeerenden geest zou men zeggen, dat de Chineezen zijn: zeer streng patriarchaal en zeer streng exogaam. Het huwelijk met eene vrouw uit dezelfde clan (sèng, afstammelingen van één voorvader; het eerste woord van een Chineeschen naam is de sèng) is hen zelfs verboden. En men begrijpt hoe talrijk in China de personen van één sèng zijn.

De wettige vrouw, die haar man een zoon baart, is hoog in eere. Blijft zij echter zoonloos, dan tracht de man een zoon te verwekken bij eene bijvrouw, of wel adopteert hij een jongen man uit zijn eigen sèng. De voorouderverereering gaat bij de Chineezen zeer ver en moet in elk geval worden onderhouden. Men denke aan de zieletabletten in de vooroudertempels, in de woningen of, bij de geëmigreerden, ook wel in de algemeene tempels [1]).

En toen kwam de Chineesche revolutie van 1910, die al deze ideeën in het Staatsbestel wegvaagde, maar, het spreekt wel van zelve, de godsdienstige begrippen uit de harten van 400.000.000 Chineezen niet kon wegnemen [2]).

Deze revolutie moest ook wel een grooten invloed uitoefenen in Ned. Indië. De voor de mannelijke Chineezen karakteristieke kaalgeschoren hoofden met de lange haarvlecht, door zijden draden sterk verlengd, verdween eensklaps. De kleur der zijden verlengsels wees aan of men al of niet „in den rouw" en of men gehuwd was. Men droeg voortaan een Europeesch hoedje op het hoofd. De Chineesche kleederdracht van de korte, wijde broek en de kabaja, maakten in vele gevallen plaats voor Europeesche kleedij.

De Chineezen in Ned. Indië begonnen om een eigen lager onderwijs te roepen en kregen dit (§ 42). Daar de revolutie grootendeels tot stand was gekomen door jongelui, die in het buitenland hadden gestudeerd, zocht men het Chineesche belang te bevorderen door onderwijs en werd analphabetisme als eene soort ziekte beschouwd. De Chineesche jaartelling met haar maanjaren van 12 of 13 maansomloopen werd vervangen door de Gregoriaansche, waarbij men het jaar op 1 Jan. liet aanvangen, de maanden eenvoudig nummerde en de jaren telde vanaf de instelling der Chineesche Republiek,

---

[1]) Wie over de Chineezen en hun godsdienst-filosofie meer wil weten, verwijzen wij naar de Litteratuurlijsten en -opgaven in de 1e en 2e uitgaven van de Encyclop. v. N. I. i. v. Chineezen en voor de demographische beschrijving der Chineezen in N. I. in het bijzonder naar de door Mr. P. Creutzberg samengestelde lijst in Volkstelling VII, Batavia 1935, p. 21 en 22. Voor de litteratuur van dezen aard van na 1934 noemen wij vooral het tijdschrift Koloniale Studiën, Jaargang 1936, waarvan no. 5, p. 1—128, een negental artikelen bevat van 5 Chineezen en 4 Europeanen, geheel aan de Chineezen in N. I. gewijd.

Verder dienen uit den laatsten tijd nog te worden genoemd de opstellen van den heer J. A. M. Bruineman over de Chineezen in den laatsten (4den) druk van 1934 van „Neerlands Indië" enz. en in „Oost en West" van April en volgende maanden van 1937.

[2]) Volgens het Chinese Yearbook 1935—'36 had het geheele Chineesche rijk, Mandsjoekwo, Buiten-Mongolië en Tibet daarbij inbegrepen, eene oppervlakte van 11.168.592 km² en 430.394.468 inwoners.

dus van 1 Jan. 1911 af. Naar den „ouden stijl" is het Chineesche jaar 4575 er weer een van 13 maansomloopen en duurt van 31 Jan. 1938 tot en met 18 Febr. 1939. Men is dus in het officieele China nu in het jaar XXVII.

Natuurlijk zijn de oude Chineesche Keizerlijke feestdagen nog niet vergeten en worden deze nog door vele Chineezen in eere gehouden. Op 3 en 2 dagen vóór Chineesch Nieuwjaar, houdt men nog steeds de Pasar Malam (avondmarkt). Verder worden nog gevierd (waarbij de data voor 1938 zijn opgegeven): Nieuwjaar (31 Jan.), Tsap go mèh (14 Febr.), de Sterfdag van Confucius (19 Maart), Tsing Bing of het Gravenfeest (5 April), Go Goe Tsèh of Pèh Tjoen (2 Juni), Tjio Ko of het „reboetanfeest" (10 Augustus), de Geboortedag van Confucius (20 Oct.) en Tang Tsèh (22 Dec.). Het Indische Wetboek van Koophandel geeft daarvan nog op als vrije dagen: Chineesch Nieuwjaar, den sterfdag en den geboortedag van Confucius en Tsing Bing.

Ook in zuiver economisch opzicht is de positie der Chineezen in de 20ste eeuw belangrijk gewijzigd.

Sedert 1901 ontstonden in Ned. Indië de Chineesche Handelsvereenigingen (Siang Hwee, Siang Boe), op welker statuten sedert 1907 goedkeuring is gevraagd en verleend. De unificatie van de rechtspraak in strafzaken (p. 463), de wijzigingen in het rechtswezen tot emancipatie der vrouwen (waardoor nu wettelijk is vastgelegd, dat ook deze kunnen erven en een wettelijk vermogen bezitten), de veranderingen in de positie der zonen, kortom, de veranderingen, die de revolutie in China heeft teweeg gebracht, echter met een duidelijke uitspraak, waardoor de in Indië geboren Chineezen als Indische onderdanen worden aangewezen (Stbl. 1910. no. 296), werden ook op de Chineezen in Ned. Indië toepasselijk verklaard.

Bij Stbl. 1911 no. 487 werd aan China het recht toegekend in Ned. Indië consuls aan te stellen — d. w. z. handelsagenten zonder diplomatieke bevoegdheden, die dus alleen met Singkèh's en niet met Nederlandsch-Indische onderdanen te maken hadden.

Het passenstelsel en de verplichting om in eigen wijken te wonen zijn afgeschaft (zie Stbl. 1910, no. 536—538, 1914 no. 761, 1915 no. 702, 1916 no. 264) of ten minste zeer sterk beperkt.

Zelfs de ouderwetsche Chineesche begrafenissen en huwelijken ziet men nu zelden. Meer en meer worden de oude Chineesche zeden vervangen door Europeesche.

Van zeer groot belang voor het Chineesche kapitaal is de instelling geweest der drie gouvernementeele monopolies: *opium-*, *zout-* en *pandhuisregie*. In enkele jaartallen is de geschiedenis van den opiumverkoop in Ned. Indië tot 1894 aldus:

Tot 1742 was de invoer van opium een Compagniesmonopolie, zelfs in de rijken van Mataram, Cheribon en Bantam. In 1742 werd de opiuminvoer vrijgelaten, doch tegen zeer hooge invoerrechten. Van 1745 tot 1794 bestond de „Sociëteit tot den handel in amphioen", die op Java den alleenverkoop van opium bezat en waarvan de meeste hoofdambtenaren, zeer tot hun voordeel, lid waren (p. 381). Na de opheffing dezer Sociëteit werd een monopoliestelsel ingevoerd. Dit werd door Daendels in 1810 vervangen door de opiumverpachting. De pachters waren Chineezen, zelfs toen van 1827 tot 1833 de Nederlandsche Handel Maatschappij het recht had gekregen om

tegen zekere uitkeering aan het Land, het opium uit de eerste hand te koopen en in het klein te verkoopen. Dit laatste recht nu verpachtte de Mij aan Chineezen. Inmiddels nam hun aantal en daarmede het opiumgebruik in de 19de eeuw sterk toe. Door de afschaffing dier pachten kwam veel Chineesch kapitaal vrij en dat wisten de Chineezen niet steeds doeltreffend te beleggen.

Het opiumgebruik is een echt Chineesch misbruik. Wij moeten over een en ander zeer kort zijn [1]). Door de verschillende voorschriften zijn drieërlei streken ontstaan: die waar alle opiumverkoop absoluut is verboden; die waar zulks alleen den Inlanders is verboden; kringen waar bekende schuivers eene licentie tot gebruik kunnen krijgen en op hun licentie opium mogen koopen. In bepaalde gevallen worden nieuwe licenties niet meer verstrekt. Dan sterft dus het geslacht der opiumschuivers vanzelf uit.

Voor de eerste maal werd de opiumpacht vervangen door de *opiumregie*, als proef, in de res. Madoera op 1 Sept. 1894 (Stbl. 1894 no. 161). Die vervanging werd voltooid op 1 April 1913 in Atjèh en Ond. (Stbl. 1913 no. 219).

De instelling en organisatie der *Zoutregie* had plaats bij Stbl. 1915 no. 241 en werd in 1918 overgedragen aan het Binnenlandsch Bestuur. Wij zagen reeds (p. 502) dat de zorg voor de zoutdistributie thans op Java een provinciaal bedrijf is (Prov. West-Java: Stbl. 1925 no. 668, 1929 no. 388), 1932 no. 140 en 584; Oost-Java Stbl. 1928 no. 547 en 1932 no. 584; Midden-Java: Stbl. 1929 no. 457; 1932 no. 142 en 584). Het ligt in de bedoeling ook den Opiumverkoop aan de Provinciën te doen overgaan.

De *pandhuispacht* werd ingevoerd in 1849 en in 1870 vervangen door een licentiestelsel. In 1879 en '80 moest men dit wel voor het grootste deel van Ned. Indië weer door een pachtstelsel vervangen. In 1901 werd op Java en Madoera (Stbl. 1901 no. 131) een proef genomen met het beheer en de exploitatie van een pandhuis in eigen beheer en in 1904 de *pandhuisregie* op geheel Java en Madoera ingevoerd (Stbl. 1903 no. 402). De Buitengewesten volgden in 1921 (Stbl. 1921 no. 28, 148 en 420; Stbl. 1928 no. 64 en 82). In 1930 werd de Pandhuisdienst een Landsbedrijf in den zin van de Indische Bedrijvenwet van Stbl. 1927 no. 419 en 1929 no. 372. Van het Staatsmonopolie zijn alleen de pandhuizen van vereenigingen op philanthropischen grondslag uitgesloten.

Ult. 1935 waren er op Java en Madoera 363, op de Buitengewesten 84 Gouvernementspandhuizen, ongerekend de 148 z.g.n. licentiepandhuizen in Soerakarta.

Een der moeilijkste zaken bij de *opiumregie* bestaat in het groote aantal opiumsmokkelarijen, bij de *zoutregie* in de vele gevallen van clandestiene

---

[1]) In 1927 verscheen ter Landsdrukkerij te Weltevreden een werkje: „Wettelijke bepalingen betreffende opium en andere verdoovende middelen", ter vervanging van de voorafgaande „Wettelijke bepalingen voor de opiumregie". Een tweede druk, bijgewerkt tot einde December 1930, verscheen als „Overzicht der Staats- en Bijbladen, betrekking hebbende op den Dienst der Opiumregie". Op 1 Jan. 1934 werden de vroegere Diensten der Opiumregie en der Zoutregie samengevoegd onder den naam Opium- en Zoutregie (Staatsbl. 1933 no. 441) onder een Hoofd der Opium- en Zoutregie. De derde uitgave van dit werkje, bijgewerkt tot Dec. 1936, draagt dus den naam „Opium- en Zoutregie. Voornaamste Staats- en Bijbladen".

De Verslagen der beide regieën afzonderlijk loopen dan ook tot die over 1933; die van 1934, '35 en '36 zijn vereenigd tot één Verslag.

zoutaanmaak. Niet minder dan 1478 personen zijn in 1936 in opiumzaken in overtreding bevonden; 656 aanhalingen werden verricht (371 op Java en Madoera) en 14.108 thail bereid en ruw opium aangehaald, waarvan slechts 350 van de regie afkomstig (resp. 8380 en 216 van Java en Madoera). Een thail = $\frac{1}{16}$ kati = 10 tji = 38,601 gram. Dat de Chineezen de ergste opiumschuivers zijn, blijkt wel hieruit, dat op de nog geen 600.000 Chineezen van Java en Madoera 7657, en op de meer dan 43.000.000 Inlanders aldaar 27.401 schuivers waren en dat deze Chineezen gem. 1.847 mata's, de Inlanders 397 mata's per jaar gebruikten. Per hoofd der bevolking gebruiken de Chineezen op Java en Madoera 70 maal, op de Buitengewesten 670 maal zooveel opium als de Inlanders.

Het sterkst is het opiumgebruik onder Inlanders in Soerakarta en in Oost-Java, het minst in West-Java. Onder de Chineezen zijn die van de Oostkust van Sumatra, van Riouw en Ond. en van Bangka en Ond. de sterkste schuivers.

Het doel om het opiumgebruik tegen te gaan door de regie wordt ongetwijfeld wel benaderd. Het opiumgebruik neemt snel af. Algemeen is echter de klacht dat met de afneming van den gelegaliseerden verkoop de smokkelarij en het gebruik van heroïne, cocaïne en dergelijke veel gevaarlijker preparaten toeneemt.

Wij noemen hier nog het *Opiumverdrag te 's Gravenhage van 1912* (Stbl. 1921 no. 98), het *Volkenbondsverdrag*, art. 23 (Stbl. 1920 no. 554), de *Bereid-opiumovereenkomst van Genève 1925* (Stbl. 1927 no. 370); het *Verdoovende middelenverdrag van Genève 1925* (Stbl. 1928 no. 505); de *Limitatie-Conventie van Genève 1931* (Stbl. 1933 no. 310) en de *Uitvoerings-overeenkomst i. z. bereid-opium van Bangkok 1931* (Stbl. 1933 no. 2).

Over de Zoutregie wordt meer verteld in Dl. II bij de afd. Madoera en de reg. Grobogan en Bojolali; over de opiumbereiding bij de stad Batavia (§ 63); over de behandeling van opiophagen in dit deel, p. 110.

Andere Vreemde Oosterlingen.

De Indische Staatsregeling noemt de „andere Vreemde Oosterlingen" niet afzonderlijk, doch de lagere wetgever maakt deze onderscheiding tusschen de groepen van Aziaten wèl. Daarom vinden wij die ook in onze losse tabellen en zien daaruit, dat er einde 1930 op Java en Madoera ruim 52.000 en op de Buitengewesten ruim 63.000 woonden. Zij zijn de *Arabieren* en de *Britsch-Indiërs* met hunne geheel of gedeeltelijk Inlandsche vrouwen en kinderen. Onder de cijfers zijn door sommige tellers ook eenige Maleiers van Singapore of Malaka opgegeven. Dit betreft echter slechts weinige personen.

De Arabieren zijn sterk in aantal toegenomen: van 1920 tot 1930 was hun accrès gem. 4,7 % 's jaars. Velen hunner zijn blijvers in Ned: Indië. Daar zij vrij sterk polygaam zijn (p. 531; men zie over de Arabieren ook § 40) hebben zij groote gezinnen en zal hun aantal sterk blijven toenemen. Zij beginnen zich meer en meer te doen gelden in Ned. Indië.

Hun invloed op het geestelijk leven der inheemsche bevolking is sterker dan hun betrekkelijk klein aantal zou doen vermoeden. Voor den Inlander gelden deze menschen, die uit het land van den Profeet zelf komen, als de Islamieten bij uitnemendheid. Vele vrome lieden doen hen gaarne na. Op

de Islamiseering van Ned. Indië is hun invloed niet groot geweest, wijl zij pas sedert de 17de eeuw naar dit land afzakten. Zij gelden bij den Inlander als het model van waardigheid en ernst met hun Arabische kleeding, hun lange en langzame passen (den woestijnpas) en hun ernstig gelaat. Zij verdragen dan ook veel van hen. Wij zagen al dat velen een groote rol hebben gespeeld in Inlandsche vorstenhuizen, ja, zelf vorsten zijn geworden (Soeltanaten Siak en Pontianak).

In Indië doen de Arabieren zich gaarne voor als van hooge afkomst te stammen. Bekend zijn de twisten onder hen tusschen de Sajjids en de Sjèch's, waarvan wij boven al iets hoorden.

De overgroote meerderheid van hen is, tegenwoordig tenminste, afkomstig uit het Z. gedeelte van Arabië, genaamd Ḥaḍramaut met de havenplaatsen Makalla en Sjihr [1]). Arabische vrouwen komen zelden mee uit Ḥaḍramaut. De meeste Arabieren in Ned. Indië zijn dan ook peranakan's. Echter vertoeven zij in hun jonge jaren dikwijls eenigen tijd in Ḥaḍramaut, om vooral deftige Arabieren te blijven. Hun bestaan vinden zij meestal in den handel. Daarin zijn zij vaak minder bekwaam dan de Chineezen. Hun godsdienstigheid noopt hen er dikwijls toe slechts onder gefingeerde vormen iets te doen, wat de Islam verbiedt, zooals het rentebeding. Zij fungeeren meermalen als geldschieters, doch dan staat in het contract een hooger bedrag dan zij werkelijk geven. Rente in letterlijken zin wordt dan niet geheven. Aldus ontmoeten zij vaak den „Tjina mindring" als concurrent. Deze „Tjina mindring" zijn alle Hakka's en hebben hun hoofdkwartier op Pasar Bong te Soerabaja. Hokkian's en andere Chineezen willen dit riskant bedrijf niet.

Anderen vinden hun bestaan in den handel in edelgesteenten, als landheer van particuliere landerijen, als huizenverhuurder enz.

Talrijk zijn de Arabieren-koloniën te Batavia, Soerabaja, Pekalongan, Palembang, Pontianak, Bandjermasin, Tegal en Soerakarta; vele wonen ook in de afd. Cheribon, Malang, Besoeki, Madoera (Soemenep en Pamekasan) en in Manado, Timor en Ambon.

Van de 71.355 Arabieren bij de telling woonden er 41.730 op Java en Madoera en van de laatste de helft in de Prov. Oost-Java.

De *Voor-Indiërs* noemt men veelal nog *Klingaleezen*, naar het vroegere Kalinga, hoewel zij later niet alleen van de kust van Koromandel kwamen, maar ook van die van Malabar en verder N. gelegen streken aan beide kusten (bijv. ook uit Bombay) en zelfs uit het binnenland.

---

[1]) Het beste werk over Ḥaḍramaut en zijn bewoners is het rijk geïllustreerde boek Ḥaḍramaut van D. VAN DER MEULEN, Chargé d'affaires of the Netherlands in Djedda, en Dr. H. VON WISSMANN, Professor of the Nanking National Central University, Leiden 1932. Inleiding door Prof. Dr. C. SNOUCK HURGRONJE; voorzien van een kaart van Ḥaḍramaut door VON WISSMANN.

Voor de demographische beschrijving van de Vreemde-Oosterlingen-niet-Chineezen zie men de Litteratuurlijst door Mr. P. CREUTZBERG op p. 28 van Volkstelling 1930, Dl. VII, loopend tot 1931.

Verder zie men nog: HANS HELFRITZ. Chicago der Wüste, Berlin, z. j., met 97 platen, en deelen van: H. ST. B. PHILBY, The empty Quarter, London, 1933, geïll., en daarnaast Dr. P. H. VAN DER HOOG (*Mohammed Abdoel Ali*), Pelgrims naar Mekka, 's Gravenhage 1935, geïll. met kaart: De Mohammedaansche wereld.

De meerderheid is Mohammedaansch, zelfs zóó, dat deze ,,Kodja's" veelal met de Arabieren in één wijk (Pekodjan) samenwoonden. Van deze Mohammedanen zijn de meeste Bombayers *Sjiïeten* en de ziel van het Hasan-Hoesainfeest.

Een minderheid is Brahmanistisch en verbrandt haar lijken.

Ook het aantal emigreerende Britsch-Indische vrouwen is niet groot, hoewel grooter dan het aantal Arabische vrouwen. Zelfs bij de nog geen 40 % der in Ned. Indië geboren Britsch-Indiërs bestaat een aanzienlijk mannenoverschot.

In 1930 waren er 5.536 Voor-Indiërs op Java en 24.482 op de Buitengewesten. Onder deze 30.018 Voor-Indiërs waren slechts 9.001 vrouwen. Van 1920 tot 1930 nam het aantal Voor-Indiërs toe met gem. 3.71 % per jaar.

Op Java waren in 1930 de Voor-Indiërs het talrijkst te Semarang, 1131 personen. Men noemt hen hier ,,Mooren". Te Soerabaja woonden er 709, te Batavia 524.

Op de Buitengewesten zijn zij het talrijkst in het Cultuurgebied van Sumatra's Oostkust. Alleen te Medan woonden er al 3067. Verder zijn er vrij veel in Padang, Samarinda en Bandjermasin. Op Java zijn zij tokohouders of ambulante handelaren (vooral in katoenen stoffen). In het Cultuurgebied van Sumatra's Oostkust vindt men hen als wakers (zij zien er met hun groote zwarte baarden nog al imponeerend uit, doch worden algemeen gehouden voor bange menschen), veehouders (melkboeren) en veehoeders voor de ondernemingen [1]).

---

[1]) Men leze vooral het aardige, geïll. werkje: GERARD JANSEN. De andere helft. Geloof en gebruiken van onze Oostersche stadgenooten. Medan 1934. Dit werkje handelt voornamelijk over Chineezen, Japanners en Voor-Indiërs te Medan en hun godsdiensten.

HOOFDSTUK IV

HET BEDRIJFSLEVEN OP JAVA

§ 48. **Beroepen en beroepsbeoefenaars.**

Bij de volkstelling van 7 Oct. 1930 gaven van de 41 millioen (40.891.093) Inlanders op Java en M. er 14½ millioen (14.438.434) op een beroep uit te oefenen (35 %). Voor geheel N. I. waren deze getallen: 59.138.067 en 20.279.642 (34 %).

Op de Buitengewesten, waar de welstand der gezinnen over het algemeen grooter en de gelegenheid om er iets bij te verdienen voor de vrouwen geringer is, oefenden 17½ %, op Java en M. 23 % van de vrouwen beroepen uit.

Deze getallen op zich zelf kunnen niet ver van de waarheid af zijn.

Maar .... De getelden mochten maar één beroep opgeven, het „hoofdberoep" natuurlijk. En wie zal bepalen, wat het hoofdberoep is van den Javaan, die behalve landbouwer ook tuinbouwer is, of koeli op eene onderneming, of veeteler, of op zijn tijd visscher of een of meer vischvijvers heeft, of op Madoera zoutmaker, of voor bijverdiensten de bereiding van voedings- en genotmiddelen ter hand neemt, of wever, barbier, smid, timmerman, kleermaker, handelaar, geldschieter enz. of onder de rubriek „kunstenaars" behoort?

De tellers, hoe goed geïnstrueerd ook, moeten er dikwijls naast geweest zijn. En in eene nog weinig ontwikkelde maatschappij met eene sterk overwegende plattelandsbevolking als de Javaansche is het aantal menschen met twee, drie of vier beroepen grooter dan in Europa.

Aan de cijfers der volkstelling is dus slechts eene betrekkelijke waarde toe te kennen. Alleen iemand die de Javaansche samenleving goed kent, mag er conclusies uit trekken.

Met name het aantal landbouwers moet te groot, dat van hen, die in hoofdzaak leefden van nijverheid en handel, te klein zijn opgegeven. Een tani (landbouwer) uit eene tani-familie blijft altijd een tani, al is zijn stukje bouwgrond ook nog zoo nietig en al zijn de „bijverdiensten", in geldswaarde omgezet, uit een ander bedrijf grooter dan de verdiensten uit zijn kleine hoekje land.

De bewerkers van Deel VIII van de Uitkomsten der Volkstelling 1930 (Dr. L. ADAM en Mr. P. CREUTZBERG) erkennen volmondig dat het bedrijfsschema van het Volkstellingkantoor niet voldoende is aangepast aan inheemsche begrippen. Sommige tellers gaven zeer hooge relatieve cijfers van landbouwers in eenige regentschappen van Midden- en Oost-Java en de Vorstenlanden.

Men heeft daar aan het begrip „landbouwer" een ruimere definitie gegeven, dan voorgeschreven was, omdat naar inheemsch begrip eigenlijk bijna iedereen, zelfs de weduwe met groote zoons, als tani wordt beschouwd.

Onder dit voorbehoud geven wij, ons beperkend tot de *Inlandsche* bevolking van *Java en Madoera*, deze cijfers naar dat schema voor 1930 (zie blz. 628).

In deze tabel weerspiegelt zich het geheele Javaansche leven. Men ziet dat bij de landbouwers de weduwe geworden, gescheiden of verlaten vrouw heel dikwijls met behulp van groote zoons of broers of in deelbouw het bedrijf voortzet.

Men ziet ook, dat in 1930 de suikerfabrieken in Cheribon nog alle werkten. Ook in Banjoemas werkten nog 4 van de 5 fabrieken. In Midden-Java zijn vrij wat, doch in Oost-Java, Soerakarta en Jogjakarta de meeste suikerfabrieken te vinden. Het betrekkelijke groote aantal vrouwen, werkende in de „overige ondernemingscultures" in West-Java, is te danken aan de theeplukksters in Buitenzorg en de Preanger, in het overige Java aan de vele arbeidsters „in de tabak". Dat in de overige oerproductie niet veel vrouwen werken is begrijpelijk.

De sterke meerderheid der arbeidsters in de textiel-nijverheid laat zich verklaren uit het enorme aantal batiksters en weefsters op heel Java.

Dat in de „medische verzorging" de vrouwen zulk een sterk overwicht hebben is niet alleen te danken aan de „doekoen beranak" (de vroedvrouwen), maar ook hieraan, dat zoovele vrouwen doekoen zijn (kruidkundigen). Dat er op Java nog ruim 68.000 menschen leven kunnen van het inzamelen van boschproducten is voor een belangrijk deel een gevolg van het vele gebruiken van simplicia door ware of vermeende zieken, door zwangeren, door menschen die zich oud beginnen te voelen.

In de „huiselijke diensten" vonden bijna 300.000 inheemschen een bestaan, o. w. ruim $\frac{1}{3}$ mannen waren. Inlanders en Chineezen nemen meer vrouwelijk dan mannelijk personeel aan als huisbedienden. Bij de meeste Europeanen is het ook zoo.

Een talrijke groep vormen de „onvoldoende omschreven beroepen": ruim $1\frac{1}{8}$ millioen, voor $\frac{3}{4}$ uit mannen bestaande. Deze bestaan niet alleen uit de boeaja's (letterlijk: krokodil) (souteneurs, kruimeldieven en bedriegers), bégal's (straatroovers), kétjoe's (roovers die in benden plunderen), kojok's (inbrekers), maling's (gewone dieven), badjag's (zeeroovers) of orang gangsir (ondergravers; zij die door ondergraven 's nachts een huis binnendringen om te stelen). Deze misdadigers, die helaas in de inheemsche maatschappij ook voorkomen, zullen in den regel wel een beroep opgeven bij de volkstelling. Maar men heeft er onder gegroepeerd de personen, die met geen mogelijkheid bij dit schema waren in te lijven en soms op vreemde wijzen aan den kost komen.

Men vindt onder hen de santri's en de menschen uit de kaoeman (p. 528), die van den godsdienst leven zonder eenige „religieuse bediening" te bekleeden, maar ook spionnen, huwelijksbemiddelaars, bedelaars enz.

Opvallend is dat op $14\frac{1}{2}$ millioen inheemschen met een geldelijk inkomen op Java er maar ruim 30.000, 1 op de 480, worden opgegeven als „levend van vermogen". Er zijn welgestelde personen onder de Javanen, maar dat deze welgesteldheid zich eenige geslachten in de familie zou handhaven is niet denkbaar.

§ 49. **Grondrechten.**

Wij moeten in deze § eigenlijk spreken over de *agrarische wetgeving*, want, al is die wetgeving voortgekomen uit de geaardheid der Indische

Tabel XXXVII.

Inlandsche beroepsbeoefenaars per gewest op Java en Madoera.

	West-Java		Midden-Java		Oost-Java		Soerakarta		Jogjakarta		Java en Madoera		
	Totaal	w.o. % der mannen	Totaal	w.o. % der mannen	Totaal	w.o. % der mannen	Totaal	w.o. % der mannen	Totaal	w.o. % der mannen	Totaal	% der beroeps-beoefenaars	d.o. % der mannen
I. *Oerproductie*	2.098.119	83	2.511.076	76	3.644.364	76	814.116	65	360.282	77	9.427.957	65.2	76
1. Akkerbouw (inh.)	1.841.960	85	2.240.067	75	2.904.722	77	647.837	63	272.181	78	7.906.767	54.7	77
2. Tuinbouw	20.021	90	2.537	71	2.303	52	107	73	879	87	25.847	0.2	85
3. Suikerteelt (grootbedrijf)	12.359	78	95.649	76	275.480	74	81.818	74	63.721	81	529.027	3.6	75
4. Overige ondern.cult.	168.692	61	22.344	56	184.165	50	56.184	54	2.349	87	433.734	3	55
5. Veeteelt	16.781	94	77.561	98	136.547	92	19.673	94	9.628	61	260.190	17.1	93
Landbouw in ruimer zin	2.059.813	84	2.438.158	75	3.503.217	76	805.619	65	348.758	78	155.565	1.1	77
6. Visscherij	20.414	97	30.852	94	79.197	93	707	94	353	88	131.523	0.9	84
7. Jacht	117	91	361	95	520	98	81	99	39	77	1.118	0.008	96
8. Boschwezen	1.001	99	16.234	89	10.702	95	1.101	88	352	95	29.390	0.2	92
9. Boschproducten	10.032	96	14.556	76	29.953	66	5.257	72	8.631	40	68.429	0.5	70
10. Zoutwinning	150	99	2.427	48	12.383	70	100	21	14	100	15.074	0.1	66
11. Petroleumond.	1.006	93	4.374	97	2.919	97	57	89	56	95	8.412	0.06	96
12. Overige mijnbouw	5.586	98	4.141	69	5.473	82	1.194	58	2.079	51	18.473	0.1	78
II. *Nijverheid*	327.204	47	525.477	28	490.243	33	149.170	25	163.397	20	1.655.491	11.5	32
13. Bereiding voed. en genotm.	54.454	62	137.138	31	164.554	27	36.443	17	38.787	27	431.376	3	32
14. Metaalbewerking	15.085	99	14.804	98	22.316	98	3.401	92	2.844	97	58.450	0.4	97
15. Textielnijverheid	37.996	21	216.299	6	114.350	5	62.126	15	65.672	8	496.443	3.4	8
16. Ceramiek	10.579	87	14.235	52	19.697	47	5.815	44	5.292	26	55.618	0.4	53
17. Hout- en bamboebewerk.	84.957	40	90.049	32	94.047	24	28.791	19	41.300	11	339.144	2.8	28
18. Vervoermiddelen	1.568	98	1.106	95	1.878	98	241	99	324	98	5.117	0.04	97
19. Leerbewerking	524	96	847	98	1.565	93	197	96	143	91	3.276	0.02	95
20. Kleedingindustrie	97.128	29	30.001	70	42.670	75	6.279	73	4.417	70	180.495	1.3	49
21. Overige nijverheid	24.913	89	20.998	73	29.166	80	5.877	91	4.618	89	85.572	0.6	82
III. Verkeerswezen	68.776	89	44.537	99	77.796	99	9.446	98	6.670	97	207.245	1.4	98
22. Spoor- en tramwegen	16.848	100	9.827	99	18.812	99	1.992	99	2.063	99	49.542	0.3	99
23. Post, Telegraaf en Telefoon	*4.423*	*98*	*1.751*	*98*	*2.943*	*100*	*331*	*98*	*294*	*99*	*9.742*	*0.07*	*99*
24. Verkeer langs de wegen	*36.548*	*99*	*28.984*	*98*	*42.258*	*99*	*7.074*	*98*	*4.250*	*96*	*119.114*	*0.8*	*98*
25. Scheep- en luchtvaart	*10.957*	*95*	*3.975*	*99*	*13.783*	*99*	*49*	*84*	*63*	*97*	*28.827*	*0.2*	*97*
IV. Handel	*162.961*	*79*	*263.576*	*30*	*359.447*	*27*	*67.897*	*17*	*55.029*	*16*	*908.910*	*6.2*	*36*
26. In voedings- en genotm.	*96.080*	*79*	*202.193*	*23*	*252.591*	*21*	*47.862*	*11*	*37.452*	*10*	*636.178*	*4.4*	*28*
27. In textiele stoffen	8.465	73	10.333	54	9.156	52	3.027	28	2.565	13	33.546	0.2	53
28. In ceramiek	2.066	97	2.781	61	5.098	54	1.577	30	1.684	27	13.106	0.09	56
29. In hout, bamboe en voorw. daarvan	9.188	94	7.314	59	21.205	37	2.333	45	3.452	33	43.492	0.3	53
30. In vervoermiddelen	528	96	532	98	524	97	134	100	118	100	1.836	0.01	98
31. In kleeding en lederwaren	2.128	83	3.933	66	3.053	70	847	41	667	29	10.628	0.07	66
32. Gemengde kleinhandel	31.328	71	16.626	39	42.129	35	5.019	24	3.212	25	98.314	0.7	46
33. Groot- en tusschenhandel	2.735	87	1.657	96	2.120	88	14	36	25	56	6.551	0.05	89
34. Overige handel	7.390	85	13.649	45	18.929	39	6.126	27	5.370	31	51.464	0.4	45
35. Credietwezen	3.053	99	4.558	99	4.672	99	958	87	484	98	13.725	0.1	98
V. *Vrije beroepen*	25.462	77	31.702	66	36.921	70	8.897	49	5.086	63	108.068	0.8	68
36. Religieuse bedieningen	6.950	97	5.201	96	7.717	96	578	98	682	98	21.128	0.1	96
37. Medische verzorging	5.618	31	10.459	18	10.438	23	3.380	13	1.784	20	31.679	0.2	22
38. Rechtshulp	401	90	268	88	279	95	112	90	27	93	1.087	0.007	93
39. Kunstenaars, journalisten	5.122	76	5.831	77	8.512	69	3.605	60	1.294	74	24.364	0.2	71
40. Onderwijs, Opvoeding	7.371	93	9.943	94	9.975	93	1.222	92	1.299	90	29.810	0.2	93
VI. *Overheidsdienst*	73.412	99	124.333	99	133.278	99	28.070	99	17.788	100	376.881	2.6	99
41. In dienst v. d. désa	32.187	100	91.257	99	85.090	100	15.128	99	9.770	100	233.432	1.6	100
42. Locale ressorten	9.113	98	10.564	99	15.748	98	1.036	97	615	100	37.076	0.3	98
43. Zelfbesturen	121	84	150	95	150	86	6.993	96	4.529	100	11.943	0.08	97
44. Gouvernement	13.311	98	10.261	99	12.237	99	953	99	535	100	37.297	0.3	99
45. Politie	6.746	100	6.531	100	8.806	100	1.307	100	1.109	100	24.499	0.2	100
46. Leger	11.655	100	5.537	100	4.965	100	2.649	100	1.220	100	26.026	0.2	100
47. Vloot	279	100	33	100	6.282	99	4	75	10	90	6.608	0.05	99
VII. *Overige beroepen*	469.961	67	468.015	57	657.697	52	112.836	29	45.381	53	1.753.890	12.1	56
48. Van vermogen levend	5.952	88	10.550	94	8.167	82	2.357	91	3.501	97	30.527	0.2	90
49. Huiselijke diensten	76.519	43	67.935	34	106.057	31	25.567	44	15.476	46	291.554	2.02	37
50. Onproductieven	3.402	30	931	61	1.103	56	154	59	89	53	5.679	0.04	42
51. Onvoldoend omschreven	384.052	72	388.573	60	542.327	56	84.747	22	26.313	51	1.426.012	7.8	59
52. Vereenigingen	36	50	26	65	25	88	11	100	2	100	100	0.0007	69
Totaal beroepsbeoefenaars	3.225.895	78	3.968.716	65	5.399.758	67	1.190.432	54	653.633	57	14.438.434	100	67

samenleving van landbouwers, men heeft nooit gevraagd, men kon ook niet vragen naar hùn wil of naar dien van zijn vorst. De regelingen zijn hem eenvoudig opgelegd om redenen van *algemeen belang*. Elke afzondering van eenig deel der natuurgaven is een *onttrekken* aan het bezit der gemeenschap, dus ook de ontginning van een stuk land. Doch de hebzucht der boozen maakt onmiddellijk noodzakelijk het recht van den ontginner te erkennen om zijne toeëigening voor zich te behouden. De man zit er op. De ontginning is zijn *bezit*. Hij kan zijn bezit overdragen aan zijn kinderen. Het bezitsrecht der familie wordt hoe langer hoe sterker.

Hij kan het verkoopen aan wie hij wil, hij kan anderen beletten zijn grond te betreden .... Totdat weer de *wetgever* tusschenbeide komt en een de facto willekeurig verschil gaat maken tusschen het *recht van bezit* en het *recht van eigendom*. Alleen de *eigendom* sluit in het maken van regelingen en verboden, door den hooger geachten *wil* van den staat opgelegd. Nu zijn er in Indië weinig menschen, die eigenaar, doch millioenen, die bezitter zijn van een stuk bouwland. De Staat verklaarde zich zelven tot *eigenaar van allen grond*, voorzoover een ander zijn eigendomsrecht op een stuk van dien grond niet kan bewijzen.

Men vindt echter op Java, in Bantam, nog resten van de „ladang-" of „brand-cultuur", waardoor een stam, of op Java een dorp, *tijdelijke rechten* op een stuk grond laat gelden. Een stuk bosch wordt afgebrand en in de asch worden korrels bergrijst gezaaid. Spoedig echter overwoekert de natuurlijke begroeiing de rijst weer in dit regenrijke land. Men kan er dan ook maar 2, een enkele maal 3 oogsten van halen. Daarna wordt de ladang weer verlaten en groeit de open plek weer dicht met „secundair bosch". Deze vorm van landbouw is overal elders op Java verboden. Hij wordt met de Agrarische wet in overeenstemming gebracht doordat de Staat „hoemablokken" (hoema is het Soendasche woord voor ladang) verhuurt aan dorpen voor lagen prijs. Deze landbouwvorm is afhankelijk van de schaarschheid der bevolking; een primitieven vorm kan men hem moeilijk noemen.

De grondslag van onze agrarische wetgeving is neergelegd in Art. 51 van de Indische Staatsregeling van 1925 (art. 62 van het Reg. reglement (p. 489), waarvoor deze I. S. in de plaats trad). Voor die regeling in art. 51 I. S. waren de drie eerste alinea's reeds opgenomen bij het ontstaan van dat R. R. in 1854, de 5 volgende kwamen er in bij de belangrijke Agrarische Wet van DE WAAL, Stbl. v. N. I. 1870, no. 55 en 118, (p. 492).

De eerste 3 alinea's van genoemd art. 51 bepalen, dat de G.G. geene gronden meer mag verkoopen behalve voor huizen en fabrieken, maar dat hij wel woeste gronden, niet aan de désa's behoorend, mag verhuren. Dit beteekent dus, dat de G.G. geen *particuliere landerijen* meer mag verkoopen. Het laatste particuliere land, door een G.G. verkocht, was *Tjikandi* [1]) (ilir en oedik, verkocht in 1828 en '29) in Bantam gelegen aan de grens van Batavia, in 1918 door het Gouvt. teruggekocht.

Van de 5 alinea's, die een gevolg waren van de Wet-De Waal, (en van de „domeinverklaring" en het „vervreemdingsverbod" van Ind. Stbl. 1875

[1]) Zie J. FAES, Geschiedenis der Tjikandilanden, Batavia 1895, en de daar genoemde litteratuur.

no. 197), stelt al. 4 de *erfpacht* voor hoogstens 75 jaar in; al. 5 zorgt, dat geenerlei afstand van grond inbreuk make op de rechten der *Inlandsche* bevolking en al. 6 zegt, dat de G.G. over den grond van den *Inlandschen grondgebruiker* individueel of van *het dorp als grondbezitter* slechts mag beschikken door onteigening en tegen schadeloosstelling, als eene voorafgaande ordonnantie die onteigening ten algemeenen nutte heeft verklaard.

Deze beide alinea's beteekenen dus dat een Inlander of een dorp voortaan nooit grond mag vervreemden aan een niet-Inlander, want volgens Stbl. 1854 no. 51 is alleen de G.G. bevoegd om te beschikken op verzoeken om afstand van domeingrond.

Het is tegen deze alinea's, dat „blijvers" onder de Europeanen sputteren. Zij wenschen ook land te *bezitten* ter beplanting of bezaaiing. Ter tegemoetkoming aan de wenschen der arme Europeanen is trouwens al wat gedaan. Men heeft hen hulp verschaft zonder het principe te schenden, dat alleen Inlanders bouwland mogen *bezitten*, n.l. door voor hen speciaal de erfpachtsregelen, gegrond op de Wet-De Waal, te wijzigen. Bij K. B. van 31 Maart 1903 no. 61 (Ind. Stbl. 1904 no. 325) werd n.l. nà art. 18 in Stbl. 1870 no. 118 een art. 18*a* ingelascht.

Dat art. 18*a* handelt over de z.g.n. „kleine erfpachten". En Stbl. 1904 no. 326 regelt den afstand van grond in erfpacht tot 10 of tot 25 bahoe (bouw) toe en de verschaffing van Staatsgeld tot uitoefening van den kleinen land- en tuinbouw door minvermogende Europeanen.

Deze erfpacht duurt 25 jaar, doch men kan steeds verlenging krijgen, zoolang de grond voor hetzelfde doel dient. Zulk een arme Europeaan kan zelfs grond krijgen, die reeds door een Inlander of een dorp is ontgonnen, mits deze of dit vrijwillig afstand doet van zijn rechten. De Europeaan betaalt voor onontgonnen grond een canon van slechts *f* 0,10, voor ontgonnen grond van *f* 1 per jaar; hij behoeft in den regel den meetbrief niet te betalen, maar moet zelf aan de exploitatie van zijn perceel deelnemen. Op gelijke wijze kunnen aan in N. I. gevestigde philantropische inrichtingen erfpachtsperceelen tot hoogstens 500 bahoe worden afgestaan.

Eene reeds in 1931 ingestelde „commissie voor het grondbezit van Indo-Europeanen" bracht in 1936 een advies uit, waarin feitelijk iets werd gederogeerd aan het absolute vervreemdingsverbod van bouwgrond door Inlanders, en zij in overweging geeft aan Europeanen-blijvers Inl. bezitsrecht te geven op de wijze, waarop landsdomein aan Inlanders wordt gegeven, hen erfpachtsrecht te geven voor 75 i. p. v. 25 jaar enz. [1]).

Doch keeren wij nu terug tot Stbl. 1854, al. 7. Dit bepaalt dat en hoe erfelijk individueel bezit van bouwgrond door Inlanders kan worden geconverteerd in eigendom (p. 492) en al. 8 eischt dat de grondverhuur door Inlanders aan niet-Inlanders wordt geregeld door ordonnanties.

Door deze regelingen wordt de economisch-zwakke en onbedachtzame Inlander goed beschermd tegen zijn eigen zwakheden. En de niet-zwakken en niet-onbedachtzamen moeten wel onder dezelfde wetgeving vallen. Zij mogen hun bouwland of hun weiden natuurlijk óók alleen verkoopen aan andere Inlanders. En bovendien, wie garandeert dat flinke, zelfstandige

[1]) Deze materie is natuurlijk nog een terrein voor de nieuwsbladen. Wij wachten het lot af van het wetsontwerp ter zake van Mr. SPIT.

menschen ook flinke, zelfstandige afstammelingen hebben? De practijk leert, dat zonder de hier aangeduide maatregelen de Inl. bevolking langzaam zou verworden tot bezitloozen, levend op den grond van vreemdelingen en afhankelijk van de mindere of meerdere welwillendheid van deze.

Tenzij men het Vorstenlandsche stelsel had willen volgen, dat de boeren tot lijfeigenen maakte ....

In § 44 (p. 569—573) zagen wij reeds hoe, in verband met het dorpswezen, het Inlandsche grondbezit op Java en Madoera is geregeld en hoe wij daarbij hebben te onderscheiden de sawahs eener-, de droge velden, erven en brakwater-vischvijvers anderzijds.

Verder zagen wij hierboven, dat de groote en de kleine Europeesche landbouw, naar historische volgorde, op Java worden gedreven op:

particuliere landerijen, waarover meer wordt gezegd bij West-Java, in Dl. II. Deze landen worden geleidelijk teruggebracht tot het Staatsdomein. Toen het Gouvt. dit niet meer kon doen uit geldgebrek is in 1935 een semi-officieele maatschappij opgericht, die dit werk zal overnemen met bij de Javasche Bank geleend geld;

ondernemingsgronden in de Vorstenlanden (geconverteerde Eur. ondernemingen) waarvoor men zie de Vorstenlanden in Dl. II;

gronden in huur van de Inlandsche bevolking, hoofdzakelijk voor de suikerfabrieken;

erfpachtsperceelen voor den grooten landbouw, hoofdzakelijk voor overjarige gewassen;

erfpachtsperceelen voor den kleinen Europeeschen land- en tuinbouw.

Tenslotte zijn er nog *opkoopondernemingen*, die producten verwerken, opgekocht van Inlanders en op den eigen grond van deze geteeld.

Voor de Buitengewesten komen daar nog bij: *concessies*, door Inlandsche vorsten der Zelfbesturen afgestaan aan Europeesche ondernemers (Oostkust van Sumatra). Deze zijn de erfpachtslanden op Java nog vooraf gegaan. Voor sommige van deze is de 75-jarige concessie al bijna ten einde. Omtrent deze verkeert men thans in een stadium van onderhandelingen tusschen de Regeering, de Vorsten en de eigenaars der concessies.

De algemeene *domeinverklaring* voor Java en Madoera van Stbl. 1870 no. 118 is bij Stbl. 1875 no. 199*a* ook van toepassing verklaard op de Gouvernementslanden der Buitengewesten; de *erfpachtsordonnantie*, die in 1874 reeds toepasselijk was verklaard voor de Gouvernementslanden op Sumatra, in 1877 voor die in Manado en in 1888 voor die op de Z. en O. afd. van Borneo, is bij Stbl. 1914 no. 367 vervangen door de *Erfpachtsordonnantie voor de Gouvtslanden der Buitenbezittingen*, die, zooals de naam aanduidt, eene algemeene strekking heeft en bij Stbl. 1919 no. 61 door de *Erfpachtsordonnantie voor de Zelfbesturen der Buitengewesten* is aangevuld.

Een deel zijner bevoegdheid om alléén te beschikken op verzoeken tot afstand van domeingrond (Stbl. 1854 no. 51) heeft de G.G. overgedragen aan lagere autoriteiten.

Zeer talrijk zijn na 1870 de regelen voor de agrarische wetgeving geweest. Wij noemden hier slechts de hoofdzaken. Ook de litteratuur over deze wetten is zeer uitgebreid omdat in snel tempo over zeer belangrijke, historisch gegroeide en ingewikkelde zaken moest worden beslist en het Gouvt.

zelve mede als *groot-landbouwer is opgetreden* (§ 52). Een zeer kort overzicht vindt men in: Prof. Dr. J. H. BOEKE, *Inleiding tot de economie der Inheemsche samenleving*, 2e dr., Leiden 1936. De eerste vier hoofdst. zijn geschreven door Mr. TH. A. FRUIN, die de eerste druk verzorgde, uitg. d.d. Centrale Kas ten behoeve van het personeel van het Volkscredietwezen, Batavia 1931.

§ 50. **De irrigatie.**

Er is reeds eenige malen gesproken over „sawahs" en „droge velden" en er heerscht omtrent deze begrippen zooveel misverstand, dat enkele woorden moeten worden gezegd over de *bevloeiing* en *afwatering* der velden, die worden samengevat onder den algemeenen term *irrigatie*. Dat men velden bevloeit voor gewassen, die veel water noodig hebben, is niets bijzonders. Bij den meest primitieven landbouw komt al irrigatie voor. Zoodra er landbouw was, was er irrigatie [1]).

Een plant, die veel water noodig heeft is bijv. het knolgewas *talès* (Jav., Mad.), *taleus* (Soend.), *kĕladi* (Mal.) en legio namen meer in andere talen van N. I., de „taro", „chou caraibe", echte Blattwurz enz., de Colocasia esculenta, C. antiquorum of C. sativa of Arum aegypticum, uit de fam. der Araceae. Een andere is de sagopalm. Eèn derde de *rijst*. Van de tallooze variëteiten van de rijst — men zegt, dat er meer dan 1000 zijn — vindt men er enkele, die niet veel water noodig hebben (de „zwarte" en de „roode" bergrijst).

Omdat nu de gewone rijst zulk een belangrijk voedingsmiddel is op Java (men heeft wel eens berekend dat naar het aantal calorieën voor de totale bevolking van Java de voeding voor 30 % uit rijst bestaat) spreekt het wel van zelve, dat men dikwijls de bevloeiing heeft toegepast en dat het woord „sawah", bevloeid veld, bijna identiek is geworden met „akker, waarop men rijst kan planten".

Het oudste *geschreven* bewijs van eene stelselmatige bevloeiing op Java, dat ons bekend is, is van 787 of 784 na Chr. [2]). Maar lang niet alle sawahs worden uit eene rivier, bron of waterbekken bevloeid. Men moet zich dikwijls tevreden stellen met het eenigen tijd vasthouden van het hemelwater. Dat zijn de „van het hemelwater afhankelijke sawahs" of de „sawah taḍahan" (taḍah = opvangen). Men kan dit doen, door den bodem volkomen horizontaal te maken en het land te omringen door een dijkje (*galĕngan*), waardoor de sawah tevens toegankelijk wordt. Hoe steiler de

---

[1]) Men zie bijv.: C. LEKKERKERKER, De ontwikkelingsstadia van den Inlandschen landbouw in verband met de plantaardige voeding in den Indischen Archipel. Kolon. Tijdschrift, 16e j., no. 6, 1 Nov. 1927, p. 592—628.

Id. Verbetering en vermeerdering van cultuurgrond op Java. Meded. v. h. Ned. Java-Instituut, no. 4, April 1929, p. 1—37 en I. G. 51e j. I 1929, p. 521—557.

Id. Is de natte rijstbouw op Java door de Hindoe's ingevoerd? Meded. v. h. Ned. Java-Instituut, no. 5, Sept. 1929, p. 1—13. Ook zie men de in deze artikelen genoemde litteratuur.

[2]) Zie: Dr. P. V. VAN STEIN CALLENFELS, De inscriptie van Soekaboemi. Med. Kon. Akad. v. Wetenschappen, Afd. Letterkunde, 78, 1934, p. 115—130. Met foto. (Dit Soekaboemi is de koffie- en rubberonderneming van dien naam in het d. Paré, reg. en afd. Kediri, op de N. helling van den G. Keloed).

helling is, hoe kleiner de horizontale vakken, hoe hooger de galĕngans aan de vóórzijde moeten zijn. De schoone, in spiegelende kleine sawahvlakken verdeelde berghellingen zijn gewoonlijk sawah taḍahan.

Tegenover de sawah taḍahan staat de *sawah sorotan*. Het woord „sorot" beteekent „straal", zoowel een licht- als een waterstraal.

Sawah sorotan zijn dus sawahs waarop men een straaltje water kan doen vallen door eene kleine opening in den bovenrand van de galĕngan. Dit water komt uit eene kleine leiding (Jav., Soend. *soesoekan*, Soend. *sosokan*, *solokan*, Mal. *sĕlokan*), die uit eene grootere wordt gevoed. Over den rand of door eene nog ondiepere opening in de galĕngan vloeit een deel van het water weg naar eene lager gelegen sawah. Het andere deel van het water zakt weg in den grond en houdt den bodem flink nat. Zou het water *blijven* staan dan zou de bodem verzuren; er komen dan allerlei onkruiden te groeien en de rijstopbrengst zou afnemen. Het water mag niet stagneeren. Maar bovendien moet het *schoon* zijn. Als het veel slib bevat hoogt de sawah, die al hoog genoeg ligt, haar bodem voortdurend op en zou het gedaan zijn met de bevloeiing. Daarom mag gewoonlijk alleen het schoone, bovenste water uit de leiding op de sawah vloeien.

Men zal nu ook begrijpen, waarom de lager gelegen sawahs altijd *later* rijstbibit planten dan de *hoogere*.

Het Bestuur stelt, waar het bevloeiingswater niet overvloedig is (en dat behoeft volstrekt niet alleen het gevolg te zijn van geringer regenval) een *golongan-stelsel* of groepstelsel in, waarbij de sawahs in twee, drie of meer groepen worden verdeeld, die met eene tusschenruimte van bijv. 14 dagen water krijgen.

Feitelijk wordt er het heele jaar door rijst geoogst, soms zelfs in dezelfde streken. Maar in den regentijd bevatten de leidingen water genoeg. Men kan in November of December dan al de bossen zaai-padi gaan uitspreiden op de kweekbedden (pawinihan); in Jan. of Febr. is de bibit al een span lang en kan deze worden getopt, waarna de vrouwen die overplanten (tandoer) op de sawah. Eind April, Mei of Juni is de padi rijp. In de maand Mei is de padi-oogst dan ook het grootst. Waar ook in den Oostmoesson veel regen valt, is er van Aug.—Oct. een kleinere maximum-rijstoogst.

Geheel anders staat de zaak natuurlijk in moerassige streken, die dikwijls in den Westmoesson meren of plassen zijn en dan alleen in den Oostmoesson worden bebouwd. Dáár bevordert men liefst de opslibbing of „colmatage"; dáár mag het zeer hooge slibgehalte der rivieren op Java gerust neerslaan. Achter de duinenrijen in Zuid-Banjoemas en in Zuid-Bagelén (nu Zuid-Kedoe) kunnen de rivieren soms geene monding openhouden en moeten zij deze en daarmede hare bedding verplaatsen. Welnu, in die oude rivierbeddingen kunnen de sawahs soms van overweldigende vruchtbaarheid zijn zonder irrigatie.

In 't algemeen gesproken is dus het irrigatiewater van drieërlei nut: het houdt den bodem goed nat, lost de daarin aanwezige voedingszouten dus op, zoodat de wortels der planten die kunnen opnemen; ten tweede strekt dit water tot bemesting, daar het veel opgeloste voedingsstoffen bevat (uit de bergen meegenomen); ten derde worden de moerassawahs en in het bijzonder de lage rivieroevers door het meegevoerde vruchtbare slib opgehoogd en verrijkt (sawah råwå, sawah djro, s. rawoed, s. kitjak). De

personen en diensttakken, die zich met de irrigatie bezig houden, letten goed op deze drie dingen. Vooral het tweede punt, de bemesting, is een zeer belangrijk ding. De van het hemelwater afhankelijke sawahs ontvangen deze bemesting niet, maar hebben haar ook minder noodig. De bemesting door irrigatiewater is bijna de eenige vorm, die op Java voorkomt. Hier komt nog bij, dat de Javaansche boer met zijn gebrekkige hulpmiddelen den zwaren bodem slechts zeer ondiep ploegt en egt.

Maar, zal men vragen, verkeeren de lager gelegen normale sawahs, die slechts het „achterwater" van de hooger gelegen sawahs krijgen, dan niet in ongunstige omstandigheden? In 't algemeen: neen. Het achterwater heeft stellig aan de bovensawahs een deel zijner voedingszouten afgestaan, maar — al naar den rijkdom dier sawahs — weer andere uit den bodem zelve opgenomen. Een arme bodem legt uit rijk water bijna al die zouten vast; een rijke bodem verrijkt ook het water, dat er uiterst langzaam over heen stroomt. Bovendien neemt het achterwater bij het verder stroomen uit de lucht weer zuurstof op, vooral als dit water beduidende hoogteverschillen heeft overwonnen (bijv. door stortdammen). En het quantum zuurstof in het water is weer van belang voor de sawahvischteelt.

De adviseurs moeten er dus wel degelijk op letten, waar het bevloeiingswater vandaan komt, of verwacht mag worden, dat het slib vruchtbaar zal zijn en de lage rivieroevers niet eer zal verslechteren dan verbeteren, of dat dit water niet afkomstig is uit mergels van leemleien, die de grond zullen „dichtslaan" en zoo meer.

Maar nu moeten wij hier ook nog iets zeggen over de irrigatiewerken „sorotan", die alleen door de Inlandsche bevolking zijn gemaakt, en die welke door de waterstaatsingenieurs zijn aangelegd; de *wilde* of *bevolkingsirrigaties*, berustend op empirie, samenwerking en jaarlijksch herstel, en de *technische irrigaties*, werk van Europeesche ingenieurs, op groote schaal, in steen en graniet gemetseld.

De bevolkingsirrigatiewerken zijn van kleinen omvang, gemaakt van bamboe, klapperstammen, steenen en dergelijk materiaal uit de omgeving. Om den *afvoer* van het water bekommerde men zich zelden. Het bevloeiingswater komt uit eene kleine rivier, een bron of een kunstmatig waterbekken (wadoek). Eerst moet men het in rivier of bron laten stijgen door deze af te dammen. Soms worden daarvoor groote korven gemaakt van gevlochten bamboe of ijzerdraad, die met zware steenen worden gevuld (brondjong, krandjang); waar groote steenen voor het oprapen liggen, zooals in het gebergte, worden deze eenvoudig voor de afdamming op een rij dwars door het water gelegd. Waar de afdamming grooter moest zijn, worden twee staketsels van klapperstammen ingeheid en de ruimte tusschen beide opgevuld met takkebossen, stronken van bamboestoelen, bladeren, riet en allerlei andere „rommel". Achter (boven) den dam rijst dan de waterstand. In de zijde der rivier wordt eene opening gemaakt, waardoor het water stroomt in een prise-d'eau. Van hieruit wordt het geleid door holle klapperstammen, bamboe zonder tusschenschotten of een open kanaaltje naar eene leiding, waaruit de sawahs worden bevloeid.

De organisatie van hen, die daaraan moeten werken, strekt zich soms niet verder uit dan tot ééne desa; anders gebeurde dit werk in heerendienst

onder leiding van een Inlandsch hoofd, die voor de irrigatie over meer dan eene désa zeggenschap heeft. Op Bali bestaan de „soebaks" hiervoor, buiten het dorpsverband.

Men ziet van hier af de gebreken der bevolkingsdammen: te veel waterverlies, zoodat bij geringen regenval het water door den dam weglekt en de aftapleiding droog ligt. Men mist dan bevloeiingswater juist als dit het hardst noodig is. Of de dam slaat soms weg bij bandjirs en het herstel duurt weken lang. Bovendien moet dan soms de aftapleiding zóó lang worden, dat er voor de eigenlijke bevloeiing niet genoeg water overschiet. Of als de dam het houdt, holt het rivierwater bij bandjir de opening naar de aftapleiding uit, verlegt zich de rivier en verwoest den sawahaanplant. Uren ver moet men soms uit de bosschen in den omtrek het aanleg- en herstellingsmateriaal bijeenzoeken, waardoor deze worden gedévasteerd. Er moet dan ook elk jaar heel wat worden bijgeplant, het meest natuurlijk in den regentijd, rijst die men dan in April tot Augustus d.a.v. kan oogsten. In 1903 zijn de heerendiensten voor aanleg van irrigatiewerken reeds afgeschaft en van 1914 tot 1916 ook voor onderhoudswerken. Al het werk voor Inlandsche irrigatie moet sedert in betaalden arbeid geschieden. En dat wordt te duur.

De bewoners van Java waren ook maar matige bouwers van zulke werken. Op Bali zijn werklieden uit bepaalde dorpen in zulk werk gespecialiseerd. Zij leggen dit aan voor de soebak's, die hen uitnoodigen en daarvoor betalen. Deze werklieden kunnen zelfs waterpassen en hebben daarvoor een instrument uitgevonden; zij kunnen lange leidingen maken met weinig waterverlies en door bergwanden heen hunne tunnels boren. Op Java zelf vindt men slechts twijfelachtige restanten van oude waterleidingen voor bevloeiing en afvoer.

De Europeesche waterbouwkunst moest dus te hulp komen. De G.G. VAN IMHOFF (1743—'50) was de eerste, die een permanent irrigatiewerk liet aanleggen in het Buitenzorgsche. Daarna werden twee kanalen, — n.b. voor de scheepvaart van Buitenzorg naar Batavia! gegraven — in irrigatiekanalen veranderd. In den tijd van het Cultuurstelsel begon men met ingenieurs-irrigatiewerken (de Kali Sampéjan en de Sidoardjo-delta) omdat de cultures van suiker en indigo die noodig hadden. Het eerste groote Europeesche waterwerk alléén voor de Inlandsche bevolking werd gemaakt na den hongersnood van 1848—'49 in Demak en Grobogan.

In de Vorstenlanden en op de particuliere landerijen hebben de landhuurders deze soms laten aanleggen voor eigen rekening. Thans zullen weer drie groote wadoek's worden aangelegd, n.l. een in Soekohardjo (d. Batoeretno, reg. Wonogiri) en twee in Sragèn.

In 1885 werd de *Irrigatie-brigade* opgericht met de bedoeling op alle Gouvtsgronden de inrichting van Gouvts-irrigatiewerken voor te bereiden; in 1889 werd deze gemaakt tot eene *technische afdeeling* voor bevloeiing, waterafvoer en -keering van het destijds daarbij betrokken Departement; in het jaar daarna kwam het eerste der z.g.n. *Algemeene Irrigatieplannen* tot stand. Wij zullen verder zien hoe van 1893—'98 werd gewerkt aan het plan voor de bevloeiing der Solo-vallei en hoe na 1910 ook een meer intensief *waterbeheer* van een deel der toen reeds bestaande waterstaatsafdeelingen werd ingevoerd. D. w. z. dat de landbouwers en de suikerfabrikanten

nu van de chefs der irrigatie-afdeelingen opgegeven krijgen van wanneer tot wanneer het water voor bevloeiing beschikbaar wordt gesteld. In 1910 begon men ook op de Buitengewesten met het aanleggen van Gouvts-irrigatiewerken.

De Gouvtswaterwerken zijn alle groot en belangrijk; er bestaan talrijke lange en breede kanalen, die aan den watervang aan eene dikwijls groote rivier beginnen: de *primaire leidingen*. Indrukwekkend zijn vaak de stortdammen dwars door de rivieren, de watervangen, de verdeelwerken voor het water, de insnijdingen in het heuvelland, de bruggen, de syphons en aquaducten, die zorgen, dat het water niet wegloopt daar, waar een weg, eene terreinsverlaging of eene rivier de leiding kruist. Uit de primaire leiding loopen de *secundaire leidingen* langs de hoogere randen der sawahcomplexen. De aanleg der *tertiaire leidingen*, waaruit men het water rechtstreeks op de sawahs brengt, wordt gewoonlijk aan de bevolking overgelaten. Deze vindt echter soms, dat zij het werk dááraan nu ook maar cadeau moesten krijgen, zooals zij nu, zonder dat het haar iets kost, de opbrengst en daardoor de waarde harer bouwgronden ziet verdubbelen.

De geheele Waterstaat, waarvan de „droge" en de „natte" nu tot één dienst zijn vereenigd, behoort aan de Provincie. Doch voor den *aanleg* (niet voor herstelling en onderhoud) betaalt het Gouvernement groote bedragen als extra-subsidie, terwijl ook suikerfabrieken in Oost-Java naar een nauwkeurig berekend stelsel hunne bijdragen storten. Er zijn thans 7 *Provinciale irrigatie-afdeelingen*: *Serajoe* (opgericht in 1889), waarvan de chef woont te Poerworedjo; *Sérang* (opgericht in 1892), met standplaats te Semarang; *Brantas* (1893), te Modjokerto; *Pekalèn-Sampéjan* (1907) te Bondowoso; *Pemali-Tjomal* (1908) te Tegal; *Sectie Madioen* der Solovalleiwerken (1909) te Madioen en *Tjimanoek* (1910) te Cheribon.

Het kan natuurlijk heel goed mogelijk zijn, dat binnen het terrein van een permanent bevloeiingsplan zoowel woeste gronden liggen als van regen afhankelijke en bevloeide sawahs van de Inl. bevolking. De uitvoering van een bevloeiingsplan houdt dus zoowel *ontginning* als *verbetering* van bouwgronden in. Ook meene men niet,dat *technisch waterbeheer* moet samengaan met *technische bevloeiing* of met *de aanwezigheid van bepaalde cultures*. Technisch beheer kan ook wel bij bevolkingsbevloeiingen voorkomen.

Op ult. 1935 was er op Java 1.054.186 ha technisch bevloeide grond geheel klaar. Op dien datum was het geheele sawahoppervlak 3.311.277 ha, de totale oppervlakte der bouwgronden 7.752.058 ha. Er is dus nog $\frac{2}{3}$ van de sawahs op Inl. wijze bevloeid. Maar er is nog heel wat onder handen en er staan er nog heel wat op de helling. De uitvoering van een groot irrigatiewerk duurt natuurlijk lang. In den laatsten tijd is men nog al bezig moerassige kustgebieden tot goede sawahs te maken.

De kosten van een en ander zijn uiterst moeilijk te berekenen, want wat moet men wel, wat niet tot die kosten brengen? De vroegere onbetaalde heerendiensten? Het nutteloos uitgegeven geld in de Solovallei? Er is echter zeker al 'n 200 millioen gld. aan technische waterwerken besteed. In de jaren 1920 en '21 werd elk jaar voor $8\frac{1}{2}$ à 9 millioen gld. aan irrigatiedoeleinden verwerkt; in 1928 en '29 ruim 11 millioen; in 1934 en '35 3,3 en 3,4 millioen. In 1938 komt er weer eenige stijging in het bedrag. Van de *f* 25 millioen der moederlandsche welvaartsbijdrage aan Indië zal $6\frac{1}{2}$ millioen aan irrigatie worden besteed.

§ 51. De kleine land- en tuinbouw.

In deze § wordt gesproken over den land- en tuinbouw der *Inlandsche* bevolking. Deze wordt gedreven op millioenen zeer kleine bedrijfjes, dus op zeer kleine schaal. Daarom noemen wij den Inl. landbouw den *kleinen landbouw* in tegenstelling met den door Europeanen beheerden *grooten* of *ondernemingslandbouw*. Een tweede verschilpunt tusschen beide landbouwtakken is, dat de eerste nog altijd in hooge mate is ingesteld op de productie van het voedsel voor het eigen gezin, terwijl de groote landbouw werkt voor de wereldmarkt, dus voor export. Een gevolg hiervan is weer, het *verschil in de keuze der verbouwde producten.*

De overweldigende beteekenis van den Javaanschen land- en tuinbouw als bestaansmiddel der bevolking blijkt uit Tabel XXXVII, uit wat verhaald is over het gezin, het dorp, de staat, over grondbezit en irrigatie. Het bijzondere van Java is, dat dit land thans het zwaarst bevolkt is en nochtans in zijn geheele systeem van besturen, van indeeling der bevolking, in zijn cultuur en geschiedenis een zoo sterk agrarisch karakter behouden heeft.

Ten behoeve van den landbouw alléén is o. a. ingesteld de *Landbouwvoorlichtingsdienst* en gedeeltelijk het *Volkscredietwezen*. Over het *landbouwonderwijs* is gesproken in § 42.

Vroeger was de verbetering van den Landbouw alleen in handen van de ambtenaren van het Binnenlandsch Bestuur. Van 1 Jan. 1905 tot 1 Jan. 1934 bestond het Departement van Landbouw, Nijverheid en Handel (p. 169—170), welks tweede Directeur Dr. H. J. Lovink den Landbouwvoorlichtingsdienst inrichtte (p. 178). Deze dienst is op 1 Jan. 1930 voorgoed aan de Provinciën overgegaan.

Sedert vindt men de Kwartaalverslagen van dien Dienst in de Provinciale Bladen [1]). Over het werk van de Inlandsche landbouwleeraren (p. 588) en de lagere landbouwkundigen is reeds of zal later nog worden gesproken. Sedert einde 1936 is de Landbouwvoorlichtingsdienst in Oost-Java o.a. begonnen met het oprichten van *zaadhoeven*, bedoelend zaaizaad van de rijkste variëteiten van verschillende gewassen op goedkoope wijze onder het bereik van landbouwers te brengen. De kosten der 12 op Oost-Java aanwezige zaadhoeven zullen worden gevonden door ruim 1 millioen, voor den landbouw bestemd, uit de 25 millioen Nederlandsche bijdrage; de 2 op Madoera zullen worden betaald door het *Madoera-Welvaartfonds* (Dl. II), dat 8 ton uit die Bijdrage zal ontvangen. Te *Labroek* (onderd. en d. Loemadjang, zal eene centrale zaadhoeve worden opgericht op een van de Baud-landen gekocht stuk land van 6½ ha. In de Vorstenlanden zal eene dergelijke inrichting verrijzen bij Klatèn.

Een speciale ambtenaar is nog belast met de verbetering der vruchtencultuur en schreef daarover nuttige werkjes voor Volkslectuur.

Het *Volkscredietwezen* (p. 577) is sedert 1904 een object van Regeeringszorg en verving een aantal hier en daar bestaande dorpsschuren voor het gemeenschappelijk bewaren van uitgezocht rijstzaad (loemboeng bibit) of

[1]) Een overzicht loopend tot eind 1923 van dien Dienst is te vinden in no. X van de Mededeelingen omtrent enkele onderwerpen van Algemeen Belang van 1924.

voor het geven van padi aan nooddruftigen (loemboeng amal of liefdadigheidsrijstschuren, loemboeng miskin of armenrijstschuren) of hulp- en spaarinrichtingen voor inlanders ter bekostiging van adatplichten bij begrafenissen, huwelijken, besnijdenissen e. d. g.

Bij de reorganisatie van dit credietwezen in 1904 ontstonden als instellingen van gemeenten of gemeentegroepen:

1° de *loemboeng désa* (gemeente-rijstschuur), gevuld door bijdragen in natura uit den verschen padi-voorraad der deelnemers (een enkele maal door gemeenschappelijke bebouwing van communaal bezeten grond). De padi kon worden uitgeleend en moest na den oogst worden teruggegeven, in grooter hoeveelheid natuurlijk dan geleend was (in onze Europeesche oogen met woekerrente!).

Zij die de loemboeng hadden gevuld, kregen later hun padi terug en ten slotte soms eenig geld als opbrengst van het verkochte overschot, na aftrek van administratiekosten, indroging, vraat van dieren, herstelling van de loemboeng en het instellen van een reservefondsje. Het Gouvernement schoot aan de leveranciers de waarde van hun padi voor. Deze loemboengdésa zijn in aantal achteruitgegaan. Buiten Java wil men er niet aan.

2° de *désabankjes*, kleine instellingen, die met geld opereerden, dat verkregen werd als spaargeld, door geld van eene désaloemboeng, door geldbezit van eene désa of — het meest voorkomende geval— door leening bij de straks te noemen afdeelingsbank. De rente was ook hier, naar onzen maatstaf berekend, zeer hoog, doch naar inheemschen maatstaf laag. Wie bijv. *f* 10 leende moest dit afbetalen in 11 wekelijksche payementen van *f* 1. Op Sumatra, Bali en in Manado treft men ook dergelijke instellingen aan, vooral op Sumatra's Westkust.

3° Als algemeene Spaar- en Credietinstellingen ontstonden ten slotte de *Afdeelings-* of *Regentschaps-* of *Gewestelijke Banken* of *Volksbanken*. Deze werken meer als gewone bankjes, doch waren terzake van de borgstellingen meer op de Inlandsche denkwijze ingesteld. Zij bezaten van het begin af reeds eene zekere centralisatie door het bezit van een Centrale Kas te Batavia. Bij de Ordonnantie in Stbl. 1934 no. 82 (zie ook no. 197, 356 en 490 van dat jaar) werd de centralisatie voltooid door de oprichting der *Algemeene Volkscredietbank* te Batavia en opheffing der Centrale Kas. Reeds op 16 April 1934 trad deze in werking (Bijblad 13253).

De Algemeene Volkscredietbank heeft nu 67 plaatselijke kantoren op Java, de meeste op regentschapshoofdplaatsen en bovendien een te Soerakarta en een te Jogjakarta. Op de Buitengewesten bedraagt het aantal plaatselijke kantoren 27.

De maximale ontwikkeling der plaatselijke kantoren op Java werd bereikt in 1929, toen de 71 kantoren op het eind van het jaar meer dan *f* 48½ millioen hadden uitstaan, het aantal schuldbewijzen van particulieren 855605 bedroeg en ruim *f* 59 millioen werd uitgeleend (exclusief rek. crt.). In 1936 stond slechts *f* 17 millioen gld. uit, waren er 416.899 schuldbewijzen van particulieren in omloop en nog gem. *f* 15 millioen uitgeleend.

De ambtenaren, die beleeningen op salarissen en pensioenen sluiten, de Inl. gemeenten en de middenstanders (nijverheidscredieten) waren de belangrijkste klanten van de Algemeene Bank.

Met *directe* landbouwersbelangen heeft zij dus weinig te maken, behalve

voorzoover de overjarige cultures betreft (bevolkingsthee, kapoek, klappers en andere vruchten) [1]).

Maandelijks geeft de Algemeene Volkscredietbank o.m. een blad „Volkscredietwezen" uit, waarin meermalen zeer belangrijke en actueele artikelen staan over economische onderwerpen betreffende désagroepen, districten of regentschappen, meestal van de hand der administrateurs van een plaatselijk kantoor.

Hier en daar op Java bestaan ook Inlandsche coöperatieve vereenigingen. Het Indisch Verslag 1936, II, p. 185—187 geeft als *ingeschreven* voor einde 1935: 237 crediet-, 13 verbruiks-, 10 credietcentrales, 5 landbouw-, 3 nijverheids-, 3 verkoopcentrales en 4 diversen, totaal 275 coöperaties, en bovendien 8 visschersvereenigingen in Cheribon (2), Pekalongan (5) en Semarang (1). Sommige dier coöperatie's hebben ongetwijfeld succes. Nieuwe bestaansmiddelen worden door haar gecreëerd, goedkooper en soms betere inkoopen verricht. Van overheidswege wordt getracht de coöperaties te bevorderen. Een zuiver werkend coöperatiesysteem schijnt echter dikwijls met den volksaard onvereenigbaar te zijn.

Voor 1924 gaven MEYER RANNEFT en HUENDER [2]) voor het *inkomen der Inlandsche bevolking op Java* de volgende schattingen: Javaoogst van Inl. gewassen *f* 1.109.000.000; Erfopbrengst *f* 40.000.000; Grondhuur (alleen suiker) *f* 19.364.000; Visscherij *f* 5.000.000; Veeteelt *f* 30.850.000; Loonen (alleen suiker) *f* 89.875.000; „Leveringen" (alleen suiker) *f* 6.527.000; Landssalarissen *f* 70.000.000; Inl. uitvoer (bamboehoeden) *f* 2.264.000; *totaal f 1.354.780.000*. De „meetbare elementen" van het volksinkomen bedroegen toen *f* 961.000.000; het Inlandsch indexcijfer, berekend door het Statistisch Kantoor, 170,3 tegen 100 in het laatste vóóroorlogsjaar 1913.

Dat was dus in 1924. Hoe ontzaggelijk veel is er echter in de laatste 13 of 14 jaren veranderd!

Over hoeveel bouwgrond hebben nu de Inlanders op Java te beschikken?

---

[1]) Behalve de Jaarverslagen der A. V. B. zie men de gegevens in Tabel 130—137 van het Indisch Verslag II 1936, gegevens over 1935.

[2]) J. W. MEYER RANNEFT en Dr. W. HUENDER. Onderzoek naar den belastingdruk van de Inl. bevolking, Weltevreden 1926, p. 6. Belangwekkend is ook p. 10 van deze studie. In dit verband zie men ook: J. W. MEYER RANNEFT. The Economic Structure of Java, in: The Effect of Western Influence etc., p. 81, door Dr. B. SCHRIEKE, Batavia 1929, alsmede: Volkscredietwezen, 24e j., Maart 1936, p. 129 v.v. en de Litteratuurlijst, p. 152 v.v.

Tabel XXXVIII.

Oppervlakte van de bouwgronden der Inl. bevolking op Java en Madoera.

Ult. 1936.

Provinciën en Gouvernementen	Sawahs		Droge gronden en erven		Totaal		
	Oppervlakte in ha	Per hoofd der bevolking in ha	Oppervlakte in ha	Per hoofd der bevolking in ha	Oppervlakte in ha	Per hoofd der bevolking in ha	% van de oppervlakte van het gebied
West-Java . . .	1.103.000	0.10	1.225.000	0.10	2.328.000	0.20	49.7
Midden-Java . .	861.000	0.08	1.025.000	0.10	1.913.000	0.17	67.9
Oost-Java . . .	1.113.000	0.08	1.711.000	0.11	2.824.000	0.19	58.9
Jogjakarta . . .	65.000	0.04	192.000	0.12	257.000	0.16	81.1
Soerakarta . . .	191.000	0.08	241.000	0.10	432.000	0.18	71.5
Java en M. . .	3.333.000	0.08	4.421.000	0.10	7.754.000	0.19	58.7

Hier komt nog wat bij. In 1935 had de overheid n.l. 117.400 ha „hoema-blokken" in Zuid-Bantam verhuurd (p. 630).

Op particuliere landerijen en erfpachtsperceelen laat men de bevolking, als het zoo uitkomt, ook nog wat voor zich zelve planten (in 1935: 5.200 ha sawah en 15.200 ha droge gronden). Op droge gronden en erven in de boschreserves laat men dit eveneens toe (in 1935: 2.600 ha).

De kleine man verhuurt elk jaar in bepaalde streken een deel van zijn grond krachtens de grondhuurordonnanties aan Europeesche ondernemingen (p. 632). In 1935 was de behoefte hieraan na vele jaren het geringst, in totaal slechts 76.100 ha of 1 %. Rekent men nu de ong. 70.000 ha brakwater-vischvijvers (§ 54) van de bevolking mee en stelt men de oppervlakte van alle désa's op 1.255.000 ha (p. 570), dan komt men tot het resultaat, dat de bevolking in 1935 nog geen 9.150.000 ha van Java's bodem in gebruik had. In 1935 had de Europeesche of groote landbouw nog niet 1 millioen ha in gebruik. De Gouvtsdjatibosschen beslaan 818.000 ha; de in stand te houden wildhoutbosschen 1.807.000 ha; de niet in stand te houden wildhout-bosschen 390.000 ha. Zoo komt men tot de uitkomst, dat, waar de opper-vlakte van Java en Madoera 13.217.400 ha beslaat (of volgens de volks-tellingsopgave in 1930 slechts 13.197.351 ha), er slechts ongeveer 100.000 ha overblijft voor gebouwen op het platteland, steden, pasars, begraaf-plaatsen, voor wegen, meren en rivieren buiten het areaal der Gouvts-bosschen en voor nog geheel vrije domeingrond, nog niet 1 %. Natuurlijk kunnen de niet in stand te houden wildhoutbosschen worden ontgonnen; zelfs het areaal der andere bosschen is niet volstrekt onaantastbaar. Telkens komen er erfpachtsgronden of deelen daarvan vrij, als ze niet tijdig ontgonnen zijn. De hoema's in Zuid-Bantam, de veeweide-arealen in Buiten-zorg en de Preanger kunnen tot blijvende bebouwing worden gebracht. Maar daar staat tegenover dat die vrije gronden in economischen zin lang

niet alle kunnen worden ontgonnen: er zijn zeer onvruchtbare gronden bij, een deel der moerassen, de hooge, kale vulkaantoppen, te steile berghellingen en stranden.

Volgens de tabellen behoorende bij de *Landbouwstatistiekkaart* (1 : 150.000) die gegevens bevat van 1929 tot 1934 toe, en waarvan men de correcties kan raadplegen in de Jaarverslagen van den Top. Dienst (het laatste over 1936, zie p. 40 v.v.) bedroeg de oppervlakte der *niet-geoccupeerde domeingronden* op Java en Madoera (dus van de totale oppervlakte, verminderd met die van het Landrente-areaal, de wildhout- en djatibosschen, de erfpachten en op West-Java de door de Provincie gereserveerde weidegronden)

in West-Java	18 %	van de geheele opp.
in Midden-Java	2,9 %	,, ,, ,, ,,
in Oost-Java	4,3 %	,, ,, ,, ,,
in Soerakarta	0,8 %	,, ,, ,, ,,
in Jogjakarta	0,1 %	,, ,, ,, ,,
en op geheel Java en Madoera	8,5 %	,, ,, ,, ,,

Het volledigst bebouwd is het Gouvt Jogjakarta en de eilanden Madoera en Sapoedi; het slechtst de afd. Bantam en daarin weer het district Tjibalioeng in het Z.W., waar 30 % van den bodem nog woest ligt, als men tenminste de ,,hoemablokken'' waarvan soms maar $\frac{1}{7}$ der oppervlakte bebouwd is, óók tot de ,,bouwgronden'' rekent. Toch waren er in 1935 nog 45.718 aanvragen in behandeling om in totaal 42.583 bouw domeingrond te mogen ontginnen, waarvan $\frac{2}{3}$ in West-Java. Van die aanvragen waren er 16.173 voor 15.141 bouw toegewezen, en 4.961 voor 5.506 bouw afgewezen. De overige waren nog niet afgedaan.

Eene uitbreiding van den landbouw in *extensieve* richting kan niet worden beschouwd als een der middelen om het steeds aanzwellend teveel der bevolking aan voedsel te helpen.

In *intensieve* richting is daaraan al een eeuw lang, doch in de laatste jaren vooral in een koortsig tempo gewerkt.

Doch waar wij hier schrijven over ,,bouws'' en ,,ha'' dient iets te worden gezegd omtrent den overgangstoestand, waarin Ned. Indië thans verkeert met betrekking tot de invoering van het *metrieke stelsel*.

De Javanen namen en nemen nog, evenals andere volken, alle *lengtematen* af van die der lichaamsdeelen van den gemiddelden man. Zij kenden dus als zoodanig de span (tjĕngkang en kilan), de benedenarm tot den top van den middelvinger (tangan, ngasta, K. I.), de vadem (dĕpa) met veelvouden en onderdeelen, enz. Voor *gewichten* was de eenheid de pikoel of mansvracht. Het woord pikoel wil n.l. zeggen: dragen over één schouder van de twee helften van een vracht aan een aan beide einden naar boven omgebogen, taaie, zwiepende en piepende stok. Voor *oppervlaktematen* was het de manskracht, bahoe, door Europeanen verbasterd tot bouw. De bahoe is n.l. de bovenarm met den schouder, dus figuurlijk: de zetel der kracht.

De vorsten, die zich langzamerhand van de beschikking over het bouwland hadden meester gemaakt, gunden aan hun onderdanen het vaste gebruik van één bahoe bouwland (sawah), waartegenover hij naar willekeur beschikte over hun diensten, hun opkomen als volgeling bij groote feesten,

hun leveringen, hun vrouwen en dochters. Men dacht bij deze gunning zóó weinig aan een vaste maat, dat een bahoe grooter of kleiner was naarmate de bodem minder of meer rijst opleverde.

In de 17de eeuw brachten de Europeanen de vaderlandsche *roede* als lengtemaat op Java, die de Javanen „tjëngkal" noemden, of vergeleken met de *toembak* (Ng.), *wahos* (Kr.) of lange piek. Bij K. B. van 18 Febr. 1808 werd het Rijnlandsche matensysteem voor Indië voorgeschreven, dat de roede verdeelde in 12 voet, een voet in 12 duim, een duim in 12 strepen of lijnen en aan een voet waarschijnlijk eene lengte gaf van 0,3139465 meter [1]), dus aan een roe 3,767358 m.

Bij de invoering van het Cultuurstelsel na 1830 trad het bestuur meer en meer op den voorgrond in het bedrijf van den Javaanschen landbouwer. Een vaste oppervlaktemaat werd noodzakelijk. Daarom werd de grootte van een bahoe (bouw) vastgesteld op *500 vierkante Rijnl. roeden*. Er werden wegen aangelegd en om de *400 R. roeden* werd een *paal* geplaatst, waardoor 1 paal een *lengtemaat* werd van iets meer dan $1\frac{1}{2}$ km.

In Nederland werd reeds in 1816 het metrieke stelsel (theoretisch) ingevoerd. Bij een K. B. van 1 Jan. 1838 (Ind. Stbl. 1838 no. 2) werd dit besluit toepasselijk verklaard op N. I. De G.G. De Eerens gaf den landmeters en den „controleurs der landelijke inkomsten en cultures" de opdracht het metrieke stelsel in N. I. in te voeren. Alleen de scholen moesten zich hieraan wel storen. Overigens bleef alles bij het oude.

Eerst in 1925 werd een ernstige officieele stap ondernomen om het metrieke stelsel in Indië werkelijk ingevoerd te krijgen. De Directeur van het toenmalige Dept. van Landbouw, N. en H. bepaalde bij Besluit van 12 Dec. 1924 dat de niet-metrieke maten en gewichten van ijk en herijk geleidelijk zouden zijn uitgesloten. Na 1 Jan. 1934 was dit doel ten volle verwezenlijkt.

Deze Directeur beval voor ambtelijk gebruik de verkortingen voor de namen van het metrieke stelsel aan, die in 1880 waren ontworpen door het „Comité des poids et mesures" (Bijblad 11806).

De „ijkverordening" van Stbl. 1928 no. 256 gaf de deelen van N. I. aan, waar geijkt moest worden. Na 1935 was geheel N. I. aan de ijking onderworpen. Ook daadwerkelijk werden maatregelen genomen om het metrieke stelsel ingang te doen vinden.

Op aandrang der Permanente Commissie voor opneming en kaarteeringswerken werd dit stelsel sedert December 1929 geleidelijk opgenomen in de landrente-registers.

Het Gouvernement begon de „palen" van 400 R. R. langs de wegen te vervangen door kilometerpalen. Alle afstandstabellen in N. I. luiden in km en thans weten de automobilisten al niet beter of het behoort zoo.

De suiker wordt al jaren lang verkocht per *quintal* van 100 kg en niet meer per pikoel. De handel behoeft in het verkeer met landen, die het metrieke stelsel aannamen, dus geene omrekening meer toe te passen.

De opbrengst van eene bepaalde oppervlakte aan suikerriet en aan suiker wordt uitgedrukt door q/ha, d. i. de opbrengst aan quintalen per hectare.

---

[1]) In een rondschrijven van den Directeur B. B. van 29 Jan. 1876 (Bijblad 2959) wordt de lengte met een decimaal minder aangegeven (0,313947 m).

Voor andere producten spreekt men nog van p/b, d. i. het aantal pikoels per bouw.

De gemiddelde opbrengst aan droge padi van sawahs was bijv. 25,5 p/b. En daarvan is de opbrengst aan gabah ruim de helft, dus 12.7. Op 1 Jan. 1938 moest ambtelijk de invoering van het metriek stelsel zijn geëindigd. Men kan evenwel de herleidingen en omrekeningen in de practijk en bij de studie van Indië nog niet missen. Er bestaat een herleidingstafel van bouws en vierkante R. R. tot ha, a en m² [1]) met de internationale afkortingen, verschillende lengtematen, het Rijnlandsche stelsel en cartographische gegevens; men vindt in den Regeeringsalmanak I, Bijl., eene opgave der „voornaamste munten, maten en gewichten" in N. I.; verder in Inlandsche en in Indië gebruikte Europeesche almanakken [2]), waarbij ook de nog steeds niet-metrieke Engelsche maten en gewichten, de medicinale quanta en die voor opium niet vergeten zijn. Enkele der belangrijkste opgaven zijn:

1 p/b = 0,87 q/ha; 1 q/ha = 1,149 p/b (de opbrengst aan droge padi van sawahs is dus gem. 22,18 q/ha).

1 Eng. pond (lb) per acre = 0,8 kg per bouw; 1 kg per bouw = 1,25 lb per acre.

1 Rijnl. voet = 0,3139465 m; 1 m = 3,1853 Rijnl. voet;
1 paal = 1506,94 m; 1 km = 0,6636 paal;
1 depa = 4 asta = 8 kilan = 1,7 m (een vadem in Europa is 1,8 m);
1 ha = 0,0044 vierk. paal = 1,41 bouw = 2,4711 acre;
1 bouw = 0,7096,5 ha;
1 vierk. Rijnl. roe = 14,19 m²; 1 m² = 0,07 vierk. R. R.;
1 pikoel = 61,7613 kg (= 125 Amst. pond) = 100 kati.

Uit tabel XXXVII en XXXVIII en wat daarop volgt ziet men, dat het aantal Inlandsche akkerbouwers, tuinders en veetelers grooter is dan het aantal hectaren, dat zij in gebruik hebben. Daaruit volgt, dat gemiddeld elk boerderijtje op Java nog geen hectare bouwland beslaat. Hiermede moeten wij ons tevreden stellen als wij het *aantal boerderijtjes* op Java en M. willen leeren kennen. Juiste gegevens voor het geheel ontbreken. Wij weten alleen, dat veel landbouwers er iets bij verdienen. De vrouw houdt dikwijls eene waroeng of drijft eenigen kleinhandel of zij verdient iets met weven, batikken of met naaien. De erven brengen dikwijls meer op, dan men wel eens vermoedt [3]).

De klappernoten, de andere vruchtboomen en de kapoekboomen brengen wat op, vooral als men niet te ver van een stad woont. Met de eieren en de

---

[1]) R. Montigel, Herleidingstafel van bouws en □ R.R. tot ha, a en m². Bandoeng 1931.

[2]) Het „Handboek voor Cultuur en Handelsondernemingen in Ned. Indië" en de „Indische Cultuuralmanak", beide jaaruitgaven der fa. De Bussy te Amsterdam, bevatten mede een aantal herleidingstabellen van de eene in de andere grootheid. De inheemsche Volksalmanakken van „Volkslectuur" zijn het sterkst in het aangeven der *plaatselijke* waarden der maten en gewichten, die nog al eens uiteenloopen.

[3]) Ir. G. J. A. Terra, *De voeding der bevolking en de erfcultures*, Meded. Tuinbouwk. Dienst der Afd. Landbouw 1932—'33.

kippen is het net zoo. Zij, die dicht bij de zee wonen, kweeken wat verkoopbare visch in de kweekvijvers (tambak's) of vangen wat visch op zee. Van de sawahs in de regenrijkste deelen van West-Java waren ruim 9000 ha geschikt om na den padioogst nog voor de vischteelt te worden gebruikt (opgave van 1935). Wij vermoeden dat velen wel eens geaarzeld zullen hebben of zij als hoofdberoep moesten opgeven of zij akkerbouwer waren of in een der negen nijverheidstakken (Tabel XXXVII) den kost verdienden, of als veeteler of behoorden tot de 6,6 %, die in de groote cultuurondernemingen een bestaan vonden.

Meermalen heeft men getracht het gemiddelde jaarlijksche inkomen van een Javaansch gezin te schatten. Dr. W. HUENDER, die goede bronnen gebruikte, kwam in 1921 [1]) tot eene schatting van een gemiddeld landbouwersinkomen op Java en Madoera van *f* 103 per jaar van zijn akkers en, als hij dit bezat, van *f* 30 van zijn woonerf en van *f* 25 bijverdiensten. Van *f* 158 moest toen het gemiddelde landbouwersgezin leven en belastingen, kleeren, adatfeesten, djakat of pitrah, reis- en amusementskosten enz. betalen, en daarbij moest dan het heele gezin meewerken. En er moest dan geen ziekte onder menschen, dier, of gewas, geen misoogst op een te laat tijdstip, geen te lange droogte, geen bandjirschade, geen ongewone insecten- of rattenvraat zijn of het gezin viel in handen van geldschieters en soms van woekeraars. Naar onzen Westerschen maatstaf was het een zorgenvol bestaan, dat de zorgelooze tani leidde.

Voor een bezitloozen arbeider op eene Europeesche onderneming schatte HUENDER het jaarinkomen op *f* 170.

Doch dit alles kon natuurlijk geen rekening houden met de in 1929 ingetreden crisis. Tot diep in 1929 toe kan men wel aannemen, dat het volksinkomen toenam. Latere studies op kleine terreinen, een of enkele désa's, een onderdistrict, een district, getuigen hier ook van [2]).

Toen kwamen de zware geldelijke verliezen, de lage prijzen, de werkloosheid, de snelle vermindering der belastingopbrengsten, de armoede, dit alles gepaard gaande met eene sterke toeneming der bevolking en een terugkeer van vele duizendtallen gezinnen uit Deli en Zuid-Sumatra naar Java. En toen bleek weer het sterke „opnemingsvermogen van de désa". Honger is niet geleden, hoe sterk ook het uitgeven van geld moest worden ingekrompen. Doch wel heeft het Gouvt., de Provincie of het Regentschap dikwijls ingegrepen door te zorgen voor voedselvoorziening in buitenlandsche rijst om niet of tegen den kostprijs, door reliefworks enz. Vooral de residenties Cheribon (reg. Madjalengka) en Banjoemas (reg. Poerbolinggo) hebben dat ondervonden in 1934, '35 en '36.

---

[1]) W. HUENDER, Overzicht van den economischen toestand der inheemsche bevolking van Java en Madoera. Acad. Pr., 's Gravenhage 1921. In dit boek van 247 blz. tekst behandelt § 15, p. 138—142, het gemiddeld volksinkomen.

[2]) In *Koloniale Studiën* (men zie Dr. H. J. BOEKE, Inlandsche budgetten, 10e Jaarg., April 1926, 106 blz. tekst en tabellen); in het *Maandblad voor het Volkscredietwezen* (zie bijv. in no. 25 van 1937, p. 3—70: G. H. VAN DER KOLFF, De historische ontwikkeling van de arbeidsverhoudingen bij de rijstcultuur in eene afgelegen streek van Java); in officieele Verslagen van het toenmalige Dept. van Landbouw, N. en H., opgesteld door het Centraal Kantoor voor de Statistiek en andere Verslagen.

In de stadsgemeenten, waar men, zou men zoo zeggen, nog het gemakkelijkst wat kan verdienen, was de verarming wel het best bemerkbaar. Daar waren posten voor huishuur, verlichting, transport, houtskool, meubilair, kleeding, bioscoop e. d. g. het Inl. budget komen bezwaren, dingen waarvan men in de désa niet weet.

De bedrijfjes zijn zoo klein (van een aantal mogen wij zeggen: door de bevolkingstoeneming zóó klein geworden), dat een gezin er eigenlijk geen vol jaar het hoofdvoedsel rijst en maïs uit kan halen. Want — hierop leggen wij nadruk — nog tot heden toe is de verbouwing van voedsel en andere gezinsbehoeften de hoofdzaak (Naturalwirtschaft). Elk jaar heeft zijn „mongså patjĕklik", d. i. zijn schrale en dure tijd, als de oude rijst in de rijstschuur (loemboeng) bijna op en de tijd van den nieuwen oogst er nog niet is. Dan moet meermalen het erf te hulp komen, waar men eenige cassaveplanten heeft, waarvan de knollen worden opgegeten naarmate en zoolang de rijstvoorraad onvoldoende is. Zulk een cassaveknol blijft in den grond wel een halfjaar goed. Op Java worden zelfs nog minder dan op de Buitengewesten door de bevolking producten voor de wereldmarkt verbouwd.

Om een en ander toe te lichten hebben wij eerst tabel XXXIX noodig, naar gegevens van het Centraal Kantoor voor de Statistiek [1]).

Wij voegen er bij dat de Inlandsche landbouwgewassen te onderscheiden zijn in *eenjarige*, die meestal dienen voor consumptie op Java zelve, en *meerjarige*, van welker producten een groot deel wordt uitgevoerd, doch welker grenzen allesbehalve precies zijn aan te wijzen.

De éénjarige gewassen worden ingedeeld, in *granen*, *knolgewassen*, *peulvruchten* en *overige Inl. landbouwgewassen* [2]), *Inl. tabak*. Uit de vóórvóórlaatste kolom van Tabel XXXIX zullen wij zien, dat het „kleingoed" op Java een vrij groote plaats inneemt. Inderdaad is het aantal geplante producten zéér talrijk. (Wij zullen in Dl. II er wel tegenkomen). Nog maken wij er opmerkzaam op, dat wij alleen spreken over de *geoogste* oppervlakten der gewassen, dus niet over de oogstmislukkingen, die op Java niet zoo onbekend zijn als in ons land. In de 10 jaren van 1925 t/m 1934 was bijv. 5,2 % van de sawah- en moeraspadi op Java en M. mislukt; in 1935: 5,8 %; in 1936: 3,7 %. Ook in de bestrijding van deze euvelen vindt de Landbouwvoorlichting een taak. De jaren 1935, '36 en '37 waren overigens goede landbouwjaren. Maar daarvóór was het al heel erg geweest met de rattenvraat!

---

[1]) p. 234 en p. 248 van Indisch Verslag II. Van hetzelfde Kantoor van het Dept. van Economische Zaken is in Nov. 1937 verschenen de sedert 1925 in dezen vorm verschijnende Mededeeling 149, De Landbouwexportgewassen van Ned. Indië in 1936, waar in tabellen en grafieken Java en Madoera en de Buitengewesten, en binnen deze kringen weer de Ondernemings- en de Bevolkingsproducten worden onderscheiden, alsmede de totalen van Ned. Indië van beide worden genoemd.

[2]) Deze classificatie is de bij het Internationaal Landbouwinstituut te Rome gebruikelijke.

Tabel XXXIX.

Geoogste uitgestrektheden van de belangrijkste éénjarige Inlandsche landbouwgewassen ***in 1935*** *op Java en Madoera, in hectaren.*

Afdeelingen en Provinciën	Granen				Knolgewassen					Peulvruchten				Inlandsche tabak	Overige Inlandsche landbouwgewassen	Totaal-generaal der geoogste oppervlakte	Percentage van de totale oppervl. aan Inl. bouwgronden(?)
	Sawah- en moeras-padi	Padi-gogo	Maïs	Totaal belangrijke granen	Cassave	Bataten	Aard-appelen	Overige belangrijke knolgewassen	Totaal belangrijke knolgewassen	Aard-noten	Kedelé (soja-boonen)	Overige belangrijke peulvruchten	Totaal belangrijke peulvruchten				
Afd. Bantam	108.041	23.792	2.820	134.653	7.121	4.450	—	187	11.758	1.523	78	2.081	3.682	117	4.866	155.076	(?) 53.2
Afd. Batavia	286.042	13.963	3.893	303.898	7.952	3.413	81	1.761	13.207	4.345	214	4.267	8.826	314	10.317	336.562	(?) 62,1
Afd. Buitenzorg	187.260	22.379	4.900	214.539	11.029	5.657	478	3.936	21.100	2.893	95	5,671	8,659	438	14.733	259.469	(?) 63.5
Afd. Priangan	272.631	41.719	21.605	335.937	54.647	12.642	2.728	6.300	76.317	6.137	3.345	8.922	18.404	5.294	30.703	466.655	(?) 67.7
Afd. Cheribon	230.070	11.769	7.116	248.955	19.976	11.542	187	3.474	35.179	21.365	5.666	7.360	34.391	1.487	22.954	342.966	(?) 92.8
Prov. West-Java	1.084.026	113.622	40.334	1.237.982	100.725	37.704	3.474	15.658	157.561	36.263	9.398	28.301	73.962	7.650	83.573	1.560.728	(?) 67.8
Afd. Pekalongan	219.284	3.675	86.672	309.631	25.539	7.262	526	2.746	36.073	6.299	29.347	6.368	42.014	3.675	24.808	416.201	124.0
Afd. Semarang	185.361	5.203	133.549	324.113	49.407	11.404	1.086	8.453	70.350	6.495	4.580	16.396	27.471	7.275	54.835	484.044	132.7
Afd. Djapara-Rembang .	173.286	20.842	142.850	336.978	42.761	12.366	29	7.201	62.357	14.580	28.204	17.326	60.110	3.233	29.275	491.953	125.3
Afd. Banjoemas [1] . . .	211.883	13.667	89.322	314.872	34.632	9.325	572	5.441	49.970	7.702	11.218	5.139	24.059	9.247	27.862	426.010	(?) 97.3
Afd. Kedoe [1]	167.078	4.241	111.081	282.400	47.097	10.096	2.042	6.173	65.408	3.604	5.728	3.509	12.841	28.077	39.513	428.239	112.5
Prov. Midden-Java	956.892	47.628	563.474	1.567.994	199.436	50.453	4.255	30.014	284.158	38.680	79.077	48.738	166.495	51.507	176.293	2.246.447	(?) 117.5
Gouvt. Jogjakarta . . .	85.110	51.352	34.133	170.595	39.039	6.016	457	2.259	47.771	15.690	14.908	5.167	35.765	5.584	18.853	278.568	(?) 108.3
Gouvt. Soerakarta . . .	207.993	38.060	90.921	336.974	98.268	10.025	1.296	9.677	119.266	12.881	16.633	10.318	39.832	5.145	42.740	543.957	(?) 115.6
Afd. Soerabaja [1] . . .	187.010	6.767	66.460	260.237	15.156	9.126	146	5.224	29.652	9.954	38.056	23.927	71.937	1.519	14.466	377.811	132.1
Afd. Bodjonegoro [1] . .	172.142	5.195	185.895	363.232	35.066	11.654	145	3.847	50.712	14.876	4.086	17.876	36.838	26.796	29.333	506.911	134.7
Afd. Madioen [1]	174.177	29.389	79.595	283.161	95.642	12.849	424	8.219	117.134	6.085	37.188	11.384	54.657	8.209	25.695	488.856	113.4
Afd. Kediri [1]	150.222	27.463	96.821	274.506	60.715	17.549	27	18.278	96.569	17.953	39.755	16.192	73.900	8.025	46.110	499.110	130.0
Afd. Malang.	160.012	39.764	359.728	559.504	25.870	8.110	4.104	6.175	44.259	15.186	33.323	19.469	67.978	8.917	26.519	707.177	144.2
Afd. Besoeki	137.969	12.647	216.347	386.963	22.117	9.268	808	3.501	35.694	6.498	34.449	11.915	52.862	18.437	33.389	527.345	133.0
Afd. Madoera	60.118	15.126	354.102	429.346	96.667	32.260	58	14.492	143.477	21.105	—	41.094	62.199	5.507	26.166	666.695	148.9
Prov. Oost-Java	1.061.650	136.351	1.358.948	2.556.949	351.233	100.816	5.712	59.736	517.497	91.657	186.857	141.857	420.371	77.410	201.678	3.773.905	134.2
Eil. Java en Madoera . .	3.395.671	387.013	2.087.810	5.870.494	788.701	205.014	15.194	117.344	1.126.253	195.171	306.873	234.381	736.425	147.296	523.137	8.403.605	(?) 108.4

[1]) Grenzen na 1935 gewijzigd.

Bij de samenstelling van deze Tabel XXXIX hebben wij de cijfers voor West-Java, Banjoemas, Midden-Java en de Vorstenlanden maar laten staan, doch deze van een ? voorzien. Zij kunnen alleen eene *betrekkelijke* juistheid hebben; zij laten ons bijv. zien, dat de intensiteit van den landbouw in het gedeeltelijk overbevolkte Cheribon heel wat grooter is dan in Bantam. Het in tabelvorm brengen van de resultaten van een zóó verscheiden bedrijf als Inl. landbouw en over een zóó groot land als geheel Java en Madoera, waarbij men de gegevens van een groot aantal personen moet verwerken in één tabel, is niet in voor ieder begrijpelijken vorm te doen. Zeker, er is verschil in intensiteit van den landbouw in West- en in Oost-Java. Men laat op West-Java inderdaad veel grond braak liggen. Maar dit verschil is niet zóó groot als men uit de tabel zou kunnen opmaken. Dat bijv. de boer uit Bantam maar van ruim de helft van zijn bouwgrond gemiddeld één oogst zou halen en die uit Madoera — met zijn grooten veeteelt en zijn gebrek aan water nog al — in denzelfden tijd van drie maal zoo groot oppervlak zou oogsten, is niet aan te nemen. Zelfs al zouden wij de hoemablokken (ladang-blokken) in Zuid-Bantam alle tot de „bouwgronden der Inl. bevolking" rekenen, dan is het verschil nog niet te verklaren. Want die hoema's komen buiten Bantam op Java niet voor en zijn binnen dit gewest te klein van oppervlakte. In Bantam heeft de bevolking ook zeer weinig grond verhuurd aan niet-Inlanders. Er moet iets anders „achter zitten" dan alleen het verschil in vigilantie in het bedrijf: tweeërlei begrip omtrent de grootte en het al of niet meetellen van de oogsten der erven, een meer of minder streng vasthouden aan het begrip éénjarigheid van planten of iets dergelijks [1]).

Voor West-Cheribon moest door den Provincialen Raad van West-Java zelfs in 1938 worden bepaald, dat de Inlanders voor den naoogst van uien en katjang soeoek (aardnoten, Arachis hypogaea), uitgeplant na 1, resp. 15 October, geen irrigatiewater uit bepaaldelijk aangewezen Gouvernementsbevloeiingsleidingen mochten ontvangen, teneinde den hoofdoogst van Westmoessonpadi niet in gevaar van waterarmoede te brengen. Men weet ook, dat de bevolking in de uitgestrekte regentschappen Indramajoe en Tjilatjap met buitengewone snelheid toeneemt, zoodat 1935 en '37 ook in het bezettingspercentage der bouwgronden een beduidend verschil kunnen aantoonen voor de afdeelingen Cheribon en Banjoemas.

Men neemt waar — en dat lijkt nog al verrassend — dat de bezetting der bouwgronden vrijwel omgekeerd evenredig is aan het aantal regendagen in den drogen tijd (zie Tabel IX, p. 80—85 en X, p. 87).

---

[1]) Het zou niet de eerste maal zijn, dat er verschillende begrippen bestaan over de samenstelling van een landbouwstatistiek. Men zie bijv. in de I. G. van October 1926: E. L. K. SCHMÜLLING, *De groote omvang, de aard en beteekenis der braakligging van de bouwgronden op Java en Madoera in den Inlandschen landbouw*, p. 876—893, en de daarop gevolgde polemiek in I. G. van Mei 1927: *Nogmaals de groote omvang enz.*, p. 420—424, door Het Hoofd van de Afd. Landbouwstatistiek van het Centraal Kantoor voor de Statistiek,en *Naschrift* door SCHMÜLLING, p. 424—439, en de daarin genoemde litteratuur. Genoemd diensthoofd verklaart aan het slot van zijn artikel: „Er moet ook op statistisch gebied wat te wenschen blijven, anders gaat de aardigheid er af".

Tabel XXXIX leidt verder tot de conclusie dat Bantam den geringsten aanplant heeft van maïs, knolgewassen, peulvruchten, Inl. tabak en overige Inl. landbouwgewassen tezamen en Madoera den grootsten. Bantam en Batavia hebben bijna niets dan rijst, Madoera vijf maal zooveel maïs als rijst.

Men kan zich niet onttrekken aan den indruk, dat vele gezinnen in West-Java nog een bestaan zouden kunnen vinden als men er zich meer toelegde op andere aanplantingen dan die van rijst. De Landbouwvoorlichtingsdienst werkt dan ook in deze richting. (Men zie verder hierover Deel II).

De drie groote aanplantingen van den Inl. landbouw op Java — de drie belangrijkste voedingsmiddelen ook — zijn tegenwoordig rijst, maïs en cassave [1]). De *rijst* besloeg in 1935 45 % van alle geoogste uitgestrektheden, varieerend van 11 % op Madoera tot 89 % in Batavia. De *maïs* nam bijna 25 % van alle oogsten in beslag, uiteenloopend van ruim 1 % in Batavia tot 53 % in de afd. Madoera. Met de *cassave* was dit geen volle 9½ %, met een minimum van nog geen 2½ % in Batavia en een maximum van 20 % in Madioen. Uit deze gegevens make men echter niet zonder meer de gevolgtrekking, dat ook de voeding der bevolking evenredig is aan datgeen wat zij oogst. De cijfers zeggen ons niets omtrent den tijd, dat elk gewas op het veld staat, omtrent de voedingswaarde der granen en cassave-soorten, omtrent de hoeveelheden, die worden verkocht en die men zelf opeet, omtrent den afval van de producten, en omtrent den vorm, waarin men het voedsel gebruikt, omtrent de bijspijzen en de lekkernijen, die men nuttigt, omtrent de vruchten en oliën, noch van de hoeveelheid dierlijk voedsel (melk, eieren, vleesch, vet), die de Inlander bij zijn hoofdvoedsel gebruikt.

Per hoofd der bevolking was in 1936 op Java en M. beschikbaar 83 kg gepelde rijst, 44 kg gepelde maïs, 146 kg *versche* cassaveknol, 32 kg *versche* oebiknol, 5 kg kĕdĕlézaad (sojaboonen) 2,4 kg gepelde aardnoten en 1,04 kg versche aardappelen. Dit beteekent echter weer niet, dat iedere Javaan

---

[1]) De namen voor deze triarchie, hier achtereenvolgens genoemd in Javaansch ngoko en krâmâ, Soendaasch, Madoereesch en Maleisch zijn:

1. voor **rijst:** *a.* in de halm en de aar, dus zoowel op het veld als in de rijstschuur: *pari* (*pantoen*); *paré*; *padi*, *padi*; *b.* na het eerste stampen in het groote blok, dus nog in den bolster: *gabah*; *bangsal*; *laqas*; *gabah*; *c.* na het tweede stampen in het kleine blok, waarbij men veel gebroken korrels heeft, of na het pellen in de rijstpellerij: *bĕras* (*wos*); *béjas*; *bhĕrrăs*; *bĕras*; *d.* gaar gestoomd, dus als voedsel: *sĕgă* (*sĕkoel*); *kédjo* (*sangoe*); *nasèq*; *nasi*.

2. voor **mais:** *djawa agoeng* (d. i. het groote of grootkorrelige graan) samengetrokken tot *djagoeng*; *djagong*; *djhăghoeng*; *djagoeng*. In het O. van N. I. is het Portugeesche woord *miloe* (d. i. gierst) gangbaar geworden.

3. voor **cassave** of **maniok-wortel** (batatas edulis): *kaspé* of *katéla pohoeng* of *katéla djèndral*; *oewi sampeu* of *sampeu* of *tjapeu*; *tĕnggang* of *tèla bălăndhă* of *sabbhrăng bălăndhă* of *sabbhrăng* of *sawi* of *sawè* of *kastèla* of *mènjok* of *bălăndong* of *pohong* of *tèlo pohong* of *longghă sabbhrăng* of *tèla lĕrpak*; *ketéla pohon* (d. i. boom-knolvrucht).

De veelheid der namen voor mais en cassave wijzen er den taalkundige op, dat deze twee voedingsplanten in N. I. zijn ingevoerd en zelfs wel door wien zij zijn ingevoerd. Beide planten komen uit Amerika. De cassaveteelt is pas in de laatste jaren algemeen geworden, zoo zelfs, dat men in oudere woordenboeken de inheemsche namen er voor niet vindt.

in bijzondere mate afwijkt van het menu, dat de gelegenheid des lands hem voorschrijft. Een Madoerees bijv. beschouwt rijst als een luxe-voedsel, waarop hij geen harden lichamelijken arbeid kan verrichten. Hij houdt zich aan zijn gebroken maïs, zijn „nasèq djhăghoeng" als volksvoedsel. Nu is de Madoereesche maïs, hoewel niet groot van korrel, zeer goed voor menschelijk voedsel geschikt [1]).

Een andere plant, die tegenwoordig bezig is Java te veroveren is de peulvrucht *soja*, Jav. *katjang kedelé*. Vroeger werden sojaboonen, een echt Mandsjoerijsch product, nog bij groote massa's ingevoerd in N. I. als voedingsmiddel; voornamelijk uit Dalny of Dairen, in 1931 bijv. nog 96.800, in 1932 nog 61.137 tons ter waarde van *f* 4.144.000. In 1936 waren deze cijfers al gedaald tot 2.993 tons ter waarde van *f* 177.000, terwijl toch het gebruik dier boonen per hoofd ongeveer gelijk bleef. In dat jaar werd al wat kedelé uitgevoerd naar de Buitengewesten. De teelt van deze boonen is in tien jaren verdubbeld. Voor de streken, waar de kedeléteelt het grootst is, zie men Tabel XXXIX. In 1936 bedroeg de oogst op Java meer dan 250.000 ton gepelde sojaboonen van 343.000 ha. Ook van dit product was de waarde gedaald tot op $\frac{1}{3}$ van die van vóór de crisis.

De productie van kedelé overtreft reeds ver die van de aardnoten. De Buitengewesten doen maar heel weinig mee aan het produceeren van dit voedingsmiddel.

Tot de „overige belangrijke knolgewassen" van Tabel XXXIX rekenen wij nog: de *talĕs* of *kĕladi*, Colacasia esculente (p. 633); de *soewĕg*, Amorphophallus campanulatus; de *bengkowang* of *besoesoe*, Pachirrhizus erosus, de *gadoeng*, Dioscorea species, die in ongekookten toestand bedwelmende eigenschappen bezit en andere meer. Deze dienen soms om bijzondere kostjes te bereiden, doch ook wel om de mongsa patjeklik (p. 646) te helpen overbruggen en hebben weinig voedingswaarde [2]).

---

[1]) Het is opmerkelijk dat de Javaan nimmer eenig *graan* (rijst, mais, tjantèl, een gierstsoort in Dl. II besproken) opnoemt onder de *pălăwidjă*. Dit woord toch zou eigenlijk moeten zijn *parawidja* en beteekent: alle mogelijke soorten van gewassen. De Javaan schijnt er onder te verstaan: alle ongewone gewassen, die den mensch tot voeding dienen, dus die buiten de rijst en de vroegere gierstsoorten (als hoedanig hij ook de mais is gaan beschouwen en benoemen). Waarom zou hij anders bijv. de groep van mismaakten en dwergen, die vroeger in de kratons woonden en den vorst tot verlustiging dienden, ook palawidja hebben genoemd? Zij stonden tegenover de menschen gelijk de bijgewassen tegenover het normale, magisch-bezielde voedsel, het graan, in de eerste plaats dus de rijst.

De palawidja (vroeger vertaalde men dit woord met „tweede gewassen", doch die term is in den ban gedaan; hij is nu ook niet meer goed) verdeelt de Javaan in: *pala kepĕndĕm*, d. i. ondergrondsche gewassen, zooals de peulvrucht aardnoten (pinda of katjang tanah of katjang tjina) en de wortelknolgewassen; *pala kesimpar*, de zijdelings uitgroeiende en op den grond liggende gewassen als krahi (komkommers) en semongko (meloenen); *pala goemantoeng*, de hangende gewassen als pepaja of boommeloen (Jav. katès) en *pala kirna*, de vruchtboomen als klappers e. d. g.

[2]) Over het vraagstuk der volksvoeding hebben in de laatste jaren de doktoren Donath, Van Veen en Lanzing veel geschreven. Men zie hun artikelen in de Mededeelingen van den Dienst der Volksgezondheid van 1931 tot heden.

Nog twee algemeene zaken moeten in dezen § worden besproken n.l. de *deelneming van de Inl. bevolking aan den uitvoer van handelsgewassen* en de *crisismaatregelen der Regeering*.

Voor Java moeten beide zaken worden bezien in het licht der hyperdichte bevolking.

De stijging der uitvoeren van bevolkingslandbouwproducten ging zeer snel. Voor Java komt bij de uitvoeren (naar het *buitenland*) nog de steeds toenemende verkoop naar de Buitengewesten, die het intergewestelijk handelsverkeer in tegengestelde richting ver overtreft.

Wij willen in Tabel XL uit de laatste 40 jaren enkele begin-, top-, crisis- en eindjaren grijpen om aan te toonen de *snelle stijging*, het *zeer wisselende verloop* en het *nòg sneller toenemen van de Inlandsche boven de Europeesche landbouwproductenuitvoer*.

Tabel XL.

Waarde in millioenen guldens en percentages van den ***Uitvoer*** *van landbouwproducten van den ondernemings- en den bevolkingslandbouw in N. I.*

Jaar	Java				Buitengewesten				Ned. Indië			
	Ondern.		Bevolking		Ondern.		Bevolking		Ondern.		Bevolking	
		%		%		%		%		%		%
1898	115	95.8	5	4.2	22.5	68.3	10.5	31.7	138	89.9	15	10.1
1913	231	84.5	43	15.5	70	57.7	55	42.3	301	75.5	98	24.5
1921	516	88.5	65	11.2	133	56.9	101	43.1	649	79.7	166	20.3
1925	625	86.1	101	13.9	300	41.2	429	58.8	925	63.3	530	36.4
1928	583	81.2	135	18.8	225	43.4	249	56.6	808	65.3	429	34.7
1930	404	85.2	70	14.8	170	47.4	189	52.6	573	68.8	260	31.2
1935	109	77.9	31	22.1	86	53.4	75	46.6	195	64.8	106	35.2

In 1936 begon eenige verbetering in te treden. De *ondernemingsproducten* stegen op Java met 18 millioen, op de Buitengewesten met 28 millioen in waarde; voor de *bevolkingsproducten* bedroegen de stijgingen resp. 10 en 18 millioen guldens.

De bevolkingscultures op Java leveren geen *bladtabak* of *oliepalmproducten;* zeer weinig *rietsuiker* en *arènsuiker*, *pinang* en *katoen;* weinig *copra* en *klapperolie*, *peper*, *harde touwvezels* en *rubber*. Daarentegen hebben zij de overhand op de ondernemingscultures inzake *kapoek*, *tapiocameel*, *aetherische oliën* en *krosoktabak*. In *kina* (ondernemingsproduct), *kapoek* en *peper* (bevolkingsproduct der Buitengew.) had N. I. bijna een monopolie: in 1935 leverde het resp. 92 %, 78 % en 82 % van deze producten aan de wereldmarkt.

Verder hebben de bevolkingscultures een aandeel in de *thee*, *koffie* en *cacao* en verzorgen zij alleen den uitvoer van *djarak*, *aardnoten*, *sesam*, *vanille*, *aardappelen*, *groenten*, *vruchten*, het knolgewas *ilës-ilës*, de peulvrucht *kratok* en enkele *geneesmiddelen*.

Voor 1935 werden op Java opgegeven 22 ondernemingen, die uitsluitend *kapoek* kweekten, met 1843 beplante ha en ongeveer 160 waar deze boomen een bijproduct waren bij rubber-, cacao- en klapperboomen enz. De geheele

aanplant, waar alleen kapoekboomen voorkwamen, was 11.288 ha. De meeste aanplant komt voor in Kediri, Pekalongan, Semarang en Batavia.

Het aantal ondernemingen op Java, waar de bevolkingskapoek wordt ontdaan van de pitten, bedroeg echter 72, meest in Djapara-Rembang, Pekalongan, Malang en Semarang. Zoodoende kon men op Java in 1935 een uitvoer bereiken van 21.835 tons, op de Buitengewesten van 1.975 tons kapoekvezels der bevolking, wat ruim 91 % was van den Indischen uitvoer van het product; verder van 11.094 en 1.799 tons kapoekpitten en (van Java alléén) van 4.373 tons kapoekpittenolie en 12.060 tons kapoekpittenkoeken. De ondernemingskapoek was dus maar $\frac{1}{10}$ van de bevolkingskapoek. Helaas is de kapoek thans zóó goedkoop en overvloedig dat vele établissementen hun zaken moesten stopzetten.

De uitvoer van Java-kapoek komt uitsluitend van de *randoeboom* (Ceiba pentandra, vroeger Eriodendron anfructuosum). In den handel noemt men echter ook wel de minderwaardige vezels van Bombax-soorten, zooals de randoe alas, en van Calotropussoorten, widoeri, kapoek. Dit is de oorzaak, dat de „echte Java-kapoek" zulk een goeden naam heeft. Deze naam wordt gehandhaafd door het „kapoekbesluit" van 1930. De Vereenigde Staten van Amerika en Australië zijn de belangrijkste koopers van de kapoek. De kapoek wordt gebruikt voor de vulling van kussens en matrassen en speciaal van reddinggordels; de olie voor zeepfabricage, de koeken voor veevoeder.

De opgaven over de *cassave*-ondernemingen op Java zijn onvolledig, omdat een groote maatschappij geen gegevens verstrekt. Er werden opgaven ontvangen van 40 zelfplantende en van 65 opkoopende ondernemingen.

Van de *bevolkingscassave* (zie voor de beplante oppervlakte tabel XXXIX) werden $6\frac{1}{3}$ millioen tons versche knollen verkregen en van bijna 7 % daarvan de producten uitgevoerd naar de Buitengewesten en het buitenland. Veel wordt dus van dit hoofdvoedingsmiddel niet verkocht, maar toch nog meer dan van de rijst en de maïs.

De wortelknollen van het te verkoopen deel worden uitgegraven, geschild, in stukken gesneden en gedroogd. Dit product heet dan *gaplèk*. Een deel van de gaplèk wordt dan ruw vermalen door de opkoopers en heet dan *gaplèkmeel* of *tapiocameel*. Het gaplèkmeel werd in de laatste jaren minder uitgevoerd dan tevoren. Het schijnt zeer gevoelig te zijn voor de vrachtprijzen. Een groot kooper zijn jaren lang reeds de Vereenigde Staten van Amerika geweest, waar het meel werd gebruikt o. a. voor de glucose-industrie. In 1935 ging er veel gaplèk naar Barcelona, in 1936 niets. Ook Madagascar en Brazilië zijn flinke koopers van „manioc brut et farine". Naar Nederland is door de vrachtverhooging der laatste jaren minder uitgevoerd. Daar werd er hoofdzakelijk veekoek uit gefabriceerd, zoolang deze fabricage loonend was.

Wat wij van de cassave-wortelknollen kennen voor keukengebruik is de *bloem* uit de fabrieken (flour, sifting), die in den handel komt als *tapioca*, in den vorm van vlokken (flakes) of korrels (pearl, seeds).

Het aandeel van N. I. in alle cassave-producten van den wereldhandel was in de laatste jaren ± 70 %, een gewicht van ± 225.000 tons en eene waarde van bijna *f* 12.000.000 in 1936.

Alleen de afval (*ampas*) blijft op Java. De belangrijkste uitvoerhavens waren Soerabaja, Tandjoengpriok en Cheribon.

Aan het hoofdvoedsel der bevolking, de *rijst* heeft Java al sedert ongeveer 75 jaar een tekort. En in de Buitengewesten was dit nog heel wat erger. Dáár hadden alleen de afd. Lombok en de onderafd. Djembrana (Bali en Lombok) en Kerintji (Sumatra's Westkust) een *vast* excedent van uitvoer boven invoer. Sedert 1931 is dit met de res. Celebes e. O., sedert 1934 met de res. Timor e. O. het geval (door het werk van den Landbouwvoorlichtingsdienst, vooral in Endé). Over het geheel hadden de Buitengewesten wel een invoer van meer dan 300.000 tons per jaar noodig (gepelde rijst) [1]). Op Java was het invoerexcedent in 1935 nog bijna 80.000 ton, in 1936 kon Java voor de eerste maal een uitvoerexcedent van 96.200 tons (hoofdzakelijk naar de Buitengewesten) aanwijzen. Toen verbood in 1937 de Regeering eenvoudig allen rijstinvoer in geheel N. I., zoo noodig met eenige compensaties. En het bleek, dat dit best kon. Er waren al twee voorafgaande zeer goede rijstjaren geweest: Java kon ook nog wel andere voedingsmiddelen voortbrengen en verkoopen; het had sawahs vrij gekregen door de beperking in de suikerrietteelt, weinige weliswaar tegenover de rijstbehoefte, maar van goede kwaliteit. De toenemende verarming der bevolking werd er door tegengehouden.

In 1938 werd weer eenige rijstinvoer toegelaten.

De rijstuitvoer van Java naar Nederland geschiedt bijna alleen van West-Java (de echte „Java-rijst" in Nederland was en is die van het vroegere part. land Kandanghaoer). Die rijstuitvoer geschiedde dan ook voor 60 % uit Cheribon en voor 11 % uit Pamanoekan. Overigens is Tandjoengpriok de rijsthaven bij uitnemendheid.

De geheele uitvoer van *mais* (waartegenover geen invoer staat) bedroeg in 1935 64.000 tons ter waarde van *f* 2,2 millioen, in 1936: 136.000 tons, ter waarde van *f* 3,5 millioen, hoofdzakelijk naar Japan en Nederland. De groote uitvoerhavens van dit product zijn Soerabaja, Probolinggo, Semarang, Banjoewangi en Pasoeroean.

De *volksrubbercultuur* op Java is alleen in het Westen van belang. In de reg. Tjiandjoer en Soekaboemi is de helft van het aantal „volksrubberboomen" aanwezig. Zat men thans niet vast aan eene zoo strenge contingenteering, dan zou men daar kunnen spreken van eene heveakoorts.

Met *bevolkingskoffie* was ult. 1936 op Java slechts 23.807 ha beplant (waarvan nog maar $\frac{1}{11}$ deel „Java-koffie" (Coffea Arabica) was en de rest Robusta). Van de koffieboomen was $\frac{3}{5}$ in productie. De belangrijkste koffiegebieden zijn (in deze volgorde): Malang, Besoeki, Kedoe en Semarang. De bevolking heeft bovendien nog haar erf- en pagarkoffie. In de vroegere res. Priangan is geen 1300 ha aanplant meer over. Op de Java-*ondernemingen*, waar koffie geplant is, is de oppervlakte der met productieve koffieboomen beplante grond wel vier maal zoo groot. Op de Buitengewesten is zoowel de ondernemings- als de bevolkingskoffie veel meer vertegenwoordigd, vooral op Sumatra.

Waar op Java *thee*-ondernemingen in de buurt zijn (reg. Soekaboemi, Tjiandjoer, Buitenzorg; res. Priangan) plant ook de bevolking thee-

---

[1]) Samenvatting in Alg. H.bl. van 17 Juli en 18 Aug. 1936. In April 1936 kwam de rijst uit de Lampoengs voor de eerste maal te Batavia aan de markt. Alg. H.bl. 3 Mei 1936.

boomen, waarvan zij het natte blad aan de thee-ondernemingen verkoopt. Het talrijkst zijn de volkstuinen in de d. Tjibadak en Tjitjoeroeg. Door de restrictie op den theeaanplant is de inlevering van volksthee tot de helft gedaald en stellen de fabriekseigenaars hooge eischen aan de kwaliteit. Op die manier kwam in 1934 ong. *f* 3.379.000 en in 1935 ong. *f* 2.746.000 onder de bevolking [1]).

De *tabak* wordt onderscheiden in de dure *bladtabak* (voor dekblad en omblad van sigaren) en de goedkooper *krosok* (voor binnengoed van sigaren, sigaretten en kerftabak) en daarnaast in *ondernemings-* en *bevolkingstabak*.

Tabel XXXIX wijst aan hoeveel ha *Inl.* tabak in 1935 werd geoogst.

Men meene echter niet, dat alle „ondernemingstabak" ook door ondernemingen op Europeesche wijze wordt geplant. Dit geschiedt alleen op de tabaksondernemingen van Sumatra's Oostkust (Deli) en in de Vorstenlanden. In het derde centrum van tabakscultuur, Besoeki, wordt de tabak op Inlandsche manier verbouwd, doch de Inl. boer verhuurt zijn grond in den regel aan de ondernemingen volgens de bepalingen der grondhuurordonnantie; hij ontvangt het plantmateriaal van den ondernemer en krijgt zijn geld bij de inlevering der tabak. Het huren van den grond geschiedt eigenlijk om den planter moreel te verplichten zijn tabak niet aan anderen te verkoopen. Het droogen en fermenteeren van de tabak geschiedt gewoonlijk op de ondernemingen. Geschieden beide handelingen op de onderneming, dan spreekt men van „bladtabak" en „hangkrosok". Heeft alleen de fermentatie op de onderneming plaats, dan wordt van „kampoengkrosok" gesproken.

Het komt echter voor, dat de Inlandsche landbouwer zijn grond niet verhuurt en zijn tabak verkoopt op markten aan wie hij wil. Hij blijft dan „vrijman" (préman) en zijn tabak wordt dan als „opkooptabak" in de statistieken vermeld (zie in Dl. II bij Besoeki).

Geheel anders gaat het in de overige streken der Inlandsche tabakscultuur, waar het afgewerkte product verkocht wordt aan Europeanen, Chineezen of Inlanders, meestal aan Chineezen. Over de totale opbrengst van deze cultuur verkeert men in het duister.

De tabak wordt of als „na-oogst" of als „voor-oogst" van de rijst geplant en staat ong. 3 maanden op het veld. De voornaamste streken der bevolkingstabakscultuur zijn *Bodjonegoro*, *Kediri*, *Besoeki*, *Banjoemas* en *Madoera*. Voor eenige jaren is de lichtkleurige Virginiatabak hier ingevoerd voor de sigarettenindustrie, ten behoeve der fabriek van de British-American Tobacco Cy. (zie § 57).

Op de Buitengewesten zijn dit de res. Bali en Lombok en Sumatra's Westkust. Deze tabak wordt meestal verkocht naar andere Buitengewesten of naar Singapore en P. Pinang.

Voor statistische doeleinden worden de producten der *klappercultuur* gewoonlijk omgerekend in copra en dan zouden er op Java op ong. 140 kleine ondernemingen 6.998 ha met klapperboomen zijn beplant, waarvan ong. $\frac{5}{6}$ ongemengd. De meeste liggen in Batavia en Bantam. De productie

---

[1]) Zie L. J. Kroon, *De bevolkingstheecultuur in de Preanger Regentschappen.* Econ. Weekblad v. N.I. 2, 1933—'34, p. 589.

was in 1936 op Java 4.400 tons copra-aequivalent en op de Buitengewesten 6 à 7 maal zooveel. Bovendien zou op Java ong. 12.000 tons copra-aequivalent meer zijn in- dan uitgevoerd, bijna alles van de Buitengewesten. Java heeft tegenwoordig eene vrij sterke klapperoliefabricatie in fabrieken, waar ook de koeken worden gemaakt uit „copra-boengkil". De coprakoeken werden uitgevoerd naar Nederland, België en Denemarken in hoeveelheden, die van 1931 tot 1935 varieerden van 47.412 tot 62.900 tons. Groot is de waarde niet, maar de koeken (en de vezels!) voeden de nijverheid. Het is met de klapperboomen als met de rijst: overal worden zij op Java gevonden, maar voor den uitvoer zijn zij niet belangrijk, omdat de bevolking de vruchten zelf opeet.

Wat de *aetherische oliën* aangaat moesten er in 1936 op Java ong. 100 kleine ondernemingen bestaan (bijna alleen in West-Java) voor *seréholie* (citronella-olie), die van 6.230 ha oogsten; bovendien vond men er 13 opkoopondernemingen. De bevolkingsseréhaanplant zou 13.386 ha in snit zijnde grassen hebben beslagen (bijna uitsluitend in Priangan). In 1935 moet er ong. 500.000 kg seréh-olie zijn geproduceerd, waarbij echter kleine hoeveelheden patchouli-olie (de *nilam* van Atjeh's Westkust), gaultheria-olie, akarwangi-olie en kananga-olie (ylang-ylang) waren. De bevolking om Garoet en Wonosobo plant nog andere gewassen aan, die reukwerk leveren. Zoo verkoopt de Preanger ook wat *cacao*; die van West-Java *pinangnoten*, welke worden uitgevoerd uit Cheribon en Tandjoengpriok.

Tot de producten, die de bevolking op Java gedeeltelijk verkoopt, rekenen wij nog: de *djarak-* of *ricinusolie*, veelal als tusschengewas aangeplant, in Bodjonegoro hoofdzakelijk op de sawahs en dan in December geoogst, in Soerakarta, de hoofdzetel der cultuur, in Madioen, Malang, Besoeki en Semarang meestal op de droge velden en dan in October al van het land gehaald. In 1935 was de uitvoer 5.370 tons djarakpitten en 6.466 kg ricinusolie;

lombok (Spaansche peper), in de laatste jaren sterk uitgebreid (meest op tegalan's), waarvan in 1936 op Java bijna 80.000 ha is aangeplant en ruim 1500 ton naar het buitenland is uitgevoerd, voornamelijk van Djapara-Rembang, Bodjonegoro, Kediri, Semarang en Soerakarta. De *cubeben* of staartpeper, een klein soort lombok, komen meest uit West-Java; de uitvoer hiervan bedroeg 125 ton in 1936;

uien (de witte *bawang*, de roode *brambang*), bijgewas op sawahs in Cheribon, Kediri, Pekalongan en Malang, op tegalans in Priangan, Madoera, Malang en Soerakarta. Op Java werd in 1936 van 16.000 ha een oogst gehaald en naar het buitenland 1800 tons uitgevoerd [1];

aardappelen (kentang belanda), door ziekte in de laatste jaren in beplant areaal en opbrengst verminderd. Dit is wel jammer. De niet-Europeanen begonnen deze knolvrucht meer en meer te eten. Toch is op Java in 1936 de opbrengst nog geraamd op 74.000 ton en het beplante oppervlak in 1936 op 13.075 ha. De belangrijkste aardappelgebieden zijn de Preanger, Kedoe, Malang en Soerakarta. De uitvoer was in 1936 ongeveer ¼ van de opbrengst;

---

[1]) Zie over de uienteelt op Java het *Economisch Weekblad* van 7 Aug. 1936, no. 32.

katoen (kapas, de éénjarige plant), die nog wel voordeel geeft en waarmee in het reg. Demak en omstreken, doch alleen ten N. der Solo-rivier, naar raming ruim 10.000 ha werden beplant, voor $\frac{4}{5}$ als bijgewas op sawahs. Ook in het droge Oost-Java, op Lombok, Flores enz. is meermalen aangedrongen op het planten van katoen en zijn ook wel proeven genomen [1]). Bijna alle katoen wordt uitgevoerd naar Japan, waar men er watten en dweilen van maakt en haar vermengt met eene meer langstapelige soort om er weefgaren van te maken. In 1936 was de uitvoer 747 ton. Vóór den uitvoer wordt de meeste katoen ontpit, zoodat de katoenpittenolie ook nog een handelsartikel wordt. Zoo bedroeg in 1936 de uitvoer van katoenpitten 1900 ton. Ook in de Lematangstreek van Palèmbang bestaat katoencultuur.

widjèn- of *sesam*-cultuur bestaat voornamelijk in de Preanger en in Midden- en Oost-Java. In de Vorstenlanden heeft het widjènzaad eenig belang als naoogst. De uitvoer van Java was in 1935 en '36 bijna 3.000 ton, die *f* 210.000 en *f* 238.000 opbracht.

De belangstelling voor de teelt van *vanille* neemt toe [2]); zij zetelt voornamelijk in Buitenzorg, Priangan, Pekalongan en Kedoe.

Andere bevolkingsproducten, waarvan meestal ook eenige uitvoer van Java bestaat, zijn *goela mangkok* (Inl. suiker) *goela arèn* (suiker van de arènpalm, waarvan men in de Preanger en elders op West-Java groote aanplantingen heeft [3])) met de bijbehoorende *gemoetoe* of *arèn-vezels*. *Goela mangkok* is rietsuiker, bruin en strooperig, gemaakt in de primitieve houten installaties in Kediri en Madioen. Deze groote installaties worden meer en meer vervangen door kleine, lichter loopende van ijzer, waartoe het Dept. van Economische Zaken bemiddeling verleent. De suiker neemt natuurlijk den vorm aan van het kopje (mangkok), waarin de eindbewerking plaats heeft. De Inlandsche rietoogst werd in 1936 geraamd op 12.900 ha; van ruim $\frac{3}{4}$ is het riet vermalen en de rest als lekkernij gekauwd. Kediri, Madioen, Soerabaja en Malang zijn de belangrijkste producenten van Inlandsche suiker.

Verder dient men te noemen de *ilĕs-ilĕs* (Amorphophallus variabilis), een knolgewas; *kratokzaad*, een pala kĕsimpar (p. 650 n.) (peulvrucht) uit de omstreken van Probolinggo en van daar en enkele havens in de buurt uitgevoerd (in 1936: 3000 tons). De ilĕs-ilĕs gaat hoofdzakelijk van Soerabaja naar Japan en beide dienen er als veevoeder.

Vooral mogen wij hier niet vergeten de tuinbouwproducten *groenten* en *vruchten*, die tegenwoordig veel geld uit het buitenland op Java brengen. Zij gaan wel niet heel ver weg, de groenten hoofdzakelijk naar Singapore, de vruchten naar Singapore en Australië, maar zij zijn dan toch uitvoerproducten. De Provinciale Landbouwvoorlichtingsdienst heeft in Oost-Java

---

[1]) Zie o. a. A. P. C. Bijlhouwer, Over katoenteelt enz. . . . . Pasoeroean, Landbouw, 8e j. 1933—'34, p. 112. Samenvatting door A. Jonkers in *Alg. Handels blad* van 29 Febr. 1936 v.v.

[2]) Zie over de bevolkingsvanille-cultuur op Java het *Economisch Weekblad* van 1936, no. 3, p. 97.

[3]) Overigens komt het palmtappen (sadap) op Java weinig meer voor. Voor het daarbij gebruikte ceremonieel zie men o. a.: C. M. Pleyte, Toekang sadap. Eene bijdrage enz. Bijdr. T. L. en V. v. N. I. 7, V, 59, 1906, p. 591—615.

met veel succès eene coöperatie voor tani's gesticht voor den groenten-uitvoer [1]).

Voor *kool* is tegenwoordig Soerabaja (de kool uit het Djĕmbĕrsche en van den G. Tĕnggĕr) de belangrijkste uitvoerhaven. Ook van de Buitengewesten gaan tegenwoordig veel kool (Pakanbaroe, Belawandeli) en uien (van Lombok via Makassar) naar den overwal. Van eind November tot Mei staat de uitvoer van Indische groenten practisch stil, omdat in dien tijd de goede Chineesche groenten worden aangevoerd te Singapore, die dáár goedkooper zijn [1]). In 1935 werden van Java niet minder dan 6.214 tons, van de Buitengewesten 5.607 tons groenten uitgevoerd.

En wat de *vruchten* betreft: in 1935 was de uitvoer van versche vruchten uit Java 3.868 tons, uit de Buitengewesten 2.407 tons. De uitvoer van versche vruchten houdt zich in de eerste plaats bezig met *pisangs* en daarna met *mangga's* (alleen van de Noordkust van Java [2]); verder *Citrussoorten* (*djĕroek*) [3]) en ander fruit. In het djeroekcentrum van Oost-Java (ten W. van Malang) heerschte in 1937 en '38 helaas een ernstige ziekte onder de boomen. *Ananassen* gaan alleen van de Buitengewesten naar den overwal. Als *gedroogd* fruit komt in aanmerking *asĕm* (tamarinde). De diverse *verduurzaamde* vruchten komen vooral uit West-Java. De Banjoewangische pisangs gaan naar Australië, de andere versche vruchten naar Singapore, Ceylon en P. Pinang vanuit Tandjoengpriok, Cheribon en Soerabaja. De asĕm gaat voor een groot deel van Semarang.

Wij mogen ons niet blind staren op de vruchtencultuur van West-Java alleen(zie in Dl. II); wij zagen dat er ook heel wat uit de Buitengewesten weggaan. Belangrijke havens voor pisangs zijn bijv. op Sumatra: *Toengkal* (in N. Djambi, van de Bandjareesche kolonisten), *Tandjoengpoera* (Langkat), *Sĕpat* en *Prigiradja* (beide aan de Indragiri-rivier); voor djeroek *Boelèlèng*, *Bandjermasin* en *Belawandèli*, voor ananas *Palèmbang*, voor gedroogde asĕm *Boelèlèng* en *Laboehanhadji* (Lombok).

Tot den Javaanschen tuinbouw zou men ook de geneesmiddelen *temoelawak* (Curcuma xanthorhiza) en *koemis koetjing* (orthosiphon grandiflora) kunnen rekenen, die hoe langer hoe meer geld in het land brengen.

Zóó leeft de Javaansche land- en tuinbouwer, wel hoofdzakelijk van de zelfverbouwde vruchten van zijn akkers, maar toch ook van uitvoer van materiaal als zijn grond daarvoor geschikt is en hij de noodige voorlichting ontvangt.

---

[1]) Zie Economisch Weekblad no. 24 van 14 Juni 1935, p. 928 v.v., no. 44 van 5 Mei 1933, p. 1848 v.v. en Volkscredietwezen 24e j. Sept. 1936, p. 510—551. In 1928 is opgericht de coöperatie „Sinar Tani" voor het planten en verkoopen van kool, te *Ledokombo*, d. Kalisat, afd. Besoeki.

[2]) Zie o. a. SOEPARTO, *Verpanding, huur en verkoop van manggaboomen in de res. Cheribon.* Volkscredietwezen, 23e j., Dec. 1935, p. 616—632.

[3]) Zie: Mr. SOENARIO. Rapport .... credietverstrekking ter bestrijding van verpanding van djeroekboomen in het reg. Garoet. Volkscredietwezen, 24e j., Nov.-Dec. 1936, p. 623, 649, 650, 662. Bijvoegsel p. 650. Aldaar in § 2 een Kort Overzicht van de djeroekcultuur in Garoet en litteratuuropgave, p. 623.

In *ibidem*: *Koolcredieten in het reg. Djember*; dit ter aanvulling van het art. van A. R. RAAT in het Septembernummer.

Het jaar 1935 was voor de kapoekteelt (blz. 652) zeer belangrijk. Eerst werd de uitvoer van de planten of plantendeelen, waarmee de boomen van het geslacht Ceiba (Eriodendron) zouden kunnen worden vermenigvuldigd langs vegetatieven weg, en die van vruchten en zaden verboden, behalve die van de pitten als handelswaar, als hoedanig werd aangenomen eene hoeveelheid van minstens 50.000 kg tegelijk (de „Uitvoerordonnantie-kapok-plantmateriaal 1935" van Stbl. no. 92), ing. op 5 Maart. Daarop volgde de veel belangrijker „Kapoekbelangen-ordonnantie 1935", die op 1 Juli in werking trad (Stbl. 165) waardoor de belangen van den producent van en den handelaar in de echte Java-kapoek werden gediend, door verbetering van de prijsvorming door reguleering van den uitvoer, door organisatie van den handel, verbetering van het product en stimuleering van het verbruik. Te Batavia werd de rechtspersoon „Kapok-Centrale" ingesteld als uitvoerend orgaan der Regeeringswenschen. Voor het eerste uitvoervergunningsjaar werd eene hoeveelheid aangenomen voor geheel N. I. van 20.000 ton kapoek netto; in Dec. 1935 en in Mei 1936 werd dit verhoogd tot ten slotte 225.000 ton, in Nov. en Dec. 1936 hadden weer verhoogingen plaats van het export quotum voor het 2e jaar (Juli 1936—Juli 1937). Bij Stbl. 1936 no. 478 werd in Sept. van dat jaar vastgesteld de „Kapok-établissementen-verordening 1936".

In Indië zelf werd de „N. I. Kapokvereeniging" opgericht; in Oost-Java vond door Inl. planters de oprichting plaats van den „Kapokbond"; de schuldbevrijding der eigenaars van kapoekboomen in het Parésche (Kediri), werd een object van Regeeringszorg en zoo kwamen verschillende crisismaatregelen tot redding van den aanplant van en den handel in kapoek tot stand. Een vezel- en een olieplant tegelijk is het *vlas*, met welker cultuur, roting, braking, zwingeling en hekeling juist proeven zijn genomen in de hooge streken van Java [1]). Ook hier blijft het parool: afwachten of het wat wordt.

De Inlandsche uitvoerproducenten hebben inderdaad veel te danken aan het inzicht en de werkkracht van den vorigen Directeur van Economische Zaken Mr. HART.

Dergelijke Centrales als voor kapoek kwamen op het einde van 1937 en in begin '38 tot stand voor cassave-producten, aetherische oliën, krosok-tabak en harsen.

§ 52. **De groote landbouw.**

Men spreekt van *den grooten landbouw*, van *de groote bedrijven in den landbouw*, van *den Europeeschen landbouw* en van *den ondernemingslandbouw* en ieder weet wel, wat men daarmee bedoelt. Toch is geen dezer namen absoluut juist. Want tot den grooten landbouw behooren ook ondernemingen, die minder land in gebruik hebben dan enkele „kleine Inlandsche landbouwers", zooals men er wel vindt in de Preanger, Bantam, Banjoewangi; er zijn ook Chineezen en eenige Inlandsche vorsten als hoofden of eigenaars van groote landbouwondernemingen; er zijn ondernemingen, die geen anderen grond gebruiken, dan die, waarop hun établissementen zijn

[1]) Zie DR. H. TOXOPEUS. Ervaringen met de vlascultuur in Nederlandsch-Indië. Korte Meded. van het Alg. Proefstation van den landbouw no. 21 Buitenzorg 1938. Litteratuuropgave opp. 37. Gelijktijdig gepubliceerd in Landbouw, 14e j. 1938, no. 3.

gevestigd en hun producten opkoopen van Inlanders; er zijn kleine „groote landbouwers" die slechts eenige bouws grond in erfpacht of in „particulier bezit" hebben (§ 49).

Het groote verschil tusschen Europeeschen en Inlandschen landbouw berust hoofdzakelijk op den bezits- of gebruiksvorm van den grond, op de fabriekmatige verwerking der producten, op het telen dier producten voor den uitvoer of voor eigen gebruik en op het al of niet werken „met kapitaal."

Er zijn Europeesche ondernemingen, die slechts één product telen, dus „eensoortige ondernemingen" zijn, en er zijn „meersoortige". Kleine meersoortige ondernemingen werden vroeger wel eens spottend „kruideniers-winkels" genoemd. Maar nu denkt men wel anders over verdeeling van de risico. Zelfs de suikerfabrieken, meest op huurlanden werkend, hebben naast hun „maalriet" ook nog kleine „plantriet"- of „bibit"-ondernemingen. Over 1936 rapporteerden 110 suikerondernemingen, dat zij 103 bibitondernemingen hadden in de vlakte, 3 in het gebergte en 4 in de vlakte en in de bergen beide, met eene geoogste oppervlakte van 7.203 ha vlaktebibit en 47 ha bergbibit en eene productie van resp. 1.293.421 en 19.775 quintalen riet. Van dit plantriet moest evenwel $\frac{1}{4}$ worden vermalen. De productie is echter slechts van $\frac{1}{3}$ der bibitondernemingen bekend. De teelt van bibit als afzonderlijke cultuur is verdwenen, o. a. als gevolg van het gebruik van nieuwe rietsoorten. In 1936 was er nog maar één op zich zelf staande bergbibit-onderneming over en die had na 1933 niets meer verkocht.

Op één verschilpunt tusschen den kleinen en den grooten landbouw wordt wel eens weinig acht geslagen, n.l. dat de groote landbouwondernemingen dikwijls tevens groote nijverheidsondernemingen zijn. Suiker, rubber, thee, palmolie en tapioca-bloem eischen eene fabriekmatige bereiding voor ze in den handel komen. Is de verwerking tot een handelsproduct eenvoudig, als bij koffie en tabak, dan past de Inlandsche planter deze ook toe, al is het dan minder precies. Anders verkoopt hij zijn product aan eene onderneming mèt fabriek (thee, cassave, kapoek), of hij verkoopt het aan een fabrieksbezitter zonder land (aetherische oliën), dan wel aan een kleiner fabrikant (rijst voor export), of hij verwerkt het in eene zeer primitieve eigen installatie tot een even primitief product (Inl. suikerkokerij). Soms ook is er eene groote hoeveelheid noodig om het handelsproduct met voordeel te bereiden en dan verkoopt ook de Europeesche planter zijn product in een vóórvorm (kinabast).

Wij hebben te onderscheiden in dezen landbouwtak: den Gouvernementslandbouw; den landbouw der Europeesche ondernemingen en dien der kleine Europeesche erfpachters van na 1904 (§ 49).

Waar volgens Tabel XXXVII in 1930 als hun hoofdbedrijf 3,6 % der Inl. beroepsbeoefenaars opgaven, dat dit destijds lag in de suikerteelt (grootbedrijf) en 3 % in de overige ondernemingscultures, begrijpt men welk een groote plaats deze innemen in het gedachtenleven van den Inlander. Toch meene men niet, dat de beteekenis der groote cultures door deze cijfers voldoende tot uitdrukking komt. Haar beteekenis voor de samenleving in N. I., voor de wetenschap (p. 175—177), de geneeskundige verzorging, de irrigatie, den woningbouw, het verkeerswezen, den handel, de geldmiddelen van den Staat en wat door dezen verricht wordt voor het algemeen welzijn, de belangrijkheid ook voor het Rijk der Nederlanden, kortom, van alle uitingen van Nederlandsche energie en Inlandsche wel-

vaart blijken uit deze cijfers niet. Het aantal Europeanen en Chineezen, dat direct van de cultures leeft, is op te maken uit § 47 (p. 601 v.v.), maar indirect, mag men zeggen, is dit getal veel grooter.

Natuurlijk is er ontzaggelijk veel over de cultures in N. I. geschreven [1]).

Wij zien uit Tabel XLI (zie blz. 661) dat Bodjonegoro en Madoera geen Europeeschen landbouw (meer) bezitten. Het eene kleine „particuliere landje" in Bodjonegoro is eigenlijk eene „vrije desa", waarover in Dl. II breeder zal worden verhaald.

Als Vorstenlandsche ondernemingsgronden zou men nog kunnen meetellen een deel der gronden in *afwisselend* gebruik bij bevolking en onder-

---

[1]) Behalve de periodieke uitgaven, hier en daar reeds in dit boek genoemd, noemen wij hier als werken over den algemeenen landbouw in Ned. Indië, of, wil men, als algemeene leerboeken voor den a.s. Indischen planter:

M. B. Smits, Over den landbouw in Indië, 1929.

Dr. K. W. van Gorkom, De Oost-Indische Cultures, 3 dln, waarvan de laatste drukken, bewerkt door Dr. H. C. Prinsen Geerligs, verschenen in 1913 en 1917—'19, zoodat de inhoud nu wel wat verouderd is.

Voor de bijzondere cultures noemen wij hier:

Dr. N. L. Swart en Dr. A. A. L. Rutgers, Handboek voor de Rubbercultuur in Ned. Indië, 1921.

Handboek voor de Koffiecultuur.

I. De ziekten van de koffie, door W. Bally, 1931.
II. De koffiebereiding, door C. Knaus, 1933.

Handboek ten dienste van de suikerrietcultures en de suikerfabricage op Java.

I. *Methode van onderzoek*, door H. A. P. M. Tervooren, 1931.
II. *Dierlijke vijanden*, door W. van Deventer, 1906.
III. *De fabricage van rietsuiker*
IV. *De rietsuikerindustrie in andere landen*
V. *De cultuur van suikerriet op Java*

} door Dr. H. C. Prinsen Geerligs, 1924—1931.

H. Ch. G. J. van der Mandere, Het Koloniale Bedrijfsleven I. *De Javasuikerindustrie in heden en verleden*, gezien in het bijzonder in hare sociaal-economische beteekenis, 1928.

J. J. Tichelaar, De Javasuikerindustrie in haar beteekenis voor land en volk, 1927.

Ongeveer gelijktijdig met deze boeken verscheen, zonder jaartal en auteursnaam, het aardige boekje: *De suikerindustrie op Java in haar wezen en beteekenis.* Deze drie kwamen dus juist vóór de laatste crisis, die de suikercultuur op Java wel het zwaarst heeft gewond. Om deze crisis en haar gevolgen tot heden te leeren kennen, zou men moeten verwijzen naar de vakpers of zelfs naar de Indische en Nederlandsche groote bladen. Bij de driehonderdjarige herdenking van de Javasuikerindustrie verschenen in Indië wel speciale suikernummers, geschreven door een aantal specialisten (o. a. het suikernummer van de Javabode van 6 Nov. 1937, met 11 courantenblz. tekst) doch deze behandelen uit den aard der zaak meer de geschiedenis dier industrie.

Wij mogen hier niet nalaten de aandacht te vestigen op de seriën: *Onze Koloniale Landbouw*, *Onze Koloniale Mijnbouw* en *Onze Koloniale Dierenteelt*, uitgegeven door Tjeenk Willink te Haarlem, die zoo dikwijls herdrukt worden, dat zij niet te zeer verouderen. Uit de eerste serie noemen wij in het bijzonder: I. *De Rietsuiker* door J. Sibinga Mulder, 1929; III. *De Kinacultuur* door Dr. A. Groothoff, 1925; IV. *Caoutchouc* door Dr. A. J. Ultee, (1931); VI. *Theecultuur* door Dr. J. J. B. Deuss, 1930; VII. *De Koffiecultuur* door J. Hagen, 1932; VIII. *Tabak* door Dr. O. de Vries, 1926; XI. *Cacao* door Prof. Dr. W. Roepke, 1922 en XII. *Vezelstoffen* door Prof. Dr. G. van Iterson, 1922.

Tabel XLI.

Rechtstoestand van de Gouvernementsgronden, afgestaan aan niet-Inlanders op Java, voor landbouw, en erfpachten voor kleinen land- en tuinbouw. Ult. 1936.

Afdeelingen en Provinciën	Particuliere landerijen			Oppervlakte in ha der van Inlanders gehuurden grond	Erfpacht voor grooten landbouw [1]			Erfpacht voor kleinen land- en tuinbouw [1]		
	Eigenaars	Aantal landerijen	Oppervlakte in ha		Ondernemers	Aantal perceelen	Oppervlakte in ha	Ondernemers	Aantal perceelen	Oppervlakte in ha
Bantam	—	—	—	357	97	298	30.626	4	5	22
Batavia	53	99	263.165	1.478	35	80	8.835	30	41	333
Buitenzorg	24	28	216.313	2.217	185	985	137.028	105	153	1.118
Priangan	—	—	—	1.490	158	898	110.463	172	270	1.808
Cheribon	—	—	—	1.093	25	75	5.052	11	14	106
West-Java	*77*	*127*	*479.478*	*6.645*	*500*	*2.336*	*292.004*	*322*	*483*	*3.387*
Pekalongan	1	1	2.464	6.909	29	123	11.160	40	49	364
Semarang	15	24	3.556	876	50	194	17.870	85	128	495
Djapara Rembang	1	1	224	496	12	26	2.995	7	10	37
Banjoemas	—	—	—	760	25	97	13.744	24	31	252
Kedoe	—	—	—	194	14	41	2.303	37	59	446
Midden-Java	*17*	*26*	*6.244*	*9.135*	*130*	*481*	*48.072*	*193*	*277*	*1.594*
Soerabaja	25	37	2.603	6.585	21	78	5.139	6	6	35
Bodjonegoro	1	1	16	—	—	—	—	1	1	16
Madioen	—	—	—	5.997	24	44	5.476	5	6	44
Kediri	—	—	—	1.795	76	380	61.122	12	18	134
Malang	1	1	604	3.719	83	406	71.811	69	89	505
Besoeki	—	—	—	22.808	100	550	109.525	124	162	1.586
Oost-Java	*27*	*39*	*3.223*	*40.904*	*304*	*1.458*	*253.073*	*217*	*282*	*2.320*
Java	121	192	488.945	56.684	934	4.275	593.149	732	1.042	7.301

[1]) Alleen voor gevestigde perceelen, niet voor toegezegde.

nemers, eene oppervlakte, die in Jogjakarta bijna 11.000, in Soerakarta ongeveer het dubbele daarvan beslaat. Deze gronden zijn nu in gebruik bij Inlanders.

Tabel XLII laat ons zien hoeveel, neen, hoe weinig grond door de Europeesche cultures in beslag wordt genomen. Op ongeveer 8 millioen ha bouwgronden (Tabel XXXVII) gebruikte de Europeesche landbouw ruim een half millioen ha, en trekt men de erfpachtsgronden en een deel der particuliere landerijen er af, waarvan de Inlander tòch maar een deel zou hebben geoccupeerd, dan komt men slechts tot een 110.000 ha voor de nog geen 1200 Europeesche ondernemingen op Java.

In Tabel XLII zijn ook de in 1936 bestaande *Gouvernementsondernemingen* voor landbouw, doch niet die van de ,,kleine erfpachters van 1904" opgenomen. Wij moeten daarbij echter opmerken, dat er in Pekalongan nu nog maar ééne onderneming van dien aard bestaat, omdat op 1 Dec. 1937 het Gouvts-rubberland *Soebah* (in het O. der afdeeling of residentie) is vereenigd met *Boewaran-Blimbing* (ten Z. der hoofdplaats). Thans zijn er dus op Java nog 13 over. Omstreeks 1900 heeft het Boschwezen deze ondernemingen geleidelijk opgericht. In 1919 gingen de hevea-ondernemingen over aan *'s Lands caoutchoucbedrijf* en in 1938 zijn ook het *getahpertja*- en het *kina- en theebedrijf* aan dien dienst overgedragen. Het eerste is gevestigd bij *Tjipetir*, ten W. van Tjibadak, reg. Soekaboemi, residentie Buitenzorg; het tweede op de hoogvlakte van *Pengalèngan*, ten Z. van Bandoeng (zie voor beide Dl. II).

Van de beide Gouvts-rubberondernemingen in Banjoemas is de merkwaardigste die op *Noesa Kambangan* (het eiland ten Z. van Tjilatjap), waar Atjehsche gestraften de arbeiders zijn en dat dus als strafplaats behoort onder het Gevangeniswezen van het Dept. van Justitie. Een der Gouvts-landbouwondernemingen op de Buitengewesten heeft eene belangrijke oliepalmencultuur; het andere omvat het hars- en terpentijnbedrijf uit de Pinus Merkusii te *Balèk*, bij Takèngeun (Atjeh en Ond.), welks établissement in 1938 door brand werd beschadigd.

Het droevigst blijkt wel het verlies aan arbeidsgelegenheid en geld uit de vermindering van de gronden in ,,vrije huur van de bevolking". Immers, de aanplant van suikerriet wordt voor het grootste deel op deze gronden gedreven. Alleen in Malang en Besoeki plant men bijv. wat riet op erfpachtsgrond. Verder plant Besoeki nog al wat tabak op gronden, die de ondernemingen van de bevolking hebben gehuurd (p. 654). In 1930 werkten 179 suikerfabrieken, die op gronden van de ondernemingen 40.420 ha en op gehuurde gronden 153.272 ha of totaal 193.692 ha grond met maalriet hadden beplant en ,,telquel" ruim 3 millioen en, omgerekend in kristalsuiker, bijna 3 millioen tons suiker produceerden. En in 1936 hebben 35 fabrieken maalriet van 44 ondernemingen vermalen, die 11.833 ha eigen grond en 23.671 ha bevolkingsgrond, totaal 35.504 ha aanplant hadden en ,,telquel" 592.034 of omgerekend 574.710 tons suiker hadden geproduceerd. In 1935 was het nòg slechter en moest er nòg meer van de oude voorraden suiker tot lagen prijs worden verkocht. Men moge er wel om denken, dat het riet 14 à 15 maanden na de uitplanting wordt gesneden en dus de winning een jaar na de uitplanting plaats heeft.

Tabel XLII.

Landbouwondernemingen op Java in 1936 naar den rechtstoestand der beplante gronden (in hectaren).

Afdeelingen	Gouvtsgrond		Part. landerijen		Erfpachten		Vorstenlandsche ondernemingsgrond		Vrije huur van de bevolking		Totaal aantal ondernemingen	Totale beplanting in 1936
	Aantal Gouvts-ondern.	Beplante oppervlakte	Aantal ondern.	Beplante oppervlakte	Aantal ondern.	Beplante oppervlakte	Aantal ondern.	Beplante oppervlakte	Aantal ondern.	Beplante oppervlakte		
Bantam	—	—	—	—	53	15.255	—	—	1	357	54	15.612
Batavia	2	2.601	27	31.398	33	6.213	—	—	7	1.417	69	41.629
Buitenzorg	2	2.801	29	13.324	209	94.045	—	—	11	2.089	251	112.259
Priangan	1	1.459	—	—	163	71.592	—	—	12	1.433	176	74.484
Cheribon	—	—	—	—	21	4.631	—	—	3	1.093	24	5.767
Pekalongan	2	2.066	1	888	24	7.380	—	—	11	6.269	38	16.603
Semarang	1	1.137	4	145	38	13.425	—	—	2	876	45	15.583
Djapara-Rembang	2	4.843	1	26	11	1.111	—	—	3	496	17	6.476
Banjoemas	2	2.052	—	—	26	9.587	—	—	4	760	32	12.399
Kedoe	—	—	—	—	13	1.904	—	—	1	117	14	2.021
Gouvt. Jogjakarta	—	—	—	—	—	—	18	2.162	—	911	18	3.073
Gouvt. Soerakarta	—	—	—	—	—	—	58	31.818	—	392	58	32.210
Soerabaja	—	—	1	85	12	4.131	—	—	23	6.585	36	10.801
Bodjonegoro	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	1	2
Madioen	1	849	—	—	14	2.338	—	—	6	5.907	21	9.184
Kediri	—	—	—	—	70	33.433	—	—	10	1.795	80	35.228
Malang	1	768	1	394	88	56.929	—	—	12	3.719	102	61.810
Besoeki	—	—	—	—	115	63.634	—	—	18	22.698	133	86.332
Java	14	18.576	65	46.262	890	385.608	76	33.980	124	57.004	1.169	541.430
Buitengewesten	2	7.261	5	510	781 436	143.061 406.447	—	—	1	387	1.225	557.666
Ned. Indië	16	25.837	70	46.772	1.671 436	528.669 406.447	76	33.980	125	57.391	2.394	1.099.096

De onderste van de dubbele getallen in de Buitengewesten en Ned. Indië duiden op de landbouwconcessies van de Zelfbesturen, waaraan men thans bezig is het karakter van erfpachten als in de Gouvernementslanden te geven.

Het planten van het riet gebeurt gewoonlijk van Juni tot Augustus, de „campagne", steeds aangevangen met een groote „slamĕtan" voor de Inl. werklieden, vindt dus plaats van Juli/Aug. tot in Oct./Nov. van het volgende jaar en duurt 2 à 3 maanden.

In 1933 en '34 was de voorraad op Java opgehoopte en niet verkochte suiker om de $2\frac{1}{2}$ millioen tons. De laagste prijs van de suiker was zelfs op Java eens gedaald tot *f* 2,85 per quintal. Op 1 April 1937 was deze voorraad geslonken tot 245.000 tons.

De toestand van de suikercultuur op Java was wel en is nog zeer droevig. Alle riet is niet eens vermalen. Het verschil van 7000 ha rietaanplant-1935 in de opgaven op blz. 662 en in Tabel XLIII is niet eens in zijn geheel te wijten aan het plantriet (de bibit). Op de Buitengewesten wordt blijkens genoemde Tabel geen riet in het groot aangeplant.

En toch is Java een land met eene zeer hooge suikeropbrengst per eenheid. In 1936 behaalden eenige fabrieken in Midden- en Oost-Java zelfs ruim 200 quintalen kristalsuiker per hectare. Nergens ter wereld kan goedkooper suiker in het groot worden gemaakt dan op Java. Eene potentieele opbrengst van 3 millioen tons — zie den oogst van 1930, den aanplant van 1929 — en een uitvoer van 1,1 à 1,2 millioen tons bij een eigen suikergebruik van Ned. Indië van ruim 0,3 millioen tons of 3 à 4 millioen quintalen! Vele fabrieken liggen stil en zijn aan snel verval onderhevig. Enkele zijn reeds afgebroken, suikermaatschappijen hebben geliquideerd. Wij zullen er bij de regionale beschrijving van Java genoeg ontmoeten! Alleen de fabrieken met de grootste suikeropbrengsten per eenheid, de eigendommen van de financieel-sterkste concerns zullen het leven houden, zoo bijv. van de Handelsvereeniging „Amsterdam", die op Java 17 fabrieken heeft, welke reeds geheel uit de vroegere winsten waren afgeschreven. Zal dat het loon zijn voor al de energie, voor al de wetenschappelijke studie, aan den suikerverbouw gewijd, bijv. op het Suikerproefstation te Pasoeroean? Ook in en na 1884 heeft de suikercultuur op Java een ernstige crisis doorgemaakt. Die is zij te boven gekomen. Er zijn nog geen aanwijzingen, dat zij de huidige crisis eveneens zal te boven komen. Maar wat niet is kan komen. Bij het uitbreken van den wereldoorlog in 1914 was de productie der Java-rietsuiker $1\frac{1}{4}$ millioen tons; in 1917 was zij $1\frac{2}{5}$ millioen tons; in 1925 bijna 2 millioen, in 1930 reeds 3 millioen tons . . . .

Men weet dat de suikercultuur pas eene geheel vrije cultuur is geworden en hare vleugelen kon uitslaan nadat de bemoeienissen van het Cultuurstelsel ermede finaal geëindigd waren (1891). Feitelijk was toen reeds lang de behoefte gevoeld aan eene *internationale* regeling van allerlei dingen, die met den handel in suiker in verband stonden, want er was belangenstrijd tusschen riet- en bietsuiker, tusschen de landen, die suikerproduceerende koloniën bezaten, tusschen de producenten en hen, die de uitbreiding van het verbruik tegenhielden door hooge accijnzen. Zoo werd dan op 5 Maart 1902 de *Brusselsche Suikerconventie* gesloten, waardoor de landen, die het

goedkoopst suiker konden voortbrengen, hun verkoop ook zagen uitbreiden. Lang hield dit goede beginsel het niet uit en in 1929 zakt de Suikerconventie voorgoed ineen. Toen kwam op 9 Mei 1931 tot Aug. 1935 de *Chadbourne*-overeenkomst, door particulieren ingesteld, waaraan echter Engeland, de Vereenigde Staten van Amerika, Rusland enz. niet meededen. Daarop ontstond op 6 Mei 1937 de *Londensche Suikerconventie*, die duren zou van 1 Sept. 1937—'42, en die weer door 21 staten werd geteekend. Zij limiteert de exporten, en dus indirect ook de productie, maar tast de protectie van eigen suikers door de aangesloten landen geenszins aan.

En zoo mag nu Ned. Indië zooveel suikerriet aanplanten, dat de productie niet meer zal zijn dan 1.400.000 ton in 1937 (de definitieve productie was 1.414.500 tons; in 1936 was zij 592.390 tons; in 1935 513.554 tons). Iedere fabriek krijgt zijn productieaandeel; het recht op zijn aandeel mag hij verkoopen als daartoe aanleiding bestaat. Zoo kon Engeland zijn Britsch-Indische suiker blijven protegeeren, wat het dan ook leelijk doet. De Javasuiker was n.l. aangewezen voor de export naar de door tallooze millioenen menschen bewoonde deelen van het Z.O. van het vasteland van Azië, dus Britsch-Indië en China. Hoeveel suiker Britsch-Indië ook zelf maakte, steeds was er een tekort, dat door Java werd aangevuld. Van de oogstjaren 1928, '29 en '30 ging elk jaar meer dan 1 millioen ton naar Britsch-Indië. Deze hoeveelheid neemt steeds af, was in 1937 gedaald tot misschien 50.000 ton. Ned. Indië is zijn beste suikerklant kwijt. Ook Japan voorziet bijna geheel in zijn eigen suikergebruik uit Formosa. Toch nam de uitvoer van suiker niet sterk af, doch de export naar Japan gaat gedeeltelijk op kosten van die naar China, welke pas dit land bereikt via de Japansche raffinaderijen.

Enkele nieuwe markten voor suiker zijn gevonden in Voor-Azië, maar daar wonen zoo weinig menschen en het is zoo moeilijk die markten te bewerken!

Nederland heeft iets gedaan door den invoer van 85.000 ton Java-suiker toe te staan door tusschenkomst eener raffinaderij, maar blijft zijn bietensuiker protegeeren en houdt de menschen er van terug om meer suiker te gebruiken door de zware belastingheffing op dit artikel.

De Vereen. Staten protegeeren de suiker van Cuba (Java's groote concurrent!), van de Philippijnen, de Hawaïi-eilanden en Portorico eveneens.

De Londensche Conventie rekent, dat de staten zelve gem. voor 90 % hun eigen suiker kweeken en dat de wereldhandel dus maar $\frac{1}{10}$e deel kan importeeren en die gansche invoer werd vastgesteld op 3.500.000 tons, eerst op nog minder. Op advies van de „Nivas" ordonneerde de Indische regeering, dat de aanplant in 1938 zooveel mocht zijn, dat de campagne 1939 zou opleveren 1.550.000 tons. De „Nivas" is de semi-officieele „Ned. Indische Vereeniging voor den afzet van suiker" te Soerabaja, welker statuten zijn goedgekeurd bij Besluit van den G.G. van N. I. van 31 December 1932. Deze vereeniging bezorgt den afzet van suiker van geheel Java en stelde een crisisfonds in tot het regelen van onderstanden aan het na 1 Jan. 1931 werkloos geworden personeel van de leden der vereeniging. Tevoren had eene commissie uit de gemeenschappelijke suikerproducenten dezen verkoop verzorgd, de *Visp* (Vereenigde Indische Suiker Producenten).

Tabel XLIII.

De bij den grooten ondernemingslandbouw in 1936 beplante uitgestrektheden in ha der verschillende gewassen.

Afdeeling	Suikerriet (plant- en maalriet)	Hevearubber	Ficusrubber	Koffie	Thee	Tabak	Kina	Cacao	Cocospalmen	Oliepalmen	Vezels		Aetherische oliën	Cassave	Kapoek	Muskaatnoot	Peper	Getahpertja	Totaal beplant (zonder dubbelteling)
											Sisal	Cantala							
Bantam	—	15.084	1	119	43	—	—	41	502	—	—	—	371	6	167	—	41	—	15.612
Batavia	—	23.743	51	437	4.420	142	844	146	1.284	—	5.559	—	2.849	1.464	2.011	4	744	—	41.629
Buitenzorg	—	56.513	109	363	51.371	—	2.727	131	838	786	—	—	1.404	28	1.025	—	1	1.139	112.259
Priangan	—	29.603	37	905	35.271	—	8.225	—	573	—	—	—	564	92	631	—	—	—	74.484
Cheribon	1.253	1.129	104	—	1.964	—	696	3	2	—	—	—	185	4	825	—	—	—	5.724
Pekalongan	6.782	3.479	166	1.403	1.277	—	224	1.935	658	—	—	—	15	377	3.392	—	3	—	—
Semarang	874	5.577	55	5.504	820	—	396	3.122	15	—	—	—	28	—	3.482	1.071	1.004	—	16.603
Djapara-Rembang .	496	3.121	591	422	—	—	—	—	1.059	—	—	—	—	16	996	—	83	—	15.583
Banjoemas	—	10.375	168	259	721	751	60	—	29	—	—	—	—	—	91	—	—	—	6.476
Kedoe	1	—	878	985	1.012	—	14	—	—	—	—	—	—	—	40	—	1	—	12.399
Jogjakarta	2.072	—	—	—	—	415	—	—	—	—	—	—	—	161	—	—	—	—	2.021
Soerakarta	5.604	4.589	—	4.757	2.278	5.359	175	485	21	—	1.638	6.614	116	192	1.688	290	5	—	3.073
Soerabaja	6.005	2.721	4	1.051	—	—	—	—	67	—	—	—	918	—	549	—	—	—	32.210
Bodjonegoro . . .	—	—	58	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.801
Madioen	5.997	936	35	932	380	—	582	—	41	—	—	—	—	16	239	—	—	—	2
Kediri	3.688	12.146	35	12.976	1.650	—	459	272	1.010	1	560	—	3	535	4.532	—	—	—	9.184
Malang	5.682	27.065	343	25.883	2.770	125	1.113	10	4	1	—	—	473	1.848	594	—	—	—	35.228
Besoeki	4.368	33.983	16	37.047	675	19.216	1	185	754	—	1.985	—	35	—	1.808	—	—	—	86.332
Java	42.822	230.074	2.651	93.036	104.652	26.008	15.516	6.330	6.859	788	9.742	6.614	6.961	4.739	21.986	1.364	1.882	1.139	541.430
Buitengewesten . .	—	365.885	1.259	19.660	34.098	12.415	1.849	117	42.238	78.530	4.263	—	137	—	1.422	1.123	131	166	557.666
Ned. Indië	42.822	595.959	3.910	112.696	138.750	38.423	17.365	6.447	49.097	79.318	14.005	6.614	7.098	4.739	23.408	2.487	2.013	1.305	1.099.096

Slechts zeer zelden wordt op Java een tweede snit van het riet gemalen. Omdat men in den regel op van de bevolking gehuurde gronden plant, kan men een behoorlijken wisselbouw toepassen. De huurordonnantie zorgt, dat de landman na één rietoogst zijn akker weer terugkrijgt in den ouden staat, met afgrenzingen en al. De grond is dan eens zeer diep bewerkt (volgens het Reynoso-systeem) en bemest. Hij blijft in goede conditie, ondanks het vele voedsel, dat het riet uit den bodem haalt. Eerst na 2 of 3 natte en droge seizoenen met rijst- en polowidjo-oogsten volgt een nieuwe rietoogst. De belangen van verhuurder en huurder worden aldus beide behartigd. De verhuurder mist het geld om zijn land eens te mesten en extra diep om te werken. De huurder is gebonden aan zijn areaal en heeft er dus belang bij dat dit buitengewoon goed blijft.

Het spreekt wel van zelve, dat de uitvoer van andere tropische producten mede is *gecontingenteerd* door internationale overeenkomsten. Van de *thee* bijv. is het eerste, vijfjarige deel der restrictie op 31 Maart 1938 afgeloopen. Nederland heft thans een invoerrecht van 75 cent per kg thee. Van de thee komt nu 85 % uit N. I.

Het *Internationaal Rubber Restrictie-Comité* heeft den uitvoer uit N. I. voor het jaar 1938 vastgesteld op 60 % van het gemiddelde van dien in 1929/1932. Zoo bestaat er ook eene restrictie op de *kina*-aanplantingen, waarvan elk jaar een deel naar de Bandoengsche kininefabriek gaat, en van andere landbouwproducten. Door hierover meer te spreken zou ons werk evenwel het terrein der dag- en vakbladen betreden.

Tabel XLIII geeft overigens de beplante uitgestrektheden van de ondernemingen van den *Europeeschen* landbouw aan en de residentie, waar men die vindt. Door vergelijking met de Tabellen XLI en XLII ziet men tevens den rechtstoestand der gronden en het aantal der ondernemingen in elk gewest van Java en kan men eene vergelijking maken met de Buitengewesten.

Men ziet dat na den val van de *suiker* de *rubber* vooraanstaat, zelfs op Java, en dat er nog steeds eenige Ficusrubber-aanplantingen bestaan. Van alle rubberlanden is $\frac{1}{4}$ gevestigd in de res. Buitenzorg en daarvan liggen de meeste in de reg. Soekaboemi en Tjiandjoer. De *koffie* is hoofdzakelijk in het verste Oosten, de *thee* in de afd. Buitenzorg en Priangan gevestigd. Ten opzichte van het belangrijke product *tabak* zien wij hoe weinig grond het edele product der *Europeesche* ondernemingen eigenlijk maar beslaat. Zoo is bijv. van het hoogwaardige Delische product de *beplante* oppervlakte maar $\frac{2}{3}$ van de Haarlemmermeerpolder en die in de Vorstenlanden maar $\frac{1}{3}$. Hoe het er mee staat in Besoeki is boven uiteengezet. Men begrijpt dat het betrekkelijk hooge cijfer der beplanting door Europeanen voortvloeit uit het Djěmběrsche systeem van inhuur van gronden van Inlanders. De *kinacultuur* is, al levert N. I. dan ook $\frac{9}{10}$ van den wereldvoorraad, op en al toch van weinig belang. Omdat de kina meestal een bijcultuur is van de thee-ondernemingen en de hoogste en koudste deelen daarvan in beslag neemt, kan het ons niet verbazen, dat zij ook het meest voorkomt in de vroegere res. Priangan, waar ook de theeboompjes het talrijkst zijn. *Cacao* is in N. I. van weinig belang en komt nog het meest voor in de „kruideniers-winkels" van Semarang. Er zijn op Java eigenlijk maar zes cacao-onder-

nemingen, en die zijn nog gemengd, n.l. *Siloewak-Sawangan* aan de kust, in het bergland van Batang, dicht bij de grens van Semarang, *Getas*, *Ngasinan* (*Assinan*), *Ngobo* en *Tlogo*, alle vier bij Ambarawa, reg. Semarang, en *Soekamandi*, in het reg. Krawang, afd. Batavia, tusschen Tjikampèk en Pamanoekan, een der ondernemingen van de Tjiasem- en Pamanoekanlanden (een Decauville-baan leidt van de halte Paboewaran naar het établissement Soekamandi). De Java-cacao is een lichtkleurig zeer gezocht product. Over de talrijke kleine Europeesche *cocospalm*ondernemingen spraken wij boven reeds. De grootere liggen in de Buitengewesten. Voor de *oliepalmen* geldt dit in nog veel sterker mate. Voor deze nieuwe cultuurpalm was op Java geen plaats meer, omdat hij veel ruimte en een lagen, vetten grond eischt. Wij vinden er dan ook op Java maar ééne onderneming van, n.l. in de buurt van Djasinga, ten W. van Buitenzorg, op een van de „Baudsche landen". Met de cultuur van *harde vezels* (in Soerakarta hoofdzakelijk Cantala, in Batavia, Soerakarta en Kediri en Besoeki sisal) gaat dat beter. Het cijfer voor Kediri zal wel te laag zijn. De H.V.A. bezit nabij Paré groote vezelinstallaties.

Eene zelfde opmerking geldt voor het eigenlijk Inlandsche product *cassave* (p. 649), waarvoor de H.V.A. groote installaties bezit voor de bereiding van tapioca-bloem tusschen Kediri en Blitar (middelpunt Bendorĕdjo). Over de cassave, de aetherische oliën, de kapoek, de muskaatnoten en de peper, in hoofdzaak Inlandsche producten, maar die door Europeanen ook worden geplant en dikwijls worden opgekocht en verwerkt, is reeds gesproken en geeft Tabel XLIII voldoende inlichtingen. Wij zien, dat alleen op de particuliere landerijen in Batavia en op de veelsoortige ondernemingen in Semarang een en ander nog wel van beteekenis is voor enkele Europeesche ondernemingen.

Voor de getahpertja-aanplant zie men p. 662.

Hier moge nog iets worden gezegd van *coca*, de plant uit welker bladeren de cocaïne wordt bereid. Hoezeer deze plant, waaruit een geneesmiddel en een gif kan worden gemaakt, door de beperkingen in den aanplant en den handel is getroffen, was er in 1936 in het d. Tjibadak (reg. Soekaboemi) toch nog eene ongemengde onderneming van 150 ha aanplant van. De meeste aanplantingen komen echter voor in Oost-Java, waar op 44 ondernemingen coca-aanplant voorkomt, in den regel langs de wegen. West-Java had een oogst van 94, Oost-Java van 48, Midden-Java van nog niet 1 ton cocablad. Op de Buitengewesten vindt men geen coca-aanplantingen. Op Java daarentegen ontbreken ondernemingen voor *gambir* en *abaca* (vezels uit een pisangsoort, Musa textilis).

Uit de laatste drie kolommen van Tabel XLI ziet men, dat het met de kleine erfpachters van 1904 niet zulk een geweldige vaart heeft genomen. Van de 1042 perceeltjes op Java waren er 28 niet in exploitatie (1936). Hier moet echter worden bijgevoegd, dat voorloopig of definitief nog waren toegezegd 373 perceelen met tezamen 2.664 ha grond. Het aantal kleine erfpachters zal dus thans wel ongeveer 1000 en de door hen geoccupeerde grond tusschen de 9.000 en 10.000 ha bedragen.

Op de Buitengewesten bedroeg het aantal aan hen uitgegeven kleine perceelen slechts 56, die 596 ha grond in erfpacht bezaten.

In den laatsten tijd is de aandacht dezer klasse sterk gericht op de afd. Besoeki, die de afd. Priangan in oppervlakte der gepachte gronden en misschien ook reeds in het aantal der erfpachters naar den kroon steekt.

In groote meerderheid verbouwen de kleine erfpachters *handelsgewassen*: *thee* (meestal aan de fabrieken verkocht), *koffie*, *rubber* of *kina*.

Van Japansche zijde is ongeveer een tiental jaren de zooveelste poging beproefd om de in Ned. Indië steeds gekwijnd hebbende *zijde-cultuur* weer wat leven in te blazen.

Het overgroote deel van het op Java in de cultuur gestoken kapitaal is Nederlandsch. De weinige buitenlandsche landbouwondernemingen hebben grootendeels Nederlandsch personeel.

Er zijn in de laatste jaren verschillende proeven genomen met nieuwe gewassen, die de plaats zouden kunnen innemen van de verdwenen suikerfabrieken. Zoo hebben wij reeds gesproken over de „harde touwvezels", waarvan echter niet alleen touw gemaakt wordt.

Daartegenover staan de „zachte vezels", waaronder men, behalve kapoek en katoen, verstaat die, waaruit zakken kunnen worden gemaakt. Zoo had Java en M. in 1936 een invoer van ruim 20 mill. goenizakken uit Britsch-Indië, die *f* 4.260.000, en de Buitengewesten van bijna 11 millioen stuks, die *f* 1.885.000 kostten. Kan men nu die bijna *f* 6.150.000 niet op Java houden? En dit nog afgezien van de jute-spinvezel voor loopers, kleeden enz., die mogelijk zou kunnen worden uitgevoerd. De jute of goeni groeit op Java ook wel, op vochtige plekken van de erven enz., maar die goeni is niet even goed als die van Britsch-Indië voor het maken van zakken. Zoo worden thans proeven genomen met de z.g.n. *Rosella-vezel* van Hibiscus sabdariffa en de *Java-jute* van Hibiscus cannabinus. Het is natuurlijk eene economische kwestie: Kan men de Javanen, die zooveel meer verdienen dan de Britsch-Indiërs, voordeeliger zakken laten maken van Hibiscus, dan de Britsch-Indiërs van hun goeni? Met de transportkosten der zakken moet men natuurlijk ook rekening houden. Een economische vraag is ook die, of men de zeer sterke en tegen allerlei zuren bestand zijnde vezels, die den klappernoot in eene dikke laag omhullen (de sĕpĕt) met voordeel door den Javaan in het groot kan laten bewerken tot loopers en vloerkleeden (dus tot spinbare vezels) of tot touw- en borstelvezels, gelijk dit in Britsch-Indië ook geschiedt. De moeilijkheid van het roten van deze vezels is reeds opgelost en de grondstof behoeft niet meer te kosten dan die van het verzamelen der dikke bolsters. Thans worden deze op Java bij millioenen weggegooid.

In het stadium van proefnemingen verkeert ook nog de aanplant van *derriswortel*, de *toeba* of *djenoe*, die de Inl. bevolking reeds lang toepaste door de wortels eenvoudig in het water te gooien, waarna dan de visch bedwelmd naar boven kwam drijven en opgeschept kon worden. De toeba-visscherij is nu in den regel verboden. Maar de teelt van derris neemt toe sedert men de tot poeder fijn gestooten wortels heeft leeren kennen als een voortreffelijk insecticide. De voor iedereen te raadplegen gegevens berichten, dat er in 1936 op Java 31 ondernemingen waren, die 712 ha met derris hadden beplant, waarvan 149 ha in productie en die tezamen 25.117 kg derriswortel hadden opgeleverd. Van de Buitengewesten (hoofdzakelijk Sumatra) kwamen daar nog 358 ha bij, met 164 ha in productie en bijna

20.000 kg wortel opleverend. Zoo kwam er dus in 1936 al 45 tons uit N. I. De hoofdmassa kwam echter nog van het schiereiland Malaka, waar in 1936 609 tons werden uitgevoerd en de aanplant 4.600 ha besloeg.

De Pamanoekan- en Tjiasemlanden hebben een proefaanplant in den grond gebracht van z.g.n. *Tung-olie* of *Chineesche houtolie*, een Aleuritessoort, van de fam. der Euphorbiaceae, waartoe ook de bekende kemiri behoort. Deze olie wordt met verfsoorten gemengd om deze zeer snel te doen drogen.

§ 53. **De veeteelt.**

In tabel XXXVIII ziet men, dat het aantal personen op Java, dat opgaf de veeteelt als hoofdbedrijf te hebben, van West- naar Oost-Java zeer snel opklimt. In de prov. Oost-Java alleen wonen er meer dan in geheel het overige Java. En Oost-Java alléén heeft ook meer dan de helft van al het grootvee op Java.

Wij willen in Tabel XLIV cijfers geven van 1935 voor het grootvee, omdat deze veel beter dan die over 1936 toelaten conclusies te trekken en omdat de totalen niet veel verschillen. Eene nòg toenemende vermindering van den karbouwenstapel, eene evenredige toeneming van het aantal runderen en in 1936 voor het eerst weer eene kleine toeneming van het getal paarden geeft ons de vergelijking tusschen 1935 en '36 te zien. Voor het *kleinvee* (varkens, geiten en schapen) moeten wij ons behelpen met een vijfjarig overzicht van 1932. Omtrent het *grootvee* (hoornvee: runderen en buffels, en de paarden) wordt jaarlijks eene opgave der sterkte van den stapel verstrekt door de Provinciale veeartsen.

Evenzoo is noodig het *melkvee* op Java en Madoera op te geven. Want de Inlanders en de Vreemde Oosterlingen drinken geen versche melk, behoudens de enkele uitzonderingen [1]). Wel gebruiken zij de sterk gezoete door suiker geconserveerde blikkenmelk. De oorzaak is wel, dat de Inlandsche koe alleen melk geeft als zij een jong heeft en zich in dit opzicht niet onderscheidt van andere zoogdieren.

Het Inlandsche rund en de karbouw zijn *trekdieren* bij den veldarbeid of voor zware vrachten op den weg en *slachtdieren*. Het paard is *rijdier*, onder den man of voor den wagen, en *lastdier*. Als rijdier dienen alleen de hengsten. Wie met of op eene merrie zou rijden, vernedert zichzelf. Men ziet het alleen een enkele maal van arme menschen en voor lastpaarden (djaran gladag [2]).

---

[1]) In Zuid- en Midden-Java wordt reeds vrij wat *sojamelk*, uit kedeléboonen bereid, gebruikt in plaats van koemelk. Dit product is op Java goedkooper dan rundermelk. In 1937 is in de Centrale Burgerlijke Ziekeninrichting te Batavia een proef genomen met sojamelk i. p. v. koemelk als bijvoeding.

[2]) De afleiding van het scheldwoord *wong* (orang) *gladag*, *asoe* (andjing) *gladag*, *djaran* (koeda) *gladag* voor een slecht mensch, een minderwaardigen hond of paard (bij Europeanen: „gladakker") is vermoedelijk aldus: een gladag bestaat uit eenige dwarse bamboes tot steun van de van gevlochten bamboe gemaakte wanden of van een dergelijken vloer, als onderlaag. Op een plaats buiten de N. poort van de aloen-aloen te Soerakarta lag zulk een gladag en een poort (kori gladag) daarbij, waar de lastdragers, vrachtpaarden en karren voor den vorst door hun hoofd (prijaji gladag) moesten worden geleverd. Eene tegenstelling alzoo met de poorten,

Tabel XLIV.

Veestapel op Java en in N. I. Voor groot vee naar telling ult. 1935; voor klein vee naar de opneming in 1932.

Gewesten	Groot hoornvee					Paarden			Klein vee		
	Runderen	Karbouwen	Totaal	per 1000 inw.	per 100 ha bouwland	Aantal	per 1000 inw.	per 100 ha bouwland	Varkens	Geiten	Schapen
Bantam	1.017	169.253	170.270	166	58	8.731	8	3	1.902	73.906	52.069
Batavia	41.366	240.912	282.278	107	52	18.045	7	3	35.500	253.883	64.146
Buitenzorg	6.937	172.050	178.987	81	44	12.419	6	3	9.368	245.497	148.253
Priangan	32.108	141.680	173.788	50	26	21.863	6	3	7.212	282.947	459.774
Cheribon	2.861	145.408	148.269	72	40	6.190	3	2	5.497	219.936	169.468
West-Java	*84.289*	*869.303*	*953.592*	*84*	*41*	*67.248*	6	3	*59.479*	1.075.869	893.710
Pekalongan	32.065	163.448	195.513	74	58	8.766	3	3	2.693	144.262	58.105
Semarang	97.707	130.771	228.478	113	63	10.386	5	3	1.770	112.095	48.068
Djapara-Rembang	195.913	157.402	353.315	188	90	6.741	4	2	9.420	101.585	20.496
Banjoemas	92.565	76.191	168.765	68	39	8.317	3	2	3.613	64.917	104.269
Kedoe	107.119	76.593	183.612	86	48	11.521	5	3	3.083	178.040	120.871
Midden-Java	*525.269*	*604.405*	*1.129.674*	*101*	*59*	*45.731*	4	2	*20.579*	*600.899*	*351.809*
Gvt. Jogjakarta	*161.901*	*36.656*	*198.557*	*127*	*77*	*5.290*	3	2	*1.243*	*126.338*	*36.547*
Gvt. Soerakarta	*289.630*	*158.418*	*448.048*	*175*	*95*	*18.765*	7	4	*6.633*	*327.527*	*76.627*
Soerabaja [1]	199.398	44.943	244.341	128	85	11.173	5	4	427	170.883	16.284
Bodjonegoro [1]	283.182	96.919	380.101	191	101	4.182	2	1	4.920	352.530	54.672
Madioen [1]	243.079	129.364	372.443	195	86	8.398	4	2			
Kediri [1]	251.743	62.080	313.823	127	82	9.011	4	2	6.714	305.017	38.606
Malang	382.733	4.484	387.217	141	79	20.520	7	4	6.536	196.590	52.285
Besoeki	502.970	21.531	524.501	252	132	20.171	10	5	6.606	74.003	52.107
Madoera	678.015	16.681	694.699	354	155	11.807	6	2	289	192.009	15.376
Oost-Java	*2.541.123*	*376.002*	*2.917.125*	*194*	*104*	*85.262*	6	3	25.552	1.291.032	229.330
Java en Madoera	*3.602.212*	*2.044.784*	*5.646.996*	*135*	72	*222.295*	5	3	*113.486*	*3.421.665*	*1.588.023*
Buitengewesten	*873.621*	*1.128.221*	*2.001.842*	*105*	—	*419.706*	22	—	*881.430*	*641.898*	*215.555*
Ned. Indië	*4.475.833*	*3.173.005*	*7.648.838*	*126*	—	*642.001*	11	—	*994.916*	*4.063.563*	*1.803.578*

[1]) *Soerabaja is sedert vergroot met* 3, *Madioen met* 1 *district*; *Bodjonegoro is sedert verkleind met* 3, *Kediri met* 1 *district.*

Paardenvleesch wordt evenals in Nederland op Java weinig gegeten.

De koeien zijn heel wat lichter van stuk dan de Hollandsche. Ook de paarden zijn kleiner. Men zou ze hier „hitten" noemen. Daar komt nog bij, dat de paarden op Java gewoonlijk gauw achteruitgaan. De Inlander is — de Madoereezen mogen hier in sommige opzichten worden uitgezonderd — over het geheel een slecht veefokker. Overal hoort men verhalen, dat *vroeger*, altijd *vroeger*, een uitmuntend paardenras hier of daar inheemsch was. Zoo spreekt men nog van *Kedoesche* en van *Preanger* paarden [1]). Doch zelden *ziet* men een welgemaakt paard of een flink gebouwd rund bij den gewonen man. Natuurlijk hebben de hoofden en nog enkele Europeanen, militairen of civielen, flinke rijdieren, doch bij informatie blijkt gewoonlijk, dat òf dit dier zelf, of de vader of moeder ingevoerd is van de Oostelijke Kleine Soenda-eilanden, dus een Sandelwood — zoo noemt de Hollander de paarden van het Nederlandsche Sandelhout-eiland of Soemba — dan wel een kleinere Bimanees (djaran Koré zegt de Inlander, naar den vroegeren vorstenzetel van het Oostelijke deel van het eiland Soembawa). En wie zeer voornaam was liet vóór den tijd der auto's een span zwarte paarden van normale grootte uit Australië komen.

Nu moet worden erkend, dat het moeilijk is om degeneratie van rund of paard, van hond of kat op Java tegen te gaan. Het klimaat brengt mee, dat er, zonder groote kosten te maken, eigenlijk weinig goed voedsel is voor de herbivoren onder de dieren. Afgesloten weiden met goed gras, als in Nederland, waar het vee dag en nacht kan vertoeven, komen slechts bij uitzondering voor. Men is alzoo aangewezen op nachtelijk verblijf op stal of in een kraal, en, voorzoover paarden betreft, vrijwel alleen op stalvoedering.

Het aantal op runderen, karbouwen en paarden (op zoogdieren en vogels in 't algemeen) parasiteerende wormen is in N. I. talrijk. Alleen in sommige districten van West-Java zijn afzonderlijke plekken aangewezen als gemeentelijke weidegronden, vooral in de Preanger. Doch deze „weiden" beslaan slechts 35.000 ha, nog niet 1 % van alle bouwgronden. West-Java is ook het echte land der gemeentelijke kralen, waar men het vee des nachts samenbrengt. Doch ook elders komen deze voor. Het doel van deze kandangan's is eene gemakkelijke bewaking tegen veediefstal en in den laatsten tijd ook het verzamelen op beduidende schaal van natuurlijke mest. Overdag laat men het vee den kost zoeken op afgeoogste sawahs, langs wegen en paden, in het bosch, op het alangalangveld, waarvan de zeer jonge spruitjes een goed veevoedsel zijn, onder de hoede van een „botjah angon" (p. 566) of gebonden aan een touw. In den drogen tijd eet het vee ook bladeren van boomen, in 't bijzonder van den *toeriboom* (een vlinderbloemige). Op Madoera met

---

waardoor de „nette lui" gingen. In de Gouvernementslanden werd het woord gladag al gauw overgenomen voor de gebouwtjes, waar de heerendienstplichtigen zich moesten verzamelen en waar zij sliepen. Daarna ging het woord over op de heerendienstplichtigen, de „koeli's" zelve en aldus ontstond de minachtende beteekenis, zooals men die ook wel eens legt in „koeli", „gewone menschen", „ordinair" e. d. g.

[1]) Over vermaarde paardenrassen op Java zie men het tijdschrift *Kedjawèn* no. 83, van 19 Oct. 1935, p. 1312 v.v., en over het *watangan* op *Maandag* (Senènan) of *Zaterdag* (Sĕton), vroeger een sportfeest, ib. no. 84, van 23 Oct. 1933, p. 1328 v.v.

zijn zeer sterken runderstapel kan in den drogen tijd de voedselnood voor de sapi's zeer sterk nijpen. De Madoerees is dan wel eens verplicht zijn vee voor een spotprijs te verkoopen naar den overwal.

De paarden hebben in hun open paardenstal (kẹdogan, gẹdogan; kẹdog of gẹdog is eigenlijk het geluid van het stampen der paarden op den houten vloer) dikwijls een aap tot gezelschap, zoo het heet „ter afleiding", inderdaad om te zorgen dat de kippen of de ratten het voor het paard bestemde voedsel niet weghalen.

Beziet men Tabel XLIV, dan blijkt, dat ten O. van Semarang aan de Noordkust en aan de Zuidkust in heel Midden-Java de runderen reeds talrijker zijn dan de karbouwen. De tegenstelling tusschen West-Java als karbouwenland en Oost-Java als runderland is zóó scherp geworden, dat de meeste kinderen in Bantam nooit een rund, die op Madoera nooit een karbouw hebben gezien. De karbouwen in de res. Madoera zijn die op de Kangeaneilanden.

Nog elk jaar neemt het aantal karbouwen iets af. En dat is geen wonder. Voor huisdier is het rund beter geschikt dan de buffel. De karbouwenstapel is moeilijker op sterkte te houden. Het wijfje draagt een vol jaar (het rund 9 maanden) en brengt nooit meer dan één kalf ter wereld. In de heete middaguren kan de karbouw niet werken en brengt hij den tijd liefst door onder water, alleen met de neusgaten en een deel van den kop daarboven uit stekend, of hij beschermt zijn weinig behaarde huid tegen insectensteken in een modderpoel en door een modderlaagje. Hij is vatbaarder voor runderpest dan ander vee. Toch kan de grootere en sterkere karbouw voor het zware werk op steile terreinen niet geheel worden gemist.

Wij zien ook dat Madoera en Besoeki — het land der Madoereezen — en Bodjonegoro als Javanenland het rijkst zijn aan groot hoornvee, zoowel naar elk duizendtal inwoners als naar km² (100 ha) bouwgrond. Er zijn op Madoera en in Besoeki meer sapi's dan gezinnen.

Er is natuurlijk geen sprake van dat men in de drie genoemde gewesten meer dan één rund noodig zou hebben per ha voor den veldarbeid. Er wordt dan ook nog al wat slachtvee uitgevoerd en er wonen vrij wat veefokkers, die weinig of niets doen aan den landbouw. Ook Cheribon begint in den laatsten tijd vrijwat vee (karbouwen) uit te voeren. Het aantal paarden werd positief en relatief tot 1935 steeds kleiner; eene kleine toeneming had plaats in 1936. Dat is te wijten aan de auto's en de fietsen, die het paard als verkeersdier hebben weggedrongen. Dat de Buitengewesten 8 maal zooveel varkens hebben dan Java is natuurlijk een gevolg van het positief en relatief grootere aantal Inlandsche Christenen, Chineezen en Heidenen aldaar, die alle gaarne varkensvleesch eten en dus varkens fokken. Een Mohammedaan wil dit onreine dier zelfs niet aanraken.

Het Javaansche *rund* is geenszins meer de directe afstammeling van het wilde rund in den Indischen archipel, waarvan de mannetjes *bantèng*, de wijfjes *djawi* heeten, zulks in tegenstelling met het Balische rund, waarvan de haarkleur en de groote, witte ronde vlek op het achterdeel des lichaams de afkomst verraden.

Wij zagen al, dat de Veeartsenijkundige Dienst op Java is overgegaan aan de Provinciën (1 Jan. 1931). Men houde evenwel in het oog, dat de Buitengewesten even sterk bij de veeteelt betrokken zijn als Java en Madoera.

Verder dat de ambtskringen der veeartsen niet steeds samenvallen met de afdeelingsgrenzen. Het paarden- en runderenfokstation te *Padangmengatas* op Sumatra's Westkust speelt bij het veeartsenijwezen een even belangrijke rol als die op Soemba en Soembawa.

Wij noemden al het „adoe sapi" in Malang, de rammengevechten in de Preanger (p. 143) en zullen bij de regionale beschrijving van Madoera en het verste Oosten van Java te spreken hebben over het „kerapan", de speciale liefhebberij der Madoereezen, als amusementen met betrekking tot de in een streek het meest voorkomende huisdieren. Voor ons algemeene gedeelte blijft niet anders over dan nog iets te zeggen over het werk van den Provincialen Veeartsenijkundigen Dienst op Java.

De eerste Gouvernementsveearts kwam al in 1820 naar Indië en overleed in 1822. Pas in 1842 kwam er weer één; in 1852 kwam de tweede, in 1854 de derde. Op 1 Jan. 1867 ging de veeartsenijkundige dienst over van de militaire paardenartsen naar het toenmalige Dept. van Onderwijs, Eeredienst en Nijverheid; in 1885 naar het Dept. van B.B. en in 1904 naar het toenmalige Landbouwdepartement.

In 1870 werd dit nu burgerlijke corps uitgebreid met twee veeartsen; in 1876 kwamen er weer twee. Deze zeven dierenartsen maakten al de narigheden mee van de geweldige veepest, die in 1879—'84 den veestapel van West-Java decimeerde. In 1896 werd de formatie van het Veeartsenijkundig Staatstoezicht uitgebreid tot 15 dierenartsen. In 1916 kwam voor de „Instructie van den Inspecteur en de Gouvts. veeartsen" het Reglement voor den Burgerlijken Veeartsenijkundigen Dienst in de plaats. Sedert heeft eene geregelde uitbreiding van het corps veeartsen plaats gehad. Het 2e gedeelte van den Regeeringsalmanak 1938 geeft als werkzaam bij den Burgerlijken Veeartsenijkundigen Dienst op: 1 Hoofd van den Dienst met 4 veeartsen op zijn bureau; 6 inspecteurs; 36 Gouvernementsveeartsen (w. o. enkele Inlanders); 57 Gouvts. Indische veeartsen (alle Inl.), ongerekend het personeel van het Veeartsenijkundig Instituut en de Veeartsenschool te Buitenzorg en het lagere personeel.

Nadat reeds van 1860 tot 1876 eenige opleiding voor Inlandsche veeartsen te Soerabaja had bestaan en daarna tot 1886 toe nog eenige Inlandsche jongelieden door veeartsen waren opgeleid, werd in 1908 te Buitenzorg het *Veeartsenijkundig Laboratorium* ingesteld, waaraan de *School voor Inlandsche veeartsen, veemantri's en keurmeesters van vee en vleesch* verbonden was, de tegenwoordige *N. I. Veeartsenschool* (p. 558). Dit laboratorium heet sedert 1927 het *Veeartsenijkundig Instituut*. In 1928 werd eene geheel nieuwe, modern ingerichte school voor veeartsen opgericht, die „Ned. Indische veeartsen" aflevert.

Het zooeven genoemde Veeartsenijkundig Instituut geeft een Tijdschrift uit, de „Ned. Ind. Bladen voor Diergeneeskunde" (eerst geheeten Veeartsenijkundige Bladen voor N. I., Deel 1 t/m 29, daarna „N. I. Bladen voor Diergeneeskunde en Dierenteelt, Dl. 30 t/m 37, zoodat het eerst van Dl. 38 af zijn tegenwoordigen naam heeft). Daarnaast verschijnen de „Veeartsenijkundige Mededeelingen" van het vroegere Dept. van Landbouw, Nijverheid en Handel, thans dat van Economische Zaken. Bij het 25-jarig bestaan van het Veeartsenijkundig Instituut (tevoren V. Laboratorium) gaven de Veeartsenijkundige Mededeelingen als no. 80 een Jubileum-bundel uit

(Buitenzorg 1933) met steun van dat Dept. en van de N. I. Vereeniging voor Diergeneeskunde. Daarin vindt men op p. 186—201 de Lijst der tot Augustus 1933 uit het Veeartsenijkundig Instituut verschenen 202 publicaties.

Wat doen nu al die veeartsen, natuurlijk steeds in samenwerking met het Binnenlandsch Bestuur, of op Java met het Provinciaal Bestuur, alzoo voor de veeteelt?

Zij zorgen vooreerst, dat geen verdere degeneratie der runderen intreedt en dit ras zelfs verbetert. Daarvoor werden vooral veel dekstieren ingevoerd uit *Ongole* [1]) en *Hissar* [2]) (Britsch-Indië), zeboe's dus, met de bult op de schoft. Die van Ongole bleken beter te zijn dan die van Hissar. De laatste worden niet meer aangekocht. Den stieren van het echt-Javaansche rund moest dus door castratie worden belet aan de voortplanting der runderen deel te nemen. De kinderen van een volbloed Ongole-stier en eene Javaansche koe heeten in de taal der dierenartsen „bastaard". De Javanen namen dit woord over als „baster". De verdere afstammelingen van een baster (métissage) noemden zij naar hun taaleigen met het frequentatief „blaster". En nu is dat woord „blaster" op Java in de taal doorgedrongen voor alles, wat niet echt, niet geheel en al van één soort is, wat met iets buitenlandsch gemengd is.

Tegen den directen invoer van Ongole- en Hissarvee rezen bezwaren. Zij sleepten ziekten naar binnen; zij konden niet alle tegen de reis, het was onmogelijk al het vee door Bengaalsche dieren te vervangen. Daarom zijn op de eilanden Soembawa en Soemba quarantaine- en acclimatiseerstations voor grootvee ingesteld (hoe komt het toch, dat op die droge Oostelijke Soenda-eilanden koeien, paarden, karbouwen alle zoo goed gedijen en sterk en ziektevrij blijven? De dierenartsen zelve beantwoorden deze vraag min of meer aarzelend, doch gaan met hun antwoord wel in dezelfde richting). Van die eilanden gaan de dieren dan naar de doorgangsstallen en de Landsfokkerij te *Pengarasan*, d. en ondd. Bantarkawoeng, reg. Brebes, afd. Pekalongan, staande onder toezicht van den veearts te Tegal. Pengarasan ligt aan de Kali Pemali, halverwege Bantarkawoeng en station Proepoek, is dus vanuit Tegal, Cheribon en Kroja gemakkelijk te bereiken. De hoogte is ong. 100 m boven zeeniveau. Er zijn door de zorg van den Veeartsenijkundigen Dienst hier (en elders!) goede weiden van uitheemsche grassoorten aangelegd. Na eenig vertoef op Pengarasan kunnen de beesten dan worden doorgezonden naar de plaats hunner bestemming op Java.

Verder voorkomt de dienst de sterke uitbreïding van de ook bij de huisdieren zoo talrijke besmettelijke ziekten, als *pestis bovina* (veepest, bij herkauwers en varkens), *anthrax* (miltvuur, bij alle vee), *septichaemie* (bij herkauwers en varkens), *aphthea epizootica*, (mond en klauwzeer, bij herkauwers en varkens), *malleus* en *saccharomycose* (bij paarden), *scabies* (bij paarden en herkauwers), *surra* (bij alle vee), *dourine* (bij paarden), *piroplasmose* (bij herkauwers), *tuberculose* (bij herkauwers), *rabies* (hondsdolheid of

[1]) *Ongole* ligt op 15°50′ N.Br. en 80° O.L., in het presidentschap Madras, dicht bij de kust, ten Z. der delta van de Mandalagiri (Kistnagodaveri).

[2]) *Hissar* is een landschap en plaats op 25° N.B. en 75° O.L., in het Gvtsgebied ten Z. van Patiala, ten N.W. van *Delhi*.

lyssa) bij honden, katten, apen en alle vee; menschen, die door een dol dier gebeten zijn, worden alle met spoed gezonden naar het Instituut-Pasteur te Bandoeng, daar behandeld met een serum en ontkomen zoo goed als alle aan een wissen dood; hersenmateriaal van het van dolheid verdachte dier wordt opgezonden naar hetzelfde Instituut of het Veeartsenijkundig Instituut; *lymphangitis infectuosa* en *pleuropneumonia contagiosa* (bij runderen), *pestis suum* (bij varkens) en *gangrena emphysematosa* (boutvuur, bij herkauwers).

De zieke dieren worden zoo mogelijk opgespoord, geobserveerd en curatief behandeld door sera, entstoffen enz., soms gedood en geopend, met schadeloosstelling van de eigenaars. Groote epizoötieën vormen nu geen schrikbeeld meer voor hen, die zich verantwoordelijk voelen voor het welzijn der inheemsche bevolking. Zoo was in 1935 het aantal geconstateerde gevallen van veeziekten op Java en Madoera 18,702, w. o. bijna 16.000 van mond- en klauwzeer en 728 van malleus. Slechts in 1929 bedroeg het aantal besmettelijke zieke dieren 75.316. Beide cijfers zijn een beschaafd bestuur waardig.

Er zijn nog andere dierenziekten: *abortus infectuosa* bij het vee in melkerijen, *distomatosus*, *pseudo-vogelpest*, *osteomeyelitis bacillosa bubalorum*, de trichinenziekte, de huidziekte *Cascado* bij runderen.

De diergeneeskundige Dienst houdt ook toezicht op het vervoer van dieren over zee en lokt quarantaine-voorschriften uit.

Zijn toezicht strekt zich mede uit tot de *veepasars*. De grootste veemarkten zijn die te *Djëmbër*, *Pamekasan*, *Malang*, *Kediri*, *Madioen*, *Soerakarta*, *Soerabaja* en *Jogjakarta*. De meeste karbouwen komen ter markt te *Semarang* en te *Pati*. Groote veemarkten vindt men ook te *Magelang* en *Poerwokerto*. In West-Java willen deze niet goed vlotten.

Hij houdt ook toezicht op de hygiëne der menschen door het adviseeren over en uitvoeren van voorschriften over de melkerijen, de slacht en de wagen- en grobagverhuurderijen.

De melkerijen dienen natuurlijk alleen voor een deel der Europeesche bevolking en hebben, even natuurlijk, niet het gewone Inlandsche vee. Zij worden dikwijls beheerd door Indische dames, die een eigen bestaan wenschen. Soms ook vindt men een Britsch-Indiër, een Chinees of een Inlander, die zich met dit bedrijf bezig houdt. De bedrijven worden door Stadsgemeente- of Regentschapsraad gereglementeerd. Op Java en Madoera waren in 1935 aldus 13.471 koeien in de melkerijen aanwezig, waarvan 8.641 volbloed Hollandsche of waardevol gekruiste, 1620 Australische en 3.210 andere gekruiste (met Bengaalsch of Inlandsch vee enz.). Buiten deze koeien vond men in de melkerijen nog een 9000 stuks jong vee, stieren enz. Voor de kruising gebruikt men gaarne stieren, afkomstig van de boerderij „Generaal de Wet" (Dl. II, Priangan) [1]). Buiten deze zijn er op de hooge bergtoppen nog enkele veeteeltondernemingen van Europeanen in West- en Oost-Java.

Voor de Buitengewesten waren de cijfers 7.204 koeien en 9.993 stuks jong vee en stieren. Het gebeurt nog wel eens, dat een gezin, dat buiten woont, versche melk wil of moet hebben. Als het dan Inlandsch melkvee wil gebruiken, houdt het er 2 koeien op na, één die pas gekalfd heeft en eene reserviste, die nog kalveren moet. Anders zou men op zeker moment zonder melk zitten.

---

[1]) Zie: W. VAN DEN AKKER, Productie en afzet van melk op Java. Economisch Weekblad van 5 Januari 1934, p. 10—12.

De stadsgemeenten en regentschappen reglementeeren ook de slachterijen, waarvoor in de groote plaatsen afzonderlijke abattoirs zijn gebouwd.

De varkensslachters zijn meestal Chineezen. Voor de varkensfokkerij zijn ook betere soorten ingevoerd, zooals het veredelde Duitsche landvarken, het groote Yorkshire varken, varkens uit Bali, Soemba en Nias. Te Buitenzorg is een Gouvts Proefstation voor Kleinveeteelt opgericht [1]).

De runder- en karbouwenslachters zijn vaak Inlanders, een enkele maal een Europeaan. In de désa's eten de menschen eigenlijk alleen maar runder- of karbouwenvleesch bij slamĕtan's, als er kans is in één dag een zoo groot beest heelemaal op te eten. De invloed van de groóte steden is dan ook in de cijfers omtrent de aantallen geslachte dieren duidelijk na te speuren, behalve in Besoeki en Madoera, waar ook de désaman naar verhouding veel vleesch van groot hoornvee eet. Chineezen, Europeanen en Christen-Inlanders hebben in 1935 op Java en Madoera toch nog kans gezien ong. 123.000 varkens op te eten. Het aantal geslachte stuks grootvee was evenwel vijfmaal zoo groot.

Neen, dan ging het voor Inlanders, Arabieren en Islamitische Voor-Indiërs beter met de *geiten-* en *schapenfokkerij*. Op Java zijn al haast evenveel geiten als runderen, omdat veel landbouwers als nevenbedrijf aan geitenfokkerij doen. Vooral in Soerakarta, Madioen en Kediri is dit aantal groot, niet omdat de geiten zijn „de melkkoe van den arme", maar omdat de geit kleiner en goedkooper is en de huid geldswaarde heeft. Het aantal uitgevoerde geitenvellen overtreft jaarlijks eenige malen dat der runder- en karbouwenhuiden.

Het aantal schapen is nog niet de helft van dat der geiten; daarvan wordt bijna $\frac{1}{3}$ alleen in Priangan gehouden (het meest in de reg. Garoet en Tasikmalaja). De oorspronkelijke Indische geit is klein van stuk; er hebben echter ook kruisingen plaats met de grootere Etawah-geiten [2]), via Soembawa uit Bengalen aangevoerd. Evenzoo is het Indische schaap veredeld door kruising met het Preangerras. Vermoedelijk omdat het Indische schaap geen wolleverancier is, doch alleen als slachtdier en om het vel wordt gehouden, is er in de Indische talen weinig verschil gemaakt tusschen geit en schaap. In 't Maleisch zijn het beide „kambing's", in het Javaansch *wĕḍoes* (Ng.) en *mènda* (Kr.). Moet men onderscheiden, dan is de geit een *wĕḍoes djawa*, een inheemsche wĕḍoes, of *wĕdoes katjang*; het schaap een *wĕḍoes gèmbèl* of *w. gibas* (eigenlijk: een vetstaartschaap) of *w. wĕlanda* (wat er op wijst, dat dit dier in N. I. is ingevoerd).

Te Buitenzorg bestaat ook een Gvts. Proefstation voor *pluimveeteelt* [3]), dat het overal gehouden pluimvee wil veredelen door den invoer van rashanen. De toomen *raskippen* zijn echter zoo goed als alleen bij Europeanen en Chineezen te vinden. In de lagere streken van Java (Cheribon, Pekalongan, Semarang, Banjoemas, Batavia, Sérang) en diverse streken der Buitengewesten zijn vele *eendenhouderijen* (loopeenden).

De *bijenhouderij* wordt zóó locaal en in 't klein gedreven op Java, dat wij daarover zullen spreken in Dl. II.

---

[1]) Nadere bijzonderheden over dit Proefstation in het Jaarverslag, Ned. Ind. Bladen voor Diergeneeskunde, XLII, 1930, afl. 2 en 5.

[2]) Etawah ligt op 24°7′ N.B. en 78°7′ O.L., aan de Djoemna, prov. Agra, dus ongeveer halverwege in de lijn Calcutta-Karachi.

[3]) Jaarverslag, Ned. Ind. Bladen voor Diergeneeskunde, afl. 2, 1929.

§ 54. Vischteelt en visscherij.

Het belangrijkste dierlijke voedsel in geheel Ned. Indië bestaat uit vischproducten, waaronder wij hier dan ook garnalen en krabben rekenen. Waar de rijst, maïs en maniok een tekort hebben aan eiwitten, vult de visch dit tekort aan op gelukkige wijze.

Wij hebben hierbij eigenlijk drieërlei te onderscheiden: het kweeken van zoetwatervisch in opzettelijk tot dit doel gegraven vijvers op de erven, in plassen en op sawahs; het kweeken van brakwatervisch (waarvan de voornaamste is de Chanos chanos of bandĕng) in aan landrente onderworpen kustvijvers of „tambak", en de zeevisscherij op zoutwatervisch.

Maar al zijn deze drie takken van vischwinning op Java ook nog zoo uitgebreid, toch is er een tekort aan visch.

Wij kunnen de volgende tabel vaststellen voor wat wij zullen noemen de *volksvisch*, d. i. alle gezouten of gedroogde visch, los verpakt, waarbij versche, gerookte of gestoomde zalm, makreel, sardines, ansjovis, haring, rolmops, paling enz., al of niet in blikken of flesschen verpakt, zijn uitgesloten.

Tabel XLV.

In- en uitvoer naar hoeveelheid en waarde, van volksvisch in Ned. Indië, 1932 t/m 1936.

Invoer uit:	1932		1933		1934		1935		1936	
	Hoeveelheid in bruto ton	Waarde × f 1000	Hoeveelheid in bruto ton	Waarde × f 1000	Hoeveelheid in bruto ton	Waarde × f 1000	Hoeveelheid in bruto ton	Waarde × f 1000	Hoeveelheid in bruto ton	Waarde × f 1000
Singapore . . .	52.602	9.666	49.440	8.203	55.942	9.157	50.962	8.288	53.658	7.528
Poelau Pinang .	1.690	349	993	174	983	162	979	164	1.031	163
Siam	61	9	317	47	305	46	208	32	43	6
Hongkong . . .	51	28	59	24	92	26	43	18	62	21
China	26	7	24	10	79	38	37	12	16	5
Totaal	54.430	10.059	50.833	8.458	57.401	9.409	52.229	8.514	54.810	7.723

Uitvoer naar:	1932		1933		1934		1935		1936	
	Hoeveelheid in bruto ton	Waarde × f 1000	Hoeveelheid in bruto ton	Waarde × f 1000	Hoeveelheid in bruto ton	Waarde × f 1000	Hoeveelheid in bruto ton	Waarde × f 1000	Hoeveelheid in bruto ton	Waarde × f 1000
Singapore . . .	5.133	1.044	3.656	714	2.896	613	3.136	560	3.114	559
Britsch Malaka .	780	206	1.015	222	682	140	727	143	1.142	172
Poelau Pinang .	126	28	82	21	96	15	83	20	103	19
Hongkong . . .	220	43	32	43	44	28	42	27	24	22
Japan	12	5	—	—	16	4	59	10	96	22
China	—	—	3	4	3	4	10	11	7	7
Totaal	6.271	1.326	4.778	1.004	3.737	804	4.057	761	4.486	801
Excedent invoer boven uitvoer	48.159	8.733	46.055	7.454	53.664	8.605	48.172	7.753	50.324	6.922

Verder komt nog ongeveer de helft van de door de Chineezen te Bagan-Siapiapi (afd. Bengkalis, res. Oostkust van Sumatra) gevangen visch, ter waarde van ong. 3 millioen gld., en een deel der op de West- en Zuidkust van Borneo gevangen visch op Java terecht, zoodat men kan zeggen, dat Java per jaar ongeveer 10 millioen gld. aan volksvisch van buitenaf moet laten komen. Veel is dit niet, nog geen kwartje per hoofd. En duur is die gezouten en gedroogde visch ook niet. Maar toch konden de bewoners van Java die 10 millioen zelf verdienen.

Uit Tabel XLV ziet men, dat Singapore het centrum is van den handel in volksvisch. Die stad zelve krijgt echter de meeste volksvisch, de *iwak peda* zooals men die import op Java noemt, uit Siam. Het is hoofdzakelijk de visch *kemboeng perempoean*.

In 1906 richtte de Regeering te Batavia het *Visscherij-station* op onder toezicht van 's Lands Plantentuin te Buitenzorg. Dit liet trawl-proeven verrichten op een daartoe uitgeruste oude hopper, „de Gier". Dit vaartuig werd in 1911 afgekeurd. In 1914 werd het Visscherij-station genoemd het *Laboratorium voor het Onderzoek der Zee* te Batavia. Het werd belast met het algemeen biologisch, physiologisch en oceanographisch onderzoek der zeeën van den Ind. Archipel en kreeg voor een beperkt aantal dagen de beschikking over een tot onderzoekingsvaartuig ingericht stoomschip der Gouvts marine. Tevens werd het vermaarde *Aquarium* op Pasar Ikan aan de instelling verbonden [1]). Tijdens de bezuiniging, die reeds tijdens het bestuur van den G.G. Fock noodig bleek, werd de visscherijdienst van dit Laboratorium opgeheven. In 1927 werd weer besloten een nieuwen Visscherijdienst op te richten met dit Laboratorium als centrum. Deze dienst had zich al dadelijk bezig te houden met de toen reeds hangende plannen van den heer Poortman uit Maassluis, strekkende tot oprichting van een gemengd modern visscherijbedrijf in N. I. Daarop werd met ingang van 1 Jan. 1929 de *afdeeling Zeevisscherij* van het toenmalige Dept. van Landbouw, N. en H. ingesteld; het zuiver wetenschappelijke onderzoek bleef bij dit Laboratorium berusten en de eigenlijke bemoeienis met de Zeevisscherij kwam aan genoemde afdeeling. Deze stelde in 1930 weer een *Visscherijstation* in *te Batavia* en liquideerde de plannen van den heer Poortman.

Nu het Dept. van L., N. en H. is vervangen door het Dept. van Economische Zaken heeft de afd. Landbouw en Visscherij onderafdeelingen gekregen voor de *Binnenvisscherij* en een *Instituut voor de Zeevisscherij*. De onderafd. voor de *Binnenvisscherij* te Buitenzorg beheert de zaken der zoetwater-visscherij en van de vischkweek in de tambaks. Zij heeft ambtenaren in dienst in de centra Sérang, Bandoeng, Tasikmalaja, Tegal, Semarang, Djapara, Salatiga, Soerabaja, Sidoardjo, Pasoeroean, Pamekasan, Bonthain en Fort de Kock. Verder heeft zij ten dienste van haar in 1930 geopend laboratorium te Buitenzorg bij Bandoeng eene *centrale vischkweekerij*; bovendien heeft zij de meer van locaal belang zijnde *kweekerijen van pootvisch*

---

[1]) De catalogus daarvan (Ind. zeevisschen in het Aquarium op Pasan Ikan, Batavia) is fraai geïllustreerd en moet telkens worden herdrukt. De prijs is franco f 1.; aan het Aquarium zelve *f* 0,75.

(karper, zeelt, forel) te Poenten (d. Poedjon, reg. Malang) en te Kalèn (d. Modjosari, reg. Modjokerto). Met den Dienst der Volksgezondheid werkt deze dienst samen om een aantal malaria verspreidende zoet- en brakwatervijvers te veranderen in hygiënisch-geëxploiteerde vischkweekerijen. Sedert 1933 geschiedt dit bijv. in Midden-Java (bij Semarang, Kendal, de streken der Rawa Pening, te Tajoe in het reg. Paṭi) met fondsen voor de werkverruiming. In Dl. II zullen wij veel voorbeelden ontmoeten van deze wijze van saneering.

Het Instituut voor de *Zeevisscherij* behartigt de belangen der zeevisschers en hun bedrijf.

De oppervlakte van alle *vijvers*, *meren* en *voor vischteelt geschikte sawahs* is wel eens geschat op 90.000 ha; de opbrengst daarvan variëert van 200 tot 2000 kg visch per ha en per jaar en bedraagt gemiddeld ongeveer 650 kg per jaar.

De *brakwatervischvijvers* of *tambak's* aan de kust besloegen in 1926, bij het verschijnen van Reijntjes' volledige technische beschrijving [1]), eene oppervlakte van 55.262 ha, waarvan 1.650 of 3 % in handen waren van niet-Inlanders. Nu zullen er wel meer zijn.

De tambak's bestaan zeker reeds zeer lang op Java. In de „Koetara Manawa", waarvan de bekend geworden Javaansche uitgave reeds dagteekent van ± 1400 jaar na Chr., zijn reeds bepalingen tegen het stelen van visch uit tambaks opgenomen. In 't Nederlandsch verschenen de eerste berichten over de tambak's van Grissee in het eerste kwart der 19de eeuw. Bij Semarang begon men met den aanleg in 1838, bij Kendal in 1856, bij Demak in 1860. Op Java vindt men nu de tambak's met korte onderbrekingen langs de geheele Noordkust; op Madoera langs N.-, W.- en Z.-kust, op Celebes langs de Westkust, enz. Naar de oppervlakte gerekend ligt bijna $\frac{2}{3}$ van alle tambak's op Java om Straat Madoera heen. Men denke aan de breede strook in het N. van het vroegere reg. Grissee, aan de Westzijde van Madoera langs de Straat, aan de uitgestrekte tambakgebieden ten W. van Soerabaja, aan die langs de kusten van het reg. Sidoardjo, die om Bangil, Pasoeroean en om Panaroekan heen.

Nu meene men echter niet, dat maar iedere wad-achtige kuststreek op Java geschikt zou zijn om er een goed loonend tambakbedrijf op te beginnen, of dat iedereen dat bedrijf wel zou kennen, of dat men maar op elk stuk wad een tambak zou *mogen* aanleggen! Er komt bij dat bedrijf heel wat kijken. Voor al deze bijzonderheden verwijzen wij naar het werk van Reijntjes. Om een tambak aan te leggen, moet een vrij vruchtbare kleibodem aanwezig zijn, waarop de vegetarisch levende bandeng de wieren, waarvan hij leeft, in voldoende mate vindt; er moet altijd nog eenige eb- en vloedwerking op het niveau van de tambak zijn, omdat de bandeng toch niet

---

[1]) E. J. REIJNTJES, De vischteelt in zoutwatervijvers. Meded. no. 10 van de Afd. Landbouw van het Dept. van L., N. en H., 1926. Over de bandĕng en het bandĕngbroed (nènèr) vindt men ook belangwekkende mededeelingen in: Prof. Dr. H. C. DELSMAN, Indische zeevisschen. 1. De bandeng (Chanos Chanos Forsk). Tropische Natuur, Dec. 1931, p. 224. Over de Indische visschen in het algemeen en hunne verspreiding zijn natuurlijk in de eerste plaats de boeken over deze onderwerpen van Prof. Dr. Weber en Dr. De Beaufort te noemen.

heelemaal in zoet water kan leven; de nabijheid en de waterafvoer eener rivier kan een grooten invloed op het zoutgehalte van het water uitoefenen. Het best voor hem is water met een chloorgehalte van 10 tot 30 $^0/_{00}$. Wordt dit minder, dan groeit hij heel langzaam en vindt hij minder voedsel dat hèm past.

Is het chloorgehalte bijv. maar 5 à 6 $^0/_{00}$ (en dat is veelal in Sidoardjo en bij Grissee het geval), dan teelt men in de tambaks liever *ikan tawès* en ten slotte maakt men er een sawah van. Is het mogelijk eerst een tambak aan te leggen, dan geschiedt dus de landaangroei aan zeer ondiepe kusten aldus: zee — bandengtambak — tawestambak — sawah.

Andere „wildvisch" in de tambak's, die goed geld opbrengt, is de *ikan kakap* (ikan kaalkop, zeiden de Europeanen te Batavia in den ouden tijd), *ikan belanak* (die geschikt is om te worden gerookt), *ikan bandĕng lelaki* en *garnalen*.

Aan de *Kali Ratji*, 3 km van de zee, bij Bangil, ligt de Gouvernementskweekerij van tambakvisch.

De *ikan bandĕng* kan wel 1 m lang worden. Maar in de tambaks haalt hij deze lengte en den daartoe vereischten ouderdom nooit. De oudste visschen daar bereikten den leeftijd van 5 à 6 jaar en waren dan nog nooit geslachtsrijp. Het voordeeligst is den visch te vangen en te verkoopen op den leeftijd van een half jaar, als hij 2 à $2\frac{1}{2}$ hg weegt.

Men moet dus altijd bandĕngbroed (nènèr) uitzetten in de vijvers; de wijfjesbandĕng zet haar eieren ten getale van 5 à 6 millioen uit in volle zee. Dit geeft aanleiding tot eene nevenindustrie van de tambakkweekerij, die vooral beoefend wordt in de désa *Laboean* bij Sapolo (Sapoeloe, reg. Bangkalan), n.l. het opkweeken van de nènèr tot pootvisch. Tweemaal per jaar, aan 't begin en het eind van den Westmoesson, wordt de pootvisch uitgezet.

Verder is er groote kans, dat de visschen uit de tambaks worden weggehaald door allerlei roofdieren: de vischotter = andjing air = wergoel = wlingsang; apen; de pĕtjoek of pĕtjroek, comorans of aalscholvers; reigersoorten; ijsvogels; kippendieven of valkensoorten; sommige roofvisschen als de reeds genoemde kakap, de kĕting, de koetoek, de ikan lèlèh; of keversoorten en krabben, die het broed opeten, of een slakje en sommige wormen, die zich met de voor de visschen bestemde wieren voeden. Heeft de vischkweeker geleerd al deze roovers te bestrijden, dan kan een goede tambak in twee oogsten den bezitter per jaar wel een 500 kg bandeng opleveren.

De *zeevisscherij* der bewoners van Java is gedeeltelijk kustvisscherij [1]). De zeevisschers wagen zich zelden meer dan 30 à 60 km van de kust. Men zou kunnen onderscheiden de Javanen, die ook eenig bouwland bezitten en de kustvisscherij als nevenbedrijf uitoefenen, zooals op bijna alle kustdorpen het geval is (seizoenvisschers) en de bewoners van Java, die de

[1]) Zie: H. C. Delsman en J. D. F. Hardenberg, De Indische zeevisschen en de zeevisscherij. Batavia 1934.
Dr. J. C. Bottemanne, De Ind. Zeevisscherij. Kol. Tijds. 24e j. no. 5, Sept. 1935, p. 444—458.

visscherij kennen als eenig bedrijf. De laatste zijn dikwijls vreemdelingen in de streek waar zij wonen, vooral Madoereezen en Boegineezen. Zoo heeft men ware visschersdorpen op de Duizend-eilanden in de Baai van Batavia, welker bewoners uit allerlei streken zijn samengevloeid, te Èrètan in Cheribon (Javanen en Soendaneezen), te Pekalongan (Javanen), Semarang (Javanen), aan de kusten van Rembang en Toeban (Madoereezen naast en vermengd met Javanen), te Grissee (Javanen), Soerabaja (Madoereezen), Banjoewangi (Madoereezen), Sapěkěn (d. Kangean), Madoereezen en Boegineezen enz.

Als men niet dicht bij eene groote stad woont, moet de visch worden gezouten en als *gerèh* of *gerih* worden verkocht. Daar kan men natuurlijk het gewone zout in blokjes niet voor gebruiken en dit wordt als vischzout verkocht in vischloodsen, in zakken van 50 kg. In Oost-Java heeft men bijv. zulke vischloodsen te *Klampis* (d. Arosbaja) en Sepoeloe (d. Sepoeloe) beide reg. Bangkalan; te *Ketapang* (aan de N.kust) en te *Pasèjan* (bij Sampang, aan de Z.kust van het reg. Pamekasan); te *Pasongsongan* en *Amboenten* (beide aan de N.kust) en te *Sapěkěn* (zie boven, in het reg. Soeměnèp); te *Djati* (bij Bangil, reg. Pasoeroean), te *Palang* en te *Toeban* (reg. Toeban), te *Blimbing* (bij Brondong., reg. Lamongan), te *Sangkapoera* (eil. Bawean) en *Tandjoengpérak* (d. Soerabaja), beide in het reg. Soerabaja.

De vischrijkdom der Javazee schijnt weleens wat hoog te zijn aangeslagen [1]). De rijkdom aan plankton is niet bijzonder groot. Ook is men nog gebrekkig op de hoogte van de vorming van scholen van nuttige vischsoorten en van den tijd, waarop deze scholen trekken. Inlandsche visschers weten zelfs hier en daar de scholenvorming op te wekken door lokmiddelen in zee te strooien. Zooals men het nu zien kan, zijn er veel vischsoorten, maar te weinig individuen van elke soort om een rendabel bedrijf mogelijk te maken. Er is alzoo nog genoeg te bestudeeren voor het Instituut voor de Zeevisscherij.

Naar de schatting van Bottemanne zou de geheele zeevisscherij langs Java's Noordkust, die op de eilanden inbegrepen, per jaar gem. slechts 50 millioen kg visch ter waarde van f 3 millioen opleveren, waarvan dan $\frac{2}{3}$ op de kustvisscherij en $\frac{1}{3}$ op de zeevisscherij zou komen.

Intensiveering der visscherijtechniek is mede noodig. Naar het schijnt zal men moeten uitgaan van het groote treknet (Jav. en Soend. *pajang*, het visschen er mee *majang*; de vrij groote schuit, waarin dit bedrijf wordt uitgeoefend heet *prahoe* of *parahoe majang*; Mad. *padjăng*, *madjăng*, *paraò madjăng*), omdat deze soort van visscherij alleen goede, veel gevraagde en conserveerbare visch oplevert.

De majangvisscherij kan niet behoorlijk worden gedreven door hen, die daarnaast landbouwer zijn.

Men wil ook motoren in de parahoe's majang gaan aanwenden om grooter netten te kunnen gebruiken, verder uit de kust te gaan, ijs mee te nemen en de visch te laten ophalen en aan de markt te brengen door andere vaartuigen. De lajangvisschers van Grissee, Rembang en Madoera kennen trouwens reeds lang de „orang ngaḍang", die de visch aan boord komen opkoopen om er *pindang* van te maken.

De visschers verkeeren ook te sterk in een toestand van economische af-

[1]) Zie: De vischrijkdom der Javazee. Ontgoochelend onderzoek. Alg. Landbouwweekblad v. N. I. 1933—'34, no. 18. p. 255.

hankelijkheid van de eigenlijke bezitters der prauwen of van de geldschieters. Om daaraan te ontkomen bestaan er reeds eenige visscherscoöperaties (ult. 1935 twee in Cheribon, vijf in Pekalongan en een in Semarang). Sedert 1935 heeft men prauwen in huurkoop uitgegeven aan visscherijschippers. Het Instituut voor de Zeevisscherij leidt de proefbedrijfjes met behulp van een subsidie uit het Economisch Werkplan. Het tracht verder nieuwe vischveilingen in te stellen. Te Banjoewangi zou een vischconservenfabriek worden opgericht.

De belangrijkste zeevisschen van de veilingen op Java zijn, buiten de reeds genoemde bandĕng en de kakap of zeebaars: de *lajang*, een makreelachtige visch, vooral talrijk ten N. van West-Java; de *kemboeng lelaki*, de *kemboeng perempoean*, de *kembang* (een sprot), die in kleurlooze netten moet worden gevangen, de *teri*, een ansjovissoort, waaruit *trasi* wordt gemaakt, evenals uit de *rĕbon*, de kleine zeegarnaal, de *lemoeroe*, de *belanak* en de *langkao*. Van de gewone garnalen (*oeḍang*) wordt *pĕdĕs* gemaakt. Soms trekken Javanen of Madoereezen uit op de vangst van een *ikan paré* (rog). De Chineesche visschers gaan ook wel ter haaienvangst (*ijoe, tjoetjoek*), waarvan de vinnen vrij duur worden verkocht als aphrodisiacum. Ten Oosten van Madoera of in den Kangéan-Archipel vangt men wel eens een *zeeschildpad*, die naar Bali wordt verkocht als vleeschspijs, die de strengste Brahmanen en aanzienlijken mogen eten, of een *karètschildpad*, wiens schild waarde heeft. De eieren van schildpadden worden ingezameld aan de oevers van Straat Soenda en van de Zuidelijke zee. *Mossels* (simping) worden wel op de N.kust van Midden-Java, *oesters* (tirĕm) in Straat Madoera gevangen. *Zeekomkommers* (tripang) worden nog wel gevangen, doch in kleinen getale, op de Duizend-eilanden, Bawean, Sapoedi en Kangean.

Behalve de ,,parahoe majang'' gebruikt men, vooral op Madoera, nog de kleinere vaartuigen *alis-alis* en *djoekoeng*, een groote vlerkprauw, een uitgeholden boomstam met planken opgebouwd, voorzien van een driehoekig zeil. Deze hebben gewoonlijk 5 à 10 opvarenden, tegen de majang 20 à 30.

Buiten de pajang (de zegen), gebruikt men om te visschen ook het kleinere net *kemboeng*. Eerst wordt de *tenḍak* uitgelegd, een lang touw met klapperbladen er aan om de visch te lokken. Daaromheen wordt dan de pajang of kemboeng uitgeworpen. De ikan teri vlucht evenwel voor de tenḍak; daarom wordt deze weggelaten als men teri wil vangen.

Kakap's worden gevangen met de *djaring*, een kieuwnet, garnalen met de *toeroes*, een kuilnet. De *djala* is een werpnet.

Bij de visschersdorpen ziet men dikwijls *séro's* in zee staan, bamboezen fuiken van groote uitgestrektheid, overal op Java gebruikt. Ook vischt men wel met de *pantjing*, een hengel zonder dobber. Voor het vangen van roggen en haaien gebruikt men op West-Java de *pantjing rawe*; voor haaien wordt ook wel op geheel Java de *tempoeling* of speer gebruikt. Op Bawean is de *pantjing lajangan* bekend, de geaasde vliegerhengel, en op Madoera op zeer ondiepe plekken (*karangan*) de *pantjalan* of modderslede. In de laatste jaren hebben de inheemsche visschers nogal eens last van Japansche concurrenten, die zelfs wel eens in de territoriale wateren (binnen de driemijlslijn) komen en op de Japansche wijze de *ékoer koening* en de *pisang-pisang* vangen en op de markt brengen.

§ 55. De boschbouw.

Het is eene zeer lange geschiedenis, die van het Boschwezen in Ned. Indië. Zeer veel is er ook geschreven over zijn geographische, historische, botanische, klimatologische, hydrologische, sociale, economische en politieke zijden.

In zijn natuurstaat moest Java behooren tot den „tropischen woudgordel". Maar het bosch moest plaats maken voor akkers. Had de mensch niet krachtig ingegrepen, dan zou er nòg minder bosch zijn dan nu.

Volgens Bijl. I van het jongste Verslag van het Boschwezen in N. I. (1933 t/m 1936) was er eind 1936 op Java en M. aanwezig (zie p. 148 voor 1935):

aan in stand te houden bosschen	2.635.529 ha (wildhout- en djatibosch)
aan niet ter instandhouding aangewezen bosschen	402.300 ha (globale taxatie)
aan bouwterreinen	3.037 ha
Tezamen	3.040,876 ha

Dat is 23 % van de geheele oppervlakte. Op het dicht bevolkte Bali en Lombok is het 21 %, op het regenarme, onder den wal van Australië gelegen Timor en O., slechts 17 %. Toch behalen de Buitengewesten als totaal nog 68 %. Het hoogst is het bebosschingscijfer in de van ruim 4° Z.B. tot ruim 4° N.B. reikende Z. en O. afd. van Borneo met 87 %. Nederland heeft maar 7½ % boschbedekking. Groot Brittanje en Ierland nòg minder.

Van de in stand te houden bosschen op Java en M. was 814.474 ha djatibosch en 1.821.055 „wildhout". Beide soorten bosschen kunnen ook anders worden ingedeeld: tot het „djatibedrijf" op Java behoorden 759.962 ha djatibosch en 48.414 ha wildhoutbosch; tot den Dienst der Wildhoutbosschen 54.512 ha djati en 1.772.641 wildhout. Dat komt zoo omdat de natuur zich niet stoort aan de door menschen getrokken grenslijnen en wel eens wildhout laat groeien binnen een djatibedrijf en djatiboomen in een wildhoutbosch.

Wij zullen even moeten dóórlezen om de hier gebruikte terminologie van wèl en niet in stand te houden bosschen en van djatibedrijven te begrijpen [1]).

---

[1]) Er bestaat nog steeds verschil van gevoelen onder deskundigen omtrent de verhouding van *boschbedekking* en *waterrijkdom* in de bouwkruin van den bodem. Gewoonlijk redeneert men aldus: Het regenwater, vallende op een bosch, komt zachtkens terecht in de dikke, zachte laag van humus, enz., die den boschbodem bedekt. De boschbodem werkt als een spons, die het water slechts langzaam afgeeft, de bronnen langdurig doet vloeien en de rivieren voor waterloosheid behoedt en aldus den mensch geregeld irrigatiewater verschaft. Daarom moet minstens 25 % van den bodem, op Java althans, met bosch zijn bedekt. Enkele niet-vaklieden gaan zelfs zoo ver te zeggen, dat „het bosch den regen aantrekt en het regencijfer vergroot". Anderen zeggen weer, dat men oorzaak en gevolg verwart en dat de boven uitgesproken meening niet juist is. Zij wijzen er op, dat eene boschbedekking de verdamping van bodemwater aanzienlijk bevordert en dus heel wat water nutteloos in de lucht brengt. Voor- en tegenstanders van beide meeningen ontleenen hun voorbeelden soms aan dezelfde groepen langdurige waarnemingen. Hiermee is niet gezegd, dat die „anderen" het hydrologisch nut der „schermbosschen" ontkennen.

Botanisch is zulk een djatiboom heel merkwaardig (p. 149 v.v.). De *Tectona grandis*, uit de fam. der *Verbenaceae* groeit in ons Indië bijna alleen in het minder regenrijke deel van Java's Noorden en Oosten (zie p. 156 v.). Zeer talrijk worden zij pas op het Mergelgebergte, dat van den Oengaran af tot bij Soerabaja schiet; verder op het verbindingsgebergte met het N. kalkgebergte, op dit gebergte zelve en Zuidwaarts een eindje de Lawoe op. Verder Oostelijk vindt men alleen kleine djatibosschen, tot de Kangeaneilanden toe. Ten Z. van de hoofdwaterscheiding leven zij alleen in het Jogjasche Goenoengkidoel.

De boomen zijn op 80 à 100 jarigen leeftijd het best om te worden gekapt. Iets dan men anders in de tropen bij slechts enkele boomen ziet, en dan nog maar onduidelijk, is dat de djati op zijn natuurlijke standplaatsen in den Oostmoesson van drie tot vijf maanden lang al zijn bladeren verliest, zooals onze loofboomen in den winter (p. 156). Een djatilandschap, meestal toch reeds liggend in een arme streek met weinig afwisseling biedende heuvels, ziet er dan vervelend en volstrekt niet tropisch uit. Doch tegen den Westmoesson wordt de Tectona grandis werkelijk mooi en een sieraad van het eentonige landschap. Tegelijkertijd ontwikkelen zich dan de zeer groote, nog lichtgroene bladeren en de fraaie, groote bloempluimen, met haar talrijke kleine, witte, ruim hangende bloemen. De bloemen verwelken, maar de behaarde vruchten (*djangglĕng*) blijven tot Juli en Augustus toe hangen aan de takken van de pluimen. Die vruchten zijn eigenlijk de zeer vergroote schutbladen van de bloem, waarin 2, 3 of 4 pitten zitten. Het blad wordt 60 à 70 cm lang en 50 cm breed. Djatibladeren legt men veel op de vloeren onder de matten, omdat dan de witte mieren er niet in zullen komen. Op Java klimmen de djatibosschen niet hooger dan 650 m tegen de bergen op. De boom schijnt dus het best te tieren in droge, heete klimaten op tertiaire zeer kalkhoudende gronden en niet van koelte te houden, al heeft hij blijkbaar in den heetsten, droogsten tijd eenige maanden rust noodig. Waar de djati in enkele exemplaren voorkomt, schijnt hij steeds sterk de aandacht der Inl. bevolking te hebben getrokken. Dit blijkt uit de tallooze namen van désa's, die naar den djati, of eene afleiding van of samenstelling met dit woord, zijn genoemd. Alleen in Schoel's Alph. Register van de adm. indeeling van Java en Madoera (Batavia 1931) komen al 228 zulke namen van désa's voor.

De bevolking spreekt o. a. van *djati soengoe* (hoorndjati, de beste soort), *djati minjak* (olieachtige djati), *djati kapoer* (kalkachtige djati) enz., al naar de eigenschappen van het hout. Het djatihout is op Java het beste werkhout voor huizen, meubelen, vaartuigen, waterstaatswerken, dwarsliggers, alle soorten van rijtuigen enz. enz.; het is sterk, duurzaam, krimpt of scheurt niet, kan tot allerlei kunstvoorwerpen worden gesneden en is toch niet zwaar (s.g. = 0,68), zoodat het gemakkelijk kan worden gevlot; het is bestand tegen de vernielende witte mieren, kan tegen alle klimaten en komt in groote bestanden voor. Door deze eigenschappen wordt het op groote schaal geexploiteerd, is het zeer gezocht en duurder dan het z.g.n. ,,Singapore-hout" (de houtsoorten uit de ,,panglongs").

De O. I. Compagnie liet de bosschen van Java vervallen, ja vernielen door het contingenteeringsstelsel toe te passen op de djatibosschen. Zij was tevreden als de Regenten het noodige hout maar afleverden (en dat was

niet zoo weinig!) en liet de Chineezen naar hartelust djatiboomen kappen en naar de kust voeren voor hun vaartuigen.

Toen de Cie ter ziele was, verklaarde het Gouvt alle djatibosschen in de Gouvtslanden tot staatsdomein. In den Franschen tijd verzachtte Daendels het lot der heerendienstplichtige „blandongers" of „Calangers" (p. 417), betaalde hen iets, richtte houtstapelplaatsen op, waar particulieren hout konden koopen en schafte de houtcontingenteering af, kortom, richtte een monopolistisch Boschwezen is.

Raffles verving Daendels' boschreglement door een zuiniger regeling, voerde de blandong-heerendiensten weer in en wist de vorsten van Soerakarta, Mangkoenegara en Jogjakarta te bewegen om te verklaren, dat de bosschen in de Vorstenlanden aan het Gouvt behoorden, maar de grond, waarop zij groeiden, niet.

Na de Restauratie van 1816 werd door C.C.G.G. in 1819 eene „Directie der Houtbosschen" ingesteld met de Resident van Rembang als directeur. De blandongdiensten bleven gehandhaafd. Deze regeling viel bij de bezuinigingspogingen van den C.G. Du Bus de Gisignies, doch in 1829 werd een nieuw, iets verbeterd boschreglement ingevoerd, waarbij het verkwistende stelsel van het djatihout hakken à souhait werd vervangen door een uitkap in uit te geven perceelen. Onder dit stelsel kwamen in 1849 voorloopig een paar boschbouwkundigen uit Duitschland in Rembang; sedert 1857 kwamen geregeld wetenschappelijk opgeleide boschbouwambtenaren uit Nederland en in 1858 werd de eerste Inspecteur van het Boschwezen benoemd. De Regeering nam verschillende maatregelen om haar monopolie voor de productie van djatihout te handhaven; voor particulieren bleef het djatihout duur.

Door het veld winnen der liberale ideeën bleef de vraag: alleen Gouvtsexploitatie of het voet geven aan den ondernemingsgeest van particulieren? aan de orde en zoodoende werd in 1865 een nieuw Reglement afgekondigd in liberalen geest. Voor het eerst werden de bosschen onderscheiden in drieën: 1e. de (inmiddels in kaart gebrachte) djatibosschen in geregeld beheer, bestemd voor uitgifte in perceelen; 2e. de niet onder geregeld beheer gebrachte djatibosschen, die het Gouvt aan zich zou houden ter voldoening aan hare eigen behoeften en die der bevolking en 3e. de wildhoutbosschen.

In datzelfde jaar 1865 werden de blandongdiensten, in 1866 de „Directie der Cultures", waaronder de Houtbosschen ressorteerden, afgeschaft.

Op 1 Mei 1875 trad een nieuw reglement in werking (Ind. Stbl. 1874, no. 110), waarbij de bosschen op Java eenvoudig werden onderscheiden in djati- en wildhoutbosschen; de eerste zouden geheel, de laatste gedeeltelijk onder toezicht staan van vaklieden; de exploitatie der djatibosschen zou geschieden door particulieren, òf met vrije beschikking over het hout òf met levering aan het Gouvt tegen betaling van alle gemaakte onkosten.

Dit stelsel bleef (behoudens tusschentijdsche technische wijzigingen) bestaan tot 1897. Toen traden bij Stbl. no. 61, met ingang van 1 Juli 1897, een nieuw Boschreglement met bijbehoorend nieuw Dienstreglement in werking, waardoor feitelijk de exploitatie der djatibosschen door het Gouvt in eigen beheer werd hersteld en die door particulieren geregeld afnam. Men maakte een begin met de instelling der „houtvesterijen", stukken van ong. 5000 ha „definitief ingerichte djatibosschen", waarin jaarlijks het

kaprijpe hout werd gekapt en *verkocht* aan den hout*handel*. Met de vorming der houtvesterijen hing die der *boschinrichting* samen. Men meene echter niet, dat jaarlijks precies een zeker deel wordt kaal gekapt en dan opnieuw beplant. Voor vele terreinen is deze methode lang niet goed. Elders blijkt weer, dat de grond beter geschikt is voor bouwland dan voor djati-aanplant. De boschpolitiebeambten kwamen weder onder het Boschwezen (wat ook al het geval was geweest van 1874 tot 1882). Dit feit bracht nog al eens wrijving teweeg met de ambtenaren van het B.B., omdat deze soms het kwaad, bedreven door Inlanders die wat hout noodig hadden en dit weghaalden, minder ernstig achtten dan de houtvesters. Een hevige strijd tusschen voor- en tegenstanders van de Staatsexploitatie der djatibosschen ontbrandde in couranten en tijdschriften.

Bij de oprichting van het Dept. van Landbouw in 1905 (later dat van Landbouw, Nijverheid en Handel en in 1934 dat van Econ. Zaken) ging het Boschwezen van het Dept. van B.B. daarheen over.

Het *Caoutchoucbedrijf van het Boschwezen* (§ 52) ontstond in 1910 als afzonderlijke diensttak en werd in 1919 als een afzonderlijk bedrijf afgesplitst van het Boschwezen.

Omstreeks 1911 begon men meer aandacht te wijden aan het behoud der bosschen op de Buitengewesten en werden er meer en meer houtvesters daarheen gezonden voor het verzamelen van gegevens. Daartoe is zeker aanleiding: op de Buitengewesten kent men reeds 4000 boomsoorten van alle mogelijke geaardheid; op Java 1200.

Het *Boschbouwproefstation* te Buitenzorg kwam tot stand in 1913 en betrok zijn nieuwe gebouw op het vroegere landgoed Tjiomas, even buiten de stad aan den weg naar Leuwiliang, op 20 Juli 1931 [1]).

In dat jaar 1913 werd voor geheel Ned. Indië een nieuw Boschreglement vastgesteld (Stbl. no. 495), in werking getreden op 1 Jan. 1914, waarbij de bijna uitsluitende Staatsexploitatie werd verzacht door de bepaling: „De geregelde exploitatie geschiedt, hetzij in eigen beheer, hetzij door tusschenkomst van aannemers".

Wanneer dit laatste geschiedt, gaat het na openbare aanbesteding. Intusschen ging het stichten van nieuwe houtvesterijen, waarin Staatsexploitatie regel is, voor de djatibedrijven steeds voort. In 1933 is het boschdistrict *Goenoengkidoel* in Jogjakarta definitief in gericht, doch eene houtvesterij is het niet geworden. Er zijn dus nu al jaren lang 35 houtvesterijen en 1 boschdistrict in het djatibedrijf.

Daarentegen zijn de wildhoutbosschen *boschdistricten* gebleven. In de zeer gemengde wildhoutbosschen mogen particulieren wel hout kappen en verkoopen.

Een belangrijke exploitatie van djatibosschen was die door het vroegere *Vejahoma-contract*. In 1925 sloot het Gouvt eene overeenkomst met de N. V. *Vereenigde Javasche Houthandel Maatschappijen*, waardoor deze (de Vejahoma) twintig jaar lang de houtopbrengst zou krijgen van een zestal beheerseenheden.

---

[1]) Zie: *De opening van het nieuwe gebouw voor het Boschbouwproefstation*, in Tectona, Dl. XXIV, geïll., afl. 8 en 9, 1931, ook als afzonderlijke overdruk verschenen. Het is geschreven door verschillende specialisten.

Zij moest elk jaar een bepaald minimum aan djatitimmerhout afnemen; de bewerking tot verkoopbaar product geschiedde door het Boschwezen in eigen beheer, doch de Vejahoma had zeggenschap op de vormbepaling van het te kappen hout; zij betaalde het hout op stam, restitueerde de bedrijfskosten en moest een deel van haar zuivere winst afstaan.

De Vejahoma heeft o. a. heel wat dwarsliggers geleverd voor de spoorwegen in Zuid-Afrika (1924—'25). Doch na eenige jaren liepen de zaken al mis, vooral door de malaise. In 1934 werd het contract ontbonden met terugwerkende kracht tot 1 Juli 1933.

Principieele veranderingen hebben niet meer plaats gehad, doch wel vele regelende en ordenende wijzigingen. De „Boschverordening" voor Java en M. van 1932, Stbl. 466, is vervangen door die van 1935, Stbl. 134. In aansluiting op deze verordeningen zijn door de Provinciën en in Jogjakarta in 1933 en '34 de „Boschbeschermingsverordeningen" vastgesteld. Nadat de hoofdzaken uit deze Boschverordeningen op de Buitengewesten toepasselijk zijn verklaard, hebben ook eenige gewesten en zelfbesturen aldaar dergelijke regelingen ingevoerd.

Verder verwijzen wij naar p. 182 v.v. om de betrekking tusschen den Boschdienst en de Natuurbescherming nog eens in herinnering te brengen.

De houtvesterijen hebben eenige *houtstapelplaatsen* ingericht, waar het djatihout op langen termijn tegen voor elk kwartaal vastgestelde prijzen wordt verkocht. Een in 1935 (Stbl. 111) opgericht „Verkoopbureau voor den Dienst van het Boschwezen" regelt dit alles, doch moest in 1936 zijn verkoopspolitiek ook al wijzigen, omdat de zaken zoo slecht gingen in den houthandel.

Er wordt niet veel djatihout uitgevoerd, omdat Java zelf zooveel verbruikt. Tegenwoordig kan het Boschbedrijf eenige winst uitkeeren.

Natuurlijk heeft ook dit bedrijf in hooge mate den invloed ondervonden van den „boom"-tijd tot 1929 en den malaise-tijd, die daarop volgde. Een aantal beheerseenheden zijn gecombineerd onder één houtvester. Voor bijzonderheden terzake meenen wij te mogen verwijzen naar ons Deel II en vooral naar de Verslagen van den Dienst van het Boschwezen, die tot 1932 jaarlijks verschenen, terwijl dat over de jaren 1933 t/m 1936 onlangs is uitgekomen.

De houtvesters worden nu opgeleid aan de Landbouwhoogeschool te Wageningen. Sedert 1904 is eene opleiding aan de Forstschule te Greifswald niet meer noodig. Nu meer aandacht wordt gewijd aan de mogelijkheden, die de wildhoutbosschen op Java en de Buitengewesten bieden, is eene versterking van het aantal houtvesters noodig. Het is de vraag of men daarvoor weer geen Duitschers in dienst van het Gouvt zal moeten nemen. Voor de opleiding tot Indisch houtvester wordt men na het propaedeutisch examen te Wageningen aangenomen en daarna wordt nog vier jaren studie vereischt, zoodat dan pas aspirant-houtvesters beschikbaar zijn, voorzoover andere boschbouwkundigen-academici ten minste deze betrekking niet wenschen.

Om de sterk toenemende rol in het boschwezen van de Buitengewesten tegenover Java in het licht te stellen, noteeren wij slechts, dat in 1936 Java produceerde 259.000 m^3 djatitimmerhout, waarvan slechts 13.200 m^3 (ruim

5 %) ter waarde van *f* 838.000 is uitgevoerd, en nog 28.000 m³ wild-timmerhout, waarvan eveneens 5 % naar het buitenland ging, terwijl de *gecontroleerde* houtval der Buitengewesten bijna 1 millioen m³ bedroeg, waarvan 382.000 m³ of 38 % wild-timmerhout werd uitgevoerd, ter waarde van ruim *f* 3 millioen, maar bovendien nog voor *f* 512.000 houtskool en voor *f* 4.939.000 aan plantaardige boschbijproducten, zoodat de uitvoeren uit de bosschen op de Buitengewesten ong. 10 maal zoo hoog waren als die uit Java. Die groote uitvoer van timmerhout uit de Buitengewesten is natuurlijk hoofdzakelijk het product der panglong's in de afd. *Bengkalis* en de res. *Riouw* en *Djambi* (in 1936 waren er 320) en van de exploitatie op *Oost-Borneo* (de Japansche houtaankoop op *Sangkoelirang* sedert 1934 en het Ned. syndicaat op *Noenoekan* (1935, '37), waar in 1936 ruim 290.000 m³ hout is geoogst) en eenige kleinere exploitanten.

Van de gekapte djatiboomen is ong. 50 % timmerhout en evenveel brandhout; van het wildhout rekent men 14 % timmerhout, 64 % brandhout en 22 % houtskool. Het in stand te houden boschareaal op Java is nu afgebakend en zijn grenzen zijn vastgesteld. Van dit areaal is echter maar ¾ volwaardig natuurbosch; het overige is onvoldoende begroeid of zelfs geheel onbeboscht. Op enkele is jong bosch aangeplant. Verder is 37 % van dit areaal alleen schermbosch, d. w. z. dat het alleen dient tot bescherming van den hydrologischen toestand der benedenwaarts gelegen bouwlanden. In andere bosschen is een beperkte of zelfs een volle houtoogst geoorloofd.

De beplantingen in de wildhoutbosschen op Java bestaan uit zware wildhoutsoorten voor bouwhout, zooals *rasamala* (Altingia excelsa, zie p. 149), licht industriehout, zooals *Agathis alba* (voor lucifers en triplex), *Albizzia falcata* (voor kistenhout), of boomen, die nuttige bijproducten leveren, zooals *Acacia decurrens* (looistof), *Pinus Merkusii* (hars en terpentijn, terwijl het hout wellicht als cellulose in de papierindustrie kan worden gebruikt), en nog vele andere boomen, wier bruikbaarheid wordt onderzocht.

Buiten al de onderzoekingen in verband met de dienstbaarmaking van de wildhoutbosschen aan de industrie, heeft het Boschbouwproefstation bijv. te strijden tegen boschbranden en insectenplagen. Op ult. 1936 bedroeg het personeel van het Boschwezen, onder leiding van een Hoofdinspecteur staande: voor leiding en inspectie 14 personen; houtvesters 91, waarvan 20 op de Buitengewesten, terwijl van die op Java er 32 bij het djatibedrijf, 21 bij de wildhoutbosschen en 5 bij de Boschinrichting werkten; 2 ingenieurs bij het djatibedrijf; middelbaar en lager beheerspersoneel in totaal 451; boschpolitie 1436; opname- en teekenpersoneel 162; overig lager personeel 135 en administratief personeel 581, alzoo in totaal 2874 menschen.

§ 56. **Mijnbouw.**

De thans in N. I. geldende *mijnwet* is die van 1899 (Stbl. 214), met de daarbij behoorende *mijnordonnantie* in werking getreden op 1 Mei 1907.

De mijnwet is belangrijk gewijzigd in 1910 (Stbl. 588), waarbij de nieuwe mijnordonnantie van 1912 behoort. Bij deze wijziging zat de bedoeling voor om meer en meer tot staatsexploitatie te geraken van waardevolle dieptedelfstoffen; vele streken waren reeds voor den particulieren mijnbouw gesloten; andere „niet opengesteld" of gereserveerd voor opsporing en onder-

zoek (exploratie) en ontginning (exploitatie) door de Gouvts mijningenieurs. De laatste belangrijke wijziging is die van 1919, Stbl. no. 4, waarbij o. a. is bepaald, dat de houder eener *onderzoekvergunning* geen absoluut recht heeft op eene *concessie tot ontginning* van de fossiele brandstoffen, die hij mocht hebben gevonden, doch eene vergoeding der gemaakte onkosten en eene belooning voor het vinden van die b-delfstoffen kan krijgen, terwijl de Staat dan tot ontginning ervan kan overgaan. Deze wijziging dankt haar ontstaan natuurlijk aan strategische redenen. Aan het particulier initiatief is juist weer meer armslag gegeven.

Nederland en Ned. Indië volgen beide het z.g.n. Pruisische systeem, volgens hetwelk de eigenaar van den bodem het recht heeft op de *oppervlakte-delfstoffen*, terwijl de Staat alle *diepte-delfstoffen* en *waardevolle mineralen* als domein bezit. De diepte-delfstoffen worden onderscheiden in *a-delfstoffen* (metalen enz.) en *b-delfstoffen* (fossiele brandstoffen als aardolie, steenkolen, jodium en edelgesteenten).

Slechts Nederlanders of Nederlandsche maatschappijen kunnen eene *opsporingsvergunning* krijgen. Eene *ontginningsconcessie* duurt hoogstens 75 jaar. De mijnwet is niet toepasselijk op Inlanders, die slechts op kleine schaal werken. Steenzout mag slechts worden ontgonnen, waar geen zoutmonopolie bestaat.

Aldus zijn de hoofdbeginselen van onze mijnwetgeving. Van zeer veel belang is de mijnwet niet voor Java en M., vooreerst omdat de belangrijkste concessies daar al waren uitgegeven vóór 1907; in de tweede plaats omdat er betrekkelijk weinig in economischen zin ontginbare delfstoffen gevonden zijn.

De eenige delfstoffen, die op Java thans *ontgonnen* worden, zijn: als oppervlakte-delfstoffen *kalk*, *klei*, *leem* en *zeezout*; als diepte- en waardevolle mineralen: *aardolie* met bijbehoorende koolwaterstoffen, *mangaanerts*, *jodium*, *zwavel*, *fosfaat* en, in 1938 of '39 te beginnen, *goud* en *zilver*, wellicht met eenige andere metalen, die in N. I. de goudwinning plegen te vergezellen.

De zorg voor de bemoeienissen der Regeering met den Mijnbouw is toevertrouwd aan het Hoofd van den Mijnbouw, ressorteerend onder het Departement van Verkeer en Waterstaat te Bandoeng (zie p. 27—28).

De oppervlakte-delfstoffen geven aanleiding tot het ontstaan van kleine industrieën. Zoo vindt men op Java en Madoera verschillende *kalkbranderijen*, *steen-* en *pannenfabrieken*, van welke de fabricage vooral is gestimuleerd door de woningverbetering als gevolg der pestbestrijding (p. 100) en door de sterke toeneming van den woningbouw voor Europeanen en Chineezen (§ 47); verder heel wat *pottenbakkerijen* en eene bakkerij van *vuurvaste steen*. De winning van zeezout voor het zoutmonopolie van het Gouvernement is nu weer beperkt tot Madoera. Hierin komt eene groote verandering. Buiten het monopolie valt op Java alleen het zout uit de zoutwater- en modderwellen van het regentschap Grobogan (afd. Semarang) en heel weinig uit die van het reg. Bojolali (afd. Klatèn). Op de Buitengewesten wordt het meeste zout gemaakt aan de kusten der gewesten *Bali- en Lombok*, *Celebes en Ond.*, *Atjeh en Ond.* en *Soemba en Soembawa* (Timor en Ond.).

Het *goud*, dat Java eerlang zal inschakelen in de rij der goudvoortbrengende eilanden van N. I., zal uit het Z.O. van Bantam komen.

Als eigenlijke mijnbouwproducten blijven voor Java nu alleen over: *aardolie*, *mangaanerts*, *zwavel*, *jodium* en *fosfaat*.

Dit alles wordt in Dl. II nader besproken. Hier zij slechts het volgende medegedeeld.

Men kan zeggen dat de wereldproductie van ruwe olie bedroeg: in 1935: 227 millioen tons van 1000 kg (in 1936: 247 millioen tons). Daarvan leverde Ned.-Indië in 1935: 6.061.000 ton, d. i. 2,7 %. En van de Ned. Indische productie leverde Java in 1935 maar ruim 7,6 %, of iets meer dan 0,2 of $\frac{1}{500}$ van de wereldproductie van dat jaar. De Java-oliepionier en leeraar-ontginner A. STOOP kreeg in 1889 voor de inmiddels door hem gestichte *Dordtsche Petroleum Mij* (een geschikte naam, want de aandeelhouders woonden grootendeels in Dordrecht en onder hen waren familieleden van Stoop) zijne eerste concessie *Djabakoeta* (het district buiten Soerabaja, gedeeltelijk in het kalkrijke gebergte ten Z.W. der stad). Zijn eerste raffinaderijtje plaatste hij aan het Wonokromokanaal, dat recht Oostwaarts van zijne concessie naar zee loopt. Het aantal zijner concessies nam steeds toe en de raffinaderij van Wonokromo kon geleidelijk een heel stuk van Java voorzien van lampolie. Langs de spoorlijnen bouwde hij de oliepakhuisjes op gevaarlooze, maar toegankelijke plaatsen. Omdat hij zijn cliënteele op Java zelf vond en de olienijverheid destijds nog niet zulk een hooge vlucht had genomen als thans, vond hij aanvankelijk geene aanleiding om zich aan te sluiten bij het groote concern Koninklijke-Shell. Dit gebeurde pas in 1911 (ofschoon het verbond tusschen deze en de grootsch ontwikkelde Koninklijke reeds van 1907 dagteekende) [1]).

De oude Dordtsche is nu alleen aandeelen houdende maatschappij geworden. Eene nieuwe Mij, de *Dordtsche Petroleum Industrie Mij*, werd opgericht te Soerabaja, die zich met den verkoop der producten van het concern op Java zou belasten.

De concessies, die het best geslaagd waren en de meeste ruwe olie voortbrachten, waren langzamerhand ten W. van het oude terrein komen te liggen. Eene nieuwe raffinaderij moest komen en daarom werd besloten die niet te ver van de bronnen, aan den sneltram van de N. I. S., aan de Solorivier en aan den grooten weg te bouwen. En zoo viel de keus op *Tjepoe*, dat in korten tijd een echt oliestadje werd op de grens der Prov. Midden- en Oost-Java, doch in het reg. Blora, dus in Midden-Java. Tjepoe was ook al een djatihoutstadje geworden. De werkmaatschappij der Koninklijke, de „Bataafsche", verwerkt nu de olie der Dordtsche. In 1935 verwerkte de Bataafsche uit de bronnen ten O. van Tjepoe 290.485 kg.-tons, uit die ten W. van deze plaats 160,753 tons, totaal 451.238 tons, waarbij nog ongeveer 80.000 tons aardgas kwam. De na de samensmelting verkregen concessies staan op naam der Bataafsche. Verder had de Dordtsche nog een contract voor de verwerking der olie van de Petroleum-Mij „Gaboes" in Grobogan, wier bronnen nu en dan werden geëxploiteerd. Thans staat deze kleine maatschappij weer stil.

Sedert 1919 en 1920 bezit de *Nederlandsche Koloniale Petroleum Maat-*

---

[1]) Zie o. a. voor de geschiedenis der Koninklijke M. t. E. v. P. in N. I.: Dr. C. GERRETSON, De geschiedenis der Koninklijke, Utrecht 1937. Geïll. 2 groote, royale deelen.

schappij, de Nederlandsche dochtermaatschappij van de groote Amerikaansche „Standard", de concessie's *Tremboel* en *Petak* in het reg. Blora. Deze „Koloniale" verwerkt hare olie in eene kleine raffinaderij te *Kapoean*, eenige km ten Z. van Tjepoe gelegen aan de tram en een bocht van de Solo-rivier. Daar werd in 1935 (alleen uit de Prov. Midden-Java) 13.495 tons ruwe olie geraffineerd en nog ongeveer 6000 tons aardgas gewonnen. Men weet dat de roem der Koloniale nu eenmaal is haar groote en moderne raffinaderij te *Soengaigeroeng*, naast en beneden die van *Moearapladjoe* van de Koninklijke, bij Palèmbang, waar wel 130 maal zooveel ruwe olie wordt verwerkt als te Kapoean.

Zeer geringe hoeveelheden aardolie werden op Java nog gewonnen door de *Oriental Petroleum Company* (eene concessie bij Soerabaja), de *Algemeene Petroleum Compagnie* (eene concessie in Kendal, die vroeger een fabriekje had te Semarang), *Watoedakon* (reg. Djombang) en in eene der straks te noemen jodium-ontginningen, n.l. die te *Soemberkoentjoeng*. Deze liggen alle stil. Ook de *Madoera Petroleum Mij* met haar concessie te *Lerpak* (d. Arosbaja, reg. Bangkalan) en de concessie's van de Dordtsche op Midden-Madoera hebben geen succes gehad.

Mangaanerts en *zwavel* worden ontgonnen door de *Algemeene Industriëele Mijnbouw- en Exploitatie Maatschappij* (Aimem). Mangaanerts of „bruinsteen" werd gewonnen in *Koelon Progo*, in de buurt van *Wates* (Gouvt Jogjakarta). Toen de voorraad hier uitgeput raakte, is men het product gaan winnen bij *Tasikmalaja* (Priangan). De bruinsteen dient voor verschillende industrieën en in hoogovens om het ijzererts beter te doen uitsmelten. In 1935 werd ruim 12.000 ton mangaan gewonnen.

Zwavel komt op het vulkanenrijk Java genoeg voor, maar eene andere vraag is of het in exploitabele hoeveelheden te vinden is. Het komt in dampvorm uit de kraters en vormt aan alles wat uitsteekt gele pieken en randen. De Inlanders halen zwavel in dezen vorm van den *G. Walirang*, d. i. de Zwavelberg, een deel van het Ardjoenogebergte. Voor eene exploitatie in voldoende hoeveelheid wordt de zwavel uit den *Kawah Poetih*, (d. i. de witte krater) gehaald, in den vorm van zwavelmodder, welke krater een deel uitmaakt van den *G. Patoeha*, ten Z.Z.W. van Bandoeng. Van deze plaats uit gaat de tram tot *Tjiwidej* op 1108 m hoogte boven zee. Van het eindpunt Tjiwidej gaat een kabelbaan naar den Kawah Poetih, die de zwavelmodder naar „beneden" brengt. In 1935 was de productie aan zwavel 9.473 tons.

In het heuvelige aardoliegebied ten Z.W. van Soerabaja komen eenige bronnen voor met jodiumhoudend water. De exploiteerende maatschappij laat koperen platen neer in het water. De opbrengst aan jodium kent men niet juist. Men weet echter, dat uit Java in 1935 werd uitgevoerd 140 ton *joodkoper*.

Verschillende maatschappijen en ook enkele particulieren houden zich op Java bezig met het exploiteeren van *natuurfosfaat*. Er zijn op Java verschillende „vleermuizengrotten", die de meststof bevatten. Toen in oorlogstijd de aanvoer van kunstmatige fosfaat stagneerde, deden eenige suikerfabrieken moeite om grotten te gaan onderzoeken op natuurfosfaat. Wij zagen, dat dit grottenonderzoek aanleiding gaf tot voorhistorische vondsten (p. 241, 244). De productie van Java was in 1933: 7.946 tons; in 1934: 5.013 tons; in 1935: 11.553 tons.

§ 57. **De Nijverheid.**

Wij zagen reeds welke geringe waarde is toe te kennen aan enkele cijfers omtrent de groepen van beroepsbeoefenaars onder de Inlanders van Java. Vooral het feit, dat slechts $11^1/_2$ % der inheemschen in de „nijverheid" een hoofdbestaan zou vinden, doet ons vreemd aan. Het getal moet thans, bijna 8 jaar na de telling, veel grooter zijn.
Ook is ter sprake gekomen het streven der Regeering om tegemoet te komen aan de bezwaren der overbevolking van Java. Deze tegemoetkoming moet plaats hebben langs deze drie wegen: 1° door *intensiveering van den inheemschen land- en tuinbouw* (§ 51); 2° door het bevolkingsoverschot te doen *emigreeren* naar geschikte, doch schaars bewoonde deelen der Buitengewesten (p. 9, § 16); 3° door de *industrialiseering van Java*, waarmee men dan eigenlijk bedoelt: nijverheidsbevordering, vergrooting van het aantal industriëele gelegenheden, waarin de Inlandsche bevolking een bestaan kan vinden. De Indische Regeering heeft uitdrukkelijk te kennen gegeven, dat zij bij voorkeur de verdere ontplooiïng van de agrarische ontwikkeling der *Buitengewesten* en een industriëelen groei van *Java* wenscht en dat zij bij het laatste op het oog heeft: de massale productie van goedkoope artikelen voor de inheemschen. De bevordering van den import van fijne goederen en stoffen en ook die van de producten der „zware industrie" uit het Moederland wil zij niet in de hand werken. Eene *werkelijke industrialiseering* van Java ligt geheel buiten haar gezichtskring.

Met eene verdere intensiveering van land- en tuinbouw op Java zal men na niet langen tijd tegen het plafond zitten. Eene belangrijk hoogere bodemopbrengst van Java en Madoera lijkt ons niet mogelijk. In dat deel van de wereld is het aantal menschen, dat groenten, vruchten of bloemen van Java kan en wil koopen, niet groot genoeg. De emigratie van Javanen naar sommige deelen der Buitengewesten geeft een hoopvol verschiet voor die gewesten zelve en zal Java ook wel wat lucht geven. Men kan de Buitengewestelijke landbouwondernemers en de Regeering niet dankbaar genoeg zijn voor hun voortdurenden aanvoer van arbeiders, voor hare uitbreiding der kolonisatie. Maar niemand zal verwachten, dat per jaar de 400.000 menschen die er nu al bij komen, en het grootere getal, dat dit worden moet, ooit voor een aanzienlijk deel zal emigreeren. Tenslotte zal de derde methode, die wij nu ook maar „industrialiseering" zullen noemen, wel de krachtigste en machtigste van het drietal moeten worden.

Er komt nog bij, dat wij verwachten dat de Westersche bestuurswijze en de vrede, die het volk geniet, in staat zullen blijken het sterftecijfer nog verder naar beneden te drukken. Vooral de oudere bevolkingsgroepen zullen talrijker worden. Evenmin verwachten wij, dat eene automatische vermindering van het geboortecijfer zou intreden met het moeielijker worden der bestaanskansen op Java en M. Voor een tijd, die nog niet te overzien is, verwachten wij eene toeneming van de overheidszorgen om de menschen aan een bestaan te helpen. Tenzij eene catastrophe over Java komt.

Zienderoogen groeit op Java de behoefte aan een sterken middenstand, eene klasse van werkgevers, die den steeds toenemenden millioenen een bestaan kan aanbieden. Het is gebleken, dat men van den Javaan kan maken

een goed bestuurder, arts, meester in de rechten, onderwijzer enz. Een goed ambtenaar dus. Goed onderwijs is daarvoor noodig; wij zouden hier bijna gezegd hebben: voldoende. Ook een goed werkman is de Javaan al gebleken te zijn. Doch om eene klasse van goede middenstanders en werkgevers te doen ontstaan, is er eene continuïteit noodig in den gezinstoestand, die men nog veel te schaarsch vindt. Zeker, er zijn al enkele middenstanders onder de Javanen, menschen die goed verdienden als leverancier aan een garnizoen, als handelaar in vruchten, als fabrikant van strootjes. Menschen ook, die niet riepen om een school, waar zij hun handel of hun zakengeest konden leeren. Maar als zulk een man sterft, is het gewoonlijk gedaan met de gegoedheid van het gezin. De geest van samenhang tusschen vader en kind had zich niet zóó geuit, dat ook de zoon een goed middenstander kon worden. Bepaalde karaktertrekken, een zekere traditie is daarvoor noodig. Zonder deze kan geen *klasse* van middenstanders ontstaan. Misschien dat deze geest nog eens zal ontwaken als de nood heeft leeren bidden. Toen wij den goeden Javaanschen ambtenaar, den degelijken werkman zagen, hebben wij gejuicht. Wij zullen nòg harder juichen als wij het eerste Javaansche gezin zien, dat zich gedurende vier generaties door eigen kracht heeft opgewerkt en welker leden als industrieel, administrateur eener suikerfabriek e.d.g. fungeeren.

Het Dept. van Economische Zaken kreeg o.a. als taak de voorlichting in en bevordering van de groot- en kleinindustrie. Reeds in 1918 werd de afd. Nijverheid ingesteld aan het toenmalige Dept. van Landbouw, Nijverheid en Handel. Geleidelijk kreeg deze Afdeeling daarvoor te beschikken over laboratoria te Buitenzorg, een consultatiebureau voor de Kleine Nijverheid te Batavia, een dergelijk voor de Buitengewesten, een te Bandoeng, Semarang, Soerabaja en een te Jogjakarta, dat tevens een batikproefstation werd; verder eene leerlooierij en inrichting voor het bewerken van leer te Jogja, eene textielinrichting en een keramisch laboratorium te Bandoeng, waarvan de deskundige voor de steen- en pannenbakkerij aldaar, die voor de aardewerknijverheid te Bandjarnegara zijn zetel had. Thans overweegt het Dept. van Econ. Zaken de instelling voor elke afd. van Java en M. van een Nijverheidsraad met den resident, den landbouwconsulent en eenige particulieren als voorzitter en leden.

Opmerkelijk is het dat de reeds bestaande industrietakken op Java een zoo sterk regionaal karakter vertoonen, zonder dat men in vele gevallen de oorzaak daarvan kan naspeuren.

De houtsnijders en meubelmakers wonen hoofdzakelijk in het Djaparasche, in Pasoeroean en in Djatinegara en Kebajoran (reg. Meester Cornelis); de goud- en zilverwerkers te Koetagedé (bij Jogja), Tegal, Kedoengwoeni (reg. Pekalongan) en Solo; de wevers te Bandjaran en Tjiparaj, Garoet (Priangan) en in het Zuiden van Midden-Java; de pajoengmakers te Tasikmalaja; de rotanmattenvlechters te Grissee; die van pandan en mëndong op Madoera en Bawean; die van mandewerk te Singaparna (reg. Tasikmalaja), de batiksters en batikkers te Jogja, Solo en Pekalongan; de geelkopergieters te Semarang, Bangil, Tegal, Buitenzorg en Soekaboemi, de fabrieken van „aanstekers" te Ngoenoet (bij Toeloengagoeng) en Bandoeng; de „strootjes"-fabrikanten en -makers te Koedoes, Toeloengagoeng, Blitar, Malang, Kediri, Tegal en Pekalongan.

Tabel XLVI.

Fabrieken en werkplaatsen, vallende onder het Veiligheidsreglement op ult. 1935.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Gewesten	Machine-fabrieken en -ateliers	Reparatie-ateliers	Ateliers voor Spoor- en Tramwegen	Boekdrukkerijen	Fabrieken voor cement, tras, kalk- en cementtegels	Electrische Centrales	Houtzagerijen	Kapokpersen en -zuiver-inrichtingen	Mineraalwaterfabrieken	Fabrieken voor vette oliën	Fabrieken voor aeth. oliën	Papierfabrieken	Pompstations	Sigarenfabrieken	Sigarettenfabrieken	Alle andere fabrieken en werkplaatsen	Totaal der inrichtingen, vallend onder het Veiligheidsreglement
Bantam	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1	—	2	—	—	42	49
Batavia	2	41	6	47	2	11	12	3	14	5	25	—	11	—	4	330	513
Buitenzorg . . .	2	6	2	7	1	14	3	—	4	2	22	—	3	—	1	380	449
Priangan	1	11	6	22	4	23	7	1	8	6	46	1	8	—	—	347	491
Cheribon	2	2	1	5	—	3	—	1	2	—	9	—	8	—	1	62	96
West-Java	*6*	*60*	*15*	*81*	*7*	*52*	*22*	*5*	*28*	*14*	*103*	*1*	*32*	—	*6*	*1.161*	*1.598*
Pekalongan . . .	3	1	1	4	1	5	1	6	3	—	2	—	28	—	1	89	145
Semarang	—	12	1	21	3	6	3	18	8	3	—	1	6	—	2	156	238
Djapara-Rembang	—	3	1	2	2	13	4	23	—	5	—	—	19	—	1	70	145
Banjoemas . . .	—	—	3	5	—	8	1	—	—	5	5	—	5	—	—	55	87
Kedoe	—	—	1	5	—	6	1	—	2	4	—	—	1	2	1	43	66
Midden-Java . .	*3*	*16*	*7*	*37*	*6*	*38*	*10*	*47*	*13*	*17*	*7*	*1*	*59*	*2*	*5*	*413*	*681*
Jogjakarta	*6*	*1*	*3*	*9*	—	*5*	*5*	—	*3*	*1*	—	—	*3*	*1*	*1*	*58*	*96*
Soerakarta	*1*	—	*1*	*5*	*1*	*4*	*1*	*6*	*3*	—	*1*	—	*22*	—	—	*72*	*127*
Soerabaja	22	10	5	34	8	7	—	7	13	2	4	1	28	—	7	234	423
Bodjonegoro . . .	—	1	—	—	1	3	—	—	—	1	—	—	3	—	2	16	27
Madioen	—	1	2	3	—	4	2	1	2	1	—	—	8	—	—	29	53
Kediri	2	—	3	4	3	3	4	—	—	19	2	—	2	—	—	114	156
Malang	7	—	6	10	1	17	5	2	5	5	2	—	17	—	1	224	302
Besoeki	3	—	1	1	—	9	3	1	1	4	1	—	2	—	—	210	236
Madoera	—	—	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	2	—	—	6	11
Oost-Java	*34*	*12*	*18*	*52*	*13*	*45*	*14*	*11*	*21*	*32*	*9*	*1*	*62*	—	*10*	*974*	*1.208*
Java en M. . . .	*50*	*89*	*44*	*184*	*27*	*144*	*52*	*69*	*68*	*64*	*120*	*3*	*178*	*3*	*22*	*2.593*	*3.710*
Buitengewesten . .	*8*	*55*	*10*	*41*	*2*	*168*	*64*	*5*	*71*	*39*	*6*	—	*224*	—	—	*1.306*	*2.194*
Ned.-Indië . . .	*58*	*144*	*54*	*225*	*29*	*312*	*116*	*74*	*139*	*103*	*126*	*3*	*402*	*3*	*22*	*2.185*	*5.904*

Tabel XLVI ontleenden wij aan het Verslag van het Veiligheidstoezicht. Men sla de waarde dier Tabel niet te hoog aan. Zij geeft de grootste en de kleinste inrichtingen van haar toezicht als gelijkwaardig aan. Alle cultuurondernemingen zijn opzettelijk weggelaten (§ 51 en 52). Men vindt er zelfs de 803 rijstpellerijen niet op (242 in West-, 63 in Midden-, 115 op Oost-Java, 7 in de Vorstenlanden en 376 in de Buitengewesten). Niettemin geeft zij wel een denkbeeld van de zuiver agrarische gewesten (Bodjonegero, Bantam, Madioen, Kedoe, Banjoemas) en de min of meer industrieele streken (de zes plaatsen op Java met meer dan 100.000 inwoners, Buitenzorg, Priangan en de Vorstenlanden). Wij zien uit kolom 2 dat Soerabaja de echte stad is van de meer zware industrie. Men vindt er de groote fabrieken en ateliers voor de machines, die op de groote landbouwondernemingen worden gebruikt.

Daar worden zelfs kleine stoomschepen vervaardigd op de Marinewerf en bij de Droogdok Maatschappij Soerabaja, die behalve haar drie dokken ook haar scheepsbouwerij heeft. In de dokken worden ook vaartuigen van de K. Ned. Marine en van de Gouvernementsmarine opgenomen; de scheepsbouwafdeeling levert vaartuigen van allerlei soort, tinmolens e.d.g. af. Men vindt daar ook een klasse van Javaansche arbeiders der groote fabrieken, die niets van hun afkomst kunnen mededeelen, dan dat zij „orang Soerabaja" zijn. In Batavia en Semarang komen mede de kleinere reparatieateliers voor. De fabrieken voor cement, tras, kalk en cementtegels zijn te Soerabaja mede talrijker dan elders. De houtzagerijen zijn in het gewest Batavia wel het talrijkst, maar de zagerijen van djatihout bij enkele opslagplaatsen zijn grooter dan die in de afd. Batavia. Uit kolom 9 en 12 ziet men wel, waar de kapoek en de aetherische oliën het meest voorkomen (§ 51). De fabrieken voor vette oliën zijn soms voor een prikje door Chineezen gekocht bij gelegenheid van de débacle op Java der industrie van vette oliën na den wereldoorlog. Daarom misschien zijn zij het talrijkst in Kediri, hoewel daar de klapperboomen niet het talrijkst zijn op Java. De Chineezen drijven deze industrie dikwijls in combinatie met eene rijstpellerij.

Van de drie papierfabrieken op Java is die te Padalarang (Priangan) verre de grootste. Die te Semarang en te Soerabaja fabriceeren geen schrijfpapier. Binnenkort zal te Lětjěs (ten Z. van Probolinggo) een nieuwe papierfabriek opgericht worden.

Iets nieuws in Indië zijn de sigarenfabrieken te Magelang en te Jogjakarta, en de sigarettenfabrieken, die vooral te Soerabaja en te Cheribon tot groote ontwikkeling kwamen. Onder sigaretten dient men hier te verstaan den Europeeschen vorm; de Inlandsche sigaretten, die ook wel door Europeanen en Chineezen worden gerookt, en waarop eerst sedert 1935 de tabaksaccijns werd geheven, heeten *strootjes* in het Nederlandsch en worden omhuld met het schutblad van de maiskolven of het binnenblad van een palmsoort. De sigarenfabricage is nog niet zeer belangrijk, doch de sigaretten van de British-American Tobacco Cy te Cheribon en de Djatiroengga-sigarettenfabriek, nu te Soerabaja, zijn dit wel. Voor de sigaretten is de Virginia-tabaksteelt in Indië ingevoerd (§ 51). De invoer van sigaretten in N.I. begon reeds te verminderen in de jaren 1926/27, nadat de fabricage een jaar of drie, vier tevoren op Java zelve tot ontwikkeling was gekomen. In 1936 had deze invoer een waarde van ong. ¾ millioen gld. Zonder eenigen bijzonderen maatregel is het Indische publiek deze sigaretten gaan waardeeren. De omzet ervan moet in 1937 reeds 36 millioen gld. hebben bereikt, n.l. 26 millioen voor de machinale en 10 millioen voor de handsigarettenfabricage. In 1935 werd aangevraagd voor een waarde aan banderolles, ongerekend de aan het postkantoor verstrekte banderolles en toeslagzegels, voor de strootjes *f* 2.375.322; de sigaren *f* 742.500; de sigaretten *f* 5.400.254; voor de tabak *f* 775.596, totaal *f* 9.203.752. Deze accijns bedroeg toen 20 % van den détailhandelsprijs. Deze cijfers wijzen dus voor 1935 op een omzet van *f* 27 millioen aan sigaretten en van *f* 12 millioen aan strootjes. In 1934 werd de waarde der geproduceerde strootjes geschat op *f* 13.800.000.

Het afzetgebied van Java's industrie ligt hoofdzakelijk in *Ned. Indië* en de in de onmiddellijke omgeving daarvan gelegen niet-Nederlandsche gebieden

(Singapore, Poelaupinang, de Straits Settlements. Eng. Noord-Borneo, Portugeesch Timor).

Een geluk is het voor Java, dat het rijksdeel Ned. Indië zich ook over de Buitengewesten uitstrekt. Vooral de Oostkust van Sumatra is een goede klant voor Java.

De belangrijkste industrie van Java (doch dat blijkt niet uit Staat XLVI) is de *textielindustrie*; verder moeten wij er nog op wijzen dat er groote Gouvernementsfabrieken zijn voor het leger en de marine en voor de opium- en zoutmonopolies.

Ten slotte zijn er in de laatste jaren heel wat Europeesche fabrikanten, die, om welke reden dan ook, eene filiaal-fabriek oprichten op Java en daarvoor bij voorkeur de dichtst bevolkte gebieden uitkiezen.

Zoo komen wij vanzelve tot eene indeeling der thans in N.I., en wel hoofdzakelijk op Java, bestaande nijverheidstakken:

1. *De groote Europeesche industrieën.* Kenmerken: Europeesche leiding; arbeidsintensief; aanwending van kapitaal; de arbeid geschiedt in de fabrieken zelve; goede boekhouding met behoorlijke afschrijvingen; werkt gedeeltelijk met uitheemsche grondstoffen.

Deze industrieën vallen te verdeelen in:

a. die van het Gouvernement, met meestal eene boekhouding volgens de Bedrijven-ordonnantie.

Onder dezen nijverheidstak vallen bijv. de Artillerie-Constructiewinkel en de andere groote militaire werkplaatsen te *Bandoeng*, het Marine-établissement c.a. te *Soerabaja*, de groote spoorwegwerkplaatsen te *Manggarai* (Meester Cornelis), *Bandoeng*, *Madioen* enz. (zie Dl. II); de opiumfabriek te *Batavia*, de zoutbrikettenfabrieken te *Kalianget* en te *Ragoeng*; de djatihoutzagerijen te *Saradan* (ten O.N.O. van Madioen) enz.

b. de *particuliere fabrieken*, als de Goodyear bandenfabriek te *Buitenzorg*, de twee andere fabrieken voor materialen van rubber; de verbandstoffenfabriek te *Soerabaja*, de kininefabriek te *Bandoeng*, de machinefabrieken te *Soerabaja* enz., de papierfabriek te *Padalarang*, de romanietfabriek (voor explosieve stoffen, „Springstoffen") op een veilige plaats aan de kust niet ver van *Tandjoengpriok*, de „plant" voor het ineenzetten van automobielen van de General Motors te *Tandjoengpriok*, de bierbrouwerijen te *Soerabaja* en te *Batavia*, de „National Carbon droge batterijen fabriek", de drie rijwielfabrieken (*Soerabaja*, *Malang* en *Bandoeng*), de reeds besproken sigaretten- en sigarenfabrieken, enkele groote zeepfabrieken (w. o. van de Unilever sedert 1935, te *Batavia*), de triplex-, kisten-, tras-, kalk- en cementtegel-, ijs- en mineraalwaterfabrieken, de houtzagerijen, kapoekperserijen, en de zes biscuitfabrieken, de 4 grootere en 5 kleinere verffabrieken, die voor vuurvasten steen te *Ngandong* en te *Lasem* enz. En dan dienen wij hier zeker te noemen de eerlang in werking te treden textielfabriek te *Tegal* van eene combinatie van Twentsche fabrikanten en de Preanger Bontweverij te *Garoet* van de Internationale Cred. en Hand. Vereen. „Rotterdam", die al eenige jaren in bedrijf is en in 1937 een contract had met de Regeering voor de levering van uniformstof aan het leger. Het werk aan verkeerswegen, dokken en havens, wordt besproken in § 58 en § 59.

2. *De kleine Inlandsche of Chineesche nijverheid.* Kenmerken: Chineesche of Inl. leiding; arbeidsextensief; werkend met gering of geen ondernemers-

kapitaal en grootendeels met inheemsche grondstoffen; is zeer beperkt in de keuze van de te fabriceeren goederen; de arbeid geschiedt voor een belangrijk deel in huisarbeid, door tusschenkomst van „ondernemers" en tegen zeer lage loonen; weinig begrip van boekhouding en van den stand van het bedrijf; waar zonder kapitaal, gebouwen- en machinerieën wordt gewerkt is natuurlijk geen sprake van afschrijving. Over het geheel zijn de bedrijven zeer conjunctuur-gevoelig. Waar eenig kapitaal onvermijdelijk is, wordt dit soms gevonden door semi-officieele coöperaties, in de eerste plaats de „batikbonden" (Jogjakarta, Soerakarta, Pekalongan). Op ult. 1936 waren er op Java 4 nijverheidscoöperaties met 135 leden, waarvan echter maar 57 personen, die in het bedrijf alléén den kost verdienden.

In § 46 schreven wij op p. 588 en 589 reeds iets over den overgang van kunstnijverheid naar de nijverheid van het *batikken*. Tallooze vrouwen verdienen er iets bij met deze huisnijverheid. Waar deze niet beoefend wordt, zooals in het Tangerangsche en op groote deelen van West-Java, is dit het geval met het vlechten van *pandan-* en *bamboe-hoeden*. Maar het daarmede behaalde loon is uiterst gering. De inheemsche grondstoffen voor het batikken zijn sinds lang door buitenlandsche verdrongen. Het doek komt uit Japan, Nederland en Engeland (tegenwoordig in gerantsoeneerde hoeveelheden uit elk land); de verfstoffen zijn aniline-verven uit Duitschland; de was is een vaseline-product uit de aardolie-nijverheid (batikwas). Het batik-tjap (waarbij de was wordt opgebracht door middel van koperen stempels) is een nijverheidstak geworden voor mannen in Jogjakarta, Soerakarta, ten Z.W. van Batavia enz. In die batikindustrie waren zooveel misbruiken geslopen, dat de Indische Regeering het noodig achtte daarnaar een onderzoek te doen instellen [1]). Geheel Ned. Indië wordt van Java uit van batiks voorzien, ja, zelfs tot in Siam toe bestaat eenige uitvoer daarvan. Op Bali wordt niet gebatikt, doch ingevoerde batiks worden er versierd met verguldsel (prada).

Het *weven* is op Java mede een uitgebreide tak geworden van fabrieks- en huisnijverheid, zoo zelfs, dat er thans een groote overproductie van sommige weefsels bestaat. Van de 13.000 weefgetouwen in Priangan zouden zelfs de helft buiten dienst zijn. Reeds eenige jaren geleden moeten 1½ millioen arbeiders(sters), beschikkend over 220.000 eenvoudige getouwen (meestal Japansch fabrikaat) in de weverij werkzaam zijn geweest. Toch wordt er weinig weefgaren gesponnen. Het spinnen der fijne weefdraden is eene moeielijke industrie. Aan garens werd in 1936 in N.I. ingevoerd (dat is in hoofdzaak naar Java) in totaal voor *f* 7.052.000 van katoen en voor *f* 1.815.000 van andere soorten. Daarvan leverde Japan voor *f* 3.500.000 aan katoenen, voor *f* 127.000 aan zijden, voor *f* 367.000 aan kunstzijden, voor *f* 144.000 aan wollen garens; Engeland voor *f* 1.992.000 aan katoenen en voor *f* 41.000 aan andere; China voor *f* 562.000 aan katoenen en voor *f* 500.000 aan andere en Nederland voor *f* 425.000 aan katoenen en *f* 94.000 aan andere garens. Alle andere landen ter wereld leverden slechts kleine hoeveelheden, of het moesten België met *f* 330.000 en Singapore met ruim *f* 100.000 zijn. De industrie der strooien flesschenhulzen, in 1934 uit Japan overgebracht, geeft aan ettelijke honderden

[1]) Zie P. DE KAT ANGELINO. Rapport betreffende eene gehouden enquête naar de arbeidstoestanden op Java en Madoera. 3 dln. Batavia 1930—'31. Geïll. (Publicatie no. 68 van het Kantoor van Arbeid).

gezinnen eene welkome bijverdienste. Enkele kleine industrieën, zooals die van de cocosvezels en de „bagor" in Midden-Java, van de arak te Batavia, de agëlmatten te Koelon Progo en Madoera zullen wij liever bespreken bij de regionale beschrijving. Hetzelfde willen wij doen ten opzichte van allerlei hangende plannen. De heer KOOLHOVEN zou in Indië de Eerste Ned. Ind. Vliegtuigenfabriek oprichten. Er zijn al eenige kleine glasfabrieken op Java, maar nu schijnen eenige Nederlandsche concerns moeite te doen om er groote fabrieken op te richten voor de fabricage van flesschen en huishoudelijk glaswerk (pasar-artikelen). De Tsech Bat'a zou in Indië een fabriek van schoenen „aan den loopenden band" inrichten en jaagt daarmee de Chineesche en Inlandsche schoenmakers tegen zich in het harnas, die aan de in Indië bestaande schoenenbehoefte ruimschoots voldoen. Maar hij wil ook alleen rubberschoenen maken en den Inlanders leeren op schoenen te loopen . . . . .

Wij zien alzoo, dat Indië geenszins meer een onbeholpen land is, waar men „alles uit Europa moet laten komen". Het zal moeilijk zijn met Japan te concurreeren, maar ook Java heeft een deel der grondstoffen, eene talrijke, goed willende bevolking, waaruit men best arbeiders kan recruteeren, een goedkoope levenswijze, streken met voor Europeanen aangenaam klimaat, veel natuurschoon en steeds meer, sneller en gemakkelijker verkeer met het moederland, zoodat de Europeaan, die in het begin wel leider zal moeten zijn, niet meer tegen het leven in Indië behoeft op te zien.

De „Indische Maatschappij voor Individueele Werkverschaffing" (Imiw) stelt voor goede industrieproducten het noodige geld beschikbaar.

Het Gevangeniswezen werkt in zooverre mee aan de industrialiseering van Java, dat de gevangenen al sedert lang niet meer mogen arbeiden op de erven van Gouvts gebouwen (het beruchte „sprietjes trekken"), doch de bewoners der gezamenlijke strafinrichtingen ook aan het werk zet in ambachtswerk of in anderen arbeid, zooals bijv. op Noesa Kambangan in cultuurarbeid. Zoo was bijv. in 1934 op Java het aantal „mandagen" der gestraften, aan ambachtswerk besteed, 4.213.435 en de gem. nettoopbrengst per man 3 cent, doch bij anderen arbeid (zonder huisdiensten) 16 cent.

In tabel XLVI zal misschien niet duidelijk zijn wat te verstaan is onder *Electrische Centrales* en *Pompstations*, zonder iets te zeggen over den *Dienst voor Waterkracht* en *Electriciteit* en de waterleidingen. De eerste dienst is in 1917 opgericht (Stbl. 468) bij het toenmalige *Departement der Burgerlijke Openbare Werken* en verkreeg eene *hydrotechnische* en eene *electrotechnische* afdeeling. De eerste hield zich bezig met de opsporing, verkenning en inventariseering van de waterkrachten in N.I. (waterkrachtkadaster), met de voorontwerpen van waterkrachtwerken en de behandeling van en het toezicht op de verschillende concessies. De tweede belastte zich met de ontwerpen enz. der krachtwerken, leidingen en onderstations, met de electriciteitsvergunningen, -montage en -statistiek. Deze Dienst werd opgeheven in 1934 (Stbl. 565 en 578); de hydrotechnische afd. werd samengevoegd met de Afd. Irrigatie en Assaineering van het opgerichte *Dept. van Verkeer en Waterstaat*; de electrotechnische ging over naar de Afd. Electriciteitswezen van dat nieuwe Dept.

Door de malaise in de laatste jaren gingen het gebruik der op Java aanwezige waterkracht noch dat der te leveren electriciteit sterk vooruit of zelfs hier en daar achteruit. In 1937 zijn echter de distributiebedrijven weer begonnen of voortgegaan met het klaarmaken van nieuwe electriciteitsvoorzieningen voor verschillende plaatsen. Die distributiebedrijven zijn die van den Staat zelf, van gemengde bedrijven, van particuliere maatschappijen, van stadsgemeenten, regentschappen, provincies en van particuliere personen. Er bestaat een streven tot centralisatie; telkens weer gaat een klein bedrijf over aan een grooter. In 1925 ging de Staat de eerste overeenkomst aan met de *Alg. Ned. Ind. ElectriciteitsMij.* (Aniem) tot oprichting van de *Ned. Ind. Waterkracht Exploitatie Mij.* (Niwem) tot energie voorziening van de res. Soerabaja, Pasoeroean en Kediri uit waterkrachtwerken in de Kali Konto. Dit contract is herhaaldelijk gewijzigd (ook door de wijziging der grenzen van die toenmalige residenties) en uitgebreid. Pas geleden hebben de onderhandelingen betreffend een nieuw krachtwerk in de Kali Toentang bij Ambarawa een gunstig verloop gehad. Ook heeft de Aniem deel in enkele waterleidingbedrijven. Het is dezelfde Aniem, die door de Niwem telkens nieuwe plaatsen van energie gaat voorzien. De *N.I. Gas Mij.* (Nigas) heeft ook enkele electrische bedrijven aan haar gasbedrijven toegevoegd. (Batavia, Cheribon).

Thans is de toestand zóó, dat de Europeaan op bijna elke plaats op Java electriciteit kan krijgen en op veel plaatsen ook goed waterleidingswater. Dit beteekent natuurlijk niet, dat elke désa electrisch is aangesloten! En ook niet dat elke Inlander, Chinees of Europeaan op wel aangesloten plaatsen ook electriciteit heeft. Men kan alleen zeggen, dat *het aantal inwoners van het verzorgingsgebied* op ult. 1935 bedroeg: op Java en M. 164.000 Eur., 3.400.000 Inl. en 430.000 Vr. Oosterl., totaal ong. 4 millioen zielen. Voor de Buitengewesten komen daar een 900.000 menschen bij.

Waar men nu de electriciteitsbedrijven vindt, waar de waterkrachts- en calorische stations, de verdeelstations enz. liggen, wordt vermeld in het Tweede Deel.

Tot slot deelen wij mede, dat Java en M. op ult. 1935 reeds 43 en de Buitengewesten 39 drinkwaterleidingen bezaten, waarbij de arme menschen kosteloos water ter beschikking krijgen uit hydranten.

§ 58. **Verkeer.**

Het verkeer naar, van en in Ned. Indië heeft plaats:

a. te water, waarbij is te onderscheiden: 1. *buitenlandsch* en 2. *binnenlandsch verkeer*; voor een eiland als Java bestaat het binnenlandsch verkeer uit *zee-* of *kustvervoer* en *rivierverkeer*. Door het verkeer te water worden vervoerd: *massale goederen, stukgoederen, munten en muntmateriaal, personen, brieven en postpakketten*. Het vervoer van brieven en postpakketten is een monopolie van den *dienst der posterijen*.

De berekening der vervoersprijzen voor particulieren naar Java en N.I. in 't algemeen geschiedt door de vier belangrijkste reederijen in Indië naar tarieven, vastgesteld door de *Batavia Vrachten Conferentie*;

b. door de lucht, waarbij men ook *buitenlandsch* en *binnenlandsch verkeer* heeft te onderscheiden. Dit omvat: 1°. het *vliegtuigverkeer* voor personen, brieven en zeer lichte goederen en 2°. het *telegraaf-* en *telefoonverkeer*, alleen

voor op het kantoor geschreven of gesproken *berichten*, langs een draad, die ter zee op den bodem ligt en gesloten is in een omhulsel van getahpertja en messing (*draadverkeer*). Ook het telegraaf- en telefoonverkeer is een monopolie;

c. het *radioverkeer*, eveneens *buitenlandsch* en *binnenlandsch*, omtrent welks medium weinig bekend is. Wij zullen hier maar zeggen, dat dit verkeer geschiedt *door den aether*. Het transport geschiedt vanuit een *zendstation* en wordt opgenomen door een *ontvangstation*; het bestaat alleen uit *geluiden* (gesprekken, redevoeringen, muziek) en misschien later ook uit *beelden*. Van een ontvangstation kan het geluid door een toestel op kleiner of grooter afstand worden gereproduceerd;

d. te land, op een eiland dus alleen binnenlandsch verkeer. De verkeersbanen zijn *wegen*, *spoor- en tramwegen*; de middelen *automobielen*, *voertuigen door dierlijke krachten bewogen*. *De spoorrijtuigen worden getrokken door stoom-, electrische of Dieselmotoren*.

a. Het is eene zeer belangwekkende geschiedenis, die van de Nederlandsche scheepvaart op Indië, sedert op 23 Juni 1596 voor het eerst vier Nederlandsche schepen op de reede van Bantam het anker lieten vallen (p. 321).

Wij zullen ons beperken tot enkele der belangrijkste data uit de geschiedenis der *stoomvaart* op Java. De aftredende G. G. Van der Capellen had nog juist voor zijn vertrek uit Indië den tijd gehad (p. 473) om op 13 Januari 1826 voor de eerste maal in Indië op een stoomscheepje een tochtje te maken naar de eilanden in de Baai van Batavia. Niemand uit het talrijke gezelschap had ooit een stoomschip gezien. Dat scheepje, genoemd naar Van der Capellen, was op last van den Engelschman ISAÄC BURGESS (er waren toen nog zoo goed als geen Nederlandsche kooplieden op Java) door Kerr te Soerabaja gebouwd. Het voer van 23 tot 27 Dec. 1825 naar Semarang en van 30 Dec. '25 tot 4 Jan. 1826 naar Batavia. Wij kunnen het ons niet meer voorstellen, dat er toen al 19 jaren stoomschepen voeren: in 1807 op de Hudsonrivier, in 1811 op andere Amerikaansche rivieren; in 1812 was men op Europeesche werven al begonnen met den bouw van stoomschepen, zelfs was in 1818 reeds de eerste trans-atlantische stoomvaartlijn van Europa naar Amerika begonnen te varen.

Tien jaar lang bleef de Van der Capellen het eenige stoomvaartuig in N.I. Eerst op 16 Febr. 1836 kwam na eene lange lijdensgeschiedenis in Nederland zelve (eene geschiedenis waarvan de schuld zeker niet bij Koning Willem I lag!) de „Willem I" te Batavia aan, onder bevel van den kapitein Blad. Dit schip strandde op de Lucipara-klippen in de Bandazee in den nacht van 5 op 6 Mei 1837, waarbij de luitenant-kolonel De Stuers zich zoo flink hield (p. 464 n. 2). Kort na de Willem I verschenen de oorlogsscheepjes Hekla, Etna en Phoenix in Indië. Daarna kwam in 1840 een houten stoomboot in de vaart, die van Batavia op Semarang voer en te *Lasem* (zie Dl II, reg. Rembang) was gebouwd. En zoo ging het druppelsgewijze voort. Wij laten de „klipperfregatten met stoomvermogen" van de Marine (de „Utrecht" en de „'s Gravenhage" waren de eerste), nu maar rusten. In 1845 werd de „overlandmail" ingesteld (p. 492), waarbij men door een oorlogsschip van Singapore werd afgehaald en men de reis van Londen naar Batavia in 45 à 50 dagen kon afleggen.

Het eerste schroefstoomschip in N.I. was Zr. Ms. *Semarang*, dat in 1848 te Batavia kwam.

Nadat eerst de Nederlandsche ex-zeeofficier CORES DE VRIES eene weinig beteekenende *Ned. Ind. Stoomvaartmaatschappij* had opgericht, aanvaardde in 1866 de Engelschman ROBINSON den dienst van eene nieuwe Mpij van denzelfden naam, die 11 stoomschepen telde en in 1885 niet minder dan 32 vaartuigen bezat van tezamen 23.000 registerton. De vergunning van deze Mpij ging op 1 Jan. 1891 over aan de *Koninklijke Paketvaart Maatschappij*. Zij maakte het tijdperk van opbloei en vooruitgang mee, dat in de plaats trad van den vroegeren slakkengang in de Indische stoomvaart. Op 24 Nov. 1869 was het Suez-kanaal geopend en werd de weg naar Indië korter. Daardoor viel het bezwaar weg, dat de destijds zoo kleine en gebrekkige schepen niet genoeg kolen konden laden voor eene zóó lange reis. De groote landbouw in N.I. groeide, en daarmede de productenuitwisseling met Nederland. De Stoomvaart Maatschappij „Nederland" opende de vaart op 1 Juli 1871, doch haar eerste boot, de Willem III, verbrandde twee dagen na haar vertrek uit Nieuwediep bij Portsmouth. De fa. Ruys te Rotterdam begon op Indië te varen in 1875 met veel Engelsch kapitaal en kreeg in 1883 den naam „Rotterdamsche Lloyd". De vreemde stoomvaart op Indië werd nadien hoe langer hoe meer verdrongen door de Nederlandsche.

En hoe is de toestand nu? Men kan zeggen: tot 1930 een toenemenden bloei met natuurlijke ups en downs. Toen kwam de crisis; de maatschappijen waren echter sterk genoeg geworden om die, zij het met groote krachtsinspanning, te weerstaan. Het jaar 1937 toonde weder verbetering.

De cijfers van de „Statistiek van de Scheepvaart in N.I." wijzen deze verbetering nog niet aan, omdat die heden nog slechts tot over het jaar 1936 verschenen zijn.

Op 1 Dec. 1935 trad in werking het „Zeebrieven- en Scheepspassenbesluit" van Stbl. 1934 no.78, waardoor zoowel zeebrieven als jaarpassen veranderd werden in „nationaliteitsbewijzen". Schepen op Europeesche wijze getuigd kregen een zeebrief, die op Inlandsche wijze getuigd een jaarpas als nationaliteitsbewijs. De officieele opgaven luiden in netto en bruto m^3; in het dagelijksch leven spreekt men gewoonlijk van registertons. Een $m^3 = 0{,}353357$ registerton.

In het *buitenlandsch* scheepsverkeer speelt de zeilvaart slechts een uiterst geringe rol: in 1936 maar 0,03 % van het totaal der netto scheepsinhouden.

Dit verkeer wordt hoofdzakelijk onderhouden door *lijndiensten* met stoom- en motorschepen. Alleen massale artikelen, zooals suiker en steenkolen, worden vervoerd in de *wilde vaart* („trampers").

In de oorlogsjaren van 1914 tot '18 liep het buitenlandsch zeeverkeer van N.I. achteruit van 14,9 tot 8,9 millioen m^3 netto inhoud voor de binnengekomen schepen. Daarna trad eene snelle toeneming in; in 1920 was het vooroorlogsche peil weer bereikt, totdat in 1929 een binnenvallend buitenlandsch scheepsverkeer van 34,9 millioen m^3 netto werd genoteerd. De malaise bracht natuurlijk eene daling teweeg, doch zelfs het laagste jaarcijfer (1932) beantwoordde nog aan dat van ongeveer midden 1927. Langzaam steeg de lijn van het vervoer weer tot 31,7 millioen m^3 netto in 1936. Wellicht brengt 1937 ons weer tot het cijfer van 1929.

Het *binnenlandsche* scheepsverkeer volgde van 1914 af een overeenkomstige

lijn als het buitenlandsche, behalve dat de netto inhoud der binnengekomen schepen 4 à 5 maal zoo groot was (in 1929 : 164 millioen, in 1936 : 134,8 millioen m³ netto) en dat hierbij de *Nederlandsche* vlag verre boven alle andere uitstak (in 1936 : 94,1 %) en de zeilvaart daarbij een bescheiden, in de laatste jaren iets toenemende rol speelde.

Eene technische bijzonderheid is dat van 1920 tot 1936 het aantal *motorschepen*, zoowel in het buitenlandsch als in het binnenlandsch verkeer, vertwintigvoudigde, en nu reeds meer dan een derde van alle netto scheepsruimte omvat.

Op veranderde zeden wijst de toeneming van het aantal *touristenschepen*. (Tandjoengpriok, Semarang, Bali). Deze zijn de grootste schepen, die Indische havens aandoen. In 1935 waren er 6, in 1936 was het getal 4.

Op Java was het aantal *havens*, waar in 1936 zeeschepen aankwamen, 35, op de Buitengewesten 194. Doch men begrijpt, dat dit, buiten de weinige groote havens, de oliehavens, de bunkerhaven Sabang en die, waar eene groote mijnbouw- of landbouwonderneming de groote schepen aantrekt, meestal inlandsche vaartuigen waren. Het aantal schepen, dat op een *Ned. Indischen zeebrief* voer (dus die op Europeesche wijze waren opgetuigd), bedroeg op 1 Juli 1936 in totaal in geheel N. I. 163 met een netto inhoud van 639.499 m³ of 225.833 registerton, of bruto 1.063.387 m³. Het Gouvernement heeft eene overeenkomst met de te Amsterdam gevestigde „Droogdokmaatschappij *Soerabaja*" betreffende de verhuur aan die Mij van het aan het Gewest behoorende 14.000-tons droogdok (het grootste in N. I.). Het 4000-tons dok Tandjoengpriok heeft het Gvt. al in 1915 verkocht aan de „Droogdokmaatschappij *Tandjoengpriok*" te Rotterdam.

Tot de belangrijke havens op Java, die echter niet toegelaten zijn tot het verkeer met het buitenland, behoort *Pamanoekan* op de Tjiasem- en Pamanoekanlanden (reg. Krawang). Wat deze landen in het wereldverkeer brengen, moet dus elders worden uitgeklaard. Deze haven behoort dus alleen tot die voor binnenlandsch verkeer, doch wordt door alle lijndiensten aangedaan, in 1936 door 258 groote schepen uit zes landen, en nog door 354 prauwen uit N. I.

Er zijn vier havens op Java, waar elk jaar meer dan 1000 stoom- en motorschepen binnenloopen (cijfers over 1936).

Tandjoengpriok is de groote kunsthaven van Batavia met 4132 m diepzee- en 324 m prauwenkade, waar in 1936 binnen liepen 2196 stoom- en motorschepen uit 11 verschillende landen met een totalen inhoud van 15.749.767 m³ netto; verder 170 oorlogs- en andere Gouvernementsschepen en nog 108 Indische zeilprauwen en gesleepte schepen, die 7.432 m³ netto inhoud hadden. Bij Tandjoengpriok zouden wij eigenlijk nog moeten tellen de motor- en zeilbooten, die aan den riviermond van de Tjiliwoeng (te Pasar Ikan) aankwamen. In 1936 waren dat de 52 motorschepen met 53.352 m³ netto inhoud, die de Menggala-rivier opvoeren (deze K.P.M.-dienst is nu opgeheven) en verder de 3629 kleine vaartuigen (prauwen enz.), met 161.447 m³ netto inhoud.

Soerabaja heeft eveneens een groote kunsthaven met 5005 m diepzee- en 1.705 m prauwenkade. In 1936 liepen hier binnen 1.707 stoom- en motorschepen uit 10 landen, met 13.542.462 m³ netto inhoud; bovendien 310

oorlogs- en andere Gouvtsschepen en nog 15.592 Indische zeilprauwen en gesleepte schepen, die 778.300 m³ netto inhoud hadden.

Te *Semarang* moeten de groote zeeschepen op de reede blijven liggen. Daar is 7.150 m prauwenkade aangelegd en een visschershaven gemaakt. In 1936 kwamen er 2.131 groote schepen uit 7 landen, metend 13.196.516 m³ netto, op de reede; het aantal oorlogsschepen en andere Gouvtsvaartuigen bedroeg 132; dat der zeilprauwen en gesleepte schepen 2.918 met 103.652 m³ netto inhoud.

Naar het *aantal* groote schepen was Soerabaja in 1936 de derde, naar het laadvermogen de tweede haven van Java geworden. Gewoonlijk was Soerabaja Java's eerste haven naar het *gewicht* der ingeladen goederen en het *aantal* schepen, doch de tweede naar de *waarde* dier goederen.

De oorzaak van dezen achteruitgang te Soerabaja was de massale achteruitgang der hoeveelheid geëxporteerde suiker, waardoor deze haven veel zwaarder werd getroffen dan Semarang. Van Tandjoengpriok wordt geen suiker afgevoerd. De „wilde booten", die de suiker afvoerden, bleven te Soerabaja grootendeels nog weg. Op deze drie havens is de Indische bedrijvenwet toegepast.

De vierde haven van Java — maar nu moeten wij een heel eind achteruitspringen — is *Cheribon*, waar 1.079 groote en 1.050 kleine schepen (prauwen) aankwamen, die een inhoud hadden van resp. 7.239.758 en 62.751 m³ netto. Bovendien kwamen er 14 oorlogs- en andere Gvtsschepen ter reede.

In de Buitengewesten zijn thans Belawandeli, Palèmbang, Makassar, Emmahaven, Oosthaven en uit den aard der zaak de oliehavens Samboe en Tandjoengoeban, Balikpapan en Tarakan en de bunkerhaven Sabang de drukste zeeplaatsen. De eenige kunsthavens voor groote schepen op Java zijn die van Tandjoengpriok en Soerabaja.

De belangrijkste reederij in Indië is de *Koninklijke Paketvaart Maatschappij*, die in het binnenlandsch verkeer op 31 vaste binnenlandsche lijnen 334 plaatsen vast bedient (waarvan er 14 op Java liggen) en verder nog 'n 200 facultatief aandoet. Bovendien onderhoudt zij een achttal verbindingslijnen met het buitenland (waarbij wij dan Singapore, de Straitshavens en Portugeesch Timor maar niet tot het Buitenland rekenen); zij helpt door den veerdienst Merak-Oosthaven eene gecombineerde trein- en bootverbinding van Java op Sumatra onderhouden, vaart de Lematang-rivier op tot Teloekloeboek van Palembang en de Baroemoen tot Kotapinang van Laboehanbilik uit, en onderhoudt een sneldienst tweemaal per week van Batavia over Semarang naar Soerabaja.

Er is maar één dienst, en slechts om de 14 dagen, die zich beperkt tot Java: die van Batavia naar Tjilatjap v.v. Overigens zijn Batavia, Semarang en Soerabaja het uitgangspunt of een tusschenstation van 20 lijnen en bovendien is dit het geval op 5 van de 8 buitenlandsche lijnen. Deze 5 zijn 1° de passagiers- en goederenlijn *Java-Australië*, ongeveer elke maand, die te *Singapore* begint en de steden van Australië's Oost- en Zuidkust bezoekt tot *Adelaïde*; 2° de *South-Pacificlijn* van *Saigon*, *Singapore* en *Javahavens* tot *Auckland* en *Wellington* op *Nieuw-Zeeland*, op de uit- en thuisreis verschillende wegen kiezend; 3° de *Orient-Java-Afrikalijn* (Ojal), die *Hongkong*, *Manila*, *Saigon*, *Bangkok*, *Singapore* en *Batavia* langs verschillende wegen

hechten aan eilanden in den Indischen Oceaan, Madagascar en de Z. en O. kust van Afrika, van Kaapstad tot Mombasa; 4° Java wordt mede aangedaan door de maandelijksche vrachtdiensten der *Saigon-Réunion-Madagascarlijn* en vormt 5° het uitgangspunt der *Java-Siamlijn*. De drie buitenlandsche lijnen, die Java niet raken, zijn de passagiers- en goederenlijn *Deli-Straits-China* (de „koelilijn") en de vrachtdiensten *Rangoon-Deli* en *Saigon-Manado* (de „rijstlijnen").

Op 1 Jan. 1938 bezat de K.P.M. 82 passagiersschepen van 15.000 tot 512 bruto tonnenmaat, 56 vrachtschepen en de twee hekwielers voor de Lematang en de Baroemoen.

De K. P. M. is dus de schakel tusschen Java en de verstafgelegen plekjes van N. I., en ook die tusschen de laatste onderling. De beteekenis dier maatschappij voor den groei en de welvaart van Indië is niet te overschatten. Op de nietigste plaatsjes komt zij; waar de mogelijkheden daartoe bestaan, schept zij welvaart. De Inlandsche en Chineesche scheepvaart ondervindt de gevolgen daarvan door de toeneming der vaart op kleine plaatsen. Elders wordt zij soms doodgedrukt, als een plaatsje in de dienstregeling der K. P. M. is opgenomen. De K. P. M. heeft haar zetel, haar logies, ziekenhuis en onderwijsinrichting voor haar employé's te Batavia (Dl. II, § 63).

Voor eenige lijnen ontvangt zij subsidie, omdat anders passagiers- en goederenvervoer daarheen en vlagvertoon niet mogelijk zouden zijn.

Een tweede groote Ned. Ind. particuliere vracht- en passagiers-mpij is de *Java-China-Japanlijn*, opgericht in 1902, die met 12 groote „Tji-booten" de verbinding onderhoudt met China en Japan en die mede te Batavia is gevestigd.

Verder zijn te Batavia nog vijf kleine maatschappijtjes, die alleen eigen producten vervoeren (de oliemaatschappijen, de N. I. Steenkolen Mij) of voor de wilde vaart dienen; dan de Madoera Stoomtram Mij voor haar veer Soerabaja-Kamal en nog een te Pontianak, Djambi en Palembang, die alle één bootje bezitten.

In *Nederland* zijn het de *Stoomvaart Maatschappij „Nederland"* te Amsterdam, opgericht in 1870, en de *Mij. „Rotterdamsche Lloyd"* te Rotterdam, van 1875, die de aan iedereen bekende wekelijksche, hoogst behagelijke dienst Nederland-Indië v.v. onderhouden, over Genua en Marseille. In 21 dagen kan men van Nederland op Java zijn. Elk der mpijen gebruikt daartoe 6 passagiersschepen van ruim 10.000 tot ± 20.000 registerton bruto inhoud. Elke mpij heeft bovendien eenige passagiers-vrachtschepen en een aantal vrachtschepen in dienst. Voor het eerst na 1930 kunnen deze mpijen weer een dividend voorstellen in 1938.

De twee maatschappijen hebben voor den wekelijkschen postdienst, nu bijna alleen van drukwerk (zie sub *b*) en voor het vervoer van Gouvtspassagiers een contract met de Regeering. Dit laatste is gewijzigd in Juni 1937.

In Nederland hooren ook thuis de *Stoomvaart Maatschappij „Oceaan"*, de *Java-New-Yorklijn*, de *Silver-Java-Pacific-lijn*, en eenige mpijen voor olietankschepen.

De *Oceaan*, opgericht in 1891, bezit vrachtbooten met eenige passagiersaccommodatie, varend van Hamburg over Bremen, Amsterdam en Liverpool naar Indië en heeft eene nevenmaatschappij in Engeland. De *Java-New York*-lijn wordt gedreven door de „Nederland", „Rott. Lloyd", de „Holland-

Amerikalijn" en de Engelsche „Ocean". Zij heeft vrachtbooten van deze mpijen in dienst voor de verbinding van Java en de Straits Settlements over Suez, door de Straat van Gibraltar en over den Atlantischen Oceaan naar New York en andere Atlantische havens der Vereen. Staten en naar de Golf van Mexico. De frequentie van den dienst is afhankelijk van het ladingsaanbod. Thans is zij van N. I. weer ongeveer wekelijksch en van Noord-Amerika weer ongeveer 12-daagsch. De *Silver-Java-Pacificlijn* vaart met vrachtbooten van de „Nederland", de Rott. Lloyd" en de „Silver-line-cy" en verzorgt het vrachtvervoer van Java, Straits-havens, Ceylon, Z. O. kust van Afrika, Kaapstad, Charleston, Golf van Mexico, door het Kanaal van Panama, om dan de Amerikaansche Pacifickust te bevaren tot Vancouver en vandaar den Stillen Oceaan over te steken en aldus de reis om de wereld te voltooien. De lijn van de Oostkust van N. Amerika op Z. en O. Afrika is echter wegens de scherpe concurrentie op 1 Juli 1937 beëindigd, zoodat men nu alleen vaart van Ned. en Eng. Indië naar de Westkust van Amerika.

De „Nederland" heeft ook een vrachtdienst op de Perzische Golf.

De export van Java-suiker naar de Oostkust van Britsch-Indië beteekent nu zeer weinig meer (§ 52); die naar Ceylon is iets toegenomen.

De hadji-vaarten van de drie Nederlandsche maatschappijen naar Djeddah nemen weer toe in belangrijkheid.

Deze maatschappijen nemen ook deel in de N.V. „Vereenigde Nederlandsche Scheepvaartmaatschappij," doch deze vaart niet op Indië.

Van de oliebooten van Nederl. mpijen, die naar en in Indië varen, zijn die van de *Ned. Ind. Tankstoomboot Mij* de belangrijkste.

Onder *Engelsche* vlag varen, behalve het grootste deel der vloot van kleine schepen, die in Singapore thuis hooren en op Noord-Sumatra varen (de z.g.n. „muskietenvloot"), de Engelsche schepen der bovengenoemde Ocean S. S. Cy, de Java-New-York-Line, de Silver-Java-Pacific Line en de Silver Line zelve, ook de booten, die de Westkust van Australië met N. I. verbinden en die bijv. de pisang's van Banjoewangi naar West-Australië brengen.

Verder bepaalde de overeenkomst van 1907 tusschen de „Koninklijke" en de „Shell", dat de toen gestichte ontginningsmaatschappij eene *Nederlandsche* (de „Bataafsche"), doch de vervoerende mpij eene *Engelsche* mpij (de „Anglo Saxon") zou zijn. Dientengevolge ziet men ook vele booten van de Anglo-Saxon onder Engelsche vlag in N. I.

De andere vreemde vlaggen in N. I. laten wij hier nu maar rusten, onder de opmerking dat de Japansche vlag daarin een sterk aandeel begint te nemen. In 1936 kwamen er 32 Japansche booten in N. I. aan, met tezamen 65.000 reg. ton inhoud.

Wij vinden, dat in 1936 in N. I. aankwamen uit het buitenland 2.673 schepen *onder Ned. vlag* met 14.242.562 m³ netto of 24.042.718 m³ bruto inhoud, (d.w.z. die op een zeebrief, niet op een scheepspas voeren) en 2.619 onder *vreemde vlag*, met 16.675.327 m³ netto en 27.853.657 m³ bruto inhoud, dus 48 % onder Nederlandsche vlag in het *buitenlandsch* verkeer. Het aandeel van Nederland toont eenigen, dat van Engeland vrij sterken achteruitgang (nu 28,1 %). Het aandeel der Scandinavische landen is in 10 jaren vervier-

voudigd (tot 15,6 %); dat van Japan verdubbeld (in 1936: 13,7 %). Dat van de Duitsche vlag is van 1927—1936 gedaald tot een derde en bedraagt thans 3 %. Alle andere landen hebben minder dan 1 %. In het *binnenlandsch* scheepsverkeer was het Nederlandsche aandeel 80 %. Het kustverkeer van vreemde vaartuigen is aan beperkingen onderworpen.

Rekent men het prauwenverkeer mee, dan ziet men voor het buitenlandsch verkeer 8.412 prauwen, w.o. slechts 502 Ned. Indische, doch voor het binnenlandsch verkeer 109.131, w.o. 105.181 Ned. Indische prauwen binnengeloopen.

Een zeilvaartuig uit het buitenland naar N. I. komend, heeft gem. 78 m³ netto en 184 m³ bruto inhoud; voor het binnenlandsch verkeer zijn deze cijfers 42 m³ en 56 m³.

Op het einde van 1935 had Java in totaal 177 stoom- en motorschepen (waarvan 12 op Inl. wijze waren opgetuigd) en de Buitengewesten 131 (waarvan er 121 op Inl. wijze waren opgetuigd). Voor de beoordeeling der waarde van deze cijfers houde men in het oog, dat de groote scheepvaartmpijen, en dus ook de groote schepen, te Batavia thuis hooren. Het aantal zeilschepen (zoo goed als alle prauwen) was op Java 1.848, op de Buitengewesten 3.176.

Het *rivierverkeer* beteekent op Java niet veel meer. Alleen van Soerabaja naar Kediri en zelfs nog wel verder, varen nog al prauwen, meest van Madoereezen, waarbij men echter het eerste deel, zooals wij in Dl. II zullen zien, meestal niet op de hoofdrivier, doch „binnendoor" vaart door de delta van Sidoardjo. Het prauwentransport van zware en omvangrijke dingen (bouwmateriaal e.d.g.) blijft nog altijd het goedkoopst. Als het er om ging een rivier voor de prauwvaart ongeschikt te maken door het aanleggen van groote irrigatiewerken, aarzelde men niet om het kleinere belang ondergeschikt te maken aan het grootere. Men denke bijv. aan den dam van Welahar in de Tjitaroem, aan de onbruikbaarmaking van de Kali Sérang op de grens van Semarang en Djapara.

Men kan zich in onze dagen nauwelijks meer voorstellen, dat de oude Hollanders op Java kanalen lieten graven als waren zij in hun eigen land. Zoo bijv. bij Batavia het Molenvliet, de Amanus- en de Bacharachgracht, de Zuiderringsloot, de Moker- en de Antjolsche vaart. Zelfs naar Buitenzorg lieten zij, ondanks het hoogteverschil, een gracht graven om er in te *varen.* Van Semarang is een kanaal gegraven over Demak naar Tanggoelangin aan de Kali Sérang. Vandaar kon men dan door de moerassen van de Kali Djoewana komen. De K. Demak en de K. Sérang gaven eene verbinding met de zee.

Djatihout uit Midden- en Oost-Java, ander timmer- en meubelhout, bamboe in vlotten liet en laat men nog wel de rivieren afdrijven, vooral de Solorivier. Men denke aan het Tjiasemhout, dat te Batavia in de stadsgracht lag bij de Portugeesche kerk en de Tjiasembrug, die in den volksmond de Jassumbrug, de Jassenbrug werd, wat weer de aanleiding werd tot het lugubere grapje omtrent Kapitein Jas, die op het Portugeesche kerkhof zou zijn begraven en ieder naar dat kerkhof lokte (zie Dl. II, Batavia).

Nog diep in de 19de eeuw maakte een ingenieur een plan voor eene verbinding van Batavia en Soerabaja, dat deels uit spoor-, deels uit waterwegen bestond.

Plaatsen aan de rivier, soms verdedigd door fortjes, een drukken overgang

of het eindpunt van bevaarbaarheid aanwijzend, verloren hunne beteekenis en verdwenen uit het geheugen in den tijd der spoorwegen. Zoo bijv. *Kampoengbaroe* en *Tandjoeng* aan de Tjiliwoeng, het *fort Tandjoengpoera* bij Gedonggedé en Krawang aan de Tjitaroem, *Karangsamboeng* aan de Tjimanoek, *Madoera* aan de Tjitandoej, *Tanggoelangin* enz.

b. 1. Onze tijd wordt misschien het best gekarakterizeerd door vergelijking der snelheid van de ontwikkeling van het *vliegtuigverkeer* en der langzaamheid van die van het *stoombootverkeer*.

De vliegtuigverbindingen *met* Ned. Indië werden verzorgd door de *Koninklijke Luchtvaart Mij* (K.L.M.), die *in* N. I. en met de omringende landen door de *Kon. Ned. Ind. Luchtvaart Mij* (K.N.I.L.M.).

Toen het vliegwezen zich in Europa begon te ontwikkelen gingen de brieven van Waalhaven (Rotterdam) per vliegpost naar Marseille of Genua en daar op de boot tot Sabang, vanwaar ze door een militair vliegtuig afgehaald en naar Batavia gebracht werden. Dat was vier dagen winst en tot acht jaar geleden toe vond men dat al eene mooie prestatie. De eerste vliegtocht van Holland naar Indië met een verkeersvliegtuig had plaats in 1924. De eerste passagier en de eerste post werden heen en terug vervoerd in 1927. In dat jaar werd ook op maildagen de eerste luchtpostlijn binnen Ned. Indië ingesteld. Sedert 1929 fungeert in N. I. de binnenlandsche post- en passagiersvliegdienst regelmatig. Op 25 Sept. 1930 kon men voor de eerste maal brieven van Holland naar Indië zenden geheel en al per vliegtuig, om de 14 dagen en met een vliegtuigtoeslag van 30 cent. In 11 dagen was langs dien weg een brief over! Op 1 October 1931 begon de eerste weekdienst voor post en passagiers en kwam alles reeds over in 6 dagen. In 1935 en '36 kwamen de groote en zware vliegtuigen te Schiphol bij Amsterdam aan en kon men geregeld contact houden met de vliegtuigen onderweg, te Amsterdam of te Batavia, door de ultra-korte golf. Daarna kwam de tweemaal-per-weeksche verbinding en met den aanvang van den winterdienst op 2 Oct. 1937 begon de verbinding drie maal per week. Het luchtrecht werd afgeschaft, zoodat men nu drie maal per week een vliegverbinding met Indië heeft voor 12½ cent per brief van 10 gram. Van Indië naar Nederland is dit tarief 20 cent. Zwaardere brieven kunnen voor hetzelfde geld mee met de gewone zeepost, van Marseille of Genua per schip. Ook passagiers kunnen naar Indië 3 maal per week meevliegen voor een prijs, die weinig boven die eener scheepsverbinding 1e klasse uitgaat. En onlangs kwam de vergunning af om door te vliegen naar Australië, mits men in Australië zelve geen passagiers opneemt, zooals trouwens ook de K. L. M. in Britsch-Indië en Europa geen reizigers in locaal verkeer mag opnemen.

Op Dinsdag, Donderdag en Zaterdag vertrekt nu een groot vliegtuig van de K.L.M. des morgens om 7 uur naar Batavia (Tjililitan, later Kemajoran), dat daar des Zondags, Dinsdags en Donderdags om 10.30 aankomt na een reis van 14.045 km (zomerdienst via Boedapest) of 14.361 km (winterdienst via Napels). In tegengestelde richting vallen de vertrekdagen een dag vroeger.

Na een proefvlucht op 16 Juni 1938 van Batavia uitgaande, is op 28 Juni 1938 de eerste regelmatige vliegverbinding Nederland—Australië aangevangen per vliegtuig *Emoe*. Zondag 3 Juli ving de dienst op Australië aan van Batavia af. Op het oogenblik, waarop wij dit schrijven, schijnt nog

niet bekend te zijn of het traject Batavia—Sydney door de K.N.I.L.M. alléén of om de drie maanden afwisselend met de K.L.M. zal worden bevlogen. De Australische dienst zal twee maal per week worden uitgeoefend.

Van Batavia af zal het vermoedelijk aldus gaan: Op *Zondag* en *Donderdag*, in aansluiting met het te 10.30 aangekomen K.L.M.-vliegtuig, om 14.30 van *Batavia*; dien dag over *Soerabaja* naar *Dènpasar* (Bali), dus dien dag van Batavia af 980 km. Op *Maandag* en *Vrijdag* vertrek te 5 uur 's morgens van Dènpasar, te 8.30 te *Koepang*, te 13 uur te *Darwin*, aldaar lunchen, en dien dag nog door naar *Cloncurry*. Van Bali naar Cloncurry heeft men dien dag 3.244 km afgelegd.

Op *Dinsdag* en *Zaterdag* vliegt men via *Longreach* en *Brisbane* naar *Sydney*, waar men te 14.30 aankomt. Het vliegtuig gaat terug op *Donderdag* en *Maandag*, van Sydney te 5 uur en vliegt dien dag 3.892 km via *Brisbane*, *Longreach* en *Cloncurry* naar *Darwin*, waar men te 18 uur aankomt.

Op *Vrijdag* en *Dinsdag* gaat men dan met tusschenlandingen te *Dènpasar* en *Soerabaja* terug naar Batavia, waar men te 16.35 aankomt, na dien dag 2.717 km te hebben afgelegd.

In een week kan men dus van Amsterdam te Sydney zijn en onderweg in hotels overnachten.

De *Qantas Empire Airways* (Queensland and Northern Territory of Australia Service) onderhoudt een vliegdienst van Singapore naar Australië.

De zeer snelle Lockheeds Super Electra, die het traject Batavia—Sydney bevliegen, kunnen 10 passagiers overbrengen. Het vervoer geschiedt overeenkomstig het Verdrag van Warschau van 12 Oct. 1929.

De *binnenlandsche verbindingen* van de K.N.I.L.M. voor passagiers, post en lichte goederen zijn: *Batavia—Bandoeng* (Andir), 2 × per dag; *Batavia—Semarang* (nog te Simongan)—*Soerabaja* (nog Darma), 1 × per dag; *Soerabaja—Bandjermasin—Balikpapan—Tarakan* (binnenkort wordt deze dienst doorgetrokken naar Manila en zal eene dienst worden geopend naar Saigon) 1 × per week; *Soerabaja—Dènpasar* (1 × p. w.) en *Batavia—Palèmbang—Pakanbaroe—Medan* (1 × p. w.). De dienst *Batavia—Palèmbang—Singapore—Medan* geschiedt natuurlijk door de K.L.M. en de K.N.I.L.M. samen, omdat hij een deel uitmaakt van de route naar Nederland.

De Militaire Vliegdienst heeft zijn *schoolvliegterrein* in het garnizoensplaatsje *Kalidjati* (bij Poerwakarta) en zijn *Militaire Vliegveld* te *Bandoeng* (Andir). Misschien wordt de legervliegdienst overgebracht naar Soerabaja. De Marine heeft voor haar watervliegtuigen de bijzondere havens te Soerabaja (Morokrembangan) en te Tandjoengpriok. Op vele plaatsen op Java en daarbuiten vindt men „vliegterreinen" of landingsplaatsen, waar men benzine kan bekomen en een ruim boomloos veld beschikbaar is. Wij zullen die aantreffen in het tweede deel. De kenteekenen voor de legervliegtuigen zijn te vinden in Stbl. 1933 m. 127.

b. 2. De eerste *telegraaf* in N. I. werd al aangelegd in 1855 en '56 tusschen Batavia en Buitenzorg en het eerste telegram werd op 23 Oct. 1856 aan den G.G. verzonden. Binnen het jaar werd de telegraaf voor het algemeen opengesteld en met groote snelheid nam de aanleg van verdere lijnen toe, na 1866 zelfs op Sumatra. Gemakkelijk ging het aanleggen der lijnen daar overigens niet!

In 1859 kwam reeds de eerste *zeekabel* met Muntok, Palembang en Singapore tot stand, doch reeds in 1861 moest men van het telegrafeeren naar deze plaatsen afzien, omdat de kabel telkens brak. Men verstond de kunst nog niet om goede kabels te maken. Men omkleedde den draad met gemoetoe (arèn-vezels) en legde zulk een kabel in 1865 van Anjer naar Teloekbetoeng. Maar deze lijn moest ook al gauw worden stopgezet. Na velerlei getob kwam er eindelijk in 1870 een contract met eene Engelsche maatschappij, de „British Australian Telegr.Cy" om kabels te mogen leggen van Singapore naar Batavia en van Banjoewangi naar Port Darwin. En nog vóór 1870 ten einde was, was Ned. Indië aangesloten bij het wereldverkeer. Inderdaad een gewichtige gebeurtenis! In 1871 was Australië aangesloten en in 1873 ging het bezit der B.A.T.C. over aan de „Eastern Extension Australasia and China Telegr. Cy". Deze mpij had ook nog al te tobben met averij, doch dit euvel nam sterk af toen sedert 1881 de bekleeding van den draad met getahpertja en een spiraalstrook van messing was uitgevonden en toegepast.

Het gouvt. had het in 1871 ook nog eens geprobeerd met een kabel van Anjer naar Teloekbetoeng, doch dit dure houbeestje kon ook maar nu en dan dienst doen. En in 1883 was de kabel finaal verdwenen door de Krakatauramp. Maar in 1884 werd een nieuwe kabel gelegd, nu van Anjer naar Kalianda. Sedert heeft men geen bijzondere zorgen meer gehad. In 1896 werd op den Javawal het uitgangspunt verlegd naar Bodjong (Anjerkidoel).

Toen men er eenmaal achter was, hoe men het moest doen, werden er telkens nieuwe kabels tusschen de eilanden gelegd. In 1936 werden 728.000 binnenlandsche en 106.000 buitenlandsche kabeltelegrammen verzonden en nog 216.000 kabeltelegrammen in transito-verkeer behandeld. In 1930 waren deze cijfers zelfs 1.282000, 242.000 en 324.000. Java kreeg (buiten die van de Eastern Extension) 8 vernieuwde of voor de eerste maal gelegde kabelverbindingen, n.l.: sinds 1888 van Sitoebondo (Landangen) naar Singaradja en Makassar; sinds '89 van Grissee naar Bangkalan; sinds 1901 van Sitoebondo naar Bandjermasin; sinds 1904 van Tandjoengpriok naar Tandjoengpandan (Billiton) en Pontianak; sinds 1910 direct van Sitoebondo naar Makassar; sinds 1912 een tweede kabel van Nieuw-Anjer naar Kalianda, sinds 1913 van Padang over Batavia en Semarang naar Soerabaja en van Soerabaja naar Balikpapan. Tusschen de eilanden buiten Java onderling waren er 11 kabelverbindingen. Behalve die van Grissee naar Bangkalan werden al deze kabels tot 1905 gelegd door de Eastern-Extension. Toen kocht het Gouvt. een eigen kabelschip, dat in 1912 van draadlooze telegrafie werd voorzien.

Er ontstonden ook andere buitenlandsche verbindingen dan die naar Singapore en Australië. In 1906 werd de Fransche regeeringskabel Pontianak-Poelau Condor-Saigon voltooid, waarvan de Ned. Regeering het deel op haar grondgebied had betaald. Deze 1311 km lange kabel, die nu ook al lang stil ligt, gaf wel locaal verkeer met Fransch-Indië, doch geene verbinding met Nederland.

De kabel van Manado naar Jap is in 1905 aangelegd door de Duitsch-Nederlandsche Telegraaf Mpij van 1901. Jap was toen nog een van de Duitsche Carolinen; vandaar lagen weer kabels via Guam naar San Francisco en ook naar Shanghai. Dit Duitsch-Nederlandsche net had 6336 km kabels. Nederland had nu dus opeens twee telegraphische verbindingen geheel buiten de

Engelsche verbindingen om met Ned. Indië, n.l. over de Vereen. Staten van Amerika en over China en Siberië. Maar in den grooten oorlog 1914—'18 werd de kabel Manado-Jap buiten gebruik gesteld. Tot nu toe is dat zoo gebleven en wij zouden nu aan die niet-Engelsche verbindingen in oorlogstijd niets meer hebben ook. Maar dat hindert allemaal niets, want wij hebben nu tòch eene nationale verbinding Nederland-Indië.

c. Het is niet doenlijk in kort bestek de gevolgen voor N.I. van Marconi's uitvinding der draadlooze telegraphie te omschrijven. Wij geven dus slechts enkele jaartallen daarover.

In 1903 stelde de Ned. Regeering eene commissie in om te adviseeren welke kabels en landlijnen noodig waren om aan de behoefte van de snelle economische ontwikkeling der Buitengewesten te voldoen. Deze commissie dacht al spoedig aan de *draadlooze* telegrafie. In 1907 kregen de heeren Delprat en Wackers eene concessie om een 40-tal stations voor draadlooze telegrafie in Indië te exploiteeren. Deze concessie moest echter al in hetzelfde jaar worden ingetrokken, omdat de Marconi-Maatschappij zich terugtrok en de Mij Telefunken te Berlijn evenmin genegen was handelend op te treden.

Toen besloot de Regeering het plan zelve ter hand te nemen. De heer J. J. LE ROY, directeur der Duitsch-Nederlandsche Telegraaf Mij, maakte een nieuw plan, berustend op een gemengd stelsel van draadlooze en kabelverbindingen, ook voor 40 (gedeeltelijk andere) plaatsen.

In 1910 kreeg de Bataafsche Petroleum Mij vergunning om voor eigen gebruik draadlooze stations op te richten te Balikpapan en te Tarakan. In 1934—'35 zijn deze vervangen door Gouvtsradiostations. Het aantal schepen met een toestel voor draadlooze telegrafie aan boord nam steeds toe. De N. I. Regeering trad met 1 Febr. 1911 toe tot de Internationale radiotelegraafovereenkomst van 1906 te Berlijn, uitgebreid en gewijzigd te Londen in 1912, en richtte in 1911 een station op voor draadlooze telegrafie te Sabang op Poelau Wè. De Nederlandsche Telegraaf Mij „Radio Holland" zorgde door haar bijkantoor te Tandjoengpriok er voor dat de radiodienst aan boord van Ned. en N. I. schepen onder de contrôle eener Ned. Maatschappij kwam.

Voor het nemen van proeven ten opzichte der interinsulaire verbindingen werden stations voor draadlooze telegrafie ingesteld te *Ambon* en te *Koepang*, beide geleverd door Telefunken.

De wereldoorlog was eene sterke stimulans voor het overbrengen van radiogrammen op steeds grooter afstanden. Indië werd bijna geheel geïsoleerd van het Moederland. Op de Bandoengsche hoogvlakte nam Dr. C. J. DE GROOT, ingenieur der telegrafie, veelbelovende proeven, die hem brachten tot de uitspraak, dat eene rechtstreeksche radioverbinding tusschen Nederland en Indië mogelijk was. En waarlijk, in Maart 1916 werd de zender te Nauen (Duitschland) héél zwakjes op een gewoon kristalapparaat te Sabang gehóórd! En daarna ging het met reuzenschreden verder. In 1917 werd de lamp-ontvangst in Indië toegepast en sedert kon men Europa te *Tjangkring* (ten Z.O. van Bandoeng ten W. van Tjiparaj) geregeld hooren. In 1919 hoorde men, doch maar even, de bij *Tjililin* (ten W.Z.W. van Bandoeng) opgestelde voorloopige Telefunken-uitzendinrichting op de Meent bij Blaricum. In dat jaar kwam echter het groote zendstation op den *G. Malabar* gereed

en kon Indië de stem uit Europa beantwoorden. Sedert 1920 is er geregeld verkeer tusschen Malabar en (nu) Kootwijk. Dit verkeer wordt geconcentreerd op de telegraafkantoren te Bandoeng en te Amsterdam.

Het is een wonderlijk ding, dat zendstation in den krater van den G. Malabar, waarvan de opening naar Nederland is gericht en waarin de antenne-draden aan de wanden zijn opgehangen. Dr. De Groot is de schepper ervan en heeft zich ook daarmee een onvergankelijken naam verworven. Hij is overleden aan boord van het schip, dat hem naar Nederland zou brengen. Zijne nagedachtenis wordt vereerd door een gedenkteeken op het Tjitaroemplein te Bandoeng.

Het duurde door allerlei geharrewar tot 1923 eer de regelmatige radiodienst van Nederland op Indië geopend werd, kort daarna gevolgd door de telefoon. Aanvankelijk betrof dit alleen het verkeer Nederland-Indië. Later werden zoowel de draadlooze telegrafie als de telefoon tot een aantal andere landen uitgebreid. Als men niet op zijn telegram zet: „per draad" of „per kabel" wordt dit met de nationale luchtlijn verzonden. In 1936 werd naar de voornaamste landen, waarmede zoowel eene kabel- als eene radioverbinding bestaat, van Indië uit verzonden of in Indië ontvangen, naar het aantal verwerkte woorden: *via kabel*: Nederland 1,1 %, Amerika 23,7 %, Japan 7,6 %; *via radio*: Nederland 98,9 %, Amerika 76,3 %, Japan 92,4 %.

In het totale buitenlandsche verkeer, dus ook met de landen, waarmee Ned. Ind. geen radioverbinding onderhoudt, bedroeg het aandeel van de radio 58,3 %.

Het spreekt wel vanzelve, dat onder de geschetste omstandigheden de kabels in N. I. zelve, zoodra er eenige averij aan kwam, verlaten of gesloopt werden. Men repareert ze niet meer en heeft er dus ook geen getahpertja meer voor noodig. In 1936 was er nog maar 326 km draadlengte zeekabelverbinding in N. I., tegen 7.250 km in 1932. Een kabelschip behoeft men dus ook niet meer. De schepen op zee en de vliegtuigen in de lucht hebben natuurlijk van het begin der berichtgeving onderling of naar den wal radio gebruikt.

In 1933 is men al begonnen met de inrichting van het voor de draadlooze verbinding noodige net van radiostations op de Buitengewesten. De zeekabel Soerabaja-Balikpapan en een aantal op de Buitengewesten werden in 1934 verlaten. Op 7 Febr. 1936 werd de radioverbinding van Batavia met Palembang al definitief in gebruik gesteld. Vermoedelijk zal thans geen enkele kabelverbinding van het Indische Gouvernement meer in Indië bestaan. Thans kan men naar elk hoekje en gaatje van Indië telegrafeeren of telefoneeren, zelfs naar Nieuw-Guinee; men kan ook met een meegenomen toestel tijdelijke verbindingen tot stand brengen.

Natuurlijk werd in Indië al spoedig gebruik gemaakt van den *radio-omroep*, vooral toen het bleek, dat de ultra-korte golf voor omroepen op zeer grooten afstand zoo uitnemend geschikt is. In 1927 kwam Dr. A. F. PHILIPS voor den dag met zijn vindingen voor radio-uitzendingen op verren afstand. En dadelijk vond hij de Nederlandsche ondernemers in Indië bereid om de Nederlanders in Indië het contact met het vaderland te doen onderhouden. De Ned. radiovereenigingen wilden daarbij behulpzaam zijn. Aldus werd in dat jaar de P.H.O.H.I. opgericht, die Hollandsche uitzendingen naar

Indië verzorgt. Vooral voor de „eenzamen" in Indië is dit veel waard. Op 1 April 1934 ving de N.V. *Ned. Indische Omroep Maatschappij* (N. I. R. O. M.) haar bedrijf aan met omroepzenders te Batavia, Bandoeng, Semarang en Soerabaja. Een *Raad van Advies*, kort tevoren ingesteld, heeft den Directeur van Verkeer en Waterstaat te dienen inzake den inhoud der uitzendingen en de wijze van voortbrenging en uitzending van den omroep. Deze Raad is in 1936 uitgebreid tot 14 leden, waarvan er tien door de luisteraars worden aangewezen. Sedert 30 Sept. 1936 is geheel N.I. verklaard tot „N.I.R.O.M.-gebied". Golflengte-moeilijkheden heeft zij niet te vreezen, doch de groote afstanden dwingen haar tot het gebruik van de extra korte golven.

De verplichte omroepbijdrage werd in 1937 verlaagd tot *f* 1.50 per maand. Voor vergaderlokalen, sociëteiten, hotels e.d. is het bedrag hooger; voor liefdadige instellingen is dit minder. Het aantal vergunningen voor radio-ontvangtoestellen was einde 1937 tot ruim 54.000 gestegen. Het aantal zenders bedroeg ult. 1936 reeds 24. Daarvan zenden er 7 een „Oostersch" en 17 een „Westersch programma" uit. De omroepers voor het Oostersch programma spreken Maleisch, Javaansch of Soendaasch, zenden gamelan-, krontjong- of angkloengmuziek en wajangspel uit. Het Westersche programma is ongeveer gelijk aan de Nederlandsche: muziek, zang, voordrachten, een Protestantsche en een Roomsch-Katholieke kerkdienst, morgen- en avondwijding, reveille, gymnastiek enz. Er zijn op de twee groote zenders (Batavia en Soerabaja) twee programma's, maar er is geen verdeeldheid naar het geloof of de politieke denkwijze. De zenders zijn van de Nederlandsche seintoestellenfabriek te Hilversum.

Men werkt van half 7 's morgens tot half 11 's avonds, doch van 2 tot 4 uur wordt de traditioneele Indische rust niet gestoord. Ruwweg geschat behoort ruim twee derden der luisteraars tot de Europeesche of Westersche uitzending of sfeer.

Men weet dat sedert de oprichting van de N.I.R.O.M. Indische uitzendingen naar Nederland hebben plaats gehad en omgekeerd en . . . . . met succès. Het tijdsverschil blijft echter steeds een bezwaar. Als het te Batavia en te Soerabaja 's avonds half elf is, is het in Nederland 3 uur 's middags.

d. 1. *Wegen.* Men kan zich bijna niet meer voorstellen, dat er op Java vóór Daendels' tijd alleen in de grootere steden verharde wegen waren en daar buiten geen enkele, die dien naam verdiende. Er waren paarden- en voetpaden naar de meeste désa's, er waren ook enkele wegen, doch onverharde en meestal slechts in den drogen tijd te gebruiken. Men kon al vijftig jaar lang van Batavia naar Buitenzorg rijden; evenzoo van Semarang naar Soerakarta en van Kartasoera naar Jogjakarta, van Semarang naar Cheribon en naar Djapara. Doch men vrage niet hòe men reisde. De gewone manier van reizen op Java was te paard of per vaartuig.

Toen kwam Daendels, die van 1810 tot '11 den vermaarden postweg liet aanleggen „van Anjer tot Banjoewangi", 1000 km lang. IJzeren energie en buitengewone strengheid moesten worden ontwikkeld om dit in heerendienst gedaan te krijgen. Juister is het te zeggen, dat Daendels' postweg niet verhard was, doch alleen van voldoende breedte; dat hij groote stukken onverharden weg vond, die hij slechts had te verbinden en dikwijls te verbreeden; dat hij in het eigenlijke gebergte inderdaad een nieuwen weg liet

maken, doch dat daar de tracé's door overhaasting en met het in den wind slaan van de goede raadgevingen van menschen uit de streek dikwijls bijzonder slecht gekozen waren; dat hij, soms ten onrechte, zich hield aan de streken, waar hij veel menschen tot dagelijks werken aan zijn weg kon dwingen.

Men heeft na de Restauratie van het Ned. gezag heel wat aan Daendels' postweg moeten verbeteren, bijv. aan het gevaarvolle tracé over den „Poentjak" (tusschen Buitenzorg en Tjiandjoer), aan den weg, die van het plateau van Bandoeng naar de vallei van Soemedang voert enz. Er is na 1816 meer dan 120 jaar lang met steeds toenemende energie en snelheid gewerkt aan de verbetering en de uitbreiding van het wegennet op Java. Men heeft om den gevaarvollen en voor geschut onbruikbaren weg over den Poentjak te vermijden, van Tjiawi tot Tjiandjoer al in de veertiger jaren der vorige eeuw den langeren „militairen weg" moeten aanleggen, die de opkomst werd van Soekaboemi. Het zou echter eene grove onjuistheid zijn te ontkennen, dat Daendels' postweg het aansluitingspunt is geworden van talrijke zijwegen, de opkomst van vele plaatsen en de lijn, waarlangs de snel toenemende bevolking van Java zich aanvankelijk vestigde.

Eerst in den jongsten tijd is dit anders geworden. Wij noemen bv. den, met Daendels' weg ongeveer parallel loopenden Noordweg in West-Java, den Zuidweg in West- en Midden-Java, den Seméroeweg, den weg van Klakah naar Sitoebondo, dien van Loemadjang naar Rambipoedji en zoovele andere meer, die de regionale beschrijving ons zal doen kennen.

Wij zagen reeds dat de zorg voor de *doorgaande* wegen en de bruggen als regel is opgedragen aan de provinciën. De meer locale wegen maken een voorwerp uit van de zorg der regentschappen en der stadsgemeenten. De grens tusschen de eene en de andere soort is wel eens moeilijk te trekken. Er zijn ook wegen, die zoowel tot de eene als tot de andere soort kunnen worden gerekend. Zeer drukke wegen kunnen soms tot de regentschapswegen behooren. Om deze redenen komt het wel eens voor, dat een weg overgaat van het regentschap naar de provincië of omgekeerd.

Wij willen eerst het overzicht geven van Tabel XLVII, verschaft door de Ned. Ind. Wegenvereeniging.

Wij zien uit deze tabel, dat Java dus een wegennet heeft van 26.504 km lengte, of, als wij de bijna alle geasfalteerde wegen in de 17 stadsgemeenten, en die in Soerakarta en Jogjakarta niet meerekenen, van meer dan 23.000 km. Dat is op elke 1800 inwoners 1 km weg.

Hierbij komen nog de wegen in de „bedrijfshavens" op Java van welker beheer de Provinciën zijn uitgesloten (Stbl. 1928 no. 557; Stbl. 1929 no. 227 en 1928 no. 558). In West-Java zijn dit Tandjoengpriok en Cheribon, die 33 km geasfalteerde en 9 km verharde wegen hebben; in Midden-Java, Semarang, Tegal, Pekalongan en Tjilatjap met 18, in Oost-Java Soerabaja, Pasoeroean, Probolinggo, Panaroekan en Banjoewangi met 30 km asfaltweg.

Verder zijn nog niet meegerekend de vele kilometers wegen van particulieren, waarvan het grootste deel voorkomt op de erfpachtsondernemingen.

De *Ned. Indische Wegenvereeniging* te Bandoeng (de „Wegenraad") is eene nuttige instelling, die proeven neemt voor allerlei grondsoorten omtrent asfalt en verhardingsmateriaal voor wegen en adviezen geeft omtrent den aanleg dier wegen in meer of minder steile gebieden, omtrent het gebruik

Tabel XLVII.

Weglengten in km op ultimo 1936 op Java.

Gebiedsdeel	*a* = geasfalteerde wegen. *v* = verharde wegen. *o* = onverharde wegen.	Provinciale wegen	Regentschapswegen	Wegen van stadsgemeenten	Wegen van de Zelfbesturen
Prov. West-Java. .	*a*	2.106	685	593	—
	v	947	2.124	26	—
	o	166	1.515	7	—
Prov. Midden-Java.	*a*	888	272	271	—
	v	988	3.241	24	—
	o	—	1.485	15	—
Prov. Oost-Java . .	*a*	1.995	528	386	—
	v	1.238	4.329	102	—
	o	—	788	—	—
Vorstenlanden . . .	*a*	—	—	—	428
	v	—	—	—	1.168
	o	—	—	—	189
Totaal	*a*	4.989	1.485	1.250	428
	v	3.173	9.694	152	1.168
	o	166	3.788	22	189
Algemeen totaal . .		8.328	14.967	1.424	1.785

dier materialen enz. De Provinciën, Regentschappen, Stadsgemeenten enz. zijn haar leden [1]).

Over het geheel is het op de wegen van Java druk, vooral tegenwoordig door het sterk toegenomen verkeer met motorrijtuigen. Het Gouvt. heeft zich aangesloten bij het te Parijs gesloten internationale verdrag omtrent het verkeer met motorrijtuigen (Stbl. 1930 no.184).

Eene *wegverkeersordonnantie*, geldende voor geheel N.I., ter vervanging van de oude „keuren", is reeds uitgegeven in 1933, Stbl. 86, doch gewijzigd door die van Stbl. 1936 no. 83 en opnieuw bekend gemaakt bij Stbl. 1936 no. 201.

Hieruit moest voortvloeien de *wegverkeersverordening*, in Stbl. 1936 no. 451 en 643, in werking tredend op 1 Juni 1937, een boek van 63 blz. waaruit wij hier alleen maar willen noteeren, dat de autobestuurder in Indië altijd *links* moet houden.

Eene *verkeerscommissie* is ingesteld om de naleving der bepalingen zooveel mogelijk te waarborgen. Naar aanleiding van deze verordening moesten de Provinciën weer hare verordeningen uitvaardigen inzake hetgeen zij te doen hadden gekregen door de verkeersordonnantie.

[1]) Men zie de voordracht van Jhr. Ir. C. Orth voor de Leden van den Prov. Raad van Oost-Java op 17 Febr. 1938, in Prov. Blad Oost-Java 1938, S. A. no. 4.

Op Java zijn geen wegenlooze groote gebieden meer, waar de aanleg van een weg beteekent: het begin van concentratie der bevolking in dorpen, de mogelijkheid van bestuursvoering; de toeneming der beschaving; de vergrooting der kans op afvoer van landsproducten, het goedkooper worden der artikelen uit andere streken en het ontstaan van pasar's.

d. 2. De *spoorwegen* zijn pas laat op Java gekomen en nòg later op Sumatra, thans weer de eenige eilanden, waar men het stoompaard vindt. In 1839 werd in Nederland de eerste spoorlijn Amsterdam—Haarlem geopend. Het cultuurstelsel maakte op Java transortmiddelen hoe langer hoe noodzakelijker. Minister Baud liet in 1840 40 kameelen van Teneriffe naar Java zenden. Toen deze dieren op het vochtige Java stierven of niet konden werken, vroeg men uit Batavia dringend om ezels en ezelinnen. Maar de koeldi's aardden op Java al evenmin als de oenta's. De kolonel-commandant der genie Van der Wijck deed in 1840 al het voorstel om een spoorweg aan te leggen van Staatswege van Soerabaja uit via de Vorstenlanden tot in de Preanger toe. Minister Baud nam zelfs het besluit om een spoorbaan te doen leggen van Semarang uit door Kedoe naar de Vorstenlanden; de ijzeren wagens op dien sporenweg moesten worden getrokken door buffels, ossen of paarden. Van den aanleg kwam echter niets.

De G.G. J. J. ROCHUSSEN (1845—'51) was tegen spoorwegaanleg door particulieren en stelde in 1846 voor een rijksspoorweg aan te leggen van Batavia naar Buitenzorg. Dit voorstel had geen resultaat. Zijn opvolger Mr. A. J. DUYMAER VAN TWIST (1851—'56) daarentegen was weer vóór particulieren spooraanleg en zag een beginseluitspraak in deze richting door het Opperbestuur aangenomen (Oct. 1852). Een project van den genie-officier MAARSCHALK voor een spoorweg Batavia-Buitenzorg, van 1853, diende tot grondslag van het later uitgevoerde tracé. Hij stelde aanleg van Staatswege en verpachting der exploitatie aan een particulier lichaam voor tegen betaling van in 30 jaar afloopende annuïteiten van het aanlegkapitaal. Toen Rochussen Minister van Koloniën (1857—'58), verzette hij zich weer tegen particulieren spooraanleg en -exploitatie. Van 1842 af waren er al heel wat weinig serieuze concessie-aanvragen binnengekomen.

Eerst in 1862—'63 werd aan den heer POOLMAN c.s. concessie verleend voor een lijn Semarang—Vorstenlanden; deze concessie werd ingebracht in de *Ned.-Indische Spoorweg Maatschappij* en deze kreeg in 1862—'64 concessie voor een lijn Batavia-Buitenzorg. Deze N.I.S. heeft in het begin en in de crisis van 1929 en volgende jaren natuurlijk zware jaren gekend, ja, eigenlijk reeds eerder, toen de concurrentie met de autobussen haar hinderde in haar bedrijf.

Weer elf jaar later, dus in 1875, werd de eerste machtiging verleend tot aanleg van den Staatsspoorweg Soerabaja-Pasoeroean en Bangil-Sèngon, die op 16 Mei en 1 Nov. '78 werden geopend.

Daarna eerst kwam de groote uitbreiding van het net der Staatsspoorwegen en het aantal concessies aan particuliere tramwegmaatschappijen verleend [1]).

[1]) Over de spoor- en tramwegen in Ned. Indië bestaat eene uitgebreide litteratuur. De geschiedenis daarvan is in extenso verhaald door S. A. REITSMA. Indische Spoorwegpolitiek. Dienst der Staatsspoorwegen, Mededeelingen 1e afd. 10 Deelen. Batavia (Weltevreden) 1916—1927. Daar elk deel, behalve I en VII, twee banden bevat

Uit het voorgaande wordt het begrijpelijk, dat men eerst op 15 Sept. 1871 in N.I. een spoorlijntje in exploitatie kon zien, toen het stukje lijn van Batavia (oude stad) tot Weltevreden, 6 km lang, werd geopend. Op 16 Juni 1872 was dit het geval met het óók 6 km lange lijntje Weltevreden—Mr. Cornelis en op 31 Januari 1873 kon men 44 km verder met den trein mee, n.l. tot Buitenzorg. In datzelfde jaar werd ook het eerste stuk van de Vorstenlandsche lijn, Semarang-Broemboeng (de halte bij Mranggèn), opengesteld.

Tot driemaal toe, in 1889, in 1910 en 1913 heeft de Staat de lijn Batavia-Buitenzorg getracht te koopen van de N.I.S. Toen dit in 1913 was gelukt kon men een aanvang maken met de uitvoering der spoorwegplannen in en om Batavia.

De *Batavia Oosterspoorweg Mij* nam in 1884 van de Factorij der Ned. Handel Maatschappij hare rechten over voor den aanleg van een spoorlijn Batavia (Oud-)-Pasarsenèn-Meester Cornelis-Bekasi. Op 31 Maart 1887 werd dit traject van 27 km lang geopend; op 17 Aug. 1890 werd deze lijn geopend tot Tjikarang, 17 km verder, en op 28 Juni 1891 nog 13 km, tot Kedoenggedeh (Gedonggedé) aan de Tjitaroem. Men was nu nog maar 7 km van Krawang af. Na zeer lange onderhandelingen en nadat de brug gebouwd en de lijn tot Krawang was geopend op 28 Maart 1898, nam de Staat de lijn over.

Nog heeft de Staat op 1 Dec. 1916 overgenomen de lijn Djombang-Babad (69 km) en twee jaar later het lijntje Djombang-Koeta tot Djombang S.S. (2 km).

Tenslotte heeft het rijk nog overeenkomsten moeten aangaan met de N.I.S. voor de lijn Soerakarta-Jogjakarta en het op 3 Mei 1913 geopende 12 km lange smalspoorlijntje Rambipoedji-Baloeng (van 6 dm) moeten veranderen in normaalspoor van 1.067 m (voltooid op 1 Nov. 1929), toen de 47 km lange lijn van *Loemadjang* over Kèntjong (26 km, geopend op 25 Aug. 1927) naar *Baloeng* (geopend 1 Nov. 1928) klaar was en dit smalspoorlijntje een deel moest worden van de tramlijn Loemadjang-Rambipoedji.

Wat de overeenkomst inzake de spoorlijn Jogja-Solo betreft, dient te worden medegedeeld, dat de N.I.S. op haar lijn Semarang-Vorstenlanden *breed spoor* heeft. Wie dus vroeger per spoor van Batavia naar Soerabaja wilde reizen (en dat kon al sinds 1 Nov. 1894, toen het stuk van Tasikmalaja naar Kesoegihan bij Maos geopend was; het stuk van Tjilatjap naar Jogjakarta was al op 20 Juli 1887, dat van Soerakarta naar Modjosragèn reeds op 24 Mei

(Tekst en Bijlagen afzonderlijk) bestaat deze publicatie uit 18 boeken. De verschillende lijnen worden in geographische volgorde behandeld. Deze orde wordt op passende wijze onderbroken in Dl. II, Tekst, Hst. IV, De Voorgeschiedenis der Indische spoorwegen, terwijl Dl. IX en X de tarieven behandelen. Het boek is geïllustreerd met veel portretten, kaarten, enz. Wie een kort overzicht wenscht vindt dit bijv. in: S. A. Reitsma, Gedenkboek der Staatsspoor in N. I. 1875—1925. Weltevreden 1925, 4⁰ Geïll., of in de 4e druk van „Neerlands Indië door ..... specialisten", Amsterdam 1935; in de Encycl. v. N. I. 2e uitgave i.v. Spoor- en tramwegen enz. De crisis en de concurrentie met de autobussen zijn fnuikend geweest voor alle tramwegmaatschappijen. Het slechtst zijn er aan toe de Madoera-, de Modjokerto- en de Oost-Java Stoomtrammaatschappijen. Enkele mpijen zouden zich misschien kunnen herstellen, als de suikercultuur weer vrij kon produceeren. De Kediri-S.T.M. heeft van 1933 t/m. '35, de Malang-S.T.mij van 1933 t/m. 1937 geen dividend kunnen uitkeeren. Van 1932—'36 kon de N.I.S. geen dividend betalen. De Semarang-Cheribon-, Semarang-Joana en de Serajoedal Mijen hebben sedert 1931 niets kunnen uitkeeren.

1884 in dienst) moest dus te Jogja en dan nog eens te Solo overstappen met zijn bagage en alle vrachtgoederen in doorgaand verkeer moesten worden overgeladen. Die reis eischte toen over Bandoeng 2 dagen; men overnachtte in het Staatshotel te Maos (waar de lijn naar Tjilatjap al sinds 1887 begon) of in een der vele particuliere gelegenheden, die aan den weg tusschen station en désa Maos een tijdelijk bestaan hebben gekend. Niet lang daarna kwam eene overeenkomst tot stand tusschen N.I.S. en Staat, waarbij de eerste een derde rail legde tusschen de wijde sporen Jogja-Solo. Nog later legde de N.I.S. een geheel onafhankelijke spoorverbinding voor normaalspoor aan tusschen de beide steden, welke de S.S. huurde. Op 2 Mei 1906 werd het stuk van de lijn Krawang-Padalarang (vóór Bandoeng) geopend en dat gaf al reeds eene kortere verbinding met Soerabaja. De glorie van Maos was nu ook uit; men kon toen al in één dag tot Soerakarta of tot Madioen, in tegengestelde richting tot Bandoeng komen. Op 3 Juni 1912 werd de lijn Tjikampek-Cheribon, op 1 Jan. 1917 het laatste stuk der verbinding Cheribon-Kroja (ten O. van Maos) geopend, waardoor de afstand Batavia-Soerabaja nòg geringer, de berglijn nòg korter werd. Deze lijn bleef echter alleen voor locaal vervoer geëxploiteerd, totdat in 1929, op denzelfden dag dat de K.N.I.L.M. haar dagelijkschen luchtdienst Batavia-Soerabaja v.v. opende, ook de S.S. zijne ééndaagsche verbindingen Weltevreden-Kroja en Bandoeng-Kroja met Soerabaja tot stand bracht. En toen nog te sterker bleek, dat voortaan de S.S. het accent meer en meer moest leggen op het verre snelverkeer, waar zij geen autobussen-concurrentie heeft te duchten, werd op 1 Nov. 1936 ook een ééndaagsche nacht-express Batavia- en Bandoeng-Soerabaja ingelegd. Men kan dus thans binnen 24 uren van Batavia of van Bandoeng naar Soerabaja en terug reizen en in denzelfden tijd een antwoord krijgen op een brief, in beide richtingen verzonden. In 12 uren leggen de luxueuze ééndags-treinen de 827 km af tusschen de stations *Weltevreden* en *Soerabaja-Goebĕng*, stoppende te *Cheribon*, *Proepoek* (verwisseling van de vlakte- met een berglocomotief), *Poerwokerto* S.S. (57 km verder, waar weer een vlaktelocomotief in dienst komt), *Kroja* (waar de uit Bandoeng aangekomen passagiers kunnen overstappen), *Jogjakarta*, *Soerakarta*, *Madioen*, *Kertosono* (voor de reizigers in drie richtingen) en *Soerabaja-Goebĕng* tot S. *Kota* (3 km). Natuurlijk heeft ook de N.I.S. correspondeerende verbindingen over haar lijnen, in de eerste plaats door de sneltreinen Soerakarta-Semarang v.v.

In het licht van wat men heden ziet, zal men zich verbazen, dat het Gouvt. niet een lijn heeft langs den *kortsten* weg Batavia-Soerabaja (710 km), dus van Cheribon over Semarang en van Semarang door het Loesi-Solodal naar Soerabaja. Het had er ruimschoots den tijd toe gehad, vóór zij de concessies verleende aan de Semarang-Cheribon Stoomtram-Mij en de N.I.S. Laten wij dus volstaan met te zeggen, dat vroeger op eene directe en snelle verbinding over land tusschen Batavia, Semarang en Soerabaja — en met recht — weinig prijs werd gesteld; verder dat de vlakte tusschen Batavia en Cheribon destijds al zéér slecht bevolkt was en weinig verkeer kon opleveren en ten slotte dat bij den aanleg der S.S. ook strategische redenen gewicht in de schaal legden. Tjilatjap en Bandoeng moesten beide vlug bereikt kunnen worden.

De Semarang-Cheribon S. Mij heeft haar hoofdbaan nog vóór den crisistijd geheel laten ombouwen voor zwaar en snel verkeer en later de vergunning gekregen deze als zoodanig te gebruiken. Er loopen dan ook eenige sneltreinen

over haar baan der 1e klasse. De N.I.S. heeft haar tram Semarang-Gambringan-Soerabaja voor snelvervoer doen inrichten.

Alle lijnen op Java zijn adhaesiebanen, behalve dat er een kort stukje tandradbaan ligt op het zeer steile stukje tramweg bij halte *Bedono*, aan de Kedoesche zijde van de grens in de lijn Magelang-Willem I. Toch bereikt de adhaesiehoofdlijn bij Nagrèg (tusschen Bandoeng en Garoet) eene hoogte van 848 m en de staatstram van Garoet naar Tjikadjang stijgt zelfs van 711 tot 1241 m.

Van N. naar Zuid loopen door de gemeente Batavia drie evenwijdige lijnen (met enkele verbindingslijntjes). Twee daarvan en de op 2 Nov. 1885 geopende lijn naar Tandjoengpriok komen nu samen in het groote station in de Benedenstad en van deze zijn de lijnen naar Buitenzorg (56 km) en naar Tandjoengpriok (9 km) geëlectrificeerd. Batavia en Soerabaja hebben ook electrische stadstrams (tezamen 60 km). Doch deze en de netten der 12 particuliere railwegmaatschappijen hebben alle een regionaal karakter.

Men heeft nu in de *Prov. West-Java* alleen staatslijnen (behalve dan de Semarang-Cheribonlijnen tot Kadipaten toe, en de electrische stadslijnen der Bataviasche Verkeersmaatschappij), in *Midden-Java en de Vorstenlanden* alleen vier particuliere spoor- en trammpijen (behalve dan de Westerlijnen uit Cheribon en Bandjar loopend tot Jogja en de Oosterlijnen ten Oosten van Solo) en in *Oost-Java* alleen Staatsspoor- en tramlijnen en de zeven uitsluitend in Oost-Java werkende trammaatschappijen.

De onderscheiding in spoor- en tramwegen is, vooral in Indië, niet wel door te voeren. Men spreekt daarom officieel van hoofd- en nevenlijnen. Eene indeeling der spoorwegen, berustend op de wijze der exploitatie (toegelaten snelheden, straal der bochten) is die in *spoorwegen der 1e klasse* (de hoofdlijnen tot Probolinggo en Malang, van Kertosono tot Blitar, van Semarang naar Cheribon en naar Soerakarta, de hoofdlijnen in West-Java tot Batavia); *der 2e klasse* (alle overige spoorwegen en de tramwegen); *de landelijke tramwegen* (de 79 km tramlijntjes in Krawang en het 14 km lange lijntje Baloeng-Amboeloe in Djĕmbĕr, alle van 60 cm spoorwijdte) en de *stadstrams*. Men heeft met het oog op de slechte tijden een drietal veel verliesgevende spoorwegen der 2e klasse (tramlijnen) moeten stilleggen (bij Indramajoe, de lijn Toeloengagoeng-Toegoe, het stukje Merakoerak-Toeban) van den Staat, en ook drie particuliere lijntjes (Pandakan-Bangil, een deel der Pasoeroean-tram en het lijntje Tanahmérah-Kwanjar). Het laatst is op Java geopend de spoorweg 2de klasse Garoet-Tjikadjang (1 Aug. 1930).

Op *Sumatra* vindt men: de *Staatsspoorwegen in Atjeh* met 0,75 m spoorwijdte (alleen de 34 km van *Lambaro* naar *Seulimeum* hebben normaalspoor), lang 510 km; de *S.S. ter Sumatra's Westkust* met normaal spoor, 264 km lang (hiervan zijn de zijlijnen *Pajakoemboeh-Limbanang* en *Naras-Soengailimau* opgebroken) en de *S.S. in Zuid-Sumatra*, waarvan het laatste stuk *Moearasaling-Loeboeklinggau* (30 km) pas op 1 Juni 1933 is geopend en die in totaal 645 km lang is.

Als eenige particuliere spoorwegmpij bestaat op Sumatra de *Deli-Spoorweg-Mij*, opgericht als kind van de Deli-Maatschappij in 1883 en waarvan het stukje *Milano* tot de Bilarivier tegenover *Rantaupropat* pas op 19 Augustus 1937 is geopend.

Deze lijn heeft van *Besitang* tot zijn eindpunt te *Pangkalansoesoe* een gemeenschappelijke lijn met de Ajeh-tram. Daar liggen dus 3 rails, want de Delispoor heeft normaalspoor. De geheele lijn is 553 km lang.

De lijn Kadjang-Makassar op Celebes is al geruimen tijd geleden verdwenen. Men vindt dus thans in Ned. Indië: Op Java 2.929 km Gouvts.- en 2.537 km particuliere ijzeren wegen, d.i. 5.466 km; op Sumatra 1.419 Gouvts.- en 553 km part. spoorwegen, d.i. 1.972 km ijzeren weg. Het algemeene totaal voor N. I. is dus 7.438 km. In Nederland is dit laatste cijfer ruim 3.600 km.

Per 100.000 inwoners is op Java en M. ruim 12,5 km, in Nederland 43 km spoorbaan. Op Java was ult. 1936 het geheele bedrag, besteed aan de Staatsspoorwegen, alle soorten kunstwerken, rijtuigen, wagens en locomotieven ruim *f* 462¼ millioen; het hoogst (35½ millioen) was dit cijfer in 1922. De groote S.S.-werkplaatsen op Java bevinden zich te Manggarai (Mr. Cornelis) en Madioen. In de laatste jaren hebben de S.S. op Java steeds verliezen geleden. Enkele autobusbedrijven worden ook door den Staat geëxploiteerd. De opbrengst der S.S. op Java per „dagkilometer" bedroeg in het vetste en het magerste jaar (1921 en 1936): aan reizigers der 1e kl. *f* 1,83 en *f* 0,23; der 2e klasse *f* 4,13 en *f* 0,59; der 3e kl. Europeanen en Inlanders en 4e klasse *f* 24,76 en *f* 5,29; de totale opbrengst der spoorwegen op Java was in 1928 het hoogst: *f* 70.544.463; in 1935 het laagst: *f* 23.147.726.

Over den *Post-, Telegraaf- en Telefoondienst* in 't algemeen valt na het bovenstaande weinig meer te zeggen. Het is er zoowat mee als in Holland, behalve natuurlijk, dat men veel meer moet ingesteld zijn op het platteland en op den dienst van eene bevolking, waarvan een groot deel niet kan lezen en schrijven. Een adres moet bijv. steeds in Latijnsch karakter zijn geschreven, omdat men niet mag verwachten, dat de postambtenaren de landseigen letters kennen. De Postdienst heeft de laatste jaren altijd eenig batig saldo geleverd, al werd er op de Telegraaf- en de Telefoondiensten verloren. Na 1929 is de opbrengst van het bedrijf af blijven nemen tot 1936 toe, het jaar waarover het jongste Jaarverslag loopt. Eenige vermindering der afnemingen viel echter reeds te constateeren.

De post gebruikt er alle bovengenoemde verkeersmiddelen; zij is ook in Indië het lichaam, dat allerlei kassiersdiensten verricht voor den Staat. Zij geeft vergunningen voor radiotoestellen af, slachtbriefjes, zegels voor loonen, voor toeslag, voor tabaksaccijns, voor statistiekrechten, voor goederengeld; zij betaalt en ontvangt op een aantal plaatsen de gelden voor landskassen; er is ook in Indië sedert 1898 een goed loopende postspaarbank, zij ontvangt school- en Nirom-gelden enz. enz.

Aldus is in 1936 voor bijna *f* 368 millioen door haar handen gegaan. Aan postwaarden ontving zij bijna *f* 8 millioen; in binnenlandsch verkeer had de brievenpost alleen behandeld bijna 80 millioen, in buitenl. verkeer bijna 6 millioen stuks verzonden en bijna 13 millioen ontvangen; per luchtpost was dit in 1936 reeds in totaal 4 millioen stuks (een getal dat natuurlijk in 1937 en '38 al heel sterk moest stijgen); 728.000 binnenlandsche en 581.000 buitenlandsche telegrammen werden verzonden (waarbij niet gerekend 216.000 kabel- en 69.000 radiotelegrammen in radioverkeer); per radiotelefoon werden in het buitenlandsch verkeer 1.007, in het verkeer met Nederland 2.644 uitgaande en 1.803 inkomende gesprekken gehouden, en met het overige buitenland nog 388 en 277. De lengte van alle telegraaf- en telefoonnetten in N.I. was in 1936 ruim 324.000 km, waarvan ⅔ ondergrondsch.

Het aantal post- en telegraafkantoren in geheel N.I. was in 1936 nog 92

(in 1932 waren er 141!) met 23 bij-post- en telegraafkantoren; dat der hulppostkantoren 487. Voor de heel kleine plaasten waren er 806 bestelhuizen van de z.g.n. *districtspost*, 318 halten van den ambulanten postdienst langs de Staatsspoorwegen en 216 fungeerende hulppostkantoren. Van de meeste dezer inrichtingen kan men eveneens een telegrafisch of telefonisch bericht verzenden; ook de telegraaf- en telefoonkantoren van particulieren, van het Binnenlandsch Bestuur in de Buitengewesten en de radiostations van particulieren geven dikwijls deze gelegenheid.

De telefoonnetten zijn nu meest alle eigendom van den Staat; de Deli-Spoorwegmpij heeft nog haar eigen, ook voor particulieren gebruikte telefoonnet.

§ 59. **Handel.**

Als wij aan het einde van dit deel nog iets gaan zeggen over den *groot-*, *tusschen-* en *kleinhandel*, dan kan dat moeilijk iets anders worden dan over den bijzonderen aard van den Indischen handel, over de handelsgeschiedenis, over het bankwezen en over het muntwezen in Ned. Indië. Immers, ons geheele Hoofdstuk IV draaide om den handel, in het bijzonder de paragrafen over den grooten landbouw (§ 52), over den mijnbouw (§ 56) en het verkeer (§ 58).

Houden wij ons bovendien aan het plan om in het tweede deel van dit boek de regionale beschrijving te geven, dan zullen de *havens* daar aan de orde komen.

Zoo weinig afzonderlijke boeken als er vroeger over den handel van N.I. werden geschreven — de handel werd steeds besproken als een onderdeel van de geschiedenis of de productie van Ned. Indië — zoo talrijk zijn thans de publicaties over den Indischen handel. Vooreerst verschijnen thans door de zorgen van het Centraal kantoor voor de Statistiek van het tegenwoordige Departement van Economische Zaken de *Maandstatistieken* van den in- en uitvoer van N.I. in 13 nummers; verder geeft genoemd kantoor uit *Jaaroverzichten* van den in- en uitvoer van Ned. Indië, sedert 1930 in 3 dln (Java en M., Buitengew., Landen van herkomst en bestemming); Dl. II van het Indisch Verslag (Statistisch Jaaroverzicht van N.I.), waarin ook heel wat handelsstatistieken voorkomen, en ten slotte de *Statistiek van de intergewestelijke handelsbeweging der Buitengewesten*, sinds 1923 twee maal 's jaars, thans tot het 1e halfjaar 1937 reeds verschenen. Tot 1927 kwamen ook meerjarige handelsoverzichten uit in het Nederlandsch en Engelsch.

Voegt men hier nog bij, dat door het Dept. nu en dan ook gidsen voor importeurs verkrijgbaar worden gesteld, dan kan men niet klagen, dat door deze uitgaven im- en exporteurs onvoldoende worden voorgelicht inzake den Indischen handel.

Zeer stellig moeten wij hier ook voor de kennis van den handel en den economischen toestand van Java de aandacht vestigen op de Jaarverslagen der Handelsvereenigingen te Batavia, Soerabaja en Semarang, en op de Verslagen, jaarlijks uitgebracht door den President van de Javasche Bank op de Alg. Vergadering en op ruime schaal verkrijgbaar gesteld, op die van de Ned. Handel Maatschappij en op verschillende opstellen in het kwartaalbericht dier Maatschappij, sinds 1935 verschijnend, en in het reeds eenige malen genoemde Economisch Weekblad.

Ook eenige dagbladen geven soms een waardevol artikel of een gelegenheidsnummer van deskundige hand.

Indië is in hooge mate afhankelijk van het buitenland; het is een agrarisch en mijnbouwend land van zich snel vermenigvuldigende hardwerkers zonder geld; het heeft een goeden bodem en moet dus wel een land zijn met een positieve handelsbalans. De eigenaressen der ondernemingen van land- en mijnbouw zijn echter in Europa, in de eerste plaats in Nederland, gevestigde maatschappijen en verkoopen dáár hun product naar de afnemers-landen. In Indië zelf wonen dus relatief weinig eigenlijke handelaars, die de producten des lands dáár koopen en verkoopen. Men verneemt zelfs wel eens de klacht, dat de directies in Europa zich teveel bemoeien met de *wijze van productie* der artikelen en niet genoeg de vrije hand laten aan de in Indië beheerende deskundigen. Men zorgt in Indië voor de productie en de verscheping der door Eur. maatschappijen in Europa verkochte goederen. Echter worden ook verschillende goederen in Indië zelve verkocht (bijv. suiker door de N.I.V.A.S., tin van Bangka door het Gouvts-verkoopkantoor enz.). De producten van Deli (rubber, tabak, thee, palmolie, vezels, copra) worden zelden in Deli zelve *verkocht*. Anders is het geval met de importeurs; daar is het getal personen in Indië, die op eigen risico de zaken koopen en die daar te lande weer verkoopen, grooter dan bij de exporteurs, hoewel ook heel wat Nederlandsche en andere niet-Indische firma's in Indië eenvoudig een of meer verkoopkantoren met bezoldigd personeel er op na houden, of tegenwoordig in Indië een filiaal-fabriek gaan oprichten.

De handel in Inlandsche producten voor de Europeesche markt (kapoek, cassave-producten, tabak, maïs) geschiedt weer voor een groot deel in Indië zelve.

Het aantal personen of familiën, die nog eene eigen onderneming bezitten, is zeer gering geworden. Men vindt die nog het meest op de kleinere part. landerijen en de gemengde ondernemingen in Semarang en zoo.

Overigens zijn òf door een sterfgeval, òf in een tijd van crisis, òf bij het ouder worden van den eigenaar òf ingeval geen geschikte opvolger aanwezig was òf om overwegingen van economischen aard de ondernemingen meest in bezit gekomen van banken of credietgevende handelsvereenigingen.

De groote meerderheid der verhandelde voortbrengselen worden gefinancierd met Nederlandsch geld, de oudere landbouwexport-artikelen (zooals suiker) geheel, de nieuwere grootendeels (rubber, vezels, palmolie, thee).

Het valt natuurlijk niet mee om cijfers te geven ter vaststelling van de rol van het binnenlandsch kapitaal in de cultures en den handel, maar de namen en schrijfwijzen der ondernemingen en handelsfirma's geven wel aan of wij al of niet met een door Nederlanders gefinancierde onderneming te doen hebben.

De differentieele tarieven zijn al in 1874 voorgoed afgeschaft. Indië volgt sedert lang de politiek van de „open deur", zelfs toegepast op land- en mijnbouw, nijverheid en oceaanvaart. Maar toch noodzaakte de crisis tot de toepassing van een aantal tijdelijke contingenteeringen en eenige licentieeringen, om eigen nijverheid en handel niet geheel en al te doen verschrompelen en de werkloosheid niet te vergrooten. Ook moest men wel de invoerrechten verhoogen en nieuwe invoerrechten instellen.

Men meene niet dat de cijfers voor in- en uitvoer van Java en de Buitengewesten de behoeften en de producten van die eilandengroepen dekken.

Het gebeurt dikwijls dat er jaren lang van iets te weinig wordt uitgevoerd en dat dan weer heel veel achterstand aan uitvoer moet worden ingehaald (suiker van Java bijv.). Java voert bijv. ook tin van Bangka uit, koffie van Bali, peper van de Lampoengs en Bangka. Anderzijds zijn er op Java heel wat importeurs, die goederen opslaan en uit voorraad verkoopen, ook naar de Buitengewesten. Zoo prijken goederen, op de Buitengewesten voortgebracht of verbruikt, onder de uit- en invoeren van Java. En wat de aardolieproducten betreft is er heelemaal geen oog te houden op de producties en de in- en uitvoeren van Java en de Buitengewesten.

Voor de douane en de statistieken zijn de in- en uitvoeren elk ingedeeld in 15 groepen:

Invoer: 1. Dieren en planten, levende, en zaai- en pootgoed; no. 1—21.

2. Eetwaren en genotmiddelen, no. 22—162; in 1933 nog voor 84½ millioen, in 1936 voor 60 millioen; belangrijk zijn hieronder rijst, visch, sigaren en tabak.

3. Dierlijke en plantaardige voortbrengselen, niet anders genoemd; no. 163—224.

4. Mineralen en niet in andere groepen opgenomen fabrikaten daarvan; no. 225—279; in 1933 nog 9¼ millioen, in 1936 voor 7½ millioen.

5. Chemische voortbrengselen, geneesmiddelen, meststoffen, reukwerken en verfwaren; no. 280—422. Belangrijk zijn chemicaliën, verfstoffen en mest.

6. Aardewerk, porselein, werk van cement en beton; no. 423—465.

7. Glas en glaswerk; no. 466—489.

8. Hout, kurk, plantaardig vlechtmateriaal, meubelen; no. 490—528.

9. Huiden, vellen, pelswerk, leer en leerwerk, no. 529—548.

10. Garens, manufacturen, touw, kleeren, modewaren, no. 549—606. In 1933 voor 106,5 mm; in 1936 voor 84,9 mm. Hieronder zijn belangrijk katoenen stoffen incl. sarongs, zakken, gebleekte en geverfde stoffen, kleeren en modewaren, kunstzijde, gedrukte en bontgeweven stoffen.

11. Papier- en papierwaren, schrijf-, kantoor-, school-, teeken- en schilderbehoeften; no. 607—658.

12. Metalen van alle soorten (excl. goud en zilver, gemunt of ongemunt); no. 659—817. In 1933 voor 23,1 mm, in 1936 voor 27,1 mm. Hieronder belangrijk ijzer- en staalwerk, blik en blikwerk.

13. Rijtuigen, voer- en vaartuigen; no. 818—842. In 1933 voor 10 mm; in 1936 voor 13,6 mm. Auto's en rijwielen zijn onder deze rubriek het belangrijkst.

14. Machines, werktuigen en toestellen; gereedschappen n.a.g., instrumenten, lampen, uurwerken en wapens; no. 843—958. In 1933 voor 19 mm; in 1936 voor 28,7 mm. Hieronder overwegen de drie eerstgenoemde de andere verre in belangrijkheid.

15. Alle andere goederen, no. 959—1002.

De totale waarde van alle invoeren, doch zonder passagiersgoederen, postpakketten, goederen voor scheepsgebruik, goud en zilver was in 1933: *f* 318 *mm; in* 1936: *f* 281,6 *mm.*

Uitvoer. 1. Dierlijke voortbrengselen en fabrikaten daarvan; no. 1—70. Hiervan zijn de huiden het belangrijkst.

2. Caoutchouc en getahpertja, no. 71—84.

3. Drogerijen en specerijen, no. 85—109. Hiervan zijn de witte en zwarte peper, de kinabast en de kinine het belangrijkst.
4. Koffie, van alle soorten; no. 158—171.
5. Oliën en vetten en de vruchten, waaruit deze komen; no. 172—204. Copra en palmolie zijn hiervan de belangrijkste.
6. Suiker van alle soorten; no. 220—230.
7. Tabak v.a.s. no. 231—238. Voor 't overgroote deel bladtabak.
8. Tapiocaproducten, no. 239—244. Bijna alles tapiocameel.
9. Thee; no. 245—246.
10. Vezels; no. 255—264 (meest harde touwvezels of sisal e.d.g.; verder kapoek).
11. Overige plantaardige stoffen; no. 265—288. Hiertoe behooren bijv. hout en houtwerk, mais, coprakoeken, harsen, rotan en aetherische oliën.
12. Aardolieproducten en minerale brandstoffen (steenkolen), no. 289—312; de volgorde der belangrijkste naar de waarde is: benzine en gazoline; vloeibare brandstof; kerosine (lampolie), smeeroliën en paraffine.
13. Cement, ertsen, onedele metalen, tras, zwavel en andere mineralen n.a.g.; no. 313—336; de belangrijkste zijn tin- en tinerts; verder wat mangaanerts en zwavel.
14. Goederen van verschillenden aard; no. 337—376.
15. Buitenlandsche voortbrengselen, no. 377—462.

Veel uitvoer, velerlei invoer dus.

In den tijd van het Compagniesmonopolie was er natuurlijk nog geen sprake van eigenlijke handelaars in N.I., tenzij van kleine kooplieden en „morshandel". De G.G. J. Pzn. Coen (1619—'23 en 1627—'29) en G. W. Baron van Imhoff (1743—'50) deden zich kennen als tegenstanders van een monopolistischen handel (p. 380—381). Na Van Imhoff kwamen er al scheuren in het Compagniesmonopolie.

Wij zagen al (p. 435), dat de Engelsche Co. in die dagen eigenlijk geen handelslichaam was. Er vestigden zich dan ook enkele Engelsche kooplieden te Batavia in Raffles' tijd, gevolgd door eenige Amerikanen. Bij de Restauratie van 1816 gingen deze menschen niet weg. Zeer lang heeft de Engelsche invloed te Batavia en in mindere mate te Semarang en te Soerabaja nog nagewerkt. Ook inzake begrippen van chic en manieren heeft zekere Anglomanie lang te Batavia geheerscht. Het was in dien tijd, dat het fabrieksland Engeland een niet onaanzienlijk deel van den import in en den scheepvaart op Ned. Indië verkreeg. Tot in onze dagen toe heeft Engeland een deel behouden, hetzij rechtstreeksch, hetzij over Singapore en Pinang. Toen de uitvoeren van N.I. toenamen, kregen de Engelsche kooplieden natuurlijk ook daarvan een deel in handen. Bij de invoering van het Cultuurstelsel moesten wel vele contracten worden gesloten met suikerfabrikanten, die in Britsch-Indië kennis hadden gekregen van de fabriekmatige suikerbereiding. De laatste suikermolens van Chineezen en Nederlanders op de particuliere landen in Batavia en Ommelanden gingen teniet. Men weet hoe de Engelschen economisch en politiek nog vrij lang na 1816 nu en dan als rivalen van de Nederlanders konden worden beschouwd (1818 Singapore, tractaat van 1824, 1839 James Brooke wordt radja van Serawak en het jaar daarna politiek agent van Engeland, Laboean 1846, Broenai

1847, Cocos-eilanden 1857, Schiereiland Malaka sedert 1867, Sumatra-tractaat 1871, British North Borneo Cy 1877, 1881, 1888). Relatief neemt hun handel echter in de laatste jaren af (zie Tabel XLVIII).

Koning Willem I nam het initiatief tot en verleende sterken steun aan de oprichting der *Ned. Handel Mij* (K.B. 29 Maart 1824; zie p. 466), destijds een semi-officieel lichaam. Thans is van het oorspronkelijk karakter der N.H.M. nog iets over in zooverre, dat de Kroon de keuze van den President-Directeur moet goedkeuren en de mpij nog de Gouvernementsproducten verkoopt (kinabast, thee, getah-pertja, rubber, terpentijn, palmolie en -pitten). Tot 1830 waren Noord- en Zuid-Nederland vereenigd en importeerden wij, in concurrentie met Engeland, Belgische katoenen goederen op Java. Doch daarna zou Engeland hier het rijk alleen hebben gehad, als de N.H.M. en de Koning de opkomst der katoennijverheid niet hadden gesteund door het oprichten der weefschool van THOMAS AINSWORTH te *Goor* en de „armenfabrieken" in Twente.

Reeds drie jaar na hare oprichting werd besloten de krachten der N.H.M. te concentreeren op Java, waar hare in een monumentaal gebouw gevestigde Factory te Batavia bij de Inlandsche bevolking bekend staat als de „Kompeni ketjil", het „kleine" of „ondergeschikte" Gouvernement.

Zoolang er geen particuliere ondernemingen waren, kon zich geen stand van handelaren in N.I. ontwikkelen. Pas toen er meer echte handel kwam, dus in de tweede helft der 19de eeuw, werden de kooplieden talrijker. De N.H.M. ging ook zelve den goederenhandel voor eigen rekening drijven en consignatie-contracten afsluiten met particulieren; ze kreeg eigen ondernemingen van land- en mijnbouw, aandeelen in andere cultuurmpijen (heeft o. a. de ontwikkeling der tabakscultuur in Deli gemakkelijker gemaakt en de Deli-Mij helpen oprichten), financierde den handel en den daarmede samenhangenden wisselhandel, vestigde zich in de Straits Settlements, Britsch-Indië, China, Hongkong en Japan, werkte aan de economische ontwikkeling van Suriname (waar zij nog de sf. Mariënburg bezit) enz.

De in 1929 ingetreden wereldcrisis deed ook de N.H.M. zware verliezen lijden. Sedert 1932 (dus over 1931) kon zij geen dividend meer uitkeeren. Zij en andere mpijen moesten een deel hunner kapitalen afschrijven. In 1936 begon echter eenige verbetering merkbaar te worden.

De *Javasche Bank* is eene particuliere instelling van Dec. 1827 en begon haar werk in 1828. In 1881 werd zij geconstitueerd als eene naamlooze vennootschap, die tot heden toe het uitsluitend recht kreeg tot het uitgeven van bankpapier.

De Bank groeide aanvankelijk snel, omdat men hare biljetten gaarne bezat in den tijd, toen er (na 1830) bijna alleen kopergeld in omloop was. Daardoor werd zij wel wat gul met het geven van crediet aan menschen, die niet konden verdienen. Het aantal harer biljetten was te groot geworden; deze konden niet meer worden omgeruild in specie en dan bestond die specie nog uit koper, want het goud en zilver waren natuurlijk uit het land gedreven. De regeering gebruikte wel een deel van dit koper om er hare ambtenaren mee te betalen, maar gaf daarvoor papier, luidende is koper, in de plaats. In de jaren 1843, '44 en '45 was de wisselkoers van Indië op Nederland 100 Ind. Crt. = 72 à 80 Ned. Crt!

In 1841 werd eene krasse maatregel tot saneering van de Bank genomen.

Aan een voor dien tijd zeer hoog bedrag aan wissels werd uitstel van betaling verleend; het kapitaal werd verminderd; zeven jaren lang werden alle winsten uit andere operaties van de Bank opgespaard en zoodoende werd de Bank geleidelijk weer gezond.

Bij de hernieuwing van het octrooi in 1848 werd voor het eerst de hoeveelheid specie voorgeschreven, die tot onmiddellijke dekking van de uitgegeven biljetten aanwezig moest zijn. In 1875 werd dit bedrag voor onmiddellijk opeischbare vorderingen op 40 % vastgesteld en werden de overige bepalingen der Javasche Bank gelijkgesteld met die der Nederlansche Bank. De Bank heeft de crises van 1884 en 1929 zonder zorgen doorstaan.

Op 1 April 1936 had de Javasche Bank voor ong. *f*160 millioen bankbiljetten in omloop van *f* 5 tot *f* 1000, voor ong. 59 % gedekt in goud en zilver. Zij onderhoudt ook een giroverkeer en kan gelden als de kassier van een deel van het bedrijfsleven en van den Staat.

Andere credietinstellingen in N.I. konden zich ontwikkelen toen de vrije bedrijven in landbouw en industrie zich konden ontplooien. Maar de meeste hunner bleven zich niet aan het bankiersbedrijf of aan credietverleening alléén houden, zooals de naam zou doen vermoeden. Het consignatiestelsel leidde er, in crisistijden vooral, zoo licht toe, dat de geldschieter zèlf de landbouw- of nijverheidsonderneming overnam en exploiteerde. Ook stichtten de instellingen zelf dergelijke ondernemingen. En zoo ziet men het verschijnsel dat Banken of Handelsvereenigingen daarnaast (zooals de N.H.M.) of zelfs uitsluitend landbouw- en nijverheidsondernemingen zijn.

Na de N.H.M. en de Javasche Bank werkten alzoo in N.I. de volgende Bank- en Credietinstellingen, die elk haar eigen geschiedenis hebben:

1857. De *Ned. Ind. Escompto Maatschappij*, depositobank en credietverleenend lichaam gebleven; echter „deelnemend" in verschillende ondernemingen.

1863. De *Ned. Ind. Handelsbank*. Bij de crisis in 1884 werd door zes heeren de N.I. Landbouw Mij opgericht, waarvan de N.I. Handelsbank de aandeelen bezit;

1863. De Engelsche Chartered Bank of India, Australia and China vestigt een agentschap te Batavia. Is een zuivere bank gebleven.

1863. De Rotterdamsche Bank, geliquideerd in 1872;

1863. De *Internationale Crediet en Handelsvereeniging „Rotterdam"*, geworden tot een groot importeur en exporteur, heeft „relaties" met suikerfabrieken (waarvan in 1936 alleen Tjomal werkte, doch alle vijf aanplantten voor 1937), bezit rubber-, koffie-, thee- en tabakslanden, de papierfabriek „Padalarang", de Preanger Bontweverij te Garoet, agenturen en deelnemingen.

1872. De Mercantil Bank of India, London and China vestigt een kantoor te Batavia. De Bank werd in 1892 overgenomen door de Mercantil Bank of India en bleef alleen wisselbank. Deze bank is opgeheven.

1878. De *Handelsvereeniging „Amsterdam"*, die eene zeer krachtige positie bekleedt. De H.V.A. bezit op Java 17 suikerfabrieken (waarvan er in 1935 geen enkele in bedrijf was) en bovendien thee-, rubber-, oliepalm-, tapioca- en vezelondernemingen op Sumatra en Java. Deposito's en wisselzaken namen al spoedig eene geringe plaats in.

1881. De *Koloniale Bank*, die veel te lijden had van de crisis in 1884, maar die van 1927 te boven is gekomen. Zij heeft suikerfabrieken op Java, òf in eigendom òf gedeeltelijk, en ondernemingen op Sumatra en Java. Haar

22 ondernemingen met overjarige cultures telen thee, koffie, rubber, vezels en thans ook oliepalm en kina.

1884. De Dorrepaalsche Bank der Vorstenlanden opgericht, doch deze gaat over in de in 1888 opgerichte *Cultuur Maatschappij der Vorstenlanden*, welke aanvankelijk consignatiecontracten sloot, bij voorkeur met suikerfabrieken in de Vorstenlanden en Midden-Java, en ten slotte zelf cultures dreef. Deze Mij is in 1938 gereorganiseerd.

1884. De *Hongkong and Shanghai Banking Corporation* opent een agentschap te Batavia, dat tot heden toe alleen bankzaken verricht.

1914. De Uniebank voor Nederland en Koloniën dreef alleen bankzaken met kleinere ondernemers, bloeide aanvankelijk, doch trad in 1925 in liquidatie met benoeming van de N.I. Escompto Mij als liquidatrice in Indië.

1925. De *Credietbank voor Ned. Ind. gemeenten en ressorten*, opgericht door N.H.M., de N.I. Handelsbank en de N.I. Escompto Mij, houdt zich bezig met het verleenen van credieten en leeningen aan lagere autonome gebieden en sedert 1930 ook aan semi-autonome lichamen. Zij mag slechts op beperkte schaal bankzaken verrichten.

1932. De *Crediethulpbank voor Ned. Indië*, opgericht door dezelfde lichamen, verschaft onder garantie der Ned. Ind. Regeering en op zakelijken grondslag credieten aan gevestigde cultuur- en andere ondernemingen, die door de heerschende crisis zouden ondergaan en zich niet op normale wijze van crediet kunnen voorzien.

Over het *muntwezen in Ned. Indë* kunnen wij zeer kort zijn, omdat dit nu door de *muntwet van* 1854 (Ned. Stbl. no. 69, 75, 76 en 83, Indisch Stbl. no. 63) geleidelijk even goed is geworden als het vroeger slecht, verworden en ontredderd was. Ter uitvoering dier wet werd het voor die dagen enorme bedrag van *f* 36 millioen gulden toegestaan. De gulden werd standpenning en trad in de plaats van het „recepis", dat door den G.G. J. J. Rochussen (1845—'51) reeds bij Stbl. 1846 no. 16 als papieren gulden was ingevoerd. Diens opvolger Mr. A. J. Duymaer van Twist (1851—'56) was het beschoren deze lang gewenschte en hoog noodzakelijke hervorming aanvankelijk door te voeren. De herinnering aan den recepis leeft nu nog voort als benaming voor den gulden van 100 centen waarde tegenover den „gulden koper" van 80 cent, waarmee men in Indië betaalde [1]). Men noemt den zilveren gulden op Java nog „rispis" naast „roepiah", dat eigenlijk een Britsch-Indisch geldstuk was en eene afkorting is van den „roepiah pérak", den „zilveren roepiah", tegenover den „roepiah tembaga", den „koperen roepiah". De ouderen onder ons hebben nog de „doewit" („duiten") in den omloop gekend als onwettig betaalmiddel. In „Deli" (het Cultuurgebied van Sumatra's Oostkust) heeft nog tot 1907 de Straitsdollar als betaalmiddel gediend tot een koers van ong. *f* 1.40. Vooral de heer Mr. G. VISSERING heeft zich bij de vestiging van de Javasche Bank te Medan zeer verdienstelijk gemaakt voor de muntzuivering.

Op Bali en Lombok bestaan nog steeds de „pipis" of „arta", Sas. kèpèng,

[1]) Een overzicht van het Muntwezen in N.I. is te vinden in het art. „Muntwezen" in de Encyclopaedie van N.I., 2e uitg. p. 793—811, 1918, door N. P. V(AN) D(EN) B(ERG), President der Nederlandsche Bank, om- en bijgewerkt door Mr. J. WESTERMANN HOLSTIJN, Dir. der Javasche Bank. Op p. 110—111 de Litteratuur-opgave.

als betaalmiddel, de Chineesche duiten, die een gat in het midden hebben en door een koord bijeen werden gehouden. Daarvan gaan er naar den huidigen koers tot 1750 op een rijksdaalder, bijna het eenige wettelijke geldstuk, dat men op die eilanden kent. Die muntstukjes zullen trouwens zeer moeielijk door wettelijke zijn te vervangen; ze spelen in het godsdienstig, het rechts- en het maatschappelijk leven der Baliërs een belangrijke rol. Er is trouwens in geheel N.I. behoefte aan een muntstuk van kleiner waarde dan de halve cent.

De pasmunt in N.I. is wel dezelfde als die in Nederland (kwartje, dubbeltje, stuiver, halve stuiver, cent en halve cent), maar ziet er toch wat anders uit; ze zijn o.a. voorzien van Javaansche en Maleische opschriften in het eigen karakter. De standaardmunten zijn dezelfde als in Nederland gebruikelijk. Alle wettelijke Indische munten worden gemaakt in 's Rijks Munt te Utrecht.

Tot bevordering van den kleinhandel strekken ongetwijfeld ook de jaarbeurzen en jaarmarkten, die te Batavia, Bandoeng en Soerabaja en soms op andere plaatsen worden gehouden; de groote pasars of markten, die des avonds en des nachts worden gehouden vóór groote Mohammedaansche feestdagen (zie § 40) en de gewone pasar of markt.

Op Java, waar de bevolking zooveel dichter is en meer menschen zijn, die hun kleine koopwaren langs de huizen venten, heeft de pasar en de pasardag niet zulk eene overweldigende beteekenis in het volksleven als op de Buitengewesten. Dit blijkt reeds uit het geringe aantal plaatsen op Java, samengesteld met het woord „pasar" tegenover het groote getal op de Buitengewesten. Men vindt de namen met „pasar" er in op Java eigenlijk alleen in de Soendalanden en als een deel der groote steden. Het komt op Java zelden voor, dat de pasar gehouden wordt op een geschikt punt aan den grooten weg en niet in eenige moeielijk bereikbare plaats aan eene rivier. Bijna alle pasars worden er gehouden in het dorp zelve. Het *aantal* pasars is wegens de dichte bevolking en door de kleinheid van vele pasars op Java echter grooter. Voor de meeste bewoners van Java is de pasar nog altijd de eenige plaats, waar hij de dagelijksche behoeften aan voedingsmiddelen, kleeren en kleine fabrieksartikelen kan krijgen. Er zijn meestal weinig winkels (toko's) en daar kan men dan dikwijls de pasarartikelen niet krijgen. Zoo komt het dat van de Europeesche gezinnen de „koki" (keukenmeid) dagelijks naar de pasar gaat. Hieruit volgt reeds, dat op de groote plaatsen de markt elken dag wordt gehouden. Elders is (of was dit vroeger) het geval eenmaal in de zevendaagsche (op de groote plaatsen en in de Soendasche en Madoereesche streken) of in de vijfdaagsche of Javaansche week. Men weet, dat de laatste „pasar" (Ngoko) of „pĕkĕnan" (Krama) heet, d. i. marktweek, en dat deze marktweek volgens eene algemeen verspreide meening haar oorsprong zou danken aan eene indeeling van het land in groepen van vijf désa's met enkele gemeenschappelijke belangen; eene indeeling, waardoor eene désa met de vier omgelegen désa's om beurten eene markt zouden hebben.

Op Java bestaat ook eene klasse van kleinhandelaars, die naar een vasten werkrooster de pasar's afreizen. Men vindt er ook soms, evenals op de Buitengewesten, Chineezen, die in het benedenhuis een toko houden in het bovenhuis wonen en op de pasardagen met hun waar op de markt staan. Gewoonlijk is het aantal pasarbezoeksters en -verkoopsters grooter dan dat der mannen. De vrouwen hebben gelegenheid hun meerdere kleinhandelskoopmansgeest op de pasar te laten uitkomen.

Sommige dingen worden alléén door vrouwen, andere alleen door mannen verkocht. Omdat gelijksoortige waren op dezelfde plaats worden verkocht, ontstaat aldus vanzelve eenige scheiding tusschen mannen en vrouwen. Afzonderlijke vrouwenpasars schijnen evenwel, althans op Java, niet voor te komen.

De pasar's zijn soms eigendom of privilege van particulieren, soms van désa's-gemeenten, soms van stadsgemeenten. Van ouds bestonden er keuren en vergunningen voor het houden van een markt. De bevoegdheid om deze uit te vaardigen berust tegenwoordig bij de lagere autonome lichamen (p. 504).

Soms worden de pasars gehouden in inderdaad fraaie loodsen, gebouwd uit bijzondere fondsen. In de meeste gevallen zijn echter lage en onoogelijke afdaken de plaatsen, waar de waren worden uitgestald en verkocht en waartusschen zich het marktgewoel beweegt.

Wij eindigen dit hoofstuk en dit deel met de Tabellen XLVIII, XLIX, L en LI. Nog eens worde hierbij de waarschuwing herhaald, dat de in- en uitvoeren geenszins de productie, noch het verbruik van Java en Madoera of van de Buitengewesten afzonderlijk of van N.I. als geheel voorstellen. *Het zijn cijfers betreffende den buitenlandschen handel en niets meer.*

Wij kozen voor Tabel XLIX opzettelijk het laatste jaar voor den oorlog, het jaar van de grootste handelsbeweging, het jaar van de geringste handelsbeweging in den crisistijd en het eerste jaar na de devaluatie van den gulden, het jaar waarin een gedeeltelijk herstel intrad.

Men houde hierbij echter in het oog, dat de bevolking van Ned. Indië sedert 1913 wel ongeveer met 12 à 13 millioen zielen zal zijn aangegroeid.

De geldswaarde der goederen is aangenomen zooals de voorschriften en prijscouranten der douane die aangeven.

Tabel XLVIII.

Uitvoeren naar en Invoeren uit verschillende landen in Ned. Indië in drie verschillende jaren.

Exclusief passagiersgoed, postpakketten, gemunt of ongemunt goud en zilver (Naar de geldswaarde, in millioenen guldens).

Landen	Uitvoer in			Invoer in			Saldo uitvoer boven invoer		
	1915	1928	1936	1915	1928	1936	1915	1928	1936
Nederland	195	263	126	100	197	47	+ 95	+ 66	+ 79
Singapore	119	304	65	66	111	28	+ 53	+ 193	+ 37
Ver. Staten v. Amerika	40	201	15	15	97	22	+ 25	+ 104	+ 73
Engeland	93	128	27	80	120	22	+ 13	+ 8	+ 5
Japan	16	57	30	13	94	75	+ 3	— 37	— 45
Britsch-Indië	94	175	8	16	48	9	+ 78	+ 127	— 1
Alle andere landen .	202	449	187	82	315	79	+ 120	+ 134	+ 108
Totaal	758	1.577	538	372	982	282	+ 386	+ 595	+ 256

Tabel XLIX.

Geldswaarde der uit- en invoeren naar en uit het buitenland van Ned. Indië over vier verschillende jaren.

Exclusief passagiersgoed, gemunt of ongemunt goud en zilver
(in millioenen guldens).

	1913				1928				1935				1937			
	Uitvoer	Invoer	Handelsbeweging	Uitvoerexcedent	Uitvoer	Invoer	Handelsbeweging	Uitvoerexcedent	Uitvoer	Invoer	Handelsbeweging	Uitvoerexcedent	Uitvoer	Invoer	Handelsbeweging	Uitvoerexcedent
Java en Madoera	318	305	623	13	849	677	1.526	172	172	176	348	—4	291	311	602	—20
Buitengewesten	297	137	434	160	741	353	1.094	388	276	97	373	179	654	179	833	475
Ned. Indië	615	442	1.057	173	1.590	1.030	2.620	560	448	273	721	175	945	490	1.435	455

Tabel L.

Procentueel aandeel van Ned. Indië in de wereldexport van enkele producten in 1928 en 1935.

Naam v. h. product (Klapperproducten omgerekend in copra)	Percentage v. d. wereldexport		Naam v. h. product	Percentage v. d. wereldexport		Naam v. h. product	Percentage v. d. wereldexport	
	1928	1935		1928	1935		1928	1935
Kina	93	92	Klapperproducten .	30	28	Koffie	8	5
Kapoek	79	78	Agavevezels	18	26	Olieproducten . . .	5	16
Peper	70	82	Thee	17	17	Cacao	0,2	0,2
Rubber	35	33	Suiker	10	2	Aardolieproducten .	2,2	2,5

Tabel LI.

Geldswaarde der belangrijkste naar het buitenland uitgevoerde Ned. Indische artikelen in 1929 en 1936.

Exclusief passagiersgoed en gemunt of ongemunt goud of zilver (in millioenen guldens).

	Java en Madoera		Buiten-gewesten		Ned. Indië	
	1929	1936	1929	1936	1929	1936
1. Aardolieproducten	11.7	1.4	167.3	94.9	179	96.3
2. Rubber	65.6	26.3	171.7	53.1	237.3	79.4
3. Tin	33.3	20.4	45.9	26.3	79.2	46.7
4. Thee	73.7	34.4	12.4	8.5	86.1	42.9
5. Copra	11.3	0.5	86.3	40.9	97.6	41.4
6. Suiker (zonder residu)	306.9	37.8	—	—	306.9	37.8
7. Tabak	18.1	7.3	65.0	25.0	83.1	32.3
8. Palmolie	—	—	11.2	21.4	11.2	21.4
9. Koffie	25.5	6	44.0	9.8	69.5	15.8
10. Tapiocaproducten	21.0	11.8	—	—	21.0	11.8
11. Kinabast en kinine	9.0	9.8	1.4	1.4	10.4	11.2
12. Peper (witte en zwarte)	13.9	0.7	34.5	10.0	48.4	10.7
13. Touwvezels	8.3	3.5	12.3	5.4	20.6	8.9
14. Kapoekvezels	12.9	7.0	0.5	0.4	13.4	7.4
15. Huiden	15.0	4.8	3.7	0.8	18.7	5.6
16. Maïs	7.8	3.4	4.2	0.9	12.0	4.3
17. Hout en houtwerk	3.6	0.9	9.3	3.1	12.9	4.0
18. Pinangnoten	2.0	0.6	7.3	3.3	9.3	3.9
19. Rotan, alle soorten	—	—	7.1	3.3	7.1	3.3
20. Oliezaden	1.8	1.2	3.4	2.0	5.2	3.2
21. Harsen, alle soorten	3.5	0.5	8.4	2.4	11.9	2.9
22. Aardnoten	4.1	1.8	0.4	0.2	4.5	2.0
23. Aardnoten en kapoekpittenolie	—	1.8	—	—	—	1.8
24. Coprakoeken	5.8	1.5	0.2	0.3	6.0	1.8
25. Rijst	1.4	0.9	0.2	0.9	1.6	1.8
26. Schelpen	—	—	2.1	1.4	2.1	1.4
27. Sagoeproducten	—	—	2.7	1.4	2.7	1.4
28. Citronellaolie	2	1.1	—	—	2.0	1.1
29. Manufacturen	—	1.1	—	—	—	1.1
30. Muskaatnoten	0.2	0.1	2.7	0.9	2.9	1.0
31. Klapperolie	12.7	0.8	—	—	12.7	0.8
32. Steenkolen	0.4	—	5.9	0.8	6.3	0.8
33. Hoeden	5.4	0.5	—	—	5.4	0.5
34. Gedistilleerd	3.2	0.3	—	—	3.2	0.3
35. Suikerresidu	4.6	0.3	—	—	4.6	0.3

BIJVOEGINGEN.

Bij p. 3—5, p. 261—286.

Ir. J. L. MOENS, Çrivijaya, Yāva en Kaṭāha. T. B. G. LXXVII, 1937, p. 317—473. Hierbij 3 kaarten achter het artikel en 1 in den tekst, benevens 4 foto's in den tekst. Verder op p. 474—481 een chronologische tabel, loopend van ± 115 tot 1397 A. D. en op p. 482—486 een beknopt Naamregister.

„Op het probleem van de identificatie der oudste zeemachten in den Indischen Archipel hebben vooral oudheidkundigen en taalgeleerden, en onder dezen vele buitenlandsche, hun vernuft gewet. Hetgeen hieronder volgt is een poging om het omvangrijke feitenmateriaal, dat sinologen en arabici ons hebben ontsloten, meer speciaal uit den *geografischen* gezichtshoek te beschouwen".

Reeds in de Inleiding betoogt Schr., dat de Chineesche ideogrammen de goede uitspraak der vreemde plaatsnamen slechts zeer gebrekkig weergeven en wisselen met den plaats en den tijd der schrijvers; hoe in de inheemsche wereld dikwijls verplaatsing van een rijk en den zetel van een vorst plaats heeft en hoe soms eene toevallige naamsovereenkomst eene misleidende rol speelt.

Onderstellenderwijze betoogt de schrijver in hoofdzaak het volgende:

I. Çrīvijaya, p. 328—347. Er is nimmer één Çriwidjaja geweest, waarvan de hoofdplaats te of bij Palèmbang lag. Het eerste Çriwidjaja was *Kĕlantan* of *Kelatan* (Oostkust schiereiland Malaka, op 6°15′ N.B.) = *Ho-lo-tan*. De naam *Çriwidjaja* = *Che-li-fo-che* had het land blijkbaar aangenomen ong. 666 na Chr., na in bondgenootschap met *Tchen-la* (*Cambodja*) het land *Ho-ling* = *Keḍah* = *Chöpö I* te hebben verslagen (Ho-ling is dus niet = Keling = Java) bij Ligor. In Keḍah regeerden de voorgangers van den lateren Sandjaja op Java. Deze hadden een verbond gesloten met de uitgeweken Foenan-dynastie. *Keḍah* ligt aan de Westkust van Malaka en is het Kie-tch'a van Yi-Tsing; het was hier en niet op Java, dat in 674—'5 de vermaarde vorstin *Sima* regeerde. — Omstreeks 683 verslaat Çriwidjaja *Malajoe* = *Mo-lo-yeou* = *Palèmbang* = *P'oli I* = *Mali I*. Daarna zou *Çriwidjaja II* = *Sriboeza* zich hebben gevestigd aan de Kampar te *Moearatakoes*, waar nu nog de ruïnenvelden en een stoepe bestaan [1]). De geografische bezwaren tegen deze vestiging (groote afstand van de nu door Çriwidjaja beheerschte Straat van Malaka, de „bena" op de Kampar; de stroomversnelling „Bating gadang" boven Moearamahat) zouden destijds minder zijn geweest dan thans, mede volgens overleveringen der bevolking. In 943 werd *Çriwidjaja II* = *Moearatakoes* = *Sriboeza* onderhoorig aan Kaṭāha-Kedaroe (zie beneden) en men hoort er weinig meer van. *Malajoe* = *Palèmbang* werd het machtscentrum op Sumatra tot dit werd veroverd in 1275 door Kṛtānāgara.

II. *Yava* (p. 348—414). Fa-hien, die in 414 in *Ye-p'o-ti* kwam en dit via Ligor verliet, is dus niet op ons Java geweest. Ye-p'o-ti is een plaats op

[1]) Laatste geïll. publicatie over Moearatakoes in: F. M. SCHNITGER, Vondsten te Moeara Takoes. T. B. G. LXXVI, 1936, p. 331—332. Met 2 blz. plattegronden en 2 blz. foto's.

Malaka. De eerste maal, dat ons Java in de geschiedenis verschijnt, is vermoedelijk geweest in ± 375 met den aanvang der dynastie van Pūrnawarman in *Tārumā* = *To-lo-mo* = *Soenda*; aan dit rijk kwam een einde in 686 door de verovering door *Çriwidjaja II* = *Moearatakoes*. Soenda was steeds nauw verbonden met Zuid-Sumatra = *Mali*. Schr. ziet in *Paṭi* op Midden-Java een *P'oli II*, waarheen in 609—'10 *Hoe-lan-na-po* (Gunārnava) was uitgeweken. Het *Yāvadvipa* = *Iabadiou* van Ptolemaeus (vóór 132 A. D.) moet volgens Schr. het Gouden Schiereiland (Malaka) zijn geweest. *Argyrè* was *Ligor*; *Takola* was *Kra*; de berg *Çiçira* de *Kinibaloe* op N.-Borneo.

De zooeven genoemde *Gunarnava* was Çiwaïtisch; hij stichtte de doodenstad op den Diëng en zond in 616 eene ambassade naar China; in 630 vertrok er weer een van *P'oli II* = *Paṭi* naar China. Toen tusschen 724 en 728 *Chö-pö I* (Kedah) verslagen werd, zocht *Sañdjaja* een toevlucht op Java. Overigens wijkt Schr.'s voorstelling der geschiedenis van Java weinig af van de bekende.

III. *Kaṭāha*, p. 415—473. Schr. neemt aan dat *Kaḍāra*, *Kaṭāha* en *Kiḍāra* in het Sanskṛt en Tamil van het „Groot Charter van Leiden" (p. 278 n. 1) één rijk voorstelt. Men geloofde tot heden, dat dit één rijk was: *San-fo-tsi*. Dit geldt evenwel slechts voor ± 890 tot ± 1178 na Chr. en dit rijk had tot hoofdplaats het tegenwoordige *Oedjoengtanah* op de Z.O.-punt van Malaka, voortlevend in den naam *Kedaroe*. Het omvatte Zuid-Sumatra en West-Java. Het andere Kaṭāha omvatte Midden-Java ten Z. van Paṭi, tegenwoordig *Kedoe*. Omstreeks 871—890 werd *Çrivijaya* II = *Moeartakoes* veroverd door van Java afkomstige Çailēndra's van *Soewarnadwipa* = *Kaṭāha* = *Kadaroe*. Tusschen 898 en 910 noemde *Balitoeng* als erfgenaam van *Sañdjaja* zijn eiland voor de eerste maal „Javadvipa" naar zijn stamland. Sinds dien tijd is het Chineesche *Chöp'o* = Java (Chö-p'ö II). Aldus gaat schr. verder over de geschiedenis van Java en andere eilanden.

Bij p. 23. Achter het opschrift der blz. „Nauwkeurigheidswaterwassing" *te plaatsen*: „Kaarteering".

Onder de 4e (9e) regel van onderen:

Hoever de Topografische Dienst reeds gevorderd is met de *Kaarteering van Ned. Indië* ziet men het best in zijn *Jaarverslagen*, waarvan de 32ste jaargang, over 1936, verschenen te Weltevreden in 1937, in 1938 hier te lande is ontvangen (zie de kaart aldaar op Plaat 1). Op Java en M. is men reeds lang bezig met de herkaarteering. De kartografische gegevens werden verzameld op liggerbladen, in den regel schaal 1 : 25.000, en daarna overgebracht op gekleurde kaarten 1 : 50.000. De kaartbladen, waarvan een herdruk noodig is, worden tevens herzien. Dit werk geschiedt door de topografische secties, die deel uitmaken van elk der drie herzieningsbrigades (West-, Midden- en Oost-Java). Op ult. 1936 werkten hieraan 3 militaire topografen, 15 mantri's en 5 mantri's-teekenaar. In dat jaar werden liggerbladen samengesteld over eene oppervlakte van 3.706 km² en moederbladen samengesteld (1 : 50.000) over eene oppervlakte van 3.726 km², terwijl in totaal 1.315 km² werd herzien. Behalve van Java (buiten de Sapoedi en Kangean-eil.) heeft men nu de beschikking over topografische détailbladen van bijna het geheele hoofdeiland van Sumatra (alleen niet van het grootste deel van Atjèh), van Bangka, van een deel van Borneo

ten O. van Bandjermasin, van het schiereiland van Makassar, van het eiland Salajar, van Bali en een deel van Lombok. Van het overige Indië heeft men verschillende meer primitieve kaarten, die het Top. Verslag indeelt als „opnemingen op astronomischen grondslag", „vluchtige opnemingen", „schets- en verkenningskaarten" en „patrouille- en routekaarten". Geheel wit, streken dus, waarvan nooit eenige kaart is verschenen, zijn alleen eenige stukjes van Nieuw-Guinee. Behalve het geodetische en astronomische werk (waaronder dus ook de internationale breedtedienst ressorteert) en zijn topografische werk (herkaarteering van Java en eerste kaarteering der Buitengewesten) heeft de Topografische Dienst tegenwoordig ook zijn luchtfotogrammetrische werkzaamheden en zijn fiscale metingen (landrentemetingen op Java en Zuid-Celebes en mutatiemetingen in Tapanoeli).

Verder heeft hij dikwijls incidenteele werkzaamheden, zooals de grensmetingen der wildhout- en vloedbosschen, het maken van kaarten der stadsgemeenten, de Wetenschappelijke atlas van het K. N. Aardrijkskundig Genootschap en andere bijzondere kaarten, zijn Kartografische afdeeling en zijn Reproductiebedrijf, boek- en illustratiedrukkerij, zijn Magazijn, zijn Instrumentmakerswinkel enz., waaraan veel burgers werken, en ten slotte moet hij nog heel wat verrichten aan de opleiding der jongeren in het ongewone werk.

Als geboortejaar van den Dienst kunnen wij het best 1849 noemen; als dat der triangulatie, uit de Marine voortgekomen, 1850.

Bij p. 42. Na noot [1]) *bij te voegen*:

De Bulletins volcanologiques zijn goed geïllustreerd. Wij maken bijv. opmerkzaam op het kaartje van den G. Keloed 1 : 10.000 (no. 76, 2e kw. 1936); van Anak Krakatau in no. 77; op de foto's van den top en van de ascheruptie op 28 Sept. 1936 van den G. Raoeng; op de „Lijst" in no. 75; op de berichten en kaartjes van den Kawah Idjèn enz. Sub A vindt men de waarnemingen op de regelmatig bewaakte stations; sub B de gemengde waarnemingen.

Bij p. 44. Na al. 4, in het midden der blz., bij te voegen:

Meer en meer is gebleken, dat in den Grooten Oceaan de centra der aardbevingen soms zeer diep onder de epicentra kunnen liggen (Dr. TURNER, 1921, Dr. WADATI, 1929). Men zie Dr. S. W. VISSER. Aardbevingen met zeer diepe haarden. Met 15 fig. T. A. G. 2e R. LIV, Mei 1937, p. 313—335. Dr. BERLAGE publiceerde in dat jaar de eerste catalogus der diepte-aardbevingen.

Bij p. 50. Aan het slot van de noot bij te voegen:

„Uit den aard der zaak heeft de vraag omtrent de schuld van den mensch of van de natuur aan het watergebrek van een land ook de aandacht van de Indische houtvesters in sterke mate getrokken. Dr. Ir. CH. COSTER geeft aan het slot van zijn artikel „De verdamping van verschillende vegetatievormen op Java" (Tectona XXX, 1937, afl. 1 en 2, p. 1—124, en in Korte Meded. van het Boschbouwproefstation no. 58) niet minder dan 78 litteratuuropgaven over zijn onderwerp aan.

Bij p. 65. Na al. 3 bij te voegen:

Pilot Balloon Observations made in the Neth. Indies; sedert 1936. Deze waarnemingen dienen tot het dagelijksch onderzoek van windrichting en snelheid op verschillende tijdstippen en hoogte van 0,2 — 0,5 — 1,0 — 1,5 — 2.0 — 3.0 — 4.0 — 5.0 en 6.0 km boven zeepeil, begonnen op 4, thans reeds op 9 plaatsen in N. I.

Bij p. 100. Achter r. 6 van onder bij te voegen:

Thans kan worden bericht, dat het pestvaccin van Dr. Otten te Bandoeng, uit een andere stam bereid dan die van Tjiwidej, een steeds toenemend succes mocht boeken. Op het Instituut-Pasteur en 's Lands Koepokinrichting wordt zooveel vaccin bereid, dat honderdduizenden menschen tegen de builenpest kunnen worden ingeënt, met het gevolg, dat het sterftecijfer aanzienlijk is gedaald.

Het blijkt, dat de eerste vaccinatie de meeste menschen hoogstens een jaar immuun maakt, zodat de inenting moet worden herhaald.

De pest, hetzij longenpest of bubonenpest, kan echter niet worden uitgeroeid zoolang de rattenpest blijft bestaan. Daarom blijft men steeds voortgaan met de verbetering van de huizen der millioenenbevolking. In 1936 zijn 50.000 woningen verbeterd. In 1937 was het aantal pestgevallen reeds eenmaal gedaald tot 35 per week, tegen 250 per week in 1934.

Bij p. 109. Na al. 3 in te voegen:

De „Mededeelingen van den Dienst der Volksgezondheid", jg. XXV, 1936, no. 1 met Supplement daarop, is geheel gewijd aan lepra en lepra-onderzoek in verschillende deelen van N. I., geïllustreerd met kaartjes en foto's. Op p. 28—29 vindt men eene registratiekaart met tabel. Ethnografisch interessant is het artikel van U. SITANALA, Tradition und Gefühlsleben, p. 89—94.

Ook het Kort Verslag der Lepra-conferentie op 18 Febr. 1936, p. 105—107, geïll., prikkelt de belangstelling.

En onder regel 13 van boven:

De vereeniging *Simavi* in Nederland zond met financieelen steun van andere liefdadigheidsvereenigingen een oogarts naar Oost-Cheribon; de oogarts Tijssen ging ook naar Java en werkt belangeloos onder de Inlanders in Kediri om blindheid bij ooglijders te voorkomen.

Ten slotte voor de laatste alinea in te voegen:

De bacil der ziekte is gevonden; de plant uit welker zaden de Chaulmoograolie wordt bereid, groeit in N. I. uitstekend.

Bij p. 111. Aan het slot van § 11 nog bij te voegen:

Te *Bandoeng* is van 3 tot 13 Augustus 1937 gehouden eene van den Volkenbond, Hygiëne-organisatie, uitgaande *Intergouvernementeele conferentie van van Landen in het Verre Oosten voor landelijke hygiëne.*

Ter voorlichting der buitenlandsche deelnemers aan deze conferentie werd op het Hoofdkantoor van den Dienst der Volksgezondheid te Batavia

een met medewerking van vele deskundigen samengesteld *Nationaal Rapport van N. I.* uitgegeven als no. 3, jaargang XXVI, 1937 der Mededeelingen van den Dienst der Volksgezondheid, met 29 foto's en 9 Bijlagen. Niet alleen wordt daarin een verslag gegeven van alles, wat die Dienst op medisch, sanitair en preventief-hygiënisch gebied verricht, doch ook het land en het volk, de staatsinrichting en de wetten, waaronder men in Indië leeft, worden min of meer breed omschreven.

De Rockefeller-foundation (p. 108) zond den arts D. HYDRICK uit Amerika naar Java om een klein corps personen op te leiden, die den bewoners van Java eenvoudige hygiëne zouden leeren, iets waarvan de goede bedoeling te waardeeren valt.

Eene sterke actie is ingezet voor moederzorg en beter zuigelingenverzorging, teneinde de sterfte in het eerste levensjaar te beperken.

Bij p. 112. Onderaan als noot 7) te plaatsen:

7) Zie ook: H. J. V. SODY, Enkele eerste aanteekeningen over de sporen der Javaansche zoogdieren. Geïll. Tectona 29, 1936, p. 215—262.

Bij p. 127. In het midden der blz. bij te voegen:

Op de onderneming *Pasirdjati* (Tjiasem- en Pamanoekanlanden) bij Soebang heeft men in 1937 eene kudde bantengs moeten afschieten, omdat het bosch, waarin zij verblijf hielden, moest worden ontgonnen en het drijven der dieren naar een ander bosch niet mogelijk bleek.

Bij p. 128. In het midden der blz., na „gevonden . . . ." bij te voegen:

Bij eene inspectietocht in het nu beschermde natuurmonument (p. 193 Bijvoegingen) in Sept.—Oct. 1937 zag de ambtenaar HOOGERWERFF echter tot driemaal toe een badak en ook eenmaal de sporen van drie en meermalen die van twee exemplaren bij elkaar.

Bij p. 147. Bij regel 11 van onder, in aansluiting bij p. 114, n. 6, nog bij te voegen:

Dit werk is in 1936 verschenen te Leiden, onder den titel: Krakatau 1883—1933. A. Botany, in de Engelsche taal. De deelen der Annales, waarin het eerst was verschenen, waren de Vols. XLVI en XLVII.

En na het woord „Scholen", bij regel 21 van onder:

Een ander Album der N. I. Vereen. tot Natuurbescherming is verschenen bij haar 25-jarig bestaan op 22 Juli 1937 onder den titel *Natuur in Indië*, onder redactie van Dr. C. G. J. VAN STEENIS. Men vindt er de beschrijving in van een aantal op floristisch, faunistisch of geologisch gebied merkwaardige terreinen.

Bij p. 173. De zin beginnende regel 19 van onder, moet aldus worden gewijzigd:

De andere is de N. I. Vereeniging tot Natuurbescherming van 1912, met ong. 500 leden, opgericht door wijlen de heeren Dr. S. H. KOORDERS en T. OTTOLANDER (zie p. 147 met Bijvoeging). Zij zetelt enz.

Bij p. 184. Achter het woord „Jachtordonnantie 1931" (regel 9 van boven) in te voegen:
„tot welker uitvoering eenige veranderingen werden voorgesteld met ingang van 1 October 1937", worden enz.

Bij p. 190. In de tabel XVII bij no. 35 en 36 als noot en opmerking bij te voegen:
Bij Stbl. 1936, no. 471 zijn de grenzen der natuurmonumenten G. Pitjis en G. Gogor gewijzigd.

Bij p. 193. Aan Tabel XVII nog toe te voegen:
West-Java:
55. Natuurmonument *Poelau doeoa*, het grootste der eilanden van dien naam in de Baai van Bantam. Staatsblad 1937 no. 474.

Oost-Java.
56. Natuurmonument *Ranoe Daroengan*, Malang, Loemadjang, Pasirian (désa Pronodjiwo), 1936 no. 209, 278 ha, zijnde een deel van het als in stand te houden wildhoutbosch Djambangan-Z.O. Tĕnggĕr-Z.O. Seméroe.

57. *Wildreservaat Baloeran*, Besoeki, Bondowoso, Soemberwaroe, 1937 no. 544, 25000 ha, zijnde een deel van in stand te houden wildhoutbosch, langs de kust van de Kali Badjoelmati tot de Kali Kelokoran. Bantèngs, verwilderde karbouwen, pauwen, herten. Steppenflora.
58. *Natuurmonument Goenoeng Abang*, Malang, Pasoeroean, Pasoeroean en Kebongtjandi, 1937 no. 579, ong. 50 ha, zijnde een deel van het djatibosch Sidowajah in de désa's Kedoengpengaron en Pohgedang.
59. *Natuurmonument Yanggebergte*, op de grens der reg. Djĕmbĕr, Panaroekan en Probolinggo, is als een stervend stuk natuur tot zijn oorspronkelijke schoonheid teruggebracht door de broeders B. en A. J. M. Ledeboer.

De Regeering berichtte in Sept. 1937: „In het 4e kwartaal van 1935 vernam het bestuur de eerste berichten van badakstrooperijen in het natuurmonument Oedjong Koelon. Onmiddellijk werden maatregelen genomen om deze tegen te gaan. Deze hadden weinig succes door de tegenwerking van een districtshoofd, die zelf bij de strooperijen betrokken was met het oog op de winsten, die door den verkoop van huid en horens werden verkregen. Van Oct. 1935 t/m April 1936 zijn naar schatting 15 neushorens gedood. De inmiddels ontslagen wedana en de andere stroopers zijn gestraft. Eene verdere bewaking van Oedjoeng Koelen wordt bereikt door de veldpolitie te Menès te versterken met 5 politie-agenten voor het schiereiland, die de beschikking kregen over eene zeewaardige motorboot. Tevens werd het natuurmonument Oedjong Koelen (met het Prinseneiland, het Meeuweneiland en de Handeuleum-eilanden) bij Stbl. 1937 no. 420 omgezet in een *wildreservaat*, dat denzelfden dag werd ingelijfd bij de boschreserve Goenoeng Hondjé, zoodat het reservaat mede onder de bescherming komt van het Boschwezen."

In de „Mededeelingen" der Ned. Commissie voor Internationale Natuurbescherming (zonder jaartal) komen mooi geïll. artikelen voor over Ned. Indië.

Wij noemen: in no. 10, Supplement, van „Zomer 1935": Mevr. A. HEINSIUS VIRULY, p. 25—75, Overzicht der uit N. I. ontvangen gegevens, met „Biologische Aanteekeningen" omtrent de dieren door Jhr. Dr. Ir. F. C. VAN HEURN; in no. 11 van „Zomer 1937" o. a. de „Eerste Registratie van de kudden Olifanten in Noord-Sumatra, door denzelfden, met kaart, p. 66—78; *idem*, Bijl. I, p. 118—119: List of vanishing mammals in the Malay Archipelago.

Eene speciaal daartoe ingestelde Commissie heeft op het eind van 1937 het concept voor eene nieuwe „Natuurbeschermingsordonnantie" ingediend, ter vervanging van die, genoemd op p. 184.

Bij p. 194. Op regel 5 van boven bij te voegen:
Nog is hier als natuurmonument aangewezen bij Stbl. 1936 no. 122 *Tanggala*, ondd. *Tibawa*, d. *Limboto*, afd. *Gorontalo*, res. *Menado*, opp. 125 ha.

En onder den tekst bij te voegen:
In de laatste jaren is het aantal vermeerderd: op *Sumatra* bij Stbl. 1936 no. 325, *Doesoenbesar*, onderafd. en res. *Benkoelen*, opp. 11,5 ha; de Rafflesia-groeiplaats *Benkoelen III* werd bij Stbl. 1937 no. 25 ingelijfd bij de Benkoelen-Rafflesianatuurmonumenten I en II. Verder werd als *wildreservaat* aangewezen *Wai Kambas* in Soekadana (Lampoengs), een breed kustgebied tusschen *Wai Sepoetih* en tot de hoogte van *Soekadana* en de *Wai Djepara*, groot ongeveer 130.000 ha. In het bijna onbewoonde, moerassige, met hier en daar van droge plekken voorziene gebied zijn 5 of 6 Rhinoceros sundaïcus waargenomen; verder olifanten, tapirs, herten- en apensoorten. In de residentie *Molukken* is het eiland *Goenoeng Api*, onderafd. *Zuidwester-eil.*, afd. *Toeal* bij Stbl. 1937 no. 157 verklaard tot natuurmonument als belangrijke broedplaats van vogels (fregatvogels, rotspelikanen, sterns of zeezwaluwen).

Op *Borneo* (Gouvts-land) noemen wij het *wildreservaat Sampit* (Stbl. 1937 no. 495), ter geschatte oppervlakte van 205.000 ha, aan de Z.-kust en Oostwaarts strekkende tot het landschap Kotawaringin. Behalve eenige kleinere in de Gouvtsgebieden, zooals *Mandor* (195 ha) en *Lo Pat Foen Pi* (8 ha), waar bijzondere orchideeën bescherming eischten, en *Padangloewai* in de Z. en O.-afd., waar dit het geval was met eene bijzondere, armelijke flora op een zandsteenplateau, is de groote roem dezer residentie het *wildreservaat Oost-Koetai*, waarvoor de mijningenieur H. WITKAMP reeds in 1931 ijverde. De Soeltan van Koetai te *Tengaroeng* stelde dit reservaat reeds in op 10 Juli 1936, doch thans is het uitgebreid tot wel vijf maal de oorspronkelijke oppervlakte en reikt tot aan de Mahakam-rivier in 't Z. en de Kedangrantau en de Tèlèn in 't W., tot de baai en rivier van Sangkoelirang in 't N. en Straat Makassar in 't O. Het was te doen om den grooten éénhoorigen Rhinoceros Sundaïcus (dien men ten Z. der Mahakam niet aantreft), den neusaap (die alleen op Borneo voorkomt), den bantèng en den orangoetan te beschermen. Het is een wildreservaat en men mag er dus niet op dieren jagen, maar overigens kunnen bosch-, mijn- en landbouw er gewoon doorgaan.

Bij p. 207. Regel 16—21 van boven (slot van de eerste en de geheele tweede alinea) nu aldus te wijzigen:

De *koelie-ordonnantie voor de Buitengewesten* is herzien bij Stbl. 1936 no. 545, 579 en 643. De nieuwe bepalingen traden in werking op 1 Nov. 1936.

Regel 20-6 van onder aldus te wijzigen:

Eene nieuwe *wervingsordonnantie voor Java* is afgekondigd bij Stbl. 1936 no. 208 en gewijzigd bij Stbl. 1936 no. 549 en 550. Dit Stbl. trad mede in werking op 1 Nov. 1936. De werving voor het buitenland is daarbij mede geregeld, met de bepaling evenwel, dat deze in werking zou treden op 19 Jan. 1937. Het beginsel, dat voor elke werving naar het buitenland eene speciale vergunning noodig is, werd daarbij gehandhaafd. Men zie daarvoor Stbl. 1936 no. 650 en 1917, no. 15, 16 en 23.

De oude regelingen omtrent de werving van Stbl. 1914 no. 613, 615 en 693, waarbij de wervers „koppengeld" kregen en dus belang hadden bij het *aantal* der aangebrachte koeli's, is voorloopig nog gehandhaafd. De 10 z. g. n. „Adek"-kantoren in het Oosten van Java bestaan nog wel, maar in feite geschiedt de werving voor Deli alleen door „Veda"-personeel en met geheel vrije arbeiders.

Bij p. 210. De laatste 3 regels onderaan en het tabelletje aldaar aldus te wijzigen:

Op ultimo 1935 waren in de Lampoengs 52.775, ter *Oostkust van Sumatra* 9.758 en in *Bengkoelen* (op 30 terreinen!) 7.820 kolonisten, bijna alle van Java, aanwezig. Alleen ter Oostkust waren vele niet-Javaansche kolonisten.

Bij p. 211. In het opschrift van Tabel XXI leze men 7 in plaats van 27 October.

Bij p. 212. Regel 1—10 bovenaan aldus te wijzigen:

In de jaren 1936 en volgende zijn weer duizendtallen Java en Madoera vertrokken als kolonisten naar Sumatra, Celebes en Borneo. In Jan. 1937 is eene „Centrale Commissie voor Emigratie en Kolonisatie" ingesteld, die van de residenten der Buitengewesten inlichtingen zal verkrijgen omtrent terreinen, geschikt voor kolonisatie door Inlanders. In 1937 emigreerden 20.000 Javanen, in 1938 rekent men op 30.000 en zoo elk jaar op 10.000 méér dan het voorafgaande jaar . . . . .

Op de Buitengewesten worden groote terreinen door irrigatie geschikt gemaakt en kolonisten te ontvangen, zoowel uit de landskinderen als uit de Javanen. Zoo werkt men thans in *Palèmbang* in de buurt van *Loeboeklinggau*, op *Celebes* in *Masamba* en in *Malili*. Voor Madoereezen wil men meer in het bijzonder het eiland *Moena* bij Boeten bestemmen. Op 5 Mei 1938 heeft men de kolonie *Pengaron* in de Z. en O. Afd. van Borneo geopend voor 3000 kolonisten.

Noot 1 worde noot 2 en als noot 1 leze men:

W. GROENEVELDT. Kolonisatie van Javanen in het algemeen en in de residentie Benkoelen in het bijzonder. Landbouw 12, 1936—'37, p. 297—350.

J. VAN DER ZWAAL. Nieuwe Javanenkolonies in de Lampongsche districten. Koloniaal Tijdschrift 25, 1936, p. 331—335.

Bij p. 238, regel 2 van onder:
Het woord „laatst" te schrappen.

Bij p. 249. Na r. 12 van boven, bij te voegen:
Mededeelingen over de laatste op Java gevonden restanten uit het steenen tijdperk zijn:

1. H. R. VAN HEEKEREN. Ontdekking van het Hoa-binhien op Java. *De Goea Mardjan nabij Poeger (Besoeki)*. T. B. G. LXXXVII, 1937, p. 269—276. Geïll. met 1 blz. foto's van steenen werktuigen, en:

2. V. D. HOOP, Een steenkistgraf bij Cheribon. Ibidem p. 277—279. Met een foto.

3. H. R. VAN HEEKEREN, Prehistorisch grottenonderzoek in Besoeki. B. [1]) *De Goea Sodong bij Poeger*. Djawa, 16e j. no. 4, 5 en 6. December 1936, p. 187—193. Geïll. met een schema en 4 foto's (ingraving, menschelijk skelet, steenen werktuigen).

In de paginatuur is eenige verwarring; p. 180—181 en 192—193 hebben van plaats verwisseld.

De Goea Mardjan en de Goea Sodong liggen slechts 300 m van elkaar. De eerste bevat heel veel menschelijke skeletdeelen. De aard der ligging, het moedwillig breken der beenderen en vooral de aangetroffen brandsporen maakten het vermoeden, dat men met anthropophagie te doen had, tot zekerheid. Het onderzoek van dit beendermateriaal (door Dr. LUBBERHUIZEN te Soerabaja) was nog niet afgeloopen. Schr. spreekt dus alleen over het cultuurmateriaal en acht dit typologisch van groot belang, omdat het 't voorkomen op Java zelve van het Hoa-binhien, door Van Stein Callenfels' opgravingen in Indo-China bekend geworden, bewijst, met de „hache courte" of Kurzaxt als „leitform". Naast de steenen werktuigen vond Schr. ook hier weer beenen spatels; verder vond hij in beide grotten eenzijdig bewerkte microlithen. Schr. gelooft niet, dat de grottencultuur van Besoeki den weg uit het Westen over het schiereiland Malaka heeft gevolgd, doch meent dat een oorspronkelijk Melanesische cultuurgolf uit Tonkin via Japan, de Lioe-kioe-eilanden en Formosa op Oost-Java is aangeland. Op dien langen weg heeft deze cultuur een aantal invloeden uit het Noorden ondergaan.

Bij 3 wordt meer gesproken over de ligging en de omgeving der grotten en de techniek der uitgravingen. De ligging van het in de Goea Sodong gevonden schedellooze skelet werd beschreven door Dr. Lubberhuizen; de fauna gedetermineerd door Dr. Von Koenigswald. Daarvan komt alleen, evenals te Sampoeng, de praehistorische reuzenkarbouw niet meer onder de huidige fauna van Java voor. Deze zware karbouw is vermoedelijk een afstammeling van die te Ngandong.

In no. 2 wordt verhaald, dat het graf is gevonden in Juni 1936 door den heer F. BUNING te Cheribon op 800 à 1000 m ten N. van désa *Belawa*, onderd. *Lemahabang*, *d. Sindanglaoet*.

De as van het graf was zeer nauwkeurig georiënteerd naar den top van den G. Tjaremé, met de voeten naar boven. Het graf was vroeger al geledigd; van de 3 steenen bijltjes waren er weggeraakt of als „medicijn" gebruikt,

---

[1]) *A* behandelt de Ghoewã Bhãbbhoeroe bij Pradjekan, zie p. 244.

de gevonden gendi was weggegooid. Dat de kraaltjes, anders in die grafsteden gevonden, alle bijeengezocht en weggenomen zouden zijn, is hoogst onwaarschijnlijk.

Bij p. 220. Onder regel 13 van onder (art. 163, (2), 4°) bij te voegen:

Stbl. 1937 no. 514 bepaalt, dat Nederlander door geboorte is: *a*. . . ., *b*. . . ., *c*. het alleen door de moeder erkende natuurlijke kind, waarvan tijdens de geboorte de moeder den staat van Nederlander bezat.

Door deze regeling is aan vele gevallen van twijfel een eind gemaakt.

Bij p. 232. Achter regel 2 van boven, plaatse men achter [1] *op dezelfde wijze* [2] *en aan den voet der bladzijde:*

[2]) Een kort overzicht der palaeolithische cultuurresten op Java geeft Dr. VAN KOENIGSWALD in: Early palaeolithic implements from Java. Bulletin of the Raffles Museum in Singapore, Series B, no. 1, p. 52—60. 1936. Geïll.

Eene samenvatting van dit opstel in T. A. G., 2e S. LIII, 1936, p. 41—44, Ueber altpalaeolithische Artefacte von Java, door VON KOENIGSWALD, mit 2 Tafeln. Schr. wijst er o. a. op, dat de zwakke plooiing van het conglomeraat, waarin de Patjitansche voorwerpen lagen, eene aanwijzing is, dat deze lagen ouder zijn dan die in Trinil en een deel van die van Ngandong. Die van Patjitan kunnen echter niet jonger zijn dan Midden-pleistoceen. Hij wijst er op, dat men niet zonder meer de in Europa gebruikelijke indeeling van het steenen tijdperk op de tropen mag toepassen.

Men zie ook: W. C. B. KOOLHOVEN, Het palaeogeen op Java. Een kritiek, in: De Ingenieur in Ned. Indië, IV Mijnbouw en Geologie, 3, 1936, p. 161—164.

Bij p. 241. Bij regel 13 bij te voegen:

Op de vergadering van 28 Sept. 1935 der Kon. Akademie van Wetenschappen te Amsterdam deelde Dr. Dubois mede nog een zesde femur van Pithecantrophus erectus uit de collectie-Trinil te hebben kunnen samenstellen (zie Proceedings etc. 38, 1935, p. 850—852: EUG. DUBOIS, The sixth (fifth new) femur of Pithecanthropus erectus).

Bij p. 247. Onder regel 10 bij te voegen:

Djetis. Op 5 Maart 1936 vond een mantri van den Dienst van den Mijnbouw te *Djĕtis*, *d. Modjokasri*, ten N.N.O. van *Modjokerto*, bij de Solo-rivier een schedeltje van een kind, naar schatting ong. 5 jaar oud. De kaken en dus ook de tanden, ontbreken daaraan geheel. Verschillende anatomen en praehistorici vonden echter eenige kenmerken aan den schedel, die aanwezen dat deze niet afkomstig kon zijn van een anthropoïden aap. Anderzijds stond de kleine bezitter van dien schedel nog verder af van den tegenwoordigen mensch dan Dubois' pithecanthropus erectus (aangenomen dan dat het door dezen gevonden dijbeen en de later door een sergeant en een sergeant-majoor in de nabijheid gevonden schedelkap van eenzelfde individu afkomstig zijn). Nog grooter was de afstand van den Homo soloënsis van Ngandong.

De eerste onderzoekers noemden het te Djetis gevonden menschelijk overblijfsel dan ook afkomstig van den *Homo modjokertensis*. Men zie in

De Ingenieur in Ned. Indië, IV Mijnbouw en Geologie, 3, 1936, de artikelen van J. DUYFJES, p. 136—149, en van G. H. K. VON KOENIGSWALD, p. 149—155.

Naar den tegenwoordigen stand der praehistorische wetenschap (fossielen van dieren gevonden in dezelfde lagen als die van menschen, de meeningen omtrent den positieven ouderdom dier lagen en de artefacten door die menschen gemaakt) kwam Von Koenigswald tot de opstelling van drieërlei lagen in het pleistoceen (het diluvium, p. 231, de ijstijden van het Noorden, die zich in de tropen naar veler vermoeden alleen kenbaar hebben gemaakt door een hoogeren neerslag in de interglaciale tijden). Die drie lagen zijn:

1. het *oud-pleistoceen*, de laag van *Djĕtis* met den *Homo modjokertensis*. Artefacten zijn in deze laag (nog) niet gevonden. Volgens Dr. Ir. DUYFJES [1]) strekt zij zich uit van Ngawi tot bij Soerabaja toe. Zij is in sommige deelen door jongere lagen overdekt. Deze tijd kan wel tot 800.000 à 1.000.000 jaren achter ons liggen; hij vormt den overgangstijd van het jonste plioceen en het oudste pleistoceen.

Onder de fauna-restanten uit dien tijd zijn een oude vorm van een rund (*Leptobos*) en verschillende soorten van antilopen gereconstrueerd; verder een sabeltand-tijger, tapir, hyena en een primitieve hyppopotamos.

2. het *midden-pleistoceen*, de laag van *Trinil* met Dubois' *Pithecanthropus erectus*. Hierin zijn eenige Chelléen-artefacten (p. 232 noot) gevonden en eenige stukjes chalcedoon, die misschien mede bewerkt zijn. Naar eene der schattingen ligt deze tijd ong. 200.000 à 300.000 jaren achter ons. Onder de fauna uit dien tijd behoort het hert *Cervus lijdekkeri* (p. 247) en een antilope, *Duboisia kroesenii*, en een meer gespecialiseerde hyppopotamos.

3. *het jong-pleistoceen*, de laag van *Ngandong* (p. 243—244) met den *Homo soloënsis*. Die mensch maakte voorwerpen van steen, been en hoorn. Hij leefde ong. 30.000 à 50.000 jaar geleden. Antilopen waren er niet (meer) op Java, zoover men thans weet, doch wel het hert *Axis-axis javanica* van Von Koenigswald; verder verschillende varkenssoorten en de *Hyppopotamos nomadicus*. De mensch, die de zware artefacten gebruikte uit Patjitan (Chelléen vuistbijlen), gevonden door den mantri van wijlen den heer Van Stein Callenfels, was misschien een tijdgenoot van den Ngandong-mensch.

Op den diluvialen of pleistocenen tijd volgde het alluviale of holocene tijdvak. Hierin valt de *Sampoeng-laag* (p. 241—243). Onder de herten uit de rijke Java-fauna van dien tijd, moet worden genoemd *Cervus eldi*, thans alleen voorkomend in Voor-Indië.

Einde 1934 werd wegens de noodzakelijke bezuiniging de post ven den vertebraten-palaeontoloog van de begrooting geschrapt, doch Dr. Von Koenigswald heeft zijn werk kunnen voortzetten, dank zij subsidies van particuliere zijden en van het Gouvt. Ook de Geologische Dienst stond niet stil en in 1937 kreeg Dr. Von Koenigswald eerst een onderkaak zonder kin en met zeer groote kiezen, evenals de Heidelberg-mensch (p. 231). In Aug.—Sept. 1937 kon hij weer bijna een geheelen menschenschedel samenstellen uit fragmenten, gevonden in hetzelfde Kĕndĕnggebergte, van eene vrouw ditmaal, zooals hij meende te mogen vaststellen. De overeenkomst met den Heidelberg-mensch èn met den Neanderthaler (p. 231) is zelfs grooter dan

[1]) J. DUYFJES, Zur geologie und stratigraphie des Kendenggebietes zwischen Trinil und Soerabaja. T. A. G. Januari 1937, p. 110.

die met den *Homo Pekinensis* van Davidson Black en Weidenreich. Is nu de Pekingmensch de voorvader van het Mongoolsche, de aapmensch (maar een mènsch) uit de G. Kĕndĕng die van de Negerachtige menschen? Hierover en over andere zaken, daarmee in verband staande, zal eene wetenschappelijke studie verschijnen. Deze hebben wij dus af te wachten. Het geologische museum te Bandoeng is en blijft inmiddels een der belangrijkste oorden van samenwerking tusschen geologen, praehistorici, palaeontologen en anatomen; het is een der gewichtigste bronnen van kennis der beoefenaars dezer wetenschappen. Eene zoo getrouw mogelijke buste van den pithecanthropus is er opgesteld. Het daar verzamelde materiaal laat ons den geheelen ontwikkelingsgang van den aapachtigen tot den recenten mensch aanschouwen.

Bij p. 272. Bij den laatsten regel van den tekst te voegen [2]) *en als noot 2*:
Zie Dr. W. F. STUTTERHEIM, *Een belangrijke oorkonde uit de Kedoe*, benevens de daar geciteerde plaatsen en het Naschrift. T. B. G. LXVII, 1927, p. 172—215.

Bij p. 273. Na regel 5 te plaatsen [1]) *en onderaan als noot bij te voegen*:
Dr. R. GORIS, *De eenheid der Matarāmsche dynastie.* Feestbundel van het K. B. Gen. v. K. en W. 1778—1928. Weltevreden 1929, p. 202—206. Dr. Goris leidt uit eene telling af, dat deze chronologie die van het Mataramsche rijk is sedert Sandjaja. Hij komt mede tot de conclusie, dat de op Oost-Java residеerende vorsten uit de Mataramsche dynastie waren.

Bij p. 286. Aan het slot van d. achter Berlijn te plaatsen [1]) *en als noot* [1]):
Zie F. M. SCHNITGER, *De herkomst van het Krtanagarabeeld te Berlijn.* T. B. G. LXXVI, 1936, p. 328—330.

Bij p. 288. Achter Nambi, r. 5 van onder te plaatsen [1]) *en als noot* [1]):
Over den opstand van *Nambi* tegen *Djajanegara* zie men: *Poerbatjaraka, Vier oorkonden in koper*, T. B. G. LXXVI, 1936, p. 373—390.

Bij p. 344 en 345. De 7 van den laatsten regel voor het staatje op p. 344 te veranderen in een 8.
In datzelfde staatje te veranderen:
„1906—heden"; wordt: 1906—1937. Overleed op 16 Febr. 1937.
en bij te voegen:
8. 1937—heden. P. A. A. Praboe Soerjadilaga Pakoe Alam VIII. Zoon van 7. Geïnstalleerd op 12 April 1937.

Bij p. 409. Bij regel 9 van boven te plaatsen:
In 1926 onderging het Genootschap eene belangrijke wijziging in zijne organisatie. De arbeidstaak van het Genootschap zou op den duur door de Directie worden overgegevan aan verschillende Afdeelingen; de Directie zou de bekroning blijven vormen van den onderbouw der afdeelingen en daardoor een minder tijdroovend werk krijgen. Zoo zijn dan opgericht de Afdeelingen *Taal-, Land- en Volkenkunde* (1926), *Adatrecht* (1926), *Rechtswetenschap* (1928), *Staathuishoudkunde* (1928), die sedert 1935 den naam kreeg van Afd. *Sociale economie*; *Studie der Internationale Vraagstukken* (1932) en *Geschiedenis* (1938). Het Genootschap bezit thans afzonderlijke verzame-

lingen voor *praehistorie*, *archaeologie*, *historie*, *keramiek*, *ethnographie*, *handschriften* en eene zeer uitgebreide bibliotheek (Voor de geschiedenis dezer bibliotheek van 1778—1829 zie men het Jaarboek van het K. B. Gen. v. K. en W. III, 1936, p. 235—241, zijnde de inleiding der in 1864 door Mr. J. A. VAN DER CHIJS aangekondigde, maar niet voltooide en nooit gedrukte Catalogus).

De drie nu verschenen Jaarboeken van het Gen. loopen van 1933 t/m 1936. De Oudheidkundige Dienst in N. I., die van 1931 t/m 1935 wegens den geldelijken nood geen verslagen had kunnen publiceeren, ving daarmee weer aan in 1937 (over 1936). Van 1932 tot 1937 heeft het Gen. zware geldelijke zorgen gekend, ook wegens de noodzakelijke uitbreiding van personeel, vergrooting en beveiliging van gebouwen enz. Heel wat werk is zonder betaling verricht. In 1938 is de Gouvernementssteun weer iets uitgebreid.

Bij p. 461. Regel 4 tot 2 onderaan aldus te wijzigen:

.... Van dat jaar af was er dus geene opleiding tot controleur B. B. in Indië zelve mogelijk.

Bij p. 462. In regel 21 en 22 van boven, achter „Gouvernementsambtenaren" te wijzigen:

. Bij de benoeming van Regenten werd zooveel mogelijk de afstamming (in acht genomen) enz.

Bij p. 545. Noot [1]*, regel 4 en 5, aldus te veranderen*:

In begin 1938 verscheen het Algemeene Onderwijsverslag over het schooljaar 1935—1936, Eerste Deel, Tekst. Belangrijke wijzigingen in het onderwijs zijn in dat jaar niet aangebracht. De Openbare Technische School te Jogjakarta (Prinses Julianaschool) is in 1936 opgeheven en door eene ambachtsschool vervangen in hetzelfde gebouw. Het blijkt dat de op p. 567 bedoelde neutrale particuliere Technische School te Semarang niet tot de groep der officieel-technische, maar tot die der Ambachtsscholen wordt gerekend. In overeenstemming met het advies eener commissie ad hoc is op 1 Oct. 1936 te Batavia geopend een *Cursus tot opleiding van Inlandsche leerkrachten voor de akte kleinhandel*.

Het aantal leerlingen bij het *Inlandsch onderwijs* bleef weer stijgen, in sterker mate dan het bevolkingscijfer.

Tabel XXVI a.

Gem. aantal leerlingen bij het Inlandsch Onderwijs in de cursussen 1929/30 en 1935/36.

Cursusjaar	West-Java	Midden-Java	Vorstenlanden	Oost-Java	Java en Madoera	Buitengewesten	Nederl. Indië
1929/'30	268.920	347.868	66.488	337.464	1.020.741	461.660	1.428.401
1935/'36	323.046	413.999	101.001	433.109	1.271.155	550.465	1.821.602

In deze zes jaren is het bevolkingscijfer gestegen van 59.138.000 tot 64.637.000; het aantal schoolgaande kinderen van 1 leerling op de 40 tot 1 op de 35 inwoners. De reëele stijging was dus 14,2 % in de jaren der zwaarste

economische depressie. In Midden-Java is het verlangen naar lager onderwijs het grootst (1 schoolleerling op 26 inwoners in 1935/'36); in de Vorstenlanden het geringst (1 op 44 inw.), doch de toeneming is daar het sterkst. Java heeft nu de buitengewesten achterhaald in „leerlingendichtheid".

Het *Westersch lager onderwijs* heeft sedert het schooljaar 1932/'33 iets minder leerlingen. Het aantal Europeesche onderwijzers daarbij daalde van 1931/'32 tot 1935/'36: aan de openbare scholen van 1.749 tot 1.221; aan de bijzondere scholen van 1.241 tot 1.092; het aantal Inlandsche en Chineesche steeg, doch het eindresultaat der totalen geeft ook eenige daling te zien.

Bij de Europeesche L. S. bedroeg de daling in de vier aangeduide jaren van 874 tot 757 bij het openbaar en van 683 tot 671 bij het gesubs. bijzonder onderwijs; bij de Holl.-Chin. L. S. resp. van 306 tot 258 en van 249 tot 223; bij de Holl.-Inl. en speciale scholen van resp. 531 tot 189 en van 297 tot 168 leerkrachten.

Bij p. 560. Aan het slot er bij zetten:

Naar verluidt zou op de Begrooting van 1939 eene Literaire Faculteit worden opgebracht „pro memorie". De Regeering zou aldus eene principieele uitspraak willen geven.

Bij p. 587. Op regel 18 van beneden achter het woord „leer" nog te zetten:

(volgens dagbladberichten bezat Moehammadijah op 1 Mei 1938 reeds 151 lagere en middelbare scholen, w. o. 79 gesubsidieerde en zou zij in Augustus 1938 te Jogjakarta eene gesubsidieerde handelsschool openen).

Bij p. 592. Achter al. 2 van § 46 te plaatsen (na het woord „Batavia"):

(Zie p. 409 en toevoeging daarbij).

Bij p. 593. Na de noot, beginnende op p. 592, aan het slot bij te voegen:

Wel vindt men de jaarlijksche aanwinsten in de Notulen en de Jaarverslagen vermeld. Het taalverschil maakt het drukken van Catalogi tot een kostbaar werk, omdat deze in verschillende talen zouden moeten worden uitgegeven.

ENKELE VEEL GEBRUIKTE AFKORTINGEN.

A. en V. Aanvullingen en Verbeteringen op de Encyclopaedie van Ned. Indië. 3 dln. 1927, 1932, 1939. Den Haag—Leiden.

Afd. Afdeeling.

Braak. Dr. C. Braak. Het Klimaat van Ned. Indië. Verhandeling no. 8. Koninklijk Magnetisch en Meteorologisch Observatorium te Batavia. 2 dln. 1929. Batavia.

Bijdr. Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde van Ned. Indië.

d. district.

dhpl. districtshoofdplaats.

Encycl. Encyclopaedie van Ned. Oost-Indië. 2e dr. 1917—1921. Den Haag—Leiden.

G. B. Gouvernementsbesluit.

De Haan. Batavia. Dr. F. de Haan, Oud Batavia. Gedenkboek uitgegeven ter gelegenheid van het driehonderdjarig bestaan der stad in 1919. Bandoeng. 2e druk in 2 deelen, 1935.

De Haan, Priangan. Dr. F. de Haan. Priangan. De Preanger-Regentschappen onder het Nederlandsch Bestuur tot 1811. 4 dln. Batavia 1910—1912.

hpl. hoofdplaats.

Kol. Tijds. Koloniaal Tijdschrift.

N. Noord, Noordelijk, ten Noorden.

Nāgarakṛtāgama. Prof. Dr. H. Kern. Oud-Javaansche Lofdicht Nāgarakṛtāgama van Prapanca (1365 A. D.). Met aanteekeningen van Dr. N. J. Krom.

O. Oost. Oostelijk. ten Oosten.

Obs. Koninklijk Magnetisch en Meteorologisch Observatorium te Batavia.

ondd. onderdistrict.

onddhpl. onderdistrictshoofdplaats.

Prov. Provincie. Provinciaal.

reg. regentschap.

res. residentie.

St. Staatsblad.

T. A. G. Tijdschrift van het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap.

T. B. B. Tijdschrijft voor het Binnenlandsch Bestuur.

T. B. G. Tijdschrijft voor Indische Taal- Land- en Volkenkunde uitgegeven door het Koninklijk Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen.

Top. D. Jaarverslag van en Topografischen Dienst in Nederlandsch-Indië. Batavia.

Valentijn, François Valentijn. Beschrijving van Groot Djava ofte Java Major. Amsterdam en Dordrecht, 1726.

Verbeek Dr. R. D. M. Verbeek en R. Fennema. Geologische Beschrijving van Java en Madoera. 2 dln. 1896. Amsterdam.

Veth 1e dr. P. J. Veth. Java. 3 dln. Haarlem 1875.

Veth 2e dr. Bewerkt door Joh. F. Snelleman en J. F. Niermeyer. 4 dln. 1896—1907 Haarlem.

Volkscr. Volkscredietwezen, Maandblad van het

W. West, Westelijk, ten Westen.

Z. Zuid, Zuidelijk, ten Zuiden.

REGISTER OP DEEL I [1])

Blz.

aangroei der kust . . . . . 55 v
aanslibbing . . . . . 31, 33, 55—57
aantallen hadji's uit Ned. Indië . 516
aardbevingscentra op groote diepte 734
aardolie, bronnen 491, 690, 691
Abbas, Abbassiden 310
Abd'oel Karim bin Ibrahim Djalani 521
Abdoelmoehdji . . . . . 314 n.
absorptie der zonnewarmte . . . 70
Academie de Marine 414
Adisantika P. A. 386, 388
adjag („wilde hond") 126
Advent Zendelinggenootschap . . 537
adventief planten 148, 183
Advertentieblad, Bataviaasch . . 419
afkoeling (dynamische) . . . 70, 78
Agastya 271, 275
Ageng of Agoeng, Soeltan van Mataram 266, 292, 295, 331n., 332, 338v., 524
Ageng of Agoeng, Soeltan van Banten . . . . . 357—360
Agoes Salim 583, 586
agrarische wetgeving 630
Ahmad 513
Ahmad Sanoesi 512
Ahmadijjah 512
d'Albuquerque, J. 308
Alting, Mr. W. A. 397, 399, 402, 404, 410, 430
Altona, houtvester 157
Ambal, slag bij 356
Ambarawa 372, 380, 491
Ambon, Amboina, Amboineezen 45, 325, 346, 354, 384, 403, 411, 421, 424, 425, 440, 457, 462, 474, 482, 489, 501, 504
amendement, recht van 498
Amengkoeboewono I—V 344, 393, 422, 438, 440, 457, 470, 476, 481
Amengkoenegara 423
amfioensociëteit 381
Ampèl, kamp te 353

Blz.

Amsterdam, schip 324, 334
Angga Koesoema van Giri 355
Angabaja 283
Anggadjaja 368
angin gending, angin koembang . 75
Aniem (Alg. N. I. Electr. Mij) . . 700
Anjer 415, 420
ankylostomiasis 110
Anoeṣanatha (Anoeṣapaṭi) 283
Anom (Soeltan) 419
anopheles, anophelinen 103
Antawirja 470
Anthing, Mr. F. L. 534
anthropophyten 148
apanage's 394, 468, 491
apen 130
aquarium 113
Arabieren 497, 516, 517, 624
arak-arakan 563
Arakan, kust van 329
arbeidsinspectie 205
Ardjoena Wiwaha 279, 290
Argasari 236
Arja Mataram 373
Arja Penangsang 317, 319
Arja Soerja 360
Arja Troena Laga 422
Arja Wiraradja 284
Aroe Palakka 351, 354, 443
Arok (Angrok) 283
Articulen van 1743 380
artillerie-constructiewinkel . . 414, 608
Asembagoes (s. f.) 67, 77, 90
Aṣr (Asar) 514
assaineering . . 103, 108, 110, 418, 504
astana gedé 303
atelier van constructie 414
Atjéh 459, 493
Auchmuty, S. 431, 436
Austrische, Austro-Aziatische en Austronesische talen 505
autonomie 494
autonomie der Chin Kongsi's 464, 465

[1]) Alleen *zelfstandige naamwoorden* zijn in dit register opgenomen.
De *opschriften* der paragrafen en tabellen worden niet herhaald.
Vindt men een Javaanschen plaats- of persoonsnaam niet met *o*, dan zoeke men dien met *a*.

Blz.

Babad Tanah Djawi . . . 352n., 599
Bacharach, v. 387
Bacharach, Jacob 296
Backer, C. 114, 147, 158, 163
badal haddj 516
Badoega Maharadja . . . 290, 304, 306
Badoej 260, 308
Badroe'ddin 440, 457
Bagelén 319, 385, 390, 439, 473, 476, 482
Bagoes (Soenan) 399, 422, 437, 440, 481
bahoe (bouw) 642
Bajah-kolenveld 26, 28
Bajoe 296
Bakdamoeloed of Silihmoeloed . 525
Balai Poestaka 599
Balambangan . . 292v., 338, 368, 396
Balen, J. H. van . 116, 120n., 123, 131n., 139n., 141n., 142n.
Bali 4, 46, 289, 295, 350, 375, 431, 436, 444, 447, 487
Balitoeng 272, 276
bamboe 163
Banda 14, 325, 327, 387, 403, 424, 436, 460, 464n., 465, 482, 489
bandĕng . . . . . 678v.
Bandjarnegara 28, 470, 694
Bandjermasin 381, 403, 416, 424, 434, 442, 489
bandjir, kanaal 61, 62
Bandoeng 28, 71, 77, 86, 89, 98, 110, 389, 414, 490
Bangil 368, 373
Bangka 424, 440, 454, 457
Bangkalan . 98, 109, 299, 431, 445, 461
Banjoemas 76, 86, 371, 390, 393, 470, 473, 480, 482
Banjoewangi 98, 103n., 302, 396, 444, 460, 486, 491
Bank van Leening 381, 425
Banken . . . . . 496, 725v.
Bantam 308n., 309, 314n. 2, 320, 321, 324, 327, 330, 334, 346, 348, 351, 357v., 370, 372, 382, 387, 389, 419, 420, 422, 431, 436, 445, 463, 469, 487, 570, 582, 695
Banten 4, 306, 316
barisan 473, 605
barisan penjadar 586
barometerstanden . . . . . 72v.
basa kedaton 507
„Bataafsche" 691
Batavia . . . . . *passim*
Batavia (eilandje) 493
Batavia en ommelanden . 417, 421, 445

Blz.

Batavianen 225, 396, 504
batik 589, 694, 698
Batoe 99, 102
Batoetoelis, steen van . . . . . 304v.
Baud, J. C. 440n., 443n., 450n, 476, 484, 486
Bawean, Baweanners . . . 397, 505n.
Beaufort, Dr. L. F. de 112n. 6, 117, 135n.
Bedégolan 315
bedevaart . . . . . 515—517, 522
bedoeg 515, 519
begin van het politieke leven in Indië 580
begraafplaatsen 567
begrafenisgebruiken . . . . . 566v.
begrootingen . . . . . 489, 498v.
belangrijkheid der wet 511
belastingen 427, 502, 511
belastingen (godsdienstige) . . 517, 518
Bemmelen, Dr. R. W. van 37, 64, 72, 114
bendoesa . . . . . 566v.
Bengalen 399, 425, 443, 448
Benkoelen 107, 335n., 375, 383, 386, 406, 454, 457
Benthem Jutting, Mej. Dr. T. van 117, 124
Berg, Mr. L. W. C. van den 529, 573n.
Berg, Prof. Dr. C. C. . . . . 267n.
Berg, van den (Saparoea) 457
bergkust 59
Bergsma, Dr. P. A. 64
bergstations 71
bergwinden 74
bèri-bèri 109
Berlage, Dr. H.P. 46, 66, 734
beroepen 604v., 617v., 625
berusting als karaktertrek 579
Bervelt, J. 297, 368
beschikkingsrecht 569
besnijdenis 526
Besoeki 426, 445
bestendigheid der winden 74
bevloeiing (zie irrigatie)
bevolkingspyramiden der Europeanen 601
bevolkingssterkte 7, 47, 52, 54, 193 *en passim*
bevolkingstoeneming . . . 98, 196, 199
beweging voor non-coöperatie . . 583
bewolking 89
bezitsrecht . . . . . 569v.
Bharada, Mpoe 279
Bhāratayuddha 281

Blz.
Bhre als vorstentitel 290, 291
bibliotheken (koloniale) . . . . 180v.
Bijbelgenootschap (Ned.) 537
bijenteelt . . . . . 137—138
bijgeloof . 128, 141—143, 166—167
Bijllaardt Gzn., A. C. v. d. . . 580n.
bijvrouwen 529, 530
bijslagstelsel 486
bijzondere scholen . . . . . 549v.
bilal 515
Billiton 442, 457, 459
binnenvisscherij . . . . . 678—680
Bintara (Demak) 316
Birma-boog 14, 19
blandong-diensten 490,686
bliksemsteenen, -tanden 235
Blindeninstituut 553
Bloeboer (part. land, Buitenzorg) . 428
Blora, gevechten bij 395, 476
Boedi Oetomo . . . 580, 581, 583, 586
boelän rasol 525
Boelèlèng 298, 443, 444
Boemiajoe 28, 76, 247
Boerema, Prof. Dr. J. . . . . 64, 71n.
boeren, Hollandsche 389
bojongan (wegvoeringssysteem) . . 98
Boldingh, Dr. J. 147, 169
Bonang (Makdoem Ibrahim) . . . 314
Bongaja, contract van —, ... 352
Boni-expedities 465, 472, 489
boompachten (in- en uitvoerrechten) 450
Borneo 331, 457, 487
Boroboedoer 2, 259, 268, 453
Bosch, J. van den 168, 464n. 2, 473, 478n., 479, 483, 486
Bosch, Dr. C. A. van den . . . . 37v.
Boschbouwproefstation . . . 687, 689
Bosscha, Dr. K. A. R. . . . 171, 185
boschwezen . . 49, 50, 130, 494, 684v.
Both, Pieter 328, 330, 542
Bougainville, de 172
bouw (bahoe) 642
Braak, Dr. C. 64, 66, 75, 77n., 88n., 90
Braam, J. A. van 400, 424
Brajoet 564
brakwatervischvijver 641, 680
Brandes, Dr. J. 257n., 2, 262n. 2, 282, 284, 290, 304n. 3, 306n., 356n. 1., 379n., 1, 385n. 1, 471n. 1, 599n. 2
brandcultuur 630, 641
brandvegetatie . . . . . 150v.
Brantas 50, 69, 62
breedtebepaling 25, 26

Blz.
breuk tusschen communisten en Sarèkat Islam 581
brieven van Kew 403, 410
brievenposterij 490, 700v., 720
Bril, de 65
British Australian Telegraph Cy 492, 710
Britsch-Indië . . . . . 329, 330, 705v.
Brito, Antonio de 307, 317
broederschappen (geestelijke) . . . 521
Broek, Prof. Dr. van den 248
Bron de Vexela, Le . . . 474, 475, 477
Brooke, J. 487, 724
Broucq, A. v. d. 333
Brouck, J. v. d. 332
Bruce, Mr. G. I. 489
Bruineman, J. A. M. . . . . 620 n. 1
Brumund . . . . . 274 n.
Buitenkerk (Portugeesche) . . 402, 418
Buitenzorg 71, 77, 88, 111, 304, 381, 387, 397, 416, 428, 432, 445, 491, 558v., 627
burgemeester 503
Buyskes, A. A. 413, 415, 456v., 463

Çailendra 271, 272
Çaka-telling 523
Calcuttasteen . . . . . 278n.
caldeira 36, 40
Callenfels, Dr. V. H. van Stein 233, 235, 242, 254, 633
Cammerloher, Dr. H. C. . . 258, 259n.
Camphuys, J. 297, 359, 360, 361, 366n.
Canisius-college 540
Capellen, G. A. G. Th. Baron van der 456, 461, 473, 483
capitulatie van Toentang en Salatiga 433—436
Cardeel, H. L. 360n., 375
cassave 646, 649, 652, 668
Castens 493
Castlereagh 455
Cavendish (Thomas) 295, 326
Celebes . . 322, 436, 457, 464, 475, 487
Ceylon 329, 342, 370, 378, 382, 386, 396, 402, 410, 455
Chanos-chanos . . . . . 678v.
Charidjiten 309
Charter, Groot, van Leiden . . . 278n.
Chassé, P. T. 420, 465
Chastelein, C. 408
Cheribon 76, 86, 99, 358, 372, 378, 382, 391, 411, 417, 424, 432, 436, 439, 445, 447, 449, 450, 469
Chijs, Mr. J. A. van der 214n., 328n., 381n.

Blz.

Chineezen 449, 464, 487, 493, 497, 601, 612, 623
Chineezenmoord 299, 374, 376
choetbah 514
cholera-epidemie 491, 560
Christenrecruten, werving van . . 425
Çiwaïsme 270, 275, 396
Cleerens, J. B. 476, 479
Clercq, F. S. A. de . . . 116, 147, 390
Cnoll, G. 362, 369, 372
Cochius 473, 476, 478
cochenille 484, 486
Coen, J. Pzn 329, 348, 407
Colenbrander, Prof. H. T. 329n., 348, 399n., 407, 428n., 455n., 458n., 467
College van gecommitteerden . . . 503
College van gedelegeerden 496
College van gedeputeerden . . . 503
Comité tot de Zaken v. d. O. I. Handel en Bezittingen 404
Comité voor Ned. Zendingsconferenties 537
Commissarissen-generaal 456
Commissie, Hooge 402, 405
Commissie, Indische of Haagsche 536
Commissie, Natuurkundige 44
Commissie tot behartiging in Nederland van de belangen der Prot. kerk in N.-I. 536
Compagnieën . . . . . 324—327, 435
complot, Wurtembergers . . 489—490
comptabiliteitswet 485, 489, 496
concubines 529
conferenties 537
conflictenregelingen 497
congressen, nationale 581, 583
Congress, 4th Pacific Science 28, 39n.
contingenten 371, 377, 417
continentaalstelsel in N. I. . 434, 483
contracten, Amerikaansche 427
convectiestroomen 16
conventie, Londensche 457
Coop à Groen, J. E. 300
Coop à Groen, landdrost van Banda 425
Cordes, J. W. H. 157
Council, Intern Miss. 537
Couper (Coeper), J. 353, 363
Courant, Bataviasche Koloniale . . 419
Coxinga 351
Coyet, F. J. 351, 373, 375
Crawfurd, J. . . 408, 436, 439, 449, 454
Creutzberg, Mr. P. 624n., 626
crisisheffing 499

Blz.

crypto-Katholieken 407
cultuurdwang 485
cultuurfauna . . . . . 119v.
cultuurprocenten 486, 490
cultuurschool 558
cultuurstelsel 322, 483, 490
Curaçao 24, 403

Daendels, H. W. 50, 118, 344, 402, 409, 411, 412, 434, 469, 483, 487, 686
Dagh-Register . . . . . 329n., 381n.
Daha 280, 289, 291
Dakkus, P. M. W. 147, 169
Daksa 272, 273, 276
Dale, Th. 335, 336
Dalton 444
dalwinden 74
Dam, Mr. J. v. 351
Damar-Woelan-verhalen 289
Dammerman, Dr. K. W. 114n., 115, 127, 131n., 136n., 169, 183, 242n.
Danckaert, S. 332, 532
Danoeningrat (Mas Noeweng) . . 298
Danoepojo 384
Danoeredjo 297, 373, 395, 439, 470, 479, 481
Darwin . . . . . 443n.
dauwvorming 78
decentralisatie 494, 495, 500
Dedali Poetih 294
defensie 401, 402, 412, 413
Dèkan 4, 330
Dekker, F. . . . . 329n.
Dekso 473, 474
delegatuur, Apostolische 539
delfstoffen in ontginning 690
Delft 461, 486
Delftsche Academie 488
Delsman, Prof. Dr. H. C. 116, 124, 135n., 147, 680n., 681n.
delta 60
Demak 308, 313, 316, 326, 335, 367, 377, 382, 391, 417, 423, 472, 487
Demmeni, J. 114
Departementen en Natuurkundig ;nderzoek 177
Departement van Algemeen Bestuur 491
Departement van Binnenlandsch Bestuur 491, 499
Departement van Burgerlijke Openbare Werken 491, 500
Departement van Economische Zaken 499, 500, 689

Blz.
Departement van Financiën . 491, 499
Departement van Gouvernementsbedrijven 500
Departement van Justitie . . 491, 499
Departement van Koloniën . . . 463
Departement van Marine 606
Departement van Onderwijs en Eeredienst 491, 499
Departementen van Oorlog en Marine . . . . . 491, 499, 500, 605v.
Departement van Verkeer en Waterstaat 499, 500
Dèpok 408, 532
derriswortel 669
désa . . . . . 570v., 641 en *passim*
desabank . . . . . 577, 638v.
desabeschikkingsrecht . . . 569, 575v.
désahoofd . . . . . 575v.
desaloemboeng 577
desaonderwijs . . . . . 545v.
desaordonnantie 568
Desima 403, 444, 445
Deutero-Maleiers 251
Deventer, M. L. van 348, 389n., 396, 428n.
Deventer, Mr. C. Th. van . . . 485n.
Déwa Agoeng 295, 296
Dewaniskala 305
Dewantara Ki Adjar . . . 345., 588
Dewasasrana 304, 306
Dewasingha 271
Dewata (Ratoe) 304
Dewi Soehita 291
Dewi Wiloetama 315
Dharmawangça 277
Diamant 346, 360, 375, 385, 421
Diaz, B. 323
Diemen, A. van . 214n., 336, 349, 350
Diëng . . . . . 35—37, 71—77, 470
Dienst der Binnenvi;scherij . . . 109
Dienst, Militair-Geneeskundige . . 107
Dienst der Djatibosschen 447
Dienst van den Mijnbouw 28
Dienst, Topografische . . . 22, 24, 605
Dienst, Veeartsenijkundige . 502, 673v.
Dienst der Volksgezondheid 90, 100, 107, 179, 463, 502, 578, 735v.
Dienst voor Waterkracht en Electriciteit 700
Dienstplichtregeling 610
Diestpoort 376
differentieele invoerrechten 460
Digoel, stihting der strafkolonie te 582
dijkbreuken 62

Blz.
diluvium 51
Dinaja 171, 276
Dipanegara, P. 344
Dipati Mandarika 319
Dipati Matjan-na-poera 297
Dipokoesoemo 479
Diponegoro 344, 373, 440, 467, 470, 471, 480, 580
Diposanto 373
Directie der cultures 686
dierenvereering 128, 141
Discovery Bank 65, 74
districtsbestuur 493
districtsgerecht 462
Djabarangkah . 467, 469, 470, 474, 482
djagongan (zit-receptie) 562
Djajabaja 281
Djaja Bhoepati 302
Djaja-lor 390
Djajadiningrat, H. 267n., 308, 316n.
Djajakatong (Jayakatwang) .286—288
Djajakarta 308, 317, 320, 324, 327, 348, 386, 543
Djajalelana 368
Djajanagara 288, 289
Djajanegara (Mangkoeboemi) . 321, 324
Djaja Wisnoewarddhana 283
djajèngsekar 343, 414, 443
Djaka dolog 284
Djaka Tingkir (Ki) 317, 318
Djakarta (P.) 308, 320
djakat 513, 517
Djamboe 264
Djamboekarang (P.) 315
Djamoeanrif 23
djandji dalem 530, 561
djanggleng 685
Djangrana 366, 368
Djapan 423, 438, 439, 445, 470
Djapara (Rembang) 109, 316, 326, 332, 353, 367, 394
Djapara (Priangan) 369, 376, 378, 380, 395, 417
Djapara (Pangéran) 321, 326
Djarot 341, 440, 470, 471
Djasinga 388, 416, 420, 421, 422, 426, 428
djatiboom 685
djatibosch . . . . . 684v., 688v.
Djatingalèh 433
djawa 1, 2, 518, 519
Djember 67—70, 75, 77, 98, 297, 298
Djembrana 444
Djenar (Siti) 313, 315, 318

Blz.

Djenggala 4, 280, 293, 294
Djenggala Manik 293
Djetis 247
djihad 472, 521
djimat 524
Djimboen (P.) 316, 318
Djipang 318, 320, 423, 438, 445
Djiwo 30
Djoemadil'achir, -awal 525
Djoerit 381
Djoeroemartani (Ki) 319
Djoewana 377, 382, 417
Djohor 329, 459
Djojomenggolo 476, 478
Djombang 98
djongkok 562
Docters van Leeuwen, Prof. Dr. W. 114n., 147, 169
Doeff, H. 444, 736
Doe'lhiddjah 517
Doensz v. Groenendyck, Steven (Doenssen) 330, 333
dok 493
domeingrond 642
domeinverklaring 632
dondersteenen-keilen 235
Donkel 395
doodschouw 92, 108
doofstommen-instituut 553
Doopsgezinde Zendingsvereeniging 533
Doorenboom 478
doorgangshuis 535
Dordtsche Petroleummij en Dordtsche Petroleum Industrie Mij . 691
Douwes Dekker, E. 490
Douwes Dekker E. E. 598
Dradjat (Soenan) 313
Drake 326
drink- en afvalwaterzuivering . . 179
Drossaard der ;mmelanden . . . 416
drostambten 417
druk op groote diepte 13, 33
druppelspitsen 78
Du Bus de Gisignies, L. P. Burggraaf — 461, 473, 475—478, 483, 484
Du Puy 420, 421, 458
Dubois, Dr. Eug. 239, 240, 241, 247, 248, 741, 742
duinen 58, 60, 75
duin- en lagunenkust 57, 60
duiten 427, 489
Duke of York's Island 442
Dumouriez 402, 413
Dupuy . . . . . 415n.

Blz.

Durven, D. 374
Duurstede 457
Duyfjes, J. ir. 742
Duyfke 324
Duymaer van Twist, Mr. A. J. . 489
Duyvendak, Dr. J. Ph . . . . 262n.
dwangcultures 483, 492

Eastern Extension Australasia and China Telegraph Cy 492, 710
echtscheidingen . . . . . 529v.
Edam 301, 386
edaphische invloeden 145
d'Edel, C. 330
eenheid van N. I. 7
Eerde, J. C. van . . . 3n., 252n., 261
Eerens, D. J. de 486, 487, 643
electrisch licht 494
electriciteitsbedrijven . . . 502, 699v.
Elout, Mr. C. Th. 412, 456, 463, 467, 483, 484
Emban Rangkoeng (Njahi) . . . 321
emigratie 9, 105, 203, 209
enclaves 481
Engelhard, N. 409, 411, 417, 428n., 452, 457
Engelschen 326, 348, 350, 383, 386, 396, 399, 403, 410, 422, 424, 425, 430, 441, 470
Eoanthropus Dawsonii 231, 248
epidemieën 98, 100, 101, 108
Erbervelt, P. 374
erfpacht . . . . 323, 492—494, 631v.
Er-Langga 5, 277, 302
Ermelosche Zendingsgemeente . . 533
Eroe Tjakra 471
Es, Dr. L. J. C. van 112n., 242, 248n.
Escher, Dr. B. G. 37
St. Eustatius 403
Eyndhoven, B. v. 332, 333, 337

faciliteitenbesluiten 108
Fah Hien 264
Falck, G. F. 384, 386, 387
Faletehan 308, 317, 346
Farquhar 457
fasch 530
Fatah (Raden) 316
fauna 113, 115, 119, 736
Faure 386n., 390
feesten na de vasten . . . 518—520
feestkalender 524, 525
Fendall, J. 456
Fennema, Dr. 26, 27, 28

Blz.
Ferrand 3, 261
Filet 116, 147
Firando 327, 329
fitrah, pitrah . . . . . 517—519
floristiek 145
Fock, Mr. D. 494, 498
foetoer 519
föhnwinden 76
Fokkens . . . . . 528, 573n.
Formosa 351
Forten 415, 433, 457, 464
fosfaat 692
framboesia 108, 109
Fransen van de Putte 485, 489
Fraser 452
Frijkenius, S. H. 402
fröbelonderwijzeres 557
Fruin-Mees, W. 260, 304n., 307n., 599n1
Fühlrott, Dr. 231
fumarole 35

Gadjah Enggon 290
Gadjah Lembana 291
Gadjah Mada . . 282, 289, 290, 292, 306
Gadjah Mati 292
Gadjah Mengoeri 290
Galoeh 278n., 303, 320, 419
Gapoera wétan 312
garĕbĕg 524, 525
Garoet 86, 98, 101
gasverlichting 494
Gebang 372
geboorte 93, 94, 564, 565
gebruiksrecht . . . . . 569v.
Gecommitteerden tot en over de Zaken van den Inlander . . . 416
Gedé Pinatih 294
Gedongsanga 276
Geen, J. J. baron van . . . 465, 492, 473
Geen, kapitein van 474, 475
geesteszieken 111
Gelang-gelang 280
Geldria 330
gemeenschapsgronden . . . . . 569v.
gemeenten 495, 501, 504
gemeenten, Inl. (zie ook désa) . . 567v.
gemeente-ordonnantie 568
gemiddelde temperatuur . . . 68, 71
Genootschap tot voortplanting des geloofs 542
Genootschap v. d. Heilige Kindsheid 543
Genootschap voor In- en Uitwendige Zending 534

Blz.
Genootschap, Javaansch Menschlievend 447
Genootschap, Kon. Bataviaasch v. Kunsten en Wetenschappen 409, 743, 745
George del Mina, St. 430
gerechtshof 462
Gerretson, Dr. C. 286n., 691
Gerdjitawati 385
gerdoe 572
Gereformeerden . . . . 533, 535, 556n.
Gericke, J. T. C. . . . . 304n.
Gerindo 586
Gèsèng (Soenan) 315
geslachtsziekten 108
gewetensvrijheid 487
gewichten . . . . . 643v.
Ghazali 520
Gijanti 393
Gillespie, R. R. 432, 435, 437, 442, 445, 452, 454
Giri (Soenan) 294, 295, 313, 318, 333, 355, 358
Girindrawarddhana 291
gladag 670 n.2
Glonggong 417
godsdienst der Chin. . . 407, 463, 614
godsdienstonderwijs (Mohammed) 512, 521, 522, 528, 529
godsdienstoorlog 472
godsdienstschool . . . . 528v., 540v.
godsdienstvrijheid . . . . 407v., 521v.
Goeboegklakah 301
Goedjarat's 8, 311, 327
Goemalak 372, 380
goena 593
goenatiga 305
goendik 529v., 561, 564
Goenoeng Djati (Soenan) 308, 314, 316, 317, 320, 346
Goenoengkidoel 59, 60, 86, 246, 395, 481, 687
Goenoeng Sewoe 86
Goenoengparang 452
Goenoengsari 418
Goens, Rycklof van . 350, 354, 358, 360
goeroe-ordonnantie 521, 522
Goesti Sakti 297
Golconda 328, 330
golongan mardeka 584
Gondwanaland 17
Goris, Dr. R. 273, 743
Gorkom, Dr. K. W. van . . . 660n.
Gorontalo 425

Blz.
Goudkust 403, 430
Gouvernement van Java's N.O.kust 417
Gouvernement der Molukken . . . 501
Gouvernementsbemoeienis met Moslimsche zaken . . . . 521—525
Gouvernementscultures . . . 490, 659
Gouvernementsmarine 611, 612
Gowong 393
Graaf, H. J. de 352n., 356n., 357n., 366n., 368
Graaff, S. de 495
grafteeken 567
Grasveld, C. H. van 412
Grativulkaan 43
graven (Chineesche) 103
Gravestein, J. P. L 401, 414
graviteitsmetingen 14n., 18, 20, 24, 33, 45
Greshoff, Dr. M. 116
Grinding 383
Grissee (Gresik) 292, 312, 317, 319, 326, 327, 333, 352, 367, 372, 378, 381, 391, 395, 411, 414—417, 445
Grobogan 373, 392, 423, 438, 445, 472, 487
Groeneveldt, W. P. . . . . 265n.
Grogol 395, 417
grondbezit, individueel . . . . 569v.
grondhuurordonnantie . . . 323, 662v.
Grondwet . . . 323, 489, 495, 496, 531
Groneman, Dr. J. 594n., 595
Grooff, Mgr. J. 487, 488
Groot, Dr. J. J. M. de . . . . 465n.
Groot Dr. de 712
groot-ambtenaarsexamen . . . 461, 490
Gsöllpointner, K. . . . . 25n.
Gunning, Dr. J. G. H. 597
Gymnasium Willem III . . . 461, 467

Haan, Dr. F. de 172n., 304n., 307n., 308n., 331n., 336
Haar, C. ter 243, 244
haarschering 565
haas, Javaansche 118
haddj . . . . . 513, 515—517, 522
Hadji (Soeltan) . . . 346, 359, 362, 389
Hadji (Radja) 399, 400
hagelslag 88
Haghen, Steven van der . . . 327, 330
Hailam-Chineezen 616
Hajam Woeroek 282
Hakka-Chineezen 615
halfapen 131
Hambroek, A. 351

Blz.
Handel Maatschappij, Ned. 322, 323, 435, 466
handelmaatschappijen . . . 725—727
Handelsmuseum 177
handelsonderwijs 559
handelspolitiek 721, 722
Han Tik Ko 452
Hardenberg, Dr. J. D. F. . 116, 135n.
Hare, A. 442, 443
Harmensz., Wolfert 326
Harmonie (Sociëteit) 418, 457
Harting, N. . . . . 392—396
Hartsinck . . . . . 359, 410—413
Hasanoedin. . . . 317—321, 351, 352
Hasan-Hoesainfeest 524
Hasselman, C. J. 180n., 482, 573n.
Hasskarl, Dr. J. K. 168
havens 703, 704
havenpeilen . . . . . 23n.
Hazeu, Dr. G. A. J. . . . . 594n.
Heekeren, H. R. van 234, 237n., 238n., 239n., 244, 740
Heemskerck, Jacob van . . . 325, 326
heerendiensten 416, 417, 449, 570, 575v.
heiigheid der lucht 78
Heinis, Dr. F. . . . . 115n.
heiligen . . . . . 312v.
heiligenvereering . . . . . 250v.
Helsdingen-Schoevers, B. van . 594v.
l'Hermite, J. 328
Heutsz, J. B. van 9, 323, 544
Heyne, K. 147, 160, 166, 167
Hien, H. A. van . . . . . 598n.
hitte, op groote diepte . . . 13, 33
hizboe'lwatan 590
hoemablokken 630
Hoesein Djajadiningrat 306n., 308, 309, 316n., 317n., 342n., 599n.
Hoëvell, Dr. W. R. van 274n., 431n., 453n., 485, 488
hof voor Islamitische zaken . . . 523
Hogendorp, D. van . . . . 405—411
Hogendorp, C. S. W. van 487
Hohendorff, van 378, 382, 384, 384, 385, 390—392
Hokkian-Chineezen 613, 615
Hoklo-(Tio Tsjoe-)Chineezen . . . 615
Hollandia (schip) 324
Homo Heidelbergensis 231, 248
Homo javanthropus soloënsis . . 244
Homo modjokertensis 741
Homo neanderthalensis . . . 231, 248
hoofdenscholen 493
Hoofdschout van Batavia 416

Blz.

hoogescholen 559, 560
hooggerechtshof 462
Hoop, Dr. A. N. J. Th. à Th. van der 239n., 245
Hoorn, J. van . . 366n., 370n., 371
Horsfield, Th. 454
Hortus Malabaricus 407
hospitaal 414, 463
hout, houthandel, zie ook § 55 . 427
houtbosschen 417
Houtman, C. en F. de . 324, 325, 374
houtolie (Chineesche) 670
houtstapelplaatsen 688
Hounold, F. B. van 301
Huender, D. W. 640, 645
huisbelasting 450
huisonderwijs 542
huizenbouw 72
hulpprediker 533
Hulsebos, A. 332, 336, 532
Humboldt, Alex. von 64
Humboldt, W. von 505
Hurdt, A. . . . . 354—358, 366
huwelijk, huwelijksordonnantie . . 522
Hyang Wiçesa 291
hygienische maatregelen . . . 91, 101

I. C. O.-commissie 168
I Tsing 269
'ibadah (eeredienst) 513
'iddah 530
Idenburg, A. W. F. 494, 495
Idjèn-plateau 71, 72, 75
idjma 511
Ignatius-college 540
Ijang 43, 71, 72, 75, 77, 86
IJsseldijk, W. H. van 404, 420
IJzerman, J. W. . . . . 324n.
iles-iles 656
imam 528
iman (geloof) . . . . . *passim*
Imhoff, van 298, 374, 376, 428
immigratie-commissie 600
Imogiri 473, 478, 481
indeeling der nijverheidstakken 697, 699
index-correctie 73
indigo 484, 486
Indo-Europeanen 532, 601
Indramajoe 57
industrialisatie . . . . . 9 en *passim*
inentingen 101
infanterie 606
influenza-ordonnantie 108
inkomstenbelasting 499

Blz.

inscripties 2, 3
instellingen voor kennis der flora 146
instellingsordonnantie 500, 503
instituut, Koloniaal . . . 108, 167, 180
instituut, Kon. — v. d. Taal, Land- en Volkenkunde van Ned. Indië 486
instituut voor de Javaansche taal 461
instituut voor lepraonderzoek . . 109
instituut Pasteur 101, 108
instituut, veeartsenijkundig . . . 674
instituut voor de zeevisscherij . . 679
Intje Amat 350
invaliden 95, 98
invloed v. d. haddj op economisch leven 516, 517
invloeden, die het volkskarakter wijzigden 580
invoer 723
invoerrechten 499
inzinking Inlandsche beweging . . 585
irrigatie 53—55, 61, 106, 487, en zie § 50
'isja 514
Islam 396, 472, 475, 477, 510 en zie § 40
isostasie 18

Jaartelling (Jav.-Moh.) 524
Jabadioe 2, 3, 261
Jacobijnen 403
Jacatra 337n., 338, 348
Jachtordonnantie 183
Jachtverordening 183
's Jacob, F. 493, 494
Jacobson, E. B. 114
Janssens, J. W. 410, 411, 429, 434, 439, 443
Jansz, J. 330
Jasadipoera, R. N. I en II 593
Jasper, J. E. . . . . 345n., 588n.
Java-Comité 533
Java Government Gazette 419
Java benevolent institution . . . 447
Java-Instituut 595
Java-oorlog . . . . . 463v.
Java's N.O. kust (Gvt) 417
Javaansch 506, 509
Javanisme 257
Javapeil 22, 23
Javatijd 5
Jayakatwang (Djajakatong) . . . 286
Jemming, D. 336, 337
jeugdbeweging 589, 590
jodium, joodkoper 692
Joenoes (Patih) 316
Joesoef 362

Blz.

Joesoep 308, 321, 327
Jogjakarta 68, 338, 344, 379, 385, 390, 393—395, 405, 414, 419—424 428, 439, 469—471, 474, 476, 480, 481
Jonge, Jhr. Mr. B. C. de 494
Jonge, de 267, 312n., 333n., 348, 355n., 357n., 365n., 371n., 374n., 375n., 379n., 380n., 383n., 384n., 389n., 391n., 392n., 394n. 396, 398n., 399n., 401n., 404n., 405n.,411n.
De Jonge-Van Deventer 396, 405n., 411n., 433
Jonker 355, 359
Jumel 430, 432
Junghuhn, Dr. F. 27, 44 64, 240, 490
jury 462
Juynboll, Dr. H. H. 235n., 236n., 520, 587n.

kaarteering 733
kaderschool 607
Kadoewang 384
Kadjoran (Raden) 353
Kalang's 372, 393, 417, 686
Kalasan 268 272, 276, 482
Kalibawang 482
Kalidjaga (Soenan) . . . 314, 315, 319
Kaligawé 372, 380
Kalinjamat 317, 321, 333
Kalitoentang 433
kalkplanten 145
Kameçwara I en II 281
Kamers van Koophandel en nijverheid 490
Kampoengbaroe 418
Kampoengmelajoe 397
kanalen 58, 59
Kanara 4
Kanari 388
Kandoeroean 315
kaneel 484, 486
Kanoman 411, 419, 436
kaoel 512
kaoem, kaoeman 514, 528
kapitaal in den handel en de cultures 722, 724
Kapoean 692
kapoek 651, 652, 658
kapoetihan-désa 528, 573, 574
karan-anak 510
Karang 43, 444
Karanganjar . . . . . 67—70, 77
Karangantoe 385
Karangasem 443, 444
Karangkobar . . . . . 467, 469—471

Blz.

karbouwen . . . . . 670—673
Karsten, Ir. Th. . . . . 572n.
karstverschijnselen 48
Karta 333, 337
Kartanegara . . . . . 298—301
Kartasoera 297, 356, 369, 373—381,
Kasteel Batavia . . 330, 374, 377, 418
Kasteel Victoria 327
Kat Angelino, P. de . . . . . 293n.
Katholisicsme 329, 533
Katoen 484, 656
Kats, J. . . . . 589n.
Kawali 303
Kawi 86, 506
kazernes 414
Kebantenan 305
Kebo Kenanga (Ki) 318
Keboemèn 470
Kebonkopi 263, 277, 302
Kebondalem 470
Kedawoeng 296
Kediri 280, 291, 292, 353—355, 367—370, 391, 394, 476, 480
Kedjiwan 474
Kedoe 319, 385, 390—394, 419, 438, 445, 461, 470, 473, 475, 477, 479
Keïbon 347
Keling 4, 269
Keloed 42, 86, 491
keloerahan 570
Kemlatèn 315
Kemmerling, Dr. . . . . 37—39, 42
Kemp, P. H. van der 455n., 465n., 467n.
Ken Dedes 282, 283
Kendal . . . . . 331n.
Kenitèn (Adipati) 320
kentering 63, 73
Kentjana (Ratoe) 423
Kepatihan 296
Kepandjèn 293
kerk, Chineesche 172
kerken 418, 419, 487, 488, 531, 534—536
kerkeraad 536
kerkhoven . . . . . 418, 454n.
kerkordening 536, 537
kerkwacht 374
Kern, Dr. J. H. C. 2, 250n., 262n., 282, 284n.
Kertawidjaja 312, 313
Kesemèn 347
Keṭa 289
Ketapang 315
keteltrom 234

Blz.

ketoepat 520
Keuchenius 491
kiezelplanten 145
Kielstra, Dr. E. B. 348, 478n., 485n.
kiesdistrict 503
kieskring 497
kiesman 503
kiesordonnantie 495, 500
kina 490, 662, 667
Kinderen, Mr. T. H. der . . . 409n.
kinderhuwelijken 531
kindertehuizen 535, 587
klapper 122, 650, 654, 655, 668
Klaṭèn 29, 476, 481
Kleen, Tyra de . . . . . 594n.
kleinhandel 728
Kleintjes, Prof. Mr. Ph. 212n., 496n.
Kleiweg de Zwaan, Prof. Dr. J. P. 236n., 252
Klerck, E. S. de . . . . 467n., 470n.
Klerk, R. de 379, 397, 407, 408
Kleyntjes, J. S. J. . . . . 329n.
Klingaleezen 624, 625
Kloppenburg-Versteegh, J. . . . 166n.
Knol 370
Kloerak 272
Kock, de 458, 466, 472—474, 477—479
Koedoes (Soenan) 314, 317, 318
koeli-ordonnantie 207, 739
Koelonprogo 476, 482
Koenigswald, Dr. G. H. R. von 234, 247n., 741, 742
Koening (Soenan) 342, 373
Koeningan 98, 372
koepokinenting 450, 463
Koesoema 345n., 355, 357 363—369
Koesoemo, Noto 378
koeta 577
Koeṭagedé (Pasargedé) 319, 320, 475, 481
Koeti 289
Koewoe 482
koffie 376, 417, 426, 449, 450, 460, 468, 471, 483, 484, 486, 648
kogelgieterij 414
Kohl of Koll 420
Kohlbrugge . . . . . 131n., 257n.
Kolff, G. H. van der . . . . . 645n.
Koningin Wilhelmina Gasthuis v. Ooglijders 108
„Koninklijke" 691
Koningsberger, Dr. J. C. 116, 119, 120n., 123, 131n., 169
kool 657
Koorders, Dr. S. H. . . 183, 188, 736

Blz.

Koorders' Natuurmonument . . . 303
Koromandel . . 327, 329, 399, 457, 459
kosten v. d. haddj 516
kota . . . . . 577 en *passim*
Kradénan 482
Krakatau 26, 33, 37, 39, 41, 45, 113, 115, 147, 494, 736
krama 507
kraman . . 352, 353, 361, 363, 382, 390
krankzinnigengestichten 111
Krawang 417, 426, 445, 451, 461, 468, 491
kremnophyten 152
Krèngsèng 535
Kretadjaja . . . . . 281—283
Kretanagara . . . . . 283—287
Kretawidjaja 291
Kretawarddhana 289
Krom, Dr. N. J. 2n., 257n., 262n., 270, 274n., 277n., 278n., 280n., 282, 302n., 304n., 316n.
Kromonggebergte 30
kruidnagelen 490
kruitmolens 414
Krümmel 16
Krijgsschool (Hoogere) 610
Kuenen, Ph. H. 14n., 21
Kuffeler, W. van 362
Kuiper 65, 108
Kunst, J. 593, 594
Kunstkringen in N. I. 612
Kunstnijverheid . . . . . 593v.
kusttypen 60
kweekschool 467, 489, 490, 534, 535 540, 550, 551, 556, 557
Kwongfoe-Chineezen 616

Laboratoria . . 99, 100, 107, 108, 216
Laceulle, F. A. E. . . . 569, 571, 573
ladang 630
Lager Europeesch onderwijs . . 463v.
Lahore-richting 513
Lam, Prof. Dr. H. J. 145n., 168
Lamadjang 292
Lamongan 35, 42, 75, 391
Lampoengs 431, 436, 450
Lampong Siliboe 383
Lamster, J. C. . . . . 261n.
landaanwinst 56 57
landak 397
landraad 381, 418, 419, 446, 362, 492, 499, 511, 512
landrente 448, 449, 451, 456, 460, 486, 499
landskoepokinrichting 108, 502
landverhuur 471, 473

Blz.
landverkoop . . . . . 426, 452c.a.
landwinden 74, 75
Langgar (Pangèran) 317, 318
langgar 528, 529
Lansberge, Mr. J. W. v. 493
lapal 597
lapan 524
Lara Djonggrang 273, 276
Lateng 298, 300
Lawé (Rangga) 288
Lawoe 35, 43, 86
lebaran poewasa . . . . . 518 v.
lectuur der Inl. bevolking . . 591, 592
Ledeboer, B. en A. J. M. 737
Ledok 477, 479
leening, gedwongen 427
leeraar, Inl. 535
leger . . . . . 605v.
leiders (Ned.) geëxterneerd 581
Lekkerkerker, C. 1n., 2n., 3n., 129n., 197n., 239n., 258n., 268n., 294n., 333n., 529, 633n.
Lekkerkerker, Dr. J. G. W. . . . 426n.
lengtebepaling (internationale) . . 24
lepra 108, 109, 735
Lèran 311, 312
liefdadigheid 542, 587, 612
lijkbehandeling . . . . . 566v.
Lijn, C. van der 349
Limburg Stirum, Mr. J. P. Graaf van 494, 495
Linggawangi, steen van 307
Linschoten, Jan Huygen van . . 324
Loear Batang 105, 106, 316
Loeboek 398
loehoer 514
Loekoelagebergte 30
Loemadjang . . . . 75, 295, 297—301
lohor 514
Lokapala 277
lontar 162
loodingen 22
lotos 152
Loudon, Mr. J. 493
Louw, P. J. F. . . . . 467n., 470n.
Lovink, Dr. H. J. 169, 638
Lubok 398
luchtdrukverschillen 73
luchtvaart . . . . . 708v.
luchtvochtigheid, relatieve — . . 77

maanden, namen der Jav. en Moh.— 524, 525
maatregelen van Bestuur 498
Maclaine Pont, Ir. H. . . . 572n., 595
Mac Quoid . . . . . 451—453
Mackenzie, C. 276, 408, 448, 453—457
Madioen 99, 392, 394, 424, 473, 475, 476, 480, 482
Madjapahit 5, 286, 288—294, 316, 590
Madoera (zoon van Soeltan Joesoep) 327
Madoera 3—5, 60, 76, 90, 317, 330, 352, 381, 385n., 389, 390, 395, 411, 415, 417, 434, 451, 457, 460, 493
Madoereezen . . . . . 505—506v.
Maetsuyker, J. . . . 351, 353, 354, 407
Magelang 107, 111, 391, 479
maghrib 514
Mahābhārata 4, 278, 281, 593
Maha-èndra-datta 278
Mahayana-Boeddhisme 271
Mahdi 513, 579
Mahmoed Badroe'ddin 440, 442
Mahu 325
mais 649
Makassar 334, 335, 351, 352, 403, 424, 425, 434, 443, 444, 462, 463, 479, 505
Makoeta Wangça Warddhana . . 277
makrip 514
makroeh 516
Malabar 24, 45, 330, 375, 399, 408, 455
Malaja Koesoema 298, 301
Malajoe 269, 285, 311
Malaka 8, 291, 312, 316, 318, 321, 329, 348, 400, 401, 403, 431, 436, 440, 442, 444, 457, 459, 460, 462
Malang . . 99, 292, 295, 298, 301, 391
malaria 52, 53, 103, 108, 109
Maleisch 488, 504, 509, 546
maleman 519
Malik Ibrahim 312
Maloeka 443
Manado 403, 424, 425, 466, 478, 479, 487
mangaan 692
Mangkoeboemi 327, 342—344, 382-391, 422, 440, 470, 471, 474, 476, 478
Mangkoe Negara 1—VII 338, 343, 373, 378, 382, 395, 414, 439, 474, 480, 593
mangrove-flora 145, 157
Mantjanagara 319, 395, 481
Mantjingan 480
Marco Polo 285
marine-school . . . . 413—416, 611v.
Maroenda 409
Maros, slag bij 444
Mas Said 342, 373, 382, 384, 385, 390—393, 395

Blz.
Maseyck, C. v. 333, 334
Mataram 271, 273, 292, 316, 331, 348, 350, 355—358, 370, 372, 393, 473, 481
maten . . . . . 642v.
Matelief de Jonge, C. 325
Matèsèh 395
Matjan Poetih 296
Matjan-na-poera 297
Matoelèsi, Th. 457
Mauritius . . 324, 330—332, 405, 410
Medang-kamoelan . . 273, 277, 294, 302
mededeelingen der Regeering enz. 578, 582n.
medezeggenschap 489
Meester Cornelis 23, 25, 98, 387, 414, 415, 432, 450
Meeuwenbaai. . . . . 415, 419—422
menara 515
Mendoek 442
Mendoet 276
Mengaré 415, 433
Mengoewi 298
menjawak 183
Mènol (Soeltan) 341, 344, 470—476, 481
Merak, baai van 415, 422
Merapi 35, 40, 42, 475, 491
meren (voormalige) . 31, 52, 53, 56, 58
Mergelgebergte 31
Mesir 356, 357, 363
mesolithicum 232
Métra 294
Meulenaer, Jan 324
midadarèni 562
middenstanders 693, 694
mihrab, mikrap 515
mijnwetten 689, 690
milieux, waarin het verkeer zich beweegt . . . . . 700v.
milligal 18
miltindex . . . . . 103—106
miltpunctie 100
minbar. 527
Mindere Welvaart Commissie . . 494
Minto . . . . 432—436, 442, 450, 452
modderkusten 60
modernisten 511
modin (mueddzin). 515, 528
Modjo, Kjahi . . . . . 472v.
Modjowarno 533
Moeloed (Maoeloed, Moeloet) . . 525v.
Moengkir 515, 567
Moens, ir. 246, 732
moerassen 33, 55, 56
Blz.
Moerja, Soenan 314
moessonbosschen 149
moessongebieden . . . . . 63v.
mofetten 35, 36
Mohr, Dr. J. 79
Mohr, Ds. J. M. 172, 408
Moira . . . . . 452—459
Molengraaff, Dr. G. A. F. 14—16, 111n.
Molenvliet 397, 414
Molukken 317, 325, 330, 425, 434, 457, 460, 461, 464—466, 475
monopolies.. . . . . 416, 482v., 724v. (zie ook pandhuisregie, opium, zout)
montja-pat, — lima. 574
montjanegara 322, 394, 423
morbiditeit . . . . . 91v.
morshandel 396, 398
mortaliteit 91
moskee, masigit, masdjid, mesdjid 515, 519, 527, 528
Moskou-program 581
Mossel, J. . 383—387, 390—396, 403
Muntinghe, Mr. H. W. 435, 437, 446, 448, 452, 457, 458, 474, 568
Muntok 442
muntstelsel, -wet, -wezen 483, 489, 496, 727, 728
muscaatnoot 387, 490
museum, -vereeniging 167, 307, 584, 590
mystiek . . . . . 520v.

Naamgeving 565
naamsverandering 510, 565
Naarssen, Van (Grissee) 416
nachtvorsten 72
nadar 512
Nadjmoe'ddin. . . . 441, 442, 457, 458
nagara 347, 578
nagara-goeng . . . . . 319 enz.
Nāgarakṛtāgama 5, 76, 282, 289, 290, 294, 306
Nahuys, Mr. H. G. Baron 440, 471, 477, 480
naib 528
Nakir 515, 567
Namroed 356, 357, 363
Nassau, huis- . . . . . 330—332
Natadiningrat 423, 439
Natakoesoema . . . 423, 424, 438, 439
nattebol-temperatuur 67, 68
natuurbescherming . . . . . 182v.
natuurmonumenten 184v., 688, 736v.
natuurrampen 491, 494
Nawangsasi Mas Ajoe 299

Blz.

Neanderthaler 232
Neck, Jacob van 325
Nederburgh, Mr. S. C. 402, 404—407, 411, 412, 427
Nederland (Stoomvaart Mij) . 492, 705
Negapatnam 399
neolithicum 232
Nerangkoesoema (Rangga Koesoema) 363
neushoornvogels 133
neventalen 506
Ngadilangoe 314
Ngadiwono 90
Ngampèl (Soenan) . . . 313, 314, 316
Ngandong 243
ngèlmoe . . . . . 596v.
ngislamaké 526
ngoedjoeng (kniekus) 562, 563
Nieuw-Hoorn 337
Nieuwjaar (Inlandsch) 519
Nightingale 443, 444
nijat 518, 525
nijverheidsonderwijs 557
Nirasa . . . . . 141n., 293n.
Njahi Loro Kidoel 480
njoennat 526
Noenoekan 689
Noesa Kambangan 453, 662
Noesa Larang 305
non-coöperatie 586
Noordwachter 75
Noort, Olivier v. 325
nopal (cochenille) 486
Nouvelles, Bataviasche 419
Nyèssen, Dr. D. J. H. 252

observatorium (Kon. Magn. en Meteor.) 21, 45, 64, 70, 171
oceanographie 21
Oedjoengbroeng 452, 468
Oedjoenggaloeh 278, 279, 281
Oedjoengkoelon 737
Oeloe Pangpang 300
Oemajjaden 309, 310
Oemar 309
Oemar Said Tjokroaminoto . . . 583
Oengaran 372
Oenoes 316
Oentoeng 362
Oentoengdjawa 360
Oepasoenda 4
Oerawan 367
Oesingers . . . . . 505n.
Oesman 309

Blz.

Office internationale d'Hygiène Publique 108
Oisterwijck, J. 295
Oldenbarneveldt, J. v. 326
oliemaatschappijen 691, 692
Ommelanden v. Batavia . . . 416, 426
omverwerping v. h. gezag, poging tot 582
onderzoek (natuurkundig) 65, 116, 168, 173, 177—179, 181, 735
onreinheid van varkens en honden 526
Onrust 102, 108, 332, 334, 335, 409, 489
Ontong-Java 360
ontsmetting v. schepen 108
ontvolking 95, 98
onweer 79, 88, 89
ooglijdershospitaal 535
oogziekten 109
Oost-Madoera 372, 381
Oostbank 65, 74
Oosterlandvoogdij 354
opiophagie 110
opium 427, 447, 450, 451, 460, 464, 490, 493
opleiding controleur 461, 494
opleidingsschool, theologische . . . 536
opnemings- en kaarteeringscommissie 22
Oppenoorth, W. F. F. 243, 244n., 246
oppervlaktewater 54
oppositie, communistische 581
opsporingsdienst, geologie 178
Oranje (fort) 325
orthodoxen 511, 512
Ossenbergh, Van 386n., 387, 389—391, 394
Ossenbruggen, Mr. F. D. E. . . 143n.
Otten, Dr. 100, 735
Ottolander, T. 736
Outhoorn, Mr. W. van . 361, 368, 369
Overstraten, P. G. van 404, 407, 409, 410

paarden . . . . . 671—673
pabéjan 332, 335, 337
Pabélan, Raden 319
Pacific Science Conferences . 168, 174
Padagangan 392, 395
Padang 399, 458, 462, 464, 488
Padjadjaran 292, 303, 311, 321
Padjarakan 288
Padjang . . 308, 316, 439, 476, 477, 481
padjeg 482, 525
padmi 529, 561
padoekoehan 573

Blz.
Padri-oorlog 463
padvinderij 581
Pagadoengan 452
Pagijanti 393
Pahud, F. Ch. 64, 489, 490
Pakempalan Kawoela Ngajogjakarta 586
Pakoe Alam I—VIII 344, 743
Pakoean Padjadjaran . . 306, 308, 321
Pakoeningrat 478
Pakoewon, pakoewonan 346, 421
palaeolithicum 231, 232
palawidja . . . . . 646v.
Palèmbang 316, 321, 327, 375, 403, 424, 431, 434, 438, 440, 441, 442, 454, 455, 457, 458, 463, 487, 732, 733
Paliakata 330
palingen . . . . . 135v.
Pallawa 261, 262, 269
Pamanahan (Kjahi Gedé) 319, 338, 481
Pamekasan 98, 432, 445, 461
Pamelajoe 285
Panaroekan 98, 109, 292, 295, 297, 300, 308, 317, 415, 426, 444, 445
Panataran 289
Pandan Arang (Ki) 314n., 315
Pandeglang 422, 436
pandelingschap 419, 446
pandhuisregie 494, 616
Pandjaloe 280
Pandji 293, 294
Pandoe 590
Pangasahan 452
Pangerango 43, 71, 77
Panggoeng (Soenan) 315
Pangiri (Arja) 318
panghoeloegerecht 522, 523
panglong's 689
Pantjapana 272
pantjèndiensten 491, 493, 576
papieren v. crediet 426
Parabhoe Wastoe 303, 305
Pararaton 282, 289, 290, 306
Parĕgrĕg 290
Parindra (Partai Indonesia Rajat) 580, 586
Parra, P. A. van der 299, 300, 396, 399n.
Partai Communis Indonesia . . . 581
Partai Ra'jat Indonesia enz. . . 584
Partij, Indische 581
Pasar 728, 729
pasarpachten (afschaffing) 489
pasarweek 524, 574
pasmunt 489
Pasoendan 584, 588, 589
Blz.
Pasoeroean 75, 90, 111, 292, 295, 297, 298, 300, 317, 319, 368, 370, 372, 373, 378, 380, 391, 445
passenstelsel 490, 616
Patah Radèn 316, 318
Patani 329
Patjet 89, 102
Patih Oenoes (Joenoes) 316
Patjitan 75, 395, 438, 473, 482, 491
Patokèngan 295
Patras, A. 376
Patriotten 400, 401
Pawon 276
Pedir 463
pègon 600
Pekalongan 67—70, 77, 86, 90, 99, 105, 388, 391, 394, 417, 461, 469, 470, 473
pelgrimsordonnantie 108, 522
Pellew 411, 416
Pemalang 76, 109
Pemali, K. 223
Pembajoen, Ratoe 320, 328
Penangsang . . . . . 317—319
Pendidikan Nas. Ind. 584
penghoeloe 528
Penjengat 400
pennisten 172, 403
peper 4, 307, 375, 376, 383, 383, 420, 426, 440, 484, 486
perdikan-dèsa 270, 573, 574
Perhimpoean Indonesia 584
perkhoorigen 446, 490
perloe 515, 526
persatoean bangsa Indonesia . . . 584
pesantrèn 528, 529
pest 100, 735
petroleum-maatschappijen . . . 691v.
Pigeaud, Dr. Th. . . . . 343n., 345n.
Pijnacker Hordijk, Mr. C. 494
Pijper, Dr. C. F. 526
Pinatih, Njahi 313
Pinggirraksa 286
Pingit . . . . . 49, 331n.
Pinksterbeweging in N. I. 537
Pinkstervreugde 537
pithecanthropus erectus . 240, 249, 741
pitrah, fitrah . . . . . 517—519
Pinus Merkusii 689
plaatsvervanging v. d. haddj (badal haddj) 516
Plakaatboek N. I. . . . 329n., 381n., 543
planten, geneeskundige 167
Plantentuin ('s Lands) 113, 169, 428, 454n.

Blz.
Plèrèd 356, 473
Pleyte, C. M. 263, 302n., 303n., 304, 305, 306n., 651n.
pluimveeteelt 677
poedjongga 599
Poeger 296, 339, 356, 358, 367, 369, 371, 382
Poelau Pinang 438, 470
Poensen, C. . . . . 572n., 597n.
Poerana . . . . . 304—306
Poerbaja . . . 357—359, 362, 373, 490
Poerbatjaraka 284n., 288, 304n., 306n., 743
Poernawarman 263, 264
Poerwo Lelono 529
Poesaka 303, 526
Poestaka, Balai (zie Volkslectuur) 599, 600
poewasa-sijam, vasten . 513, 518—520
pokken 95, 107
Polanen, Mr. R. G. v. . . 427, 428n.
politiek-batig slot 482, 485
politierechter 462, 490
Politieschool 559
polygamie 530, 531
Pondokgedé 397
Port Darwin (Darwin) 492
Portugeezen 316, 317, 322, 324, 325, 328, 329, 348, 351, 396, 407
positie der Moh. vrouw . . 529—531
postdienst 447, 720, 731
postkantoor 381
postspaarbank 494
Postvereeniging (Algemeene) . . . 493
postweg 415, 419, 420
pradjoerits 600
Pradjekan 244
praehistorica 232, 249, 740
Prae-Maleiers 265
Prangwadana 342, 344, 414
Prapantja 282, 290
Prapèn (Soenan) 320
Prawata (Soenan) . . . . . 316—318
Preanger regeling 493
Preanger Regentschappen 75, 76, 378, 404, 416, 419, 445, 446, 450, 460, 461, 468, 486, 493
prefectuur . . . . . 539v.
priester 528
Priester-Missiebond 542
priesterraad 522, 523
primbons 520, 521, 591, 598
Prins, Mr. A. 490, 491
Prins Hendrik 487

Blz.
Prinseneiland 389, 737
Prinsgezinden 400, 401
Probolinggo 76, 106, 297, 300, 426, 445, 451
proefstations 99, 175
Prot. kerk in N. I. . . . . 535v.
Ptolomaeus, Claudius 3, 261
publicaties v. d. handel 721

Qadar 519
Qadjan-richting 513
Qantas (Queensland and Northern Territory of Australia Air Service) 709
qiblat 515
qijas . . . . . 511v.
quarantaine 102, 108, 111
Qoer'an 511, 513

Raad der Azziatische Bezittingen 406, 412
Raad, gewestelijke . . . 495, 500, 501
Raad van Indië 329, 330, 376, 413, 416, 418, 427, 463, 484, 487, 496, 497
Raad van Justitie 417, 427, 446, 462, 463, 512
Raad van Directeuren (Departementshoofden) 500
Radermacher, J. C. M. 408
Radioverkeer . . . . . 178, 711—712
Radja Akil 458
Radjasa 283
Radjasanegara 290
Radjasawarddhana (Bhre Pamotan II) 291
Raey, P. v. 336
Raffles, Th. S. 273, 274n., 276, 304n., 335n., 343, 344, 352n., 408, 422, 424, 431v., 469, 609n., 686
Rafi'oeddin 347
Rahyang Dèwaniskala 305
Ramayana 2, 3, 5, 598
Rana Menggala . . . 327, 328, 336, 337
Rangga Lawé 288
Rangga Warsita 599
Eaoeng 35, 43, 75, 86
Rassers, Dr. . . . . 574n.
Ratoe (Pangèran) 318, 320, 441, 442
Ratoe Adil 579
Ratoe Baka 273, 276
Ravaisse, P. 311n., 312
Reael, L. 330, 331
recepissen 426, 487, 727
recht van vereeniging en vergadering 585
rechtbanken 446, 462, 481

Blz.
rechten, exhorbitante . . . . 582 c. a.
rechtsgemeenschappen . . . . . 568v.
Rechtshoogeschool 560
reclasseeringswerk 535, 587
Redjeb, Radjab 525
Reede tot Drakestein, H. A. van 167, 329, 407
reederijen . . . . . 704—706
Rees, O. van 494
Regeeringsreglement 463, 467, 468, 484, 486, 487, 489, 490, 492, 495, 568
regeeringsverordening 497
regen . . . . . 76—88
regentschappen, moderne . . . 501v.
regentschapsgerecht 462
regentschapsordonnantie 500
regentschapsraad 502, 503, 511
reglement op verkiezing van désa-hoofden 575
Reiniersz, C. 296, 349, 350
Reijntjes, E. J. . . . . 107, 675n.
Reinwardt, Dr. C. G. L. 168, 463, 467
Rekenkamer 417, 500
Rembang 314, 368, 380, 417, 445, 473, 476
residenten 347, 422, 445, 503
residentie „nieuwe stijl" 501
Reynst, G. 330, 333
rhinoceros 128, 183
ricinusolie 655
Riebeeck, Jan van 329
Riel, P. M. van 21, 22
Riemsdijk, J. van 397
rijksdaalders (papieren) 448
Rijksmuseum voor Volkenkunde . 592
rijst 1, 154, 427, 451, 644, 648
Rijswijk 414, 418
Riouw . . . . . 399—401
rivierscheepvaart 61, 707, 708
riyot-settlement 448, 449
Robison 437, 442
Rochussen, J. J. 408, 487, 488
roedjoe' 530
roedja (zichtbaarheid der maan-sikkel) 518
roekoen v. d. Islam . . . . . 513v.
Roewah (Arwah) 525
Roomsch-Katholieken 407, 408, 419, 487, 488, 539v.
Rooseboom, W. 494, 605
rotan 164, 490
rotanstraf door politierechter . . . 490
rotskust 60
rotsplanten 145

Blz.
Rouffaer, Dr. G. P. 4, 307n., 316n., 324n., 342n., 345n., 394n., 438n., 593n.
ruderaalplanten 148
Rumphius, G. E. 167, 194
ryzophorenflora 145, 157

Sa, F. de 308
sacramenten 528
Sadèng 289, 421
Sadjarah Banten 308
Sahoelplat 15, 16, 45
sahoer 519
Saint Martin, I. de 354, 359
Salafijjah 512
salat 513, 515, 517
Salatiga 372, 391, 393, 395, 414, 433, 473, 474, 481
Salèh, Raden 240
salpetermakerij 414
Samiam 307, 308
Sampang 98, 352, 366, 368, 372, 381, 391
Sampang (Kjahi Gedé) 317
Sampoeng . . . . . 241v.
sanatoria 102, 108
sandelhout 151
Sanggariti 277
Sangkoelirang 689
sanskrit 262, 506
Santa Goena 295
santri 528, 529
sapar (Çafar) 525
Saparoea 387, 457, 465
Sarapoelanaam 525
Sarasin, Dr. P. en F. 115n., 234, 240
sarat 567
Sarèkat dagang Islam 580
Sarèkat Islam enz. (Sjarèkat) 580, 562 581, 583
Sarèkat Rajat 581
Sarèkat Mérah 581, 583, 586
sasrahan 562
sawahbouw 259
sawal 526
schatkistpromessen 466
scheepvaart . . . . . 701v.
Schimmelpenninck, R. J. . . 411, 412
Schimper 156, 160, 161
Schmulling, E. L. K. 648
Schnitger, F. M. 263n., 551, 556, 557, 559
scholen 381, 383, 414, 536, 545, 546, 549
schoolonderwijs 542, 543, 574
Schrieke, Dr. B. J. O. 314n., 526n., 598
Schrieke, Mr. J. J. . . . . 575n.
Schüffner, Prof. 105

Blz.
Schuiling, R. . . . . 113n.
Schuppli, H. . . . . 248n.
schutterij . . . . . 445, 446n.
sedekah 567
Segara Anakan 58, 371
Sela 526
Séla 273, 438, 481
Sélamangleng 281
Selarong 472, 478
Selébar 375
Selenka, Dr. 241, 243
selir 529, 561
Sélokaton 470
Semarang 23, 70, 74, 75, 86, 92, 99, 300, 315, 319, 356, 357, 369, 370, 372—374, 376—384, 390—394, 397, 398, 414, 416—418, 424, 426, 427, 432, 433, 437, 445, 452, 462, 470, 472, 473, 475, 477, 480, 481, 490
sembahjang 514
Seméroe 34, 42, 43, 74, 75, 86
Seminarium theologicum 381, 540, 543
Semongkrong 43
Senggoeroeh . . . . . 292—294
Sepoeh (Soeltan van Tjerbon) . . 419
Sepoy-opstand 440
Serajoerivier 50, 58, 62
Sérang (Bantam) . . . 388, 420—422
Sérang, rivier, landschap . . . 472, 475
Serimpiboek . . . . . 594n.
Serrurier, Dr. L. . . . . 181, 594n.
Sèsèh, moord te 299
Sevenhoven, J. L. van . 472, 476, 480
sial 16, 17
Siberg, J. . 397, 402, 409, 410, 430, 454
Siboga-expeditie 21, 113
Sidajoe 299, 316, 317, 319, 372, 379, 381, 391
Sidajoelawas 313
Sijem 518
Sillebaer 375
Siliwangi 305
Sim Hong Lie 171
sima 16, 17, 20
Sindok . . . . . 273, 276—278, 302
Singapore . . 108, 335n., 454, 459, 460
Singaradja 444
Singasari 280 283, 286, 292, 317
Singasari (Pangéran) 301, 384
Sint Melaniawerk 542
Sipahi 440, 444, 458
Siti Djenar 313, 315, 318
Sjafiieten 511, 530
sjahadat 513, 514
Blz.
sjariah 511
Sjech Lemah Abang 313, 315
Sjiiten 309
Slamet 35, 43, 76
slametan 564, 566, 567
slavernij 405, 443, 446, 447, 456, 459, 490
slavinnen 529
slib-afvoer, -afzetting 31, 33, 51, 55, 56
Sloet van de Beele Mr. L. A. J. W. 490
Smissaert 471, 472
Snellius-expeditie 22
Snouck Hurgronje, Dr. C. 511n., 512—520, 527n., 624n.
Sody, Dr. H. J. V. 116, 117n., 120n., 126n., 130, 141, 736
soebh 514
soeboeh 514
Soedéwa 513
Soekaboemi 98, 452, 468
Soekadana 331, 397
Soekalila (Sokalèla) 111
Soekarna, ir. 584, 585
Soekawati 382, 391, 392
Soemedang . . . . - 86, 293, 294, 358
Soemenep . . . 356, 432, 445, 453, 461
Soenda (straat) 8, 45, 324, 413, 415, 459
Soenda 3, 4, 279, 290, 302, 303
Soenda Kalapa 308, 316, 317
Soendaasch . . . . . 506—509
Soenda-land, -plat . 13, 15, 16, 19, 45
Soendaneezen . . . . . 504—506
Soennah, soennat 511, 514, 566
Soennieten 309
Soepa 465
Soeparto . . . . . 652n.
Soepit Oerang . . . . . 292v.
Soera 524
Soerabaja 23, 67—70, 75, 77, 89, 92, 99, 107—111, 301, 317, 319, 342, 347, 352, 355, 366, 368, 370, 372—374, 378—380, 391, 394, 397, 405, 406, 413—418, 425, 427, 429, 432, 433, 439, 443, 445—447, 452, 461, 462, 474, 487, 490
Soerakarta of Solo 111, 320, 338, 344, 374, 379—382, 384, 385, 390, 391, 395, 405, 414, 416, 417, 422, 423, 424, 428, 436—438, 439, 445, 454, 467, 469, 470, 472, 473, 474, 480, 481, 489
soerambi 527
Soerapati . . . 297, 298, 361—370, 373
Soerasowan 321, 346, 359, 420
Soeratte 327, 329, 459

Blz.

soeroep 514
Soetadjiwa 299
Soetama, Raden 584
Soeta Widjaja 319, 338, 399
soja . . . . . 650, 670n.
Sokawati 342, 477, 480, 481
solfatare 35
Sollewijn 474, 477, 478, 480
Solorivier 50
Sourousouang 360, 375
specerijenmonopolie 350, 434, 451, 457, 460, 465, 468, 490
Speelman, C. 335n., 350, 357, 360, 365, 374
Speelwijk 374, 385, 420, 421
spoor-lijn,-weg 51, 490—494, 716—720
Staatsinrichting 212, 482, 496
staatskolonisatie 209
stadsaanleg 504
stadsverbanden 110
stadsgemeenten . . . . . 500—504
stand, Burgerlijke 92
standaardschool 546
Stanislaus-college 540
stations (meteorologische) 65
Statuten (Bataviasche) . . . 214, 446
steden (bevolking) . . . 201, 226, 229
Steenis, Dr. C. G. J. van . 150, 158, 736
Stein Callenfels, Dr. P. V. van 233n., 235n., 236n., 242n.
Stein van Gollenesse, J. V. 375, 386n.
sterftecijfers Europeanen . 93, 418, 419
sterfte in steden en op platteland 94, 99
sterfte (hooge) der aan zichzelf overgelaten Inlanders . . . 95, 98
Sterrenberg, E. 380, 381
Sterrenwacht . . . . . 24, 171—173
stoepa 274
Stok, Dr. J. P. van der 64
Stokvis, Prof. Dr. 90, 91
stoomschepen . . . . . 491, 492, 701v.
Stopford 431, 433
strandgelden 424
strandregenten 376
studieclubs 584
Stuers, H. J. J. L. Ridder de 464, 465
Stuers, F. V. H. A. Ridder de 464n.
Stutterheim, Dr. W. F. 262n., 268n., 272, 274n.
stuwingsregens 79, 86
successie-oorlogen op Java 369, 373, 385, 390
Suess, Dr. E. 14, 16, 18
Suez-kanaal 492

Blz.

suiker . . . 426, 484, 486, 662, 664, 665
suikermolens 451
Sumatra . . 322, 403, 410, 459, 489, 493
Sumatra-tractaat 459, 460
Superintendent der koffiecultuur . 450
Swellengrebel, Prof. Dr. 105
Swol, C. van 372
synclinalen op Java 52
syncretisme 272, 275
synode 536

Taal, taalkenners . . 408, 504, 506, 510
tabak 484, 486
taboeh 515
taçawwoef 520, 521
Tack, F. 352n., 354, 359, 360, 361, 364—367, 370n.
tajoeban 562
talaq 530
talen, hoofdindeeling 505
taliq 530, 561
Taman Siswo 588
tambak 676
Tan Djin Sing 439 482
Tandjoengpoera 362, 708
Tandjoengpriok 13, 103, 493
Tangerang . . . 383, 385, 389, 414, 426
Tangkoebanprahoe 36, 42
Tanpaoena 296
Tantoelar, Mpoe 290
taqlid 512
tarikat, tarèqah 521
Taroema 269, 302
Taroeno Djojo . . . 352, 358, 365, 378
Tawang Aloen 296, 297, 368
tawhid 514
Tegal 101, 105, 109, 315, 377, 391, 417
telegrafie . . . 490, 492, 702, 709—712
telefoon . . . . . 494, 709—712
Temanggoeng 98, 111
Tembajat (Soenan) 315
temperatuur . . . . . 3, 67—71
Tengger . . . . . 36—38, 75, 86
Tenggereezen 260, 505n., 512
termen (geologische) 13, 29, 30, 33, 34
Ternate 325, 331, 403, 409, 424, 425, 458, 462, 465, 489, 501
tetak 526, 566
textielindustrie 697, 698
Teysmann, J. E. 168, 169
Theatijnen 531
Thedens, J. 377, 379
thee 484, 486, 653, 654, 667
Thilo 303, 305

Blz.
thoer 514
Tidore 325, 330, 397, 465
Tiele, P. A. . . . . 267, 307n., 329n.
tijdrekening 353n., 524
Tijdschrift v. N. I. 488, 489
Tijdschrift v. Zendingswetenschap 537
tijgersoorten 124
Timoer (Pangéran) 317
Timor 328, 434, 444, 461, 475
tin 424, 440, 723, 724
Tirtajasa 346, 347, 358, 359, 362
titels 510
Tjahjana 315
Tjakra Adiningrat VI 299
Tjakra Dèwa (Praboe) 303
Tjakradjaja 315
Tjakranegara 439
Tjakraningrat 298, 366—370, 373, 378—380
Tjanang, Goesti 444
tjandi 274, 276
Tjanggal 230, 271
Tjarda van Starkenborch Stachouwer, Jhr. Mr. A. W. L. 494
Tjaremé 35, 43, 76, 86
Tjarita 389
Tjarita Parahyangan 305
Tjepoe 691
Tjerbon, Soeltan . . 317, 320, 335, 419
Tjerbonan 419, 436
Tjiampea 263, 302
Tjiasem- en Pamanoekanlanden 452, 703
Tjibodas 71, 77, 89
Tjiheavlakte 103, 106
Tjilatjap 23, 68, 75, 99, 105
Tjiledoeg 387
Tjilegon 494
Tjiletoehbaai 30
Thil¹litan 25
Tjilintjing 431
Tjimahi 107, 452
Tjinjiroean 89
Tjipadanivlakte 106
Tjipanas 389
Tjipetir 71
Tjipoetri 452, 468
Tjirandjang 106
Tjiseroea 102, 397, 476
Tjitjoeroeg 452, 540
Tjiwidej 100, 692
Tjlèrèng 43
Tjokroaminoto 583
Toeban 312, 314, 353, 372, 378, 381, 417, 445, 476
Toegoe 264, 532
Toehan Kanaka 291
Toek Mas 270
toekon 562
Toelangbawang . . . 375 383 386, 387
toelating in N. I. 490, 600
Toelodong 272, 273, 276
Toemapel 281, 282
Toengga Widjaja 277
Toenggoel Ametoeng 283
Toewaboeroe 393
Tohdjaja 283
Tokèngan 295
tolpoorten 437, 450, 481
Torbaja 372, 380
Tosari 71, 77, 89
trachoom 109
tractaat, Londensch 434
Tranggana v. Demak 292, 314, 316—318
transmigratie 9, 199
transscriptie . . . . . 507—510
trawèh, tarawih 519
Trawoelan 595
Treub, Dr. M. . 1, 4n., 169, 170, 181
Tribhoewana (Bhre Kaoeripan) . 289
Trinconomale 399
Trinidad 410
Trinil 240
Troenodjojo . . . . . 296, 352—355
troggen 14, 20
tropeninvloed op gezondheid . . . 90v
Troponegro, C. L. 300, 301
tuberculose 102, 108
tuinbouw . . . . . 638v.
Tuuk, Dr. H. N. van der . . . 4, 301

uitbarstingen van verzet 579
uitvoer . . . . . 723v.
Umbgrove, Dr. J. H. F. 14n., 19., 20, 37n.

Vaccinatie 95, 107
vacc¹ne tegen pest 100, 735
vaderrechtelijke begrippen 613
vakbeweging 589
Vaillant, H. H. J. 401, 414
Valckenier, A. . . . . 374, 376v.
Valentijn 297, 314, 352n., 353n., 356, 362, 363n, 366n, 370n, 407
Valkenoog 375
Varanus komoldoëmsis 183
Varanus salvator 183
varkens 526, 673
Vasco da Gama 308, 323
vasten . . . . . 518—520
vechtdieren 143

Blz.

Veeartsenschool 558, 559, 674
veemarkten 490, 676
veestallen 672, 673
veeweiden 672
vegetatievormen en -typen 150
Veiligheidsreglement 690
Vejahoma-contract 687, 688
vendukantoren 417, 425
Vendunieuws 419
Vening Meinesz, Dr. F. A. 14n., 18, 20, 24, 33, 45
vennootschapsbelasting 499
verandering in het volkskarakter 579
Verbeek, Dr. R. D. M. . . 14, 26, 27
verbodsbepalingen 520
verdediging 494
Vereeniging (Centrale) tot bestrijding van tuberculose 108
Vereeniging v. Indische sociaal-democraten 581
Vereeniging (Natuurk.) 44
Vereeniging v. Natuurkundig onderzoek van Nederland en zijne Kol. 116, 168, 173, 177—179, 181
vergadering, Nationale 405
vergadering, Gecombineerde . . . 402
vergiften 167
Verhuell, C. A. 401, 414
verkiezing désahoofd 575
verloving 562
verpachting 450, 460
verponding 502
Verslag, Indisch. . . . 489, 498n., 510
verspreiding dieren . . . . 117—119
verstooting 530
Veryssel, H. 378, 379, 381
vervreemdingsverbod van land . . 630
ezelcultuur 668, 669
Veth, P. J. 303n., 465n., 572n., 597n.
vicariaat en prefecturen . . 539, 540
vierschaar 414, 425
vischfuiken en staketsels 135
vischteelt . . . . . 678—680
visscherij 490
vischvijvers . . . . . 55, 105—107
Visser, Dr. S. W. . . . . 45n.
vlaggen in het scheepsverkeer 706, 707, 734
vlaktebewoners 49
vlakten 31, 59, 60
vleermuizengrotten 692
Vlerk, Dr. van der 248
vliegdienst bij het leger . . 606—609
vliegdienst bij de vloot . . . 611, 612

Blz.

vliegtuigverkeer 708, 709
Vliet, J. van 297, 367
vloedbosschen 145, 157
vloekzang 490
vloot, koopvaardij- . . . . 701—708
vochtigheid der lucht . . . . 76—88
voertalen bij het Inl. onderwijs 546, 547
vogelnestjes, eetbare 437, 460
volksbanken, -credietwezen 577, 639, 640
Volkslectuur 599, 600
Volksraad . . . . . 323, 495—497
Voor-Indië 4, 8, 403, 410, 532
Voor-Indiërs 625, 626
vooroudervereering der Chineezen 618—620
Vorderman, A. G. 109n., 578
vorsten van Bantam 346
vorsten van Jogjakarta . . . 340—342
vorsten van Mangkoenegaran . . 343
vorsten van Mataram-Soerakarta 338—339
vorsten van Pakoealaman . 344—345
Vrancken, Mgr. P. M. 488
vrede van Amiens . 409, 410, 412, 455
vrede van Gent 450
vrede van Parijs 455
vredesgericht 418
vrijheid van vereeniging en vergadering 580, 585
vruchten 657
Vrijdagsdienst 515, 523
vulkanengroepen op Java 43
Vuyst, P. 329, 374
vulkanen, vulkanisme . . 33 en *passim*

Waal, Wet van de 485n., 492, 630, 631, 662n.
Wadjak 239
Waerwyck, Wijbrand van . . 325, 326
wajang . . . . . 258, 594n.
wakap, waqf 576
wali, wali sanga . . 313, 520, 522, 562
Wallace 113, 115
Wanderpoel, H. D. . . . 360, 363, 367
water in den bodem . . . . 54—56
waterkracht en electriciteit 178, 699, 700
waterleidingen 99, 107, 502
Wawa 272, 273, 276
Wawar, rawa 58
Weber, Dr. Max 15, 21, 111n., 113, 117, 135n., 139n., 252n.
Weber-Van Bosse, Mevr. A. . . . 21
Webertrog 14

Blz.

Wéda's 240
weersvoorspelling 66
weerwolverij 597
wegen, wegverkeer 50, 51, 713—716
Wegener, Dr. A. 16, 17, 145
Weltevreden 396, 405, 414, 418, 419, 427, 428, 432, 450, 451, 467
Wenggi 261, 262, 269
Wengker 279, 289
Went, Prof. Dr., ... 157, 174
wervelstormen 72
wervingsordonnantie 207, 739
Wessels, C. 532
West-Borneo 464, 465
Westerlandvoogdij 354
westmoesson 63, 79
Wet op de Staatsinrichting van N. I. 323, 495, 496
Wet op de Bestuurshervorming 495, 500
wetten 492, 496, 498
weven 694
Wichert-seismograaf 45
Widjaja, R. . . . . 286—288
Wiese, A. H. . . . 409—413, 427—430
Wikramawarddhana, Hyang Wiçesa 290, 291
Wilde, J. de 452, 468
Wilde, H. de 369, 370
wildhoutbosch 636, 684, 689
wildreservaten 184, 737, 738
Wilis, Wong Agoeng . . . 298—302
Wilken, Prof. Dr. G. A. . . . . 143n.
Willem I 455, 456, 459, 466, 468, 484, 531
Willem V 398, 401, 402, 410
windoe 524
Wing Easton, Dr. N. . . . 37, 38, 42
Wintgens 485
Wiraboemi 290, 291
Wiragoena 299
Wiranegara 368, 482
Wiraradja . . . . . 286—288

Blz.

Wirasaba 333, 438, 445
woekerordonnantie 617
wolkenvorming 78, 89
woningbouw 504
woningbouw en pestbestrijding 99, 100
Worawari 278
Wurmb, F. Baron von 408
Wurttembergsche kazerne 490
Wyck, Jhr. C. H. A. van de . . 494

Yawadwipa 2, 3, 732, 733

zakat 513, 517, 518
zamindar 435, 448
zandkust 60, 151
zeebevingen 46
Zeebrieven- en scheepspassenbesluit 702
zeevisscherij 679, 682, 683
zeewinden 74, 75
zèm-zèmwater 525
Zending . . . 154, 409, 463, 531—539
zeniethstand der zon 69, 79
zichtbaarheid der maansikkel, roe'ja 518, 532—534
ziekenbehandeling (individueele) . 91
ziekenhuis . . . . . 532—534
ziekenhuiswezen 108, 110, 502
ziekentrooster 532
ziekten, tropische 91, 108
zijdecultuur 669
zoetwaterplanten 145
Zollinger 63
Zondag der Christenen . . . 514, 515
zonneschijnduur en -intensiteit 70, 89, 90
zout 55, 450, 464, 622, 682, 692
Zuid-Serajoe-gebergte 30
Zuidergebergte 31, 48, 86, 246
zuilen van den Islam 513
Zwaardecroon 374
zwaartekracht-anomalieën . . 18, 19

INHOUD

EERSTE DEEL

Blz.

INLEIDING

§ 1. De namen Java, Soenda en Madoera 1
§ 2. Ligging, tijdsbepaling, afmetingen, positie tegenover de Buitengewesten 5

A. ALGEMEENE BESCHRIJVING

HOOFDSTUK I. NATUURKUNDIGE BESCHRIJVING

§ 3. Iets over de geomorphologie van Ned. Indië en Java . . . 13
§ 4. Waterpassing, internationale lengte- en breedtebepaling . . 22
§ 5. Geologisch overzicht 26
Kaart 1. *Geologisch schetskaartje, hoofdwaterscheiding en kustvormen van Java en Madoera* 32
§ 6. Vulkanen van Java 33
§ 7. Aardbevingen 43
§ 8. Landschapsvormen 47
§ 9. Rivieren en kusten 54
§ 10. Het Klimaat van Java 62
Tabel I. *Maand- en Jaargemiddelden van droge-bol- en natte-boltemperaturen* 67
Tabel II. *Gemiddelde Temperaturen* 68
Tabel III. *Gemiddelde dagelijksche temperatuursschommelingen* 69
Tabel IV. *Absolute maxima, minima en dagverschillen* . . 70
Tabel V. *Temperaturen op verschillende hoogten der berghellingen* 71
Tabel VI. *Hoogtetemperaturen in de vrije atmosfeer* . . . 72
Tabel VII. *Luchtdrukverschillen naar de hoogte boven zee* . 73
Tabel VIII. *Maand- en jaargemiddelden der relatieve luchtvochtigheid in procenten* 77
Tabel IX. *Regencijfers van Java, gerangschikt naar de verdeeling van den regenval over het jaar* . . . . . 80—85
Tabel X. *Schatting der oppervlakten en aantal Inlanders voor elk der regengebieden van Java* 87
§ 11. Ziekten en gezondheid 90
Tabel XI. *Aantal levendgeborenen der Europ. bevolking van N. I. in 1933 (voorloopige cijfers)* 93
Tabel XII. *Levendgeborenen en sterfgevallen onder de Europ. bevolking in N. I. 1928—1934* 93
Tabel XIII. *Levendgeborenen en sterfgevallen per 1000 zielen onder de Inl. bevolking van Java in 1933* . . . . . 96—97
Tabel XIV. *Miltindices op eenige plekken vóór 1925 en in 1932* 104
Tabel XV. *Aantal verpleegden in de krankzinnigengestichten van N. I. op ult. 1933* 111

Blz.

§ 12. Fauna 111
Tabel XVI. *Geographische verspreiding der gewervelde landdieren en weekdieren van Java en het Maleisch-Indische dierenrijk* 117
§ 13. Vegetatie en Flora 143
§ 14. Natuurstudie 167
§ 15. Natuurbescherming 182
Tabel XVII. *Natuurmonumenten op den voet der Natuurmonumenten-Ordonnantie (Stbl. 1916 no. 278) en der Natuurmon. en wildreservaten-ord. (Stbl. 1932 no. 17) op Java bestaande op ult. 1935* . . . . . 186—193

HOOFDSTUK II. BEVOLKING EN CULTUUR

§ 16. Verspreiding der bevolking op en buiten Java en Madoera. Bevolkingsdichtheid. Transmigratie en emigratie. 195
Kaart 2. *Bevolkingsdichtheid tijdens de volkstelling op 7/8 Oct. 1930 op Java* 196
Kaart 3. *Toeneming der bevolkingsdichtheid tusschen de volkstellingen van 1920 en 1930* 196
Tabel XVIII. *Toeneming van de bevolking der stadsgemeenten in % tusschen de volkstellingen van 1920 en 1930* 202
Tabel XIX. *Aantallen districten in 1930 van de verschillende Afdeelingen (residenties) van Java en Madiera naar de bevolkingsdichtheid* . . . . . 202—203
Tabel XX. *Aantallen ondernemingen en contract- en vrije arbeiders op ult. 1932 op de Buitengew. (onvolledig)* 206
Tabel XXI. *Inlanders, afkomstig van Java, doch thans in de Buitengewesten van N. I. op 7 Oct. 1930* 211
§ 17. Staatsrechtelijke indeeling der bewoners 212
§ 18. De inheemsche volken van Java en Madoera naar getal en woonplaats 223
Tabel XXII*a*. *Inlandsche bevolking der Provincie West-Java, b. Prov. Midden-Java en de Vorstenl. c. Prov. Oost-Java* 227—228
§ 19. Voorhistorische werktuigen, wapens, graven en fossielen . . 229
§ 20. De voorouders der bewoners van Java 250
§ 21. Proto-historische tijd op Java 257
§ 22. De aard van het Hindoeïsme op Java 265
§ 23. De Midden-Javaansche periode (vóór 732—± 928) 269
§ 24. De Oost-Javaansche periode (± 929—ruim 1500) 276
§ 25. De laatste Hindoesche rijken op Java 292
§ 26. De tijd van den godsdienstovergang op Java 309
§ 27. De Nederlandsche Handelscompagnieën tot 1602 321
§ 28. De oprichting der Compagnie en de stichting van Batavia (1602—1619) 326
§ 29. Vorsten van Mataram en Bantam 338
§ 30. Hoe de Compagnie de grootste mogendheid werd op Java (1619—1684) 348
§ 31. De Compagnie maakt eerst na lange aarzeling gebruik van haar macht op Java (1684—1708) 360

Blz.

§ 32. De Compagnie krijgt de volledige macht in Bantam en Mataram. Mataram valt in drie stukken uiteen (1709—1757) 372
§ 33. De laatste jaren en de overgang van Compagnie in Gouvernement (1757—1800) 396
§ 34. Bataafsch, Hollandsch en Fransch Java (1800—1811) . . . 409
§ 35. Het Engelsche tijdvak (1811—1816) 430
§ 36. Herstel van Nederlands gezag (1816—1824). 454
§ 37. De Java-oorlog (1825—1830) 463
§ 38. Staatsinrichting en Bestuur 482
§ 39. Talen en letterkunde 504
Tabel XXIII. *De volken van Java op Java en in Ned. Indië in 1930* 505
§ 40. De Islam op Java 510
§ 41. Zending en missie 531
Tabel XXIV. *Zending op Java. Ultimo 1935* 538
Tabel XXV. *Missiearbeid op Java op 30 Juni 1936* 541
§ 42. Onderwijs 542
Tabel XXVI. *Verbreiding van het Inl. onderwijs op Java (volks-, vervolg- en standaardscholen) naar de sekse en de bevolkingssterkte. Einde schooljaar 1934—'35* 548
Tabel XXVII. *Aantal gesubsidieerde volks-, 2e klasse- en vervolgscholen in 1935* 549
Tabel XXVIII. *Aantal scholen, leerkrachten en leerlingen aan de scholen-met-Nederlandsch voor de Inl. bev. in N. I.* . . 550
Tabel XXIX. *Aantal leerkrachten bij het Westersch Lager Onderwijs (einde schooljaar 1934—'35)* . . . . . 552—553

HOOFDSTUK III. DE SAMENLEVING OP JAVA

§ 43. Het gezin op Java 561
§ 44. Het dorp en de stad 567
Tabel XXX. *Gemeenschapsgronden op Java en Madoera in 1932. Aantallen ha* 571
§ 45. Vereenigingsleven 579
Tabel XXXI. *Lijst der in N. I. op 16 Aug. 1937 verschijnende bladen in inheemsche talen* 591
§ 46. Kunst en wetenschap 592
§ 47. Europeanen, Chineezen en andere Vreemde Oosterlingen . . 600
Tabel XXXII. *Percentage der Europeesche bevolking naar het land hunner geboorte in 1930* 603
Tabel XXXIII. *Beroepen der Europeesche bevolking van Ned. Indië in 1930* 604
Tabel XXXIV. *Landaarden der Chineezen in Ned.-Indië* . . . 614
Tabel XXXV. *Chineezen, geboren in of buiten N. I. (Oct. 1930)* 616
Tabel XXXVI. *Beroepen van Chineezen in N. Indië* . 618—619

HOOFDSTUK IV. HET BEDRIJFSLEVEN OP JAVA

§ 48. Beroepen en beroepsbeoefenaars 626
Tabel XXXVII. *Inlandsche beroepsbeoefenaars per gewest op Java en Madoera* . . . . . 628—629

Blz.

§ 49. Grondrechten 627
§ 50. De irrigatie 633
§ 51. De kleine land- en tuinbouw 638
Tabel XXXVIII. *Oppervlakte van de bouwgronden der Inl. bevolking op Java en Madoera.* Ult. *1936* 641
Tabel XXXIX. *Geoogste uitgestrektheden van de belangrijkste eenjarige Inl. landbouwgewassen in 1935 op Java en M.* . . 647
Tabel XL. *Waarde in millioenen guldens en percentages van den Uitvoer van landbouwproducten van den ondernemings- en den bevolkingslandbouw in N. I. (in 7 versch. jaren)* 651
§ 52. De groote landbouw 658
Tabel XLI. *Rechtstoestand van de Gouvernementsgronden, afgestaan aan niet-Inlanders, op Java, voor landbouw, en erfpachten voor den kleinen land- en tuinbouw. Ult. 1936* 661
Tabel XLII. *Landbouwondernemingen op Java in 1936 naar den rechtstoestand der beplante gronden (in ha)* 663
Tabel XLIII. *De bij den grooten ondernemingslandbouw in 1936 beplante uitgestrektheden in ha der verschillende gewassen* 666
§ 53. De veeteelt 670
Tabel XLIV. *Veestapel op Java en in N. I. Voor grootvee naar de telling ult. 1935; voor kleinvee naar de opneming in 1932* 671
§ 54. Vischteelt en visscherij 678
Tabel XLV. *In- en uitvoer, naar hoeveelheid en waarde, van volksvisch in N. I. 1932 t/m 1936* 678
§ 55. Boschbouw 684
§ 56. Mijnbouw 689
§ 57. Nijverheid 693
Tabel XLVI. *Fabrieken en werkplaatsen, vallend onder het Veiligheidsreglement, op ult. 1935* 695
§ 58. Verkeer 700
Tabel XLVII. *Weglengten in km op ult. 1936 op Java* . . 715
§ 59. Handel 721
Tabel XLVIII. *Uitvoeren naar en invoeren uit verschillende landen in N. I. in drie verschillende jaren* 729
Tabel XLIX. *Geldswaarde der uit- en invoeren naar en uit het buitenland van N. I. over vier verschillende jaren* 730
Tabel L. *Procentueel aandeel van N. I. in de wereldexport van enkele producten in 1928 en 1935* 730
Tabel LI. *Geldswaarde der belangrijkste naar het buitenland uitgevoerde N. I. artikelen in 1929 en 1936* 731

Bijvoegingen 732
Tabel XXVIa. *Gem. aantal leerlingen bij het Inl. Onderwijs in de cursussen 1929/1930 en 1935/1936* 744

ENKELE VEEL GEBRUIKTE VERKORTINGEN 746

REGISTER 747

INHOUDSOPGAVE 769

4 LOSSE TABELLEN . . . . . a—p

Oppervlakte, Bouwgrond, Sawahs, Bevolkingssterkte en Dichtheid van Java en Madoera naar de volkstelling van 7 October 1930.

Tabel I.

Provincie West-Java

District, Regentschap, Afdeeling	Oppervlakte in km²	Bouwgrond in km²	Daarvan sawah	Inlanders	Europeanen	Chineezen	Andere vreemde Oosterl.	Totaal	Aantal zielen p. km²
Tjibalioeng	1.653	44	4	33.137	2	84	—	33.223	20
Tjaringin	285	159	73	53.270	—	567	7	53.814	189
Menes	492	198	89	66.546	54	437	13	67.050	136
Pandeglang	340	264	105	99.048	65	617	1	99.731	293
Pandeglang (Reg.)	*2.769*	*666*	*272*	*252.001*	*121*	*1.705*	*21*	*253.848*	*92*
Anjer	298	236	43	47.117	4	310	—	47.431	159
Tjilegon	213	156	58	79.174	20	339	30	79.563	373
Serang	296	236	99	87.528	260	1.869	120	89.777	303
Tjiomas	285	201	71	58.247	12	203	1	58.463	205
Pamarajan	340	309	118	98.695	6	229	19	98.949	291
Tjiroeas	203	187	121	71.822	5	230	6	72.063	355
Pontang	233	170	149	71.776	—	972	13	72.761	312
Serang (Reg.)	*1.869*	*1.495*	*659*	*514.359*	*307*	*4.152*	*189*	*519.007*	*278*
Rangkasbitoeng	525	247	95	89.158	217	1.630	53	91.058	173
Paroengkoedjang	662	65	36	43.815	11	113	—	43.939	66
Lebak (Leuwidamar)	671	112	45	53.046	56	155	1	53.258	79
Tjilangkahan	1.450	79	44	67.433	14	68	3	67.518	47
Lebak (Reg.)	*3.308*	*503*	*220*	*253.452*	*298*	*1.966*	*57*	*255.773*	*77*
Bantam (Afd.)	*7.946*	*2.664*	*1.151*	*1.019.812*	*726*	*7.823*	*267*	*1.028.628*	*129*
Balaradja	419	368	210	144.804	29	4.694	—	149.527	357
Mawoek	350	278	254	130.442	13	15.997	45	146.497	419
Tangerang	550	512	193	196.933	250	19.734	140	217.057	394
Batavia	92	a	a	126.184	8.573	47.087	3.502	185.346	2.017
Weltevreden	59	11	10	202.267	22.557	24.601	2.886	252.311	4.268
Batavia (Reg.)	*1.470*	a	a	*800.630*	*31.422*	*112.113*	*6.573*	*950.738*	*647*
Kebajoran	231	189	61	145.505	32	2.693	128	148.358	643
Meester Cornelis	257	203	80	207.850	6.021	9.507	1.509	224.887	875
Bekasi	573	a	a	202.233	22	8.372	18	210.645	368
Tjikarang	525	274	221	87.299	7	4.144	20	91.470	174
Meester Cornelis (Reg.)	*1.586*	a	a	*642.887*	*6.082*	*24.716*	*1.675*	*675.360*	*426*
Krawang	731	368	180	119.260	94	3.402	102	122.858	168
Rengasdengklok	788	510	438	153.313	4	2.471	29	155.817	198
Tjikampek	506	458	365	164.562	71	2.401	31	167.065	330
Pamanoekan	832	359	269	134.688	83	1.161	54	135.986	163
Pagaden	364	325	183	117.411	94	920	43	118.468	325
Soebang	484	186	66	70.017	239	555	17	70.828	146
Sagalaherang	460	196	83	87.545	66	145	31	87.787	191
Poerwakarta	805	508	130	149.815	406	1.341	566	152.128	189
Krawang (Reg.)	*4.970*	*2.910*	*1.715*	*996.611*	*1.057*	*12.396*	*873*	*1.010.937*	*203*
Batavia (Afd.)	*8.027*	*5.393*	*3.114*	*2.440.128*	*38.561*	*149.225*	*9.121*	*2.637.035*	*329*
Djasinga	643	146	67	77.853	117	1.256	33	79.259	123
Leuwiliang	651	195	159	167.009	136	2.205	114	169.464	260
Paroeng	305	228	104	114.986	582	4.488	12	120.068	393

a = de juiste cijfers van deze districten zijn niet bekend.

KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK

District, Regentschap, Afdeeling	Oppervlakte in km²	Bouwgrond in km²	Daarvan sawah	Inlanders	Europeanen	Chineezen	Andere vreemde Oosterl.	Totaal	Aantal zielen p. km²
Buitenzorg	262	176	105	188.738	5.439	8.901	1.187	204.265	780
Tjiawi	365	250	92	113.066	140	773	23	114.002	312
Tjibinong	340	243	89	98.310	57	2.606	38	101.011	297
Tjibaroesa	1.154	431	316	230.553	82	3.579	41	234.255	203
Buitenzorg (Reg.)	*3.721*	*1.668*	*934*	*990.515*	*6.553*	*23.808*	*1.448*	*1.022.324*	*275*
Djampangkoelon	1.311	213	65	83.698	58	329	1	84.086	64
Djampangtengah	1.105	244	65	110.452	185	681	—	111.318	101
Palaboehanratoe	779	168	35	71.435	177	453	—	72.065	93
Tjitjoeroeg	361	149	47	92.114	205	915	34	93.268	258
Tjibadak	365	184	55	106.449	284	1.364	92	108.189	296
Soekaboemi	292	205	115	183.849	2.506	5.638	231	192.224	658
Soekaboemi (Reg.)	*4.214*	*1.162*	*382*	*647.997*	*3.415*	*9.380*	*358*	*661.150*	*157*
Sindangbarang	1.488	117	43	62.366	89	97	—	62.552	42
Soekanagara	1.038	333	104	142.165	214	715	8	143.102	138
Tjibeber	277	173	90	89.366	41	666	14	90.087	325
Patjet	282	148	66	81.883	258	337	27	82.505	292
Tjiandjoer	81	74	53	55.790	218	2.154	169	58.331	723
Tjirandjang	228	128	80	40.235	39	249	6	40.529	177
Tjikalongkoelon	286	119	41	52.191	50	171	5	52.417	183
Tjiandjoer (Reg.)	*3.680*	*1.092*	*478*	*523.996*	*909*	*4.389*	*229*	*529.523*	*144*
Buitenzorg (Afd.)	*11.615*	*3.923*	*1.794*	*2.162.508*	*10.877*	*37.577*	*2.035*	*2.212.997*	*191*
Tjikalongwetan	342	160	37	67.182	150	386	1	67.719	198
Lembang	225	123	34	97.521	1.035	594	20	99.170	441
Tjimahi	236	203	83	147.557	3.598	2.068	67	153.290	650
Tjililin	592	274	101	124.093	52	187	4	124.336	210
Soreang	466	141	56	82.634	141	537	11	83.323	179
Bandoeng	71	54	36	177.436	19.263	16.967	475	214.141	3.032
Bandjaran	435	185	87	119.334	358	568	8	120.268	277
Tjiparaj	393	192	102	118.518	139	480	24	119.161	303
Tjitjalengka	272	197	94	103.429	128	548	17	104.122	383
Oedjoengbroeng	223	175	96	116.669	347	713	28	117.757	529
Bandoeng (Reg.)	*3.254*	*1.703*	*726*	*1.154.373*	*25.211*	*23.048*	*655*	*1.203.287*	*370*
Tandjoengsari	233	148	49	76.374	43	148	—	76.565	328
Soemedang	284	160	51	74.303	154	530	33	75.020	264
Tjimalaka	303	167	54	68.492	14	110	1	68.617	226
Tomo	449	152	76	58.134	8	52	5	58.199	129
Darmaradja	296	116	48	52.045	38	66	2	52.151	176
Soemedang (Reg.)	*1.566*	*743*	*278*	*329.348*	*257*	*906*	*41*	*330.552*	*211*
Bloeboerlimbangan	151	109	37	54.377	7	76	19	54.479	361
Tjibatoe	234	169	59	98.671	77	227	5	98.980	423
Leles	139	99	36	62.647	3	124	—	62.774	452
Trogong	219	140	59	112.162	35	181	14	112.392	514
Garoet	160	119	49	105.735	491	1.811	125	108.162	678
Bajongbong	285	158	60	97.832	192	238	2	98.264	345
Boengboelang	908	155	52	52.039	49	92	—	52.180	57
Tjikadjang	396	109	29	49.803	75	248	1	50.127	127
Pameungpeuk	606	85	31	33.254	85	170	3	33.512	55
Garoet (Reg.)	*3.098*	*1.142*	*412*	*666.520*	*1.014*	*3.167*	*169*	*670.870*	*217*
Taradjoe	417	257	60	68.648	15	105	—	68.768	165
Singaparna	386	247	90	122.128	19	268	11	122.426	317
Tjiawi	281	208	88	133.450	8	322	19	133.799	476

District, Regentschap, Afdeeling	Oppervlakte in km²	Bouwgrond in km²	Daarvan sawah	Inlanders	Europeanen	Chineezen	Andere vreemde Oosterl.	Totaal	Aantal zielen p. km²
Tasikmalaja	159	135	67	118.768	423	2.437	104	121.732	767
Karangnoenggal	710	216	42	62.388	51	104	—	62.543	88
Tjikatomas	670	253	43	61.492	17	30	—	61.539	92
Manondjaja	262	192	43	84.166	12	185	—	84.363	322
Tjidjoelang	603	207	38	47.851	10	70	—	47.931	79
Pangandaran	492	213	53	68.859	13	292	7	69.171	141
Bandjar	627	320	64	113.798	90	804	9	114.701	183
Tasikmalaja (Reg.)	*4.609*	*2.248*	*588*	*881.548*	*658*	*4.617*	*150*	*886.973*	*192*
Rantjah	374	291	58	84.817	20	199	2	85.038	228
Tjiamis	253	203	45	114.034	48	848	41	114.971	454
Pandjaloe	248	160	38	72.898	1	105	—	73.004	294
Kawali	253	205	48	83.958	22	113	8	84.101	332
Tjiamis (Reg.)	*1.128*	*858*	*190*	*355.707*	*91*	*1.265*	*51*	*357.114*	*316*
Priangan (Afd.)	*13.655*	*6.694*	*2.194*	*3.387.496*	*27.231*	*33.003*	*1.066*	*3.448.796*	*253*
Talaga	257	248	115	111.699	18	768	3	112.488	437
Madjalengka	215	208	94	119.441	222	1.188	121	120.972	562
Radjagaloeh	159	118	63	82.201	61	557	46	82.865	520
Djatiwangi	460	252	191	126.275	92	1.247	224	127.838	278
Madjalengka (Reg.)	*1.092*	*825*	*463*	*439.616*	*393*	*3.760*	*394*	*444.163*	*407*
Kandanghaoer	755	350	256	119.326	37	1.445	234	121.042	160
Losarang	511	212	182	65.947	6	1.339	116	67.408	132
Sindang	192	132	111	62.255	14	176	443	62.888	328
Djatibarang	325	263	212	110.607	40	1.207	55	111.909	345
Indramajoe	101	81	68	52.258	172	2.196	391	55.017	543
Karangampel	194	180	158	91.260	10	181	30	91.481	471
Indramajoe (Reg.)	*2.078*	*1.219*	*987*	*501.653*	*279*	*6.544*	*1.269*	*509.745*	*245*
Ardjawinangoen	277	231	207	117.494	84	531	125	118.234	427
Palimanan	130	91	68	81.769	142	1.295	55	83.261	641
Ploembon	104	92	58	110.163	102	1.212	48	111.525	1.075
Cheribon	147	109	65	128.182	1.678	8.290	1.640	139.790	948
Sindanglaoet	212	172	117	123.426	204	1.514	326	125.470	591
Tjiledoeg	204	157	126	149.167	187	4.143	425	153.922	754
Cheribon (Reg.)	*1.075*	*852*	*641*	*710.201*	*2.397*	*16.985*	*2.619*	*732.202*	*681*
Tjiawigebang	258	181	91	114.241	21	1.929	54	116.245	451
Tjilimoes	221	131	67	79.843	164	1.112	295	81.414	368
Koeningan	299	186	64	104.228	125	1.298	177	105.828	354
Loerahgoeng	410	170	72	79.624	—	462	7	80.093	195
Koeningan (Reg.)	*1.188*	*668*	*294*	*377.936*	*310*	*4.801*	*533*	*383.580*	*323*
Cheribon (Afd.)	*5.433*	*3.564*	*2.385*	*2.029.406*	*3.379*	*32.090*	*4.815*	*2.069.690*	*381*
West-Java	*46.776*	*22.238*	*10.638*	*11.039.350*	*80.774*	*259.718*	*17.304*	*11.397.147*	*244*

Tabel II.

Provincie Midden-Java en de Vorstenlanden.

District, Regentschap, Afdeeling	Oppervlakte in km²	Bouwgrond in km²	Daarvan sawah	Inlanders	Europeanen	Chineezen	Andere vreemde Oosterl.	Totaal	Aantal zielen p. km²
Madjenang	685	398	84	101.469	48	462	25	102.004	149
Sidaredja	592	331	113	123.520	56	753	2	124.331	210
Tjilatjap	690	270	80	144.510	781	2.156	111	147.558	214
Kroja	313	282	169	195.614	78	954	14	196.660	629
Tjilatjap (Reg.)	*2.280*	*1.282*	*447*	*565.113*	*963*	*4.325*	*152*	*570.553*	*250*
Rowokele	147	117	34	63.112	2	86	—	63.200	431
Gombong	198	113	44	84.256	358	1.119	17	85.750	432
Poering	136	125	69	79.093	2	56	2	79.153	580
Pedjagoan	153	137	51	108.661	6	106	9	108.782	711
Karanganjar	157	114	35	69.758	49	345	1	70.153	446
Karanganjar (Reg.)	*792*	*606*	*232*	*404.880*	*417*	*1.712*	*29*	*407.038*	*514*
Poerwaredja	211	172	57	109.316	115	867	6	110.304	523
Soempioeh	179	138	60	96.313	78	618	35	97.044	541
Banjoemas	135	110	28	68.277	166	751	5	69.199	514
Soekaradja	145	122	66	119.980	71	1.031	78	121.160	837
Banjoemas (Reg.)	*670*	*542*	*211*	*393.886*	*430*	*3.267*	*124*	*397.707*	*594*
Poerbalingga	237	202	101	179.910	219	1.607	26	181.762	766
Boekatedja	299	213	66	126.602	3	275	—	126.880	425
Bobotsari	268	184	64	109.659	3	341	1	110.004	410
Poerbalingga (Reg.)	*804*	*599*	*232*	*416.171*	*225*	*2.223*	*27*	*418.646*	*521*
Poerwokerto	215	147	77	148.853	867	2.767	132	152.619	709
Djatilawang	375	272	82	122.364	9	490	—	122.863	328
Adjibarang	357	213	68	120.614	16	763	3	121.396	340
Poerwokerto (Reg.)	*947*	*633*	*227*	*391.831*	*892*	*4.020*	*135*	*396.878*	*419*
Karangkobar	269	175	25	57.696	—	411	—	58.107	216
Wanadadi	231	195	58	86.198	2	71	17	86.288	373
Bandjarnegara	253	201	53	89.708	58	767	20	90.553	358
Batoer	158	136	15	47.851	7	819	—	48.677	308
Bandjarnegara (Reg.)	*912*	*707*	*152*	*281.453*	*67*	*2.068*	*37*	*283.625*	*311*
Banjoemas (Afd.)	*6.404*	*4.369*	*1501*	*2.453.334*	*2.994*	*17.615*	*504*	*2.474.447*	*386*
Leksono	161	143	30	48.515	—	14	3	48.532	301
Geroeng	185	144	23	66.655	24	96	2	66.777	361
Wonosobo	122	99	49	72.030	266	2.067	39	74.402	609
Sapoeran	296	213	60	78.499	16	88	6	78.609	266
Ngadisono	246	172	67	62.152	2	74	1	62.229	253
Wonosobo (Reg.)	*1.010*	*770*	*228*	*327.851*	*308*	*2.339*	*51*	*330.549*	*327*
Alihan	207	149	65	77.130	2	29	2	77.163	373
Keboemen	98	87	47	87.064	228	1.526	38	88.856	907
Koetawinangoen	114	107	54	80.026	5	316	—	80.347	707
Premboen	135	123	55	86.420	96	296	2	86.814	642
Keboemen (Reg.)	*554*	*466*	*220*	*330.640*	*331*	*2.167*	*42*	*333.180*	*602*
Pitoeroeh	105	95	46	64.943	4	54	2	65.003	619
Kemiri	240	171	46	76.151	6	75	5	76.237	317
Koetoardjo	124	110	59	88.038	101	1.399	33	89.571	724
Poerwodadi	98	86	50	48.598	103	266	1	48.968	502
Koetoardjo (Reg.)	*567*	*462*	*202*	*277.730*	*214*	*1.794*	*41*	*279.779*	*494*
Poerworedjo	114	105	56	111.411	872	1.883	85	114.251	998
Tjangkrep	149	138	18	72.523	6	90	—	72.619	488

District, Regentschap, Afdeeling	Oppervlakte in km²	Bouwgrond in km²	Daarvan sawah	Inlanders	Europeanen	Chineezen	Andere vreemde Oosterl.	Totaal	Aantal zielen p. km²
Loano	250	227	44	94.362	3	80	1	94.446	378
Poerworedjo (Reg.)	*513*	*470*	*118*	*278.296*	*881*	*2.053*	*86*	*281.316*	*548*
Salaman	262	230	81	106.590	28	371	24	107.013	408
Salam	120	100	64	75.633	21	172	—	75.826	634
Moentilan	201	161	86	129.068	122	2.236	50	131.476	653
Tegalredjo	156	132	37	70.379	4	103	—	70.486	452
Grabag	156	128	46	69.701	57	508	7	70.273	451
Magelang	91	78	49	91.303	4.250	4.798	199	100.550	1.101
Bandongan	168	142	64	70.013	7	133	—	70.153	416
Magelang (Reg.)	*1.155*	*972*	*426*	*612.687*	*4.489*	*8.321*	*280*	*625.777*	*542*
Temanggoeng	92	80	37	50.768	195	1.723	30	52.716	573
Pringsoerat	117	110	26	40.172	23	321	4	40.520	347
Kaloran	176	149	34	41.950	14	35	4	42.003	239
Parakan	223	185	82	88.006	63	2.209	22	90.300	405
Tjandiroto	255	173	42	53.645	45	64	—	53.754	211
Temanggoeng (Reg.)	*862*	*697*	*220*	*274.541*	*340*	*4.352*	*60*	*279.293*	*324*
Kedoe (Afd.)	*4.660*	*3.837*	*1.415*	*2.101.745*	*6.563*	*21.026*	*560*	*2.129.894*	*457*
Boemiajoe	338	208	93	147.657	28	1.114	232	149.031	441
Bantarkawoeng	373	148	49	57.659	4	58	—	57.721	155
Bandjarardja	473	232	158	147.643	4	557	151	148.355	314
Tandjoeng	285	214	191	140.202	146	1.305	69	141.722	497
Brebes	241	196	158	169.109	149	1.314	339	170.911	710
Brebes (Reg.)	*1.710*	*998*	*648*	*662.270*	*331*	*4.348*	*791*	*667.740*	*390*
Tegal	72	58	41	100.788	1.374	3.433	1.282	106.877	1.478
Adiwerna	93	85	54	149.958	136	1.838	34	151.966	1.638
Slawi	124	101	66	109.952	224	1.545	166	111.887	900
Balapoelang	195	110	82	89.392	120	672	397	90.581	465
Boemidjawa	155	94	38	59.539	21	93	13	59.666	385
Djatinegara	132	60	31	34.413	3	95	—	34.511	260
Pangkah	125	74	41	61.926	109	94	17	62.146	497
Soeradadi	121	101	88	52.940	13	149	4	53.107	440
Tegal (Reg.)	*1.018*	*684*	*442*	*658.908*	*2.000*	*7.919*	*1.913*	*670.740*	*659*
Pemalang	258	186	146	186.749	342	1.610	415	189.116	733
Tjomal	169	126	85	117.139	159	934	207	118.439	699
Randoedongkal	218	110	63	84.911	14	278	96	85.299	392
Banjoemoedal	231	144	32	81.164	5	34	24	81.227	351
Watoekoempoel	240	125	57	48.798	—	16	14	48.828	203
Pemalang (Reg.)	*1.116*	*691*	*383*	*518.761*	*520*	*2.872*	*756*	*522.909*	*468*
Paninggaran	205	104	35	33.747	1	8	—	33.756	165
Doro	274	106	46	38.945	12	21	—	38.978	142
Kadjen	186	122	85	73.564	38	245	22	73.869	396
Kedoengwoeni	110	94	59	99.585	98	1.183	51	100.917	920
Wiradesa	95	81	50	91.734	74	738	49	92.595	979
Pekalongan	63	47	23	132.435	936	5.932	2.741	142.044	2.242
Pekalongan (Reg.)	*932*	*555*	*297*	*470.010*	*1.159*	*8.127*	*2.863*	*482.159*	*517*
Batang	140	111	56	106.133	130	1.724	27	108.014	770
Soebah	255	133	49	75.462	84	459	15	76.020	298
Bandar	247	127	58	60.572	36	98	5	60.711	246
Bawang	218	133	54	51.650	9	167	5	51.831	238
Batang (Reg.)	*860*	*502*	*217*	*293.817*	*259*	*2.448*	*52*	*296.576*	*345*
Pekalongan (Afd.)	*5.636*	*3.430*	*1.987*	*2.603.766*	*4.269*	*25.714*	*6.375*	*2.660.124*	*468*

District, Regentschap, Afdeeling	Oppervlakte in km²	Bouwgrond in km²	Daarvan sawah	Inlanders	Europeanen	Chineezen	Andere vreemde Oosterl.	Totaal	Aantal zielen p. km²
Selokaton	284	180	56	64.033	232	346	19	64.630	227
Weleri	176	132	89	134.513	368	927	55	135.863	770
Kendal	112	81	54	83.081	101	503	122	83.807	745
Kaliwoengoe	185	97	46	76.091	192	450	89	76.822	415
Bodja	354	192	55	72.129	196	365	9	72.699	206
Kendal (Reg.)	*1.112*	*682*	*299*	*429.847*	*1.089*	*2.591*	*294*	*433.821*	*390*
Semarang	100	18	6	175.457	12.587	27.423	2.329	217.796	2.178
Oengaran	332	203	73	95.745	571	734	28	97.378	293
Ambarawa	287	236	72	120.198	1.088	1.431	88	122.805	428
Salatiga	334	255	90	146.455	2.242	1.979	117	150.793	451
Tengaran	226	204	76	112.561	38	85	19	112.703	498
Semarang (Reg.)	*1.279*	*916*	*317*	*650.416*	*16.526*	*31.652*	*2.581*	*701.175*	*548*
Mranggen	227	164	74	103.212	18	342	21	103.593	456
Grogol	203	176	131	73.831	3	206	2	74.042	365
Demak	213	184	150	80.753	42	906	14	81.715	384
Wedoeng	237	199	173	76.292	9	149	2	76.452	322
Samboeng	159	147	106	48.948	2	134	—	49.084	308
Demak (Reg.)	*1.039*	*869*	*635*	*383.036*	*74*	*1.737*	*39*	*384.886*	*370*
Singenkidoel	278	144	82	61.526	51	641	28	62.246	224
Manggar	367	241	137	92.138	19	750	4	92.911	253
Poerwodadi	353	204	100	100.690	141	1.612	24	102.467	291
Grobogan	249	136	72	60.397	9	229	1	60.636	244
Wirosari	347	212	104	80.570	36	893	8	81.507	235
Kradenan	384	223	118	91.401	20	546	—	91.967	239
Grobogan (Reg.)	*1.978*	*1.160*	*613*	*486.722*	*276*	*4.671*	*65*	*491.734*	*249*
Semarang (Afd.)	*5.409*	*3.628*	*1.863*	*1.950.021*	*17.965*	*40.653*	*2.979*	*2.011.616*	*372*
Oendakan	225	180	88	47.938	1	40	—	47.979	213
Koedoes	74	66	42	103.689	434	4.641	182	108.946	1.477
Tenggeles	155	138	75	75.405	79	134	2	75.620	486
Tjendono	142	117	54	72.908	74	66	1	73.049	516
Koedoes (Reg.)	*596*	*500*	*260*	*299.940*	*588*	*4.881*	*185*	*305.594*	*513*
Petjangakan	219	192	82	129.080	126	1.466	58	130.730	597
Djapara	219	167	60	84.677	47	603	104	85.431	390
Bangsri	540	347	110	118.880	63	486	24	119.453	221
Karimoendjawa	49	10	—	1.208	—	23	—	1.231	25
Djapara (Reg.)	*1.027*	*716*	*252*	*333.845*	*236*	*2.578*	*186*	*336.845*	*328*
Tajoe	337	243	96	116.700	88	1.003	18	117.807	350
Tlogowoengoe	216	166	52	74.132	72	233	2	74.439	344
Pati	173	157	97	91.440	281	2.508	100	94.329	545
Kajen	249	170	87	65.502	—	153	4	65.659	264
Djakenan	341	250	169	100.482	1	74	1	100.558	295
Djoewana	132	96	56	57.928	18	1.605	16	59.567	451
Pati (Reg.)	*1.448*	*1.082*	*557*	*506.184*	*460*	*5.576*	*141*	*512.361*	*354*
Soelang	272	167	75	50.695	10	70	—	50.775	187
Pamotan	161	118	42	36.012	—	175	1	36.188	225
Waroe	120	100	70	50.119	202	1.898	19	52.238	435
Binangoen	130	106	40	52.682	36	4.201	10	56.929	439
Kragan	99	90	47	38.764	—	478	6	39.248	398
Sedan	255	142	60	54.932	21	29	15	54.997	216
Rembang (Reg.)	*1.036*	*723*	*334*	*283.204*	*269*	*6.851*	*51*	*290.375*	*280*
Ngawen	518	316	166	112.469	33	1.003	—	113.505	219

District, Regentschap, Afdeeling	Oppervlakte in km.	Bouwgrond in km²	Daarvan sawah	Inlanders	Europeanen	Chineezen	Andere vreemde Oosterl.	Totaal	Aantal zielen p. km²
Karangdjati	272	195	109	97.255	258	1.800	6	99.319	366
Djepon	349	144	64	64.982	120	578	9	65.689	188
Panolan	255	138	93	78.295	838	1.640	60	80.833	317
Randoeblatoeng	557	167	98	80.540	33	447	7	81.027	145
Blora (Reg.)	*1.952*	*960*	*530*	*433.541*	*1.282*	*5.468*	*82*	*440.373*	*226*
Djapara-Rembang (Afd.)	*6.059*	*3.982*	*1.933*	*1.856.714*	*2.835*	*25.345*	*645*	*1.885.548*	*311*
Midden-Java (Prov.)	*28.167*	*19.246*	*8.699*	*10.965.580*	*34.626*	*130.360*	*11.063*	*11.141.629*	396
Adikarto	145	112	48	100.628	124	477	—	101.229	699
Adikarto (Reg.)	*145*	*112*	*48*	*100.628*	*124*	*477*	—	*101.229*	*699*
Pengasih	205	183	24	104.826	12	117	—	104.955	512
Nanggoelan	226	209	43	85.271	6	54	—	85.331	378
Koelonprogo (Reg.)	*431*	*392*	*67*	*190.097*	*18*	*171*	—	*190.286*	*442*
Sleman	186	161	95	107.225	274	444	4	107.947	581
Kalasan	202	174	82	109.052	180	324	4	109.560	543
Mlati	83	75	46	70.200	165	191	4	70.560	854
Kota Jogjakarta	21	14	2	119.920	5.156	8.998	157	134.231	6.491
Jogjakarta (Reg.)	*491*	*425*	*225*	*406.397*	*5.775*	*9.957*	*169*	*422.298*	*860*
Pakoealaman (Reg.)	*1*	—	—	*10.051*	*500*	*210*	*15*	*10.776*	*17.105*
Godejan	118	109	57	98.169	211	374	16	98.770	840
Kota Gede Jogja	102	91	57	91.012	247	253	—	91.512	900
Kota Gede Solo [1]	41	27	4	15.334	—	4	—	15.338	371
Imogiri [1]	46	27	6	21.766	—	67	—	21.833	474
Bantoel	149	115	61	123.468	236	493	2	124.199	835
Pandak	104	92	34	92.785	177	204	—	93.166	897
Kebonongan	67	50	24	56.153	11	168	—	56.332	840
Bantoel (Reg.)	*626*	*511*	*244*	*498.687*	*882*	*1.563*	*18*	*501.150*	*800*
Plajen	499	379	22	104.840	1	36	—	104.877	210
Wonosari	430	340	22	110.387	17	170	—	110.574	257
Semanoe	547	344	25	117.781	—	56	—	117.837	215
Goenoengkidoel (Reg.)	*1.476*	*1.063*	*70*	*333.008*	*18*	*262*	—	*333.288*	*226*
Jogjakarta (Gouv.)	*3.169*	*2.502*	*655*	*1.538.868*	*7.317*	*12.640*	*202*	*1.559.027*	*492*
Bedji	164	137	86	130.151	106	575	2	130.834	798
Gondangwinangoen	137	114	73	105.990	339	338	—	106.667	776
Klaten	110	97	65	118.912	805	1.784	27	121.528	1.100
Delanggoe	130	117	91	115.248	257	422	2	115.929	894
Djatinom	158	114	49	97.915	238	461	1	98.615	623
Klaten (Reg.)	*700*	*580*	*364*	*568.216*	*1.745*	*3.580*	*32*	*573.573*	*820*
Ampel	178	78	5	43.463	85	90	—	43.638	245
Bojolali	177	86	12	71.719	297	577	7	72.600	411
Banjoedono	106	97	61	71.743	117	55	2	71.917	678
Temon	181	143	75	76.762	43	66	—	76.871	425
Karanggede	156	138	56	62.895	5	45	2	62.947	404
Djoewangi	281	107	29	49.944	22	108	—	50.074	178
Bojolali (Reg.)	*1.078*	*649*	*238*	*376.526*	*569*	*941*	*11*	*378.047*	*351*
Klaten (Res.)	*1.778*	*1.229*	*602*	*944.142*	*2.314*	*4.521*	*43*	*951.620*	*535*
Gemolong	327	268	127	111.386	45	197	2	111.630	341
Gesi	268	199	48	52.772	15	7	—	52.794	197

[1]) Enclave Soenansgebied.

District, Regentschap, Afdeeling	Oppervlakte in km²	Bouwgrond in km²	Daarvan sawah	Inlanders	Europeanen	Chineezen	Andere vreemde Oosterl.	Totaal	Aantal zielen p. km²
Gondang	138	100	62	46.703	98	302	—	47.103	342
Sragen	141	111	81	62.087	303	1.002	13	63.405	449
Masaran	120	110	77	48.456	13	259	1	48.729	406
Sragen (Reg.)	*994*	*788*	*395*	*321.404*	*474*	*1.767*	*16*	*323.661*	*325*
Soerakarta	24	7	1	121.647	2.339	9.586	1.327	134.899	5.588
Kartasoera	82	73	52	70.352	119	799	3	71.273	874
Bekonang	105	87	51	43.903	6	102	13	44.024	418
Soekohardjo	173	155	96	77.635	23	240	—	77.898	451
Tawangsari	132	107	51	63.628	10	17	—	63.655	483
Soerakarta (Reg.)	*515*	*429*	*251*	*377.165*	*2.497*	*10.744*	*1.343*	*391.749*	*760*
Kota Mangkoenegaran	104	88	43	86.419	996	1.982	61	89.458	860
Karanganjar	203	159	101	85.367	154	379	7	85.907	424
Karangpandan	281	153	63	80.848	72	184	—	81.104	289
Djoemapolo	240	184	58	64.928	3	48	—	64.979	271
Kota Mangkoenegaran (Reg.)	*828*	*583*	*266*	*317.562*	*1.225*	*2.593*	*68*	*321.448*	*388*
Woerjantoro	433	413	81	119.268	2	98	—	119.368	276
Wonogiri	319	259	87	117.532	35	835	—	118.402	371
Batoeretno	573	421	86	136.257	1	487	5	136.750	239
Djatisrono	308	246	85	112.097	—	114	—	112.211	364
Poerwantoro	290	210	56	89.567	7	65	—	89.639	309
Wonogiri (Reg.)	*1.923*	*1.549*	*396*	*574.721*	*45*	*1.599*	*5*	*576.370*	*300*
Soerakarta (Res.)	*4.261*	*3.349*	*1.308*	*1.590.852*	*4.241*	*16.703*	*1.432*	*1.613.228*	*379*
Soerakarta (Gouv.)	*6.039*	*4.578*	*1.910*	*2.535.594*	*6.555*	*21.224*	*1.475*	*2.564.848*	*425*

Tabel III.

Provincie Oost-Java.

District, Regentschap, Afdeeling	Oppervlakte in km²	Bouwgrond in km²	Daarvan sawah	Inlanders	Europeanen	Chineezen	Andere vreemde Oosterl.	Totaal	Aantal zielen p. km²
Bantjar	346	225	77	80.623	—	512	5	80.780	233
Djatirogo	299	149	71	62.311	14	590	3	62.918	210
Singgahan	433	236	129	92.427	7	239	7	92.680	214
Rengel	329	265	140	119.609	10	1.048	8	120.675	367
Djenoe	228	168	52	68.944	6	201	1	69.152	303
Toeban	323	214	110	118.041	122	3.267	553	121.983	377
Toeban (Reg.)	*1.959*	*1.258*	*579*	*541.595*	*159*	*5.857*	*577*	*548.188*	*280*
Padangan	228	113	62	60.622	35	547	8	61.212	268
Tambakredjo	574	175	75	75.081	25	124	—	75.230	131
Ngoempak	553	250	142	107.969	7	498	10	108.484	196
Bodjonegoro	474	269	152	125.402	269	2.590	187	128.448	271
Pelem	237	209	144	92.880	8	234	1	93.123	393
Baoereno	266	214	137	83.589	3	294	5	83.891	315
Bodjonegoro (Reg.)	*2.334*	*1.230*	*712*	*545.543*	*347*	*4.287*	*211*	*550.388*	*236*
Ngimbang	457	219	151	74.322	18	190	2	74.532	163
Babat	321	238	167	109.855	16	739	118	110.728	345
Lamongan	334	274	218	122.980	26	476	22	123.504	370
Soekodadi	196	182	138	125.224	2	116	10	125.352	638
Patjiran	326	191	86	111.046	16	210	7	111.279	342
Lamongan (Reg.)	*1.634*	*1.104*	*759*	*543.427*	*78*	*1.731*	*159*	*545.395*	*334*
Sidajoe	354	201	99	113.765	16	194	12	113.987	322
Karangbinangoen	128	118	86	68.677	—	9	2	68.688	535
Grissee	128	59	27	65.046	171	1.791	1.121	68.129	534
Tjerme	287	223	183	89.470	2	141	20	89.633	313
Grissee (Reg.)	*897*	*601*	*395*	*336.958*	*189*	*2.135*	*1.155*	*340.437*	*380*
Bodjonegoro (Afd.)	*6.824*	*4.192*	*2.445*	*1.967.523*	*773*	*14.010*	*2.102*	*1.984.408*	*291*
Gendingan	495	195	108	80.733	137	280	—	81.150	164
Ngrambe	305	169	90	90.127	60	184	12	90.383	296
Ngawi	260	213	137	111.615	411	989	54	113.069	434
Dero	335	239	143	104.292	21	60	—	104.373	312
Ngawi (Reg.)	*1.395*	*817*	*478*	*386.767*	*629*	*1.513*	*66*	*388.975*	*279*
Maospati	169	155	96	100.942	81	831	7	101.861	601
Magetan	194	137	70	93.806	196	525	3	94.530	487
Parang	195	150	47	62.791	4	14	—	62.809	321
Goreng-Gareng	143	132	59	90.560	100	152	2	90.814	634
Magetan (Reg.)	*702*	*574*	*272*	*348.099*	*381*	*1.522*	*12*	*350.014*	*498*
Madioen	182	157	116	135.321	1.750	3.300	114	140.485	773
Tjaroeban	387	145	97	86.952	79	608	—	87.639	226
Kanigoro	350	130	39	58.719	115	70	—	58.904	168
Oeteran	228	181	96	109.909	105	224	2	110.240	483
Madioen (Reg.)	*1.147*	*613*	*349*	*390.901*	*2.049*	*4.202*	*116*	*397.268*	*346*
Somoroto	287	196	97	120.867	38	138	—	121.043	421
Ponorogo	176	144	82	106.881	136	990	18	108.025	613
Poeloeng	311	129	38	53.994	10	20	—	54.024	174
Ardjowinangoen	252	173	53	86.351	4	110	—	86.465	344
Djebeng	392	243	71	108.261	28	70	—	108.359	277
Ponorogo (Reg.)	*1.418*	*885*	*341*	*476.354*	*216*	*1.328*	*18*	*477.916*	*337*
Tegalombo	416	319	51	59.138	—	5	—	59.143	142

District, Regentschap, Afdeeling	Oppervlakte in km²	Bouwgrond in km²	Daarvan sawah	Inlanders	Europeanen	Chineezen	Andere vreemde Oosterl.	Totaal	Aantal zielen p. km²
Poenoeng	358	332	18	64.246	4	32	—	64.282	180
Patjitan	308	296	42	92.185	35	300	4	92.524	300
Lorog	338	300	33	79.670	—	9	—	79.679	236
Patjitan (Reg.)	*1.419*	*1.248*	*144*	*295.239*	*39*	*346*	*4*	*295.628*	*208*
Madioen (Afd.)	*6.082*	*4.137*	*1.583*	*1.897.360*	*3.314*	*8.911*	*216*	*1.909.801*	*314*
Panggoel	423	165	32	85.651	—	95	—	58.746	139
Kampak	284	104	23	51.287	12	87	—	51.386	181
Karangan	290	186	43	62.742	1	16	—	62.759	216
Trenggalek	248	123	43	78.583	65	547	4	79.199	319
Trenggalek (Reg.)	*1.246*	*578*	*141*	*251.263*	*78*	*745*	*4*	*252.090*	*202*
Kalangbret	339	173	74	100.453	116	486	2	101.057	298
Toeloengagoeng	125	111	28	120.538	299	3.132	199	124.168	995
Tjampoerdarat	321	123	58	87.824	27	203	—	88.054	274
Ngoenoet	361	242	41	148.209	164	1.044	11	149.428	414
Toeloengagoeng (Reg.)	*1.146*	*649*	*201*	*457.024*	*606*	*4.865*	*212*	*462.707*	*404*
Srengat	230	193	79	105.380	228	404	2	106.014	460
Blitar	262	167	74	157.737	895	3.269	80	161.981	618
Gandoesari	200	91	43	61.242	142	476	11	61.871	310
Wlingi	328	154	68	111.903	420	1.302	14	113.639	346
Lodojo	729	442	30	145.334	70	492	15	145.911	200
Blitar (Reg.)	*1.749*	*1.048*	*293*	*581.596*	*1.755*	*5.943*	*122*	*589.416*	*337*
Berbek	380	193	93	103.602	82	559	3	104.246	275
Ngandjoek	307	169	125	118.892	279	1.366	39	120.576	392
Lengkong	323	113	76	54.935	22	234	—	55.191	171
Kertosono	101	83	49	69.643	245	1.412	41	71.341	705
Waroedjajeng	171	154	84	122.510	124	917	15	123.566	721
Ngandjoek (Reg.)	*1.283*	*713*	*428*	*469.582*	*752*	*4.488*	*98*	*474.920*	*370*
Modjoroto	416	252	80	131.000	422	464	3	131.889	317
Ngadiloewih	365	259	72	138.636	346	1.165	10	140.157	384
Kediri	102	93	50	83.523	852	3.736	107	88.218	864
Pare	501	230	104	184.255	916	2.763	111	188.045	375
Papar	234	212	157	141.317	221	951	24	142.513	610
Kediri (Reg.)	*1.618*	*1.046*	*464*	*678.731*	*2.757*	*9.079*	*255*	*690.822*	*427*
Kediri (Afd.)	*7.042*	*4.033*	*1.527*	*2.438.196*	*5.948*	*25.120*	*691*	*2.469.955*	*351*
Ngoro	312	181	102	97.640	212	557	21	98.430	316
Djombang	260	235	170	188.443	796	3.349	388	192.976	743
Modjoagoeng	213	182	133	134.234	230	1.201	45	135.710	637
Ploso	305	146	98	82.821	106	762	24	83.713	274
Djombang (Reg.)	*1.090*	*744*	*503*	*503.138*	*1.344*	*5.869*	*478*	*510.829*	*469*
Modjakasri	227	166	105	91.727	156	346	3	92.232	406
Modjokerto	151	130	90	102.191	1.104	2.994	371	106.660	707
Modjosari	248	221	131	132.769	261	838	106	133.974	541
Djaboeng	373	150	84	60.656	133	340	13	61.142	164
Modjokerto (Reg.)	*999*	*667*	*411*	*387.343*	*1.654*	*4.518*	*493*	*394.008*	*394*
Bawean	199	91	31	29.860	2	—	—	29.862	150
Soerabaja	128	53	22	246.135	21.931	36.866	5.583	310.515	2.428
Djabakota	115	67	53	92.631	4.049	2.138	94	98.912	860
Goenoengkendeng	321	294	169	131.648	163	272	39	132.122	412
Soerabaja (Reg.)	*763*	*505*	*274*	*500.274*	*26.145*	*39.276*	*5.716*	*571.411*	*749*
Krian	168	147	106	116.533	259	888	124	117.804	703
Taman	178	123	84	108.199	363	897	286	109.745	617

District, Regentschap, Afdeeling	Oppervlakte in km²	Bouwgrond in km²	Daarvan sawah	Inlanders	Europeanen	Chineezen	Andere vreemde Oosterl.	Totaal	Aantal zielen p. km²
Sidoardjo	164	80	55	82.617	506	1.576	112	84.811	518
Porong	167	113	80	115.155	248	653	12	116.066	696
Sidoardjo (Reg.)	*676*	*463*	*326*	*422.504*	*1.376*	*4.012*	*534*	*428.426*	*634*
Soerabaja (Afd.)	*3.527*	*2.379*	*1.514*	*1.813.259*	*30.519*	*53.675*	*7.221*	*1.904.674*	*540*
Gempol	104	99	51	67.133	60	756	166	68.115	656
Bangil	152	120	71	87.596	286	1.024	1.285	90.191	593
Pandakan	208	130	71	75.377	259	470	57	76.163	366
Poerworedjo	218	144	62	74.238	1.366	983	110	76.697	352
Bangil (Reg.)	*682*	*483*	*256*	*304.344*	*1.971*	*3.233*	*1.618*	*311.166*	*456*
Tengger	436	226	6	64.620	173	258	9	65.060	149
Wangkal	102	92	57	46.374	23	84	6	46.487	454
Kebontjandi	92	81	48	61.360	81	405	47	61.873	674
Grati	148	120	19	76.590	30	351	43	77.014	521
Pasoeroean	103	77	50	91.436	863	3.010	654	95.963	927
Pasoeroean (Reg.)	*881*	*596*	*179*	*340.380*	*1.170*	*4.108*	*759*	*346.417*	*393*
Poedjon	543	173	48	102.196	580	751	29	103.556	191
Singosari	262	178	61	106.349	506	761	58	107.674	410
Toempang	483	246	61	135.765	124	777	28	136.694	283
Malang	201	141	37	142.942	7.633	8.052	715	159.342	793
Kepandjen	312	242	105	147.379	346	1.320	98	149.143	478
Boeloelawang	327	253	102	146.658	350	900	41	147.949	453
Pagak	723	429	34	164.169	192	576	8	164.945	228
Toeren	882	194	42	164.849	595	1.144	62	166.650	189
Malang (Reg.)	*3.732*	*1.855*	*489*	*1.110.307*	*10.326*	*14.281*	*1.039*	*1.135.953*	*304*
Tempeh	619	215	77	112.205	259	920	56	113.440	183
Loemadjang	270	240	90	122.303	423	1.781	212	124.719	461
Ranoelamongan	468	285	46	122.970	621	742	57	124.390	266
Kandangan	434	113	11	36.597	37	167	5	36.806	85
Loemadjang (Reg.)	*1.791*	*854*	*224*	*394.075*	*1.340*	*3.610*	*330*	*399.355*	*223*
Tengger	391	195	12	49.333	19	70	2	49.424	127
Tongas	161	142	50	75.628	82	119	23	75.852	471
Probolinggo	88	73	24	85.292	952	3.720	483	90.447	1.029
Dringoe	97	88	31	51.862	56	190	10	52.118	538
Probolinggo (Reg.)	*736*	*498*	*117*	*262.115*	*1.109*	*4.099*	*518*	*267.841*	*364*
Gending	176	147	82	88.529	161	377	98	89.165	507
Kraksaan	125	105	75	66.859	240	718	206	68.023	543
Paiton	190	132	52	54.876	68	105	4	55.053	289
Gading	525	212	47	68.081	16	35	—	68.132	130
Kraksaan (Reg.)	*1.016*	*595*	*256*	*278.345*	*485*	*1.235*	*308*	*280.373*	*276*
Malang (Afd.)	*8.839*	*4.881*	*1.520*	*2.689.566*	*16.401*	*30.566*	*4.572*	*2.741.105*	310
Tanggoel	607	270	120	151.042	453	1.342	120	152.957	252
Poeger	417	263	129	143.468	334	1.321	36	145.159	348
Woeloehan	731	187	96	127.162	283	2.038	142	129.625	177
Rambipoedji	347	164	100	131.929	153	925	81	133.088	383
Djember	288	187	93	139.955	902	2.357	233	143.447	497
Majang	601	136	44	94.962	212	512	12	95.698	159
Kalisat	367	232	105	131.856	211	957	81	133.105	363
Djember (Reg.)	*3.358*	*1.440*	*688*	*920,374*	*2.548*	*9.452*	*705*	*933.079*	*278*
Genteng	2.391	564	171	261.570	706	3.587	171	266.034	111
Rogodjampi	429	244	129	109.582	102	1.375	175	111.234	259
Banjoewangi	741	187	69	93.108	527	1.365	1.097	96.097	130

District, Regentschap, Afdeeling	Oppervlakte in km²	Bouwgrond in km²	Daarvan sawah	Inlanders	Europeanen	Chineezen	Andere vreemde Oosterl.	Totaal	Aantal zielen p. km²
Banjoewangi (Reg.)	*3.561*	*994*	*369*	*464.260*	*1.335*	*6.327*	*1.443*	*473.365*	*133*
Tamanan	223	152	74	95.551	62	406	28	96.047	430
Bondowoso	348	240	70	110.599	577	1.523	1.193	113.892	328
Wonosari	378	184	74	90.627	38	375	29	91.069	241
Pradjekan	611	182	28	69.744	102	302	23	70.171	115
Bondowoso (Reg.) .	*1.560*	*758*	*246*	*366.521*	*779*	*2.606*	*1.273*	*371.179*	*238*
Besoeki	459	228	63	96.786	99	561	439	97.885	213
Panaroekan . . .	166	93	46	36.178	84	379	71	36.712	222
Sitoebondo	162	138	71	92.957	363	1.437	621	95.378	588
Soemberwaroe . .	870	216	47	75.052	85	413	161	75.711	87
Panaroekan (Reg.)	*1.658*	*675*	*226*	*300.973*	*631*	*2.790*	*1.292*	*305.686*	*184*
Besoeki (Afd.) . .	*10.137*	*3.867*	*1.530*	*2.052.128*	*5.293*	*21.175*	*4.713*	*2.083.309*	*206*
Bangkalan	214	184	74	99.386	287	1.177	233	101.083	472
Kwanjar	197	187	60	99.767	5	110	25	99.907	506
Blega	388	337	64	122.571	14	84	30	122.699	316
Arosbaja	244	230	51	90.670	6	132	6	90.814	372
Sepoeloe	263	243	34	90.451	—	238	—	90.689	344
Bangkalan (Reg.) .	*1.307*	*1.181*	*284*	*502.845*	*312*	*1.741*	*294*	*505.192*	387
Ketapang	384	361	10	143.309	—	190	4	143.503	374
Kedoengdoeng . .	388	370	35	123.090	2	19	8	123.119	318
Tordjoen	229	154	71	80.508	51	16	12	80.587	352
Kota Sampang . .	239	220	67	123.112	41	300	77	123.530	517
Sampang (Reg.) .	*1.239*	*1.105*	*183*	*470.019*	*94*	*525*	*101*	*470.739*	*380*
Pamekasan	153	141	39	81.915	269	707	617	83.508	547
Boender	149	117	33	78.750	29	97	6	78.882	530
Pagantenan . . .	243	236	9	104.008	—	43	45	104.096	427
Waroe	246	223	9	89.417	3	63	26	89.509	364
Pamekasan (Reg.).	*791*	*717*	*90*	*354.090*	*301*	*910*	*694*	*355.995*	*450*
Baratdaja	247	195	18	84.543	—	49	14	84.606	343
Baratlaoet	173	159	12	87.159	1	76	53	87.289	504
Timoerlaoet . . .	227	204	15	105.296	—	132	24	105.452	465
Soemenep	135	99	17	75.486	334	1.036	1.230	78.086	579
Manding	235	228	19	76.446	—	—	14	76.460	325
Timoerdaja	207	183	32	94.048	1	288	29	94.366	456
Kangean	667	155	58	40.533	8	72	130	40.743	61
Sapoedi	243	187	11	63.204	—	203	127	63.534	261
Soemenep (Reg.) .	*2.135*	*1.410*	*182*	*626.715*	*344*	*1.856*	*1.621*	*630.536*	*295*
Madoera (Afd.) . .	*5.471*	*4.412*	*738*	*1.953.669*	*1.051*	*5.032*	*2.710*	*1.962.462*	359
Oost-Java (Prov.) .	*47.922*	*27.901*	*10.858*	*14.811.701*	*63.299*	*158.489*	*22.225*	*15.055.714*	*314*
Java en Madoera .	131.973	76.465	32.759	40.891.093	192.571	582.431	52.269	41.718.364	316
Buitengewesten . .	1.772.186	—	—	18.246.974	47.846	650.783	63.266	19.008.869	11
Ned. Indië	1.904.159	—	—	59.138.067	240.417	1.233.214	115.535	60.727.233	32

Tabel IV.

Administratieve Indeeling van Java op ult. 1937.

(Het getal achter de districtsnamen wijst het aantal onderdistricten aan).

Prov. West-Java (hpl. Batavia)		
Afdeeling Bantam (hpl. Serang)	*Reg. Serang* . . .	d. Tjilegon 3, Anjer 3, Serang 5, Pontang (hpl. Begog) 3, Tjiroeas 4, Pamarajan 4, Tjiomas 4.
	Reg. Lebak . . . . (hpl. Rangkasbitoeng)	d. Rangkasbitoeng 4, Leuwidamar 4, Paroengkoedjang (hpl. Goenoeng Kentjana) 4, Tjilangkahan (hpl. Malingping) 3.
	Reg. Pandeglang .	d. Tjaringin (hpl. Laboehan) 3, Pandeglang 5, Menes 4, Tjibalioeng (hpl. Batoehideung-lor) 4.
Afdeeling Batavia	*Reg. Batavia* . . .	d. Balaradja 3, Mawoek 3, Tjoeroeg 3, Tangerang 4, Batavia 4, Weltevreden 3.
	Reg. Meester Cornelis	d. Kebajoran 4, Mr. Cornelis 4, Bekasi 3, Tjikarang 2.
	Reg. Krawang . . (hpl. Poerwakarta)	d. Rengas-dengklok 4, Krawang 3, Tjikampek 4, Pamanoekan 3, Poerwakarta 4, Pagaden 3, Soebang 2, Sagalaherang 2.
Afdeeling Buitenzorg	*Reg. Buitenzorg* . .	d. Djasinga 2, Leuwiliang 2, Tjibinong 3, Tjibaroesa 3, Buitenzorg 4, Tjiawi 3.
	Reg. Soekaboemi . .	d. Tjitjoeroeg 3, Tjibadak 2, Soekaboemi 4, Palaboehan 4, Djampangtengah (hpl. Bodjonglopang) 3, Djampangkoelon 4.
	Reg. Tjiandjoer . .	d. Patjet 3, Tjirandjang 3, Tjiandjoer 3, Soekanagara 4, Sindangbarang 3.
Afdeeling Priangan (hpl. Bandoeng)	*Reg. Bandoeng* . .	d. Tjikalong-wetan 3, Bandoeng 2, Tjiparaj 3, Tjimahi 3, Tjililin 3, Tjitjalengka 3, Lembang 3, Soreang 3, Oedjoengbroeng 3, Bandjaran 3.
	Reg. Soemedang . .	d. Tjonggeang 3, Soemedang 4, Darmaradja 4, Tandjoengsari 3.
	Reg. Garoet	d. Leles 3, Tjibatoe 3, Trogong 3, Garoet 3, Bajongbong 3, Boengboelang 3, Tjikadjang 2, Pameungpeuk 3.
	Reg. Tjiamis . . .	d. Pandjaloe 3, Kawali 3, Tjiamis 3, Rantjah 3.
	Reg. Tasikmalaja .	d. Tjiawi 4, Tasikmalaja 3, Singaparna 4, Taradjoe 3, Karangnoenggal 3, Tjikatomas 3, Tjidjoelang 3, Pangandaran 4, Bandjar 4, Manondjaja 2.
Afdeeling Cheribon	*Reg. Cheribon* . . .	d. Cheribon 4, Sindanglaoet (hpl. Lemahabang) 3, Tjiledoeg (hpl. Losari) 4, Ploembon 3, Palimanan 3, Ardjawinangoen 4.
	Reg. Koeningan . .	d. Koeningan 3, Loerahgoeng 4, Tjiawigebang 4, Tjilimoes 3.
	Reg. Indramajoe . .	d. Indramajoe 3, Karangampel 3, Djatibarang 4, Losarang 3, Kandanghaoer 4.
	Reg. Madjalengka .	d. Madjalengka 3, Talaga 3, Radjagaloeh 3, Djatiwangi 4.

Provincie Midden-Java (hpl. Semarang)			
Afdeeling Pekalongan	*Reg. Pekalongan* .	d. Pekalongan 3, Wiradesa 2, Kedoengwoeni 3, Doro 4, Kadjen 3, Paninggaran 2, Batang 3, Bandar 3, Soebah 3, Bawang 3.	
	Reg. Pemalang . .	d. Pemalang 3, Tjomal 4, Randoedongkal 3, Belik 3.	
	Reg. Tegal	d. Tegal 5, Adiwerna 4, Slawi 2, Pangkah 3, Balapoelang 3, Boemidjawa 2.	
	Reg. Brebes. . . .	d. Brebes 3, Tandjoeng 3, Bandjarhardjo 3, Boemiajoe 4, Bantarkawoeng 2.	
Afdeeling Semarang	*Reg. Semarang* . .	d. Semarang 3, Ambarawa 5, Oengaran 3, Salatiga 4, Tengaran 3.	
	Reg. Kendal . . .	d. Kendal 3, Selokaton (hpl. Soekoredjo) 4, Bodja 4, Kaliwoengoe 3, Weleri 3.	
	Reg. Demak . . .	d. Demak 4, Wedoeng (hpl. Midjen) 4, Grogol (hpl. Karangsari) 3, Mranggen 3.	
	Reg. Grobogan. . . (hpl. Poerwodadi)	d. Poerwodadi 3, Grobogan 3, Wirosari 3, Kradenan (hpl. Koewoe) 3, Manggar 3, Singenkidoel (hpl. Goeboeg) 3.	
Afdeeling Djapara-Rembang (hpl. Pati)	*Reg. Pati*	d. Pati 4, Kajen 4, Djoewana 3, Djakenan 4, Tajoe 5.	
	Reg. Koedoes . . .	d. Koedoes 3, Tjendono (hpl. Baé) 4, Tenggeles (hpl. Djekoelo-lor) 2.	
	Reg. Djapara . . .	d. Djapara 3, Petjangakan 3, Bangsri 3, Karimoendjawa 1.	
	Reg. Rembang. . .	d. Waroe (hpl. Rembang) 2, Soelang 3, Binangoen (hpl. Lasem) 3, Kragan 3, Pamotan 3.	
	Reg. Blora	d. Karangdjati (hpl. Blora) 4, Ngawen 3, Panolan (hpl. Tjepoe) 4, Randoeblatoeng 3.	
Afdeeling Banjoemas (hpl. Poerwokerto)	*Reg. Banjoemas* . . (hpl. Poerwokerto)	d. Banjoemas 4, Soempioeh 4, Poerwokerto 3, Adjibarang 3, Djatilawang 3.	
	Reg. Poerbolinggo .	d. Poerbolinggo 5, Bobotsari 3, Boekatedja 4.	
	Reg. Tjilatjap. . .	d. Tjilatjap 4, Kroja 5, Sidaredja 3, Madjenang 4.	
	Reg. Bandjarnegara	d. Bandjarnegara 4, Wonodadi 4, Karangkobar 3, Batoer 3, Poerworedjo 4.	
Afdeeling Kedoe (hpl. Magelang)	*Reg. Magelang* . .	d. Magelang 4, Tegalredjo 4, Grabag 3, Moentilan 4, Salam 3, Salaman 4.	
	Reg. Temanggoeng .	d. Temanggoeng 4, Parakan 4, Tjandiroto 4.	
	Reg. Wonosobo . .	d. Wonosobo 4, Garoeng 4, Sapoeran 3, Kaliwiro 2.	
	Reg. Poerworedjo .	d. Poerworedjo 3, Loano 3, Koetoardjo 3, Kemiri 3, Poerwodadi 4.	
	Reg. Keboemen . .	d. Keboemen 3, Koetawinangoen 3, Premboen 2, Karanganjar 5, Gombong 5, Pedjagoan 4.	
Vorstenlanden			
Gouvernement Jogjakarta			
	Reg. Jogjakarta-kota	d. Sleman, Kalasan, Mlati, kota Jogjakarta.	Kasoeltanan
	Reg. Koelonprogo .	d. Pengasih, Nanggoelan.	Kasoeltanan
	Reg. Bantoel . . .	d. Godejan, Koetagedé, Koetagedé-Solo, Imogiri, Pandak, Bantoel, Kebonongan.	Kasoeltanan
	Reg. Goenoengkidoel	d. Plajen, Wonosari, Semanoe.	Kasoeltanan
	Reg. Jogjakarta-Pakoealaman		Pakoealaman

Gouvernement Soerakarta			
Residentie Soerakarta	*Reg. Soerakarta-kota*	d. Soerakarta, Kartasoera, Bekonang, Soekahardjo, Tawangsari.	Kasoenanan
	Reg. Sragèn . . .	d. Gemolong, Gesi, Gondang, Sragèn, Masaran.	
Residentie Klaten	*Reg. Bojolali* . . .	d. Ampel, Bojolali, Banjoedono, Temon, Karanggedé, Djoewangi.	
	Reg. Klaten	d. Bedji, Gondangwinangoen, Klatèn, Delanggoe, Djatinom.	
Residentie Soerakarta	*Reg. Wonogiri*	d. Woerjantoro, Wonogiri, Batoeretno, Djatisrono, Poerwantoro	Mangkoenegaran
	Reg. Soerakarta-Mangkoenegaran	d. Kota Mangkoenegaran, Karanganjar, Karangpandan, Djoemapolo.	
Provincie Oost-Java (hpl. Soerabaja).			
Afdeeling Soerabaja	*Reg. Soerabaja* . .	d. Soerabaja 5, Djabakoeta 3, Goenoengkendeng 5, Bawean 2, Grissee 3, Tjerme 4, Sidajoe 5.	
	Reg. Sidoardjo . .	d. Sidoardjo 3, Porong 5, Taman 5, Krian 5.	
	Reg. Modjokerto . .	d. Modjokerto 4, Modjokasri 4, Modjosari 5, Djaboeng 4.	
	Reg. Djombang . .	d. Djombang 5, Ploso 4, Modjoagoeng 4, Ngoro 4.	
Afdeeling Bodjonegoro	*Reg. Bodjonegoro* .	d. Bodjonegoro 5, Baoereno 5, Padangan 3, Tambakredjo 3, Ngoempak 4.	
	Reg. Toeban . . .	d. Toeban 4, Rengel 3, Djatirogo 3, Bantjar 4, Singgahan 4.	
	Reg. Lamongan . .	d. Lamongan 4, Ngimbang 4, Babat 4, Soekodadi 3, Patjiran 3, Karangbinangoen 3.	
Afdeeling Madioen	*Reg. Madioen* . . .	d. Madioen 5, Tjaroeban 3, Oeteran 4.	
	Reg. Ngawi	d. Ngawi 3, Dero 3, Ngrambé 4, Gendingan 3.	
	Reg. Magetan . . .	d. Magetan 4, Maospati 4, Goranggareng 4.	
	Reg. Ponorogo . .	d. Ponorogo 5, Somoroto 4, Djebeng 4, Ardjowinangoen 4.	
	Reg. Patjitan . . .	d. Patjitan 3, Panggoel 3, Tegalombo 2, Lorok 3, Poenoeng 2.	
Afdeeling Kediri	*Reg. Kediri*	d. Kediri 5, Ngadiloewih 4 Pare 5, Papar 4.	
	Reg Ngandjoek . .	d. Ngandjoek 5, Kertosono 4, Lengkong 3, Waroedjajeng 3.	
	Reg. Blitar	d. Blitar 5, Srengat 3, Lodojo 3, Wlingi 5.	
	Reg. Toeloengagoeng	d. Kota Toeloengagoeng 4, Ngoenoet 4, Tjampoerdarat 4, Kalangbret 5, Trenggalek 3, Kampak 3, Karangan 3.	
Afdeeling Malang	*Reg. Malang* . . .	d. Malang 4, Toempang 4, Kepandjen 4, Pagak 4, Toeren 4, Boeloelawang 3, Poedjon 4, Singosari 4.	
	Reg. Pasoeroean . .	d. Pasoeroean 4, Grati 5, Kebontjandi 4, Bangil 4, Poerworedjo 3, Pandakan 3.	
	Reg. Probolinggo .	d. Probolinggo 4, Tongas 3, Soekapoera 4, Kraksaan 4, Paiton 3, Gending 4, Gading 3.	
	Reg. Loemadjang .	d. Loemadjang 4, Klakah 3, Pasirian 3, Josowilangoen 3.	

Afdeeling Besoeki	*Reg. Bondowoso* . .	d. Bondowoso 5, Tamanan 4, Wonosari 4, Pradjekan 3.
	Reg. Panaroekan . (hpl. Sitoebondo)	d. Sitoebondo 4, Panaroekan 2, Soemberwaroe 4, Besoeki 4.
	Reg. Djember . . .	d. Djember 3, Kalisat 4, Rambipoedji 4, Tanggoel 3, Poeger 3, Woeloehan 3, Majang 3.
	Reg. Banjoewangi .	d. Banjoewangi 3, Genteng 3, Blambangan 3, Rogodjampi 3.
Afdeeling Madoera	*Reg. Pamekasan* .	d. Pamekasan 3, Boender 3, Pagantenan 3, Waroe 2, Kota Sampang 3, Kedoengdoeng 3, Tordjoen 3, Ketapang 3.
	Reg. Soemenep . .	d. Soemenep 3, Timoerlaoet 3, Baratlaoet 3, Baratdaja 4, Timoerdaja 4, Kangean 2, Sapoedi 2.
	Reg. Bangkalan . .	d. Bangkalan 4, Arosbaja 3, Sapoeloe 3, Kwanjar 4, Baliga 4.