



Caert Thresoor



Themanummer:
Koloniale Kartografie

J.V.D. Werbata, een
topograaf uit Oost-Indië,
karteert in West-Indië

Wilhelm Linnemann:
ervaringen bij het
karteren van Nederlands-
Indië, 1926-1936

Volgens List of Time Signals 1908
from Official Sources

P.J. KIPP

RESTAURATIE-ATELIER



Abstederdijk 309
3582 BL Utrecht
Telefoon (030) 251 6010

Archivering, conservering en restauratie van kaarten en collecties

- Conservering en restauratie van kaarten met behoud van authenticiteit
- Verzorging van grote formaten, inclusief passepartout en lijstwerk
- Vervaardiging van zuurvrije dozen
- Beschrijving en restauratie van tekeningen, kaarten, atlanten, reisverslagen, boeken etc.
- Doen van onderzoek en maken van een inventaris of catalogus van kleine collecties



Restauratie-Atelier Helmond bv

Restauratie en conservering van papier, leer en perkament

- Boeken, in leer en perkament
- Charters en zegels
- Prenten en tekeningen
- Kaarten en affiches
- Massaconservering
- Inbinden van rapporten en tijdschriften

Ondersteuning bij calamiteiten

- Brand- en waterschade
- Schimmelbestrijding
- Uw rechtstreekse partner voor gammastraling

24 uur bereikbaar op: 06 - 57 58 96 31
Tijdens kantooruren: +31 (0)492 - 55 39 90

Uw waardevolle documenten gaan bij ons door vakkundige handen.

Panovenweg 40, 5708 HR Helmond (NL)
Tel.: +31 (0)492 - 55 39 90
Fax: +31 (0)492 - 55 24 42

E-mail: info@restauratie-atelierhelmond.nl
internet: www.restauratie-atelierhelmond.nl

CAERT-THRESOOR

INHOUD 24STE JAARGANG 2005, NR. 1

Themanummer: Koloniale Kartografie

Peter van der Krogt

**J.V.D. Werbata, een topograaf uit Oost-Indië,
karteert in West-Indië**

**De eerste topografische kaarten van de
Nederlandse Antillen, 1911-1915**

3

Pieke Hooghoff en Ferjan Ormeling

**Wilhelm Linnemann: ervaringen bij het
karteren van Nederlands-Indië, 1926-1936**

- **Wilhelm Linnemann (1895-1968):**

**achtergronden bij de memoires van een
Indische topograaf**

14

- **Uit de memoires van Wilhelm Linnemann**

23

@ la Carte

36

Varia Cartographica

37

Besprekingen

39

Nieuwe literatuur en facsimile-uitgaven

42

De uitgave van dit nummer is mede mogelijk gemaakt door een subsidie van Asia Maior, Explokat en de Stichting Historische Kartografie van de Nederlanden.

Redactie

Dr. Patricia Alkhoven, dr. Henk Deys, Capt. Hans Kok
dr. Peter van der Krogt, drs. Sjoerd de Meer, drs. Wanita Resida,
drs. Lida Ruitinga, ing. Henk Schipper, drs. Martijn Storms.
Correctie summaries: Francis Herbert (Londen)

Internet

<http://www.maphist.nl/ct> (inhoud en samenvattingen vanaf 1982, aanwijzingen voor auteurs, enzovoort).

Secretariaat en Stichting Ondersteuning Caert-Thresoor

H. Schipper, Faculteit Geowetenschappen, Postbus 80.115,
3508 TC Utrecht; e-mail: redactie-ct@maphist.nl
Stichting Ondersteuning Caert-Thresoor: ABN Amro te Lisse
Rek.nr.: 53.33.43.798
SOC postadres: p/a J.D.A. Kok, Poelwaai 15, 2162 HA Lisse

Abonnementen en administratie

Abonnementen (alleen per hele jaargang van vier nummers)
€ 21,00; België € 26,00; buitenland € 34,00.
Losse nummers € 8,00.

Betaling EU-landen middels bankoverschrijving.

Overige landen d.m.v. Visa of Mastercard

Opgave van abonnementen, adreswijzigingen en bestellingen
van losse nummers aan:

Caert-Thresoor, Postbus 68, 2400 AB Alphen aan den Rijn,
telefoon 0172-444667, fax 0172-440209,
e-mail: info@drukkerij-vis.nl

Postbank 5253901

IBAN: NL02PSTB 0005253901

SWIFT/BIC: PSTBNL21

ISSN 0167-4994

Copyright

Het overnemen of vermenigvuldigen van artikelen is slechts
geoorloofd na schriftelijke toestemming van de redactie.

Advertentietarieven

Op aanvraag.

Afbeelding omslag

Fragment van de 'Kaart van het stadsdistrict van het eiland
Curaçao in 1909 opgenomen door J.V.D. Werbata'.

Themanummer

Koloniale Kartografie

Dit nummer van *Caert-Thresoor* is gewijd aan de koloniale kartografie van de late negentiende en vroege twintigste eeuw. Korte tijd na elkaar kreeg de redactie twee artikelen aangeboden, die zo'n samenhang vertonen dat publicatie in één nummer voor de hand lag.

De artikelen zijn opgebouwd rond twee Oostindische topografen, J.V.D. Werbata (1866-1929) en Wilhelm Linnemann (1895-1968).

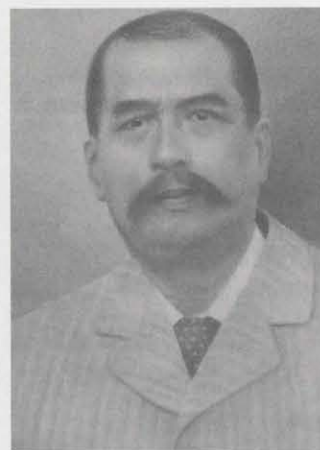
Het leven en de carrière van deze twee vertoont grote overeenkomst. Beiden zijn zoons van een Europese militair en hebben een Indische moeder; ze zijn beiden opgeleid bij het Korps Pupillen te Gombong. Werbata begon direct na zijn opleiding met karteringswerkzaamheden in de jungle van Borneo. De ervaringen met karteerwerk op Borneo leidde ertoe dat de brigade waar Werbata deel van uitmaakte in 1896 werd omgevormd tot de opleidingsbrigade.

Linnemann diende eerst geruime tijd in het 'gewone' leger en kwam pas in 1926 bij de topografische dienst en karteerde daarna de jungle op Sumatra. Op Sumatra was Werbata tot 1928 brigadehoofd van de 1e opnemingsbrigade te Padang en hij werd daar opgevolgd door Linnemann. Er is dus geen twijfel dat beide officieren van de topografische dienst elkaar gekend hebben.

Een overeenkomst tussen beiden is ook dat hun carrière vrij plotseling eindigde. Werbata overleed onverwachts op 62-jarige leeftijd, terwijl Linnemann door omstandigheden op 41-jarige leeftijd eervol ontslag kreeg. De reden dat er een nummer van *Caert-Thresoor* aan deze twee topografen gewijd kan worden, is dat Wilhelm Linnemann zijn memoires geschreven heeft, en daarin veel aandacht besteedde aan zijn karteringswerkzaamheden. Deze memoires, die in 2000 door de familie bekend gemaakt werden, geven een uniek inzicht in de omstandigheden waarin in Indië gewerkt werd. Werbata werd in 2002 onder de aandacht van de Nederlandse historisch-kartografen gebracht door de uitgave van een cd-rom *The Werbata maps*: de eerste topografische kaart van Curaçao (1911) blijkt naar Werbata genoemd te worden omdat de terreinopname tussen 1906 en 1909 door hem verricht was.

Publicatie van de memoires en de opname van een extra groot aantal afbeeldingen in kleur in dit nummer is mogelijk gemaakt door de genereuze gift van uitgeverij Asia Maior.

De redactie



J.V.D. Werbata (1866-1929)

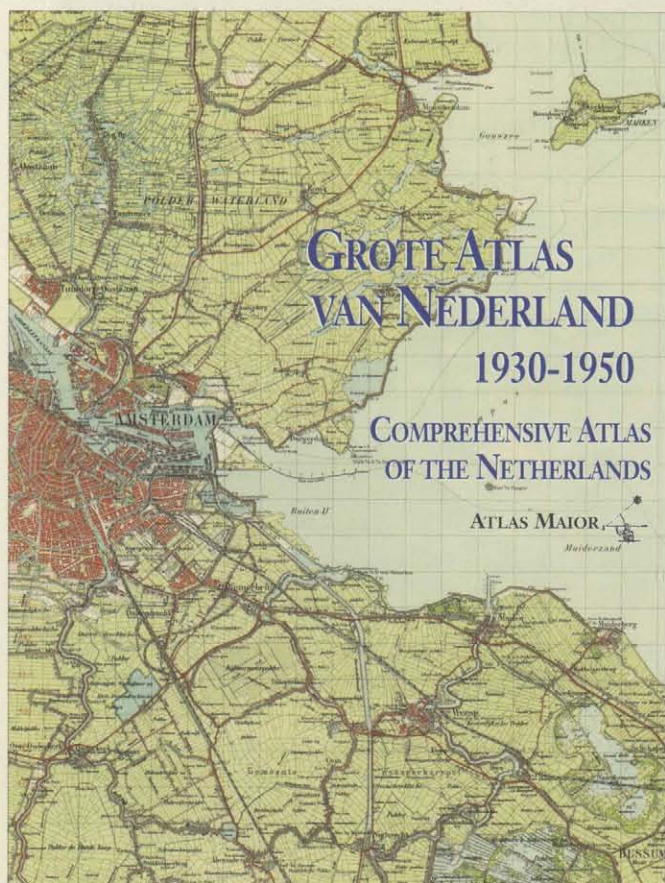


W. Linnemann (1895-1968)

VERSCIJNING MEDIO NOVEMBER 2005:

GROTE ATLAS VAN NEDERLAND 1930-1950

Comprehensive Atlas of the Netherlands 1930-1950



Bestellen?

I.v.m. de beperkte oplage van de GROTE ATLAS VAN NEDERLAND 1930-1950 uitsluitend schriftelijk, op een van de navolgende wijzen:

- door toezending per post of per fax (0111 417 281) van de volledig ingevulde en ondertekende antwoordbon op deze pagina; indien u dit blad niet wilt verknippen, mag een fotokopie of een afschrift natuurlijk ook
- per e-mail, onder verifieerbare en volledige opgave van naam, huis/postadres en telefoonnummer: amajor@zeelandnet.nl
- via de betere boekhandel

Bestellingen worden na verschijning met nota en acceptgirokaart per post of pakketdienst toegezonden; betaling in Nederland binnen 14 dagen na dagtekening van de nota, betalingstermijn buitenland 28 dagen.

N.B. VERSCHIJNING NOVEMBER 2005!

Na het recente succes van de GROTE ATLAS VAN NEDERLANDS OOST-INDIË (november 2003/2004, zie pagina 43) zet Uitgeverij Asia Maior/Atlas Maior haar reeks historische atlasuitgaven in 2005 voort met de verschijning medio november van de

Grote Atlas van Nederland 1930-1950 Comprehensive Atlas of the Netherlands 1930-1950

De opzet van deze 'retrospectieve nationale atlas' beoogt aan de hand van authentieke kaarten en plattegronden uit diverse bronnen, aangevuld met uitvoerige tweetalige tekstinleidingen en beschrijvende en verklarende bijschriften, een zo compleet mogelijk thematisch en topografisch kaartbeeld te geven van Nederland tijdens het laatste vooroorlogse decennium, gedurende de Tweede Wereldoorlog en in de eerste jaren van de wederopbouw na 1945.

Het opgenomen kaartmateriaal is in hoofdzaak afkomstig uit de collecties van de Topografische Dienst Nederland/Kadaster (TDN), het Nationaal Archief (NA), het Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD), het Instituut voor Militaire Geschiedenis (IMG), de Universiteitsbibliotheek van de UvA, het Geografisch Instituut van de UU en van een aantal gemeentelijke archiefdiensten. Naar de **algemene inhoud** is het in vier hoofdgroepen te verdelen:

1. **thematische kaarten m.b.t. de diverse aspecten van het fysisch milieu van Nederland en de Nederlandse samenleving over de periode 1930-1950;**
2. **thematische, overwegend militaire kaarten m.b.t. de oorlogsperiode uit diverse Nederlandse, Duitse en geallieerde bronnen;**
3. **volledige topografische bedekking van Nederland op de schaal van 1:50.000 door middel van de zogenoemde Truppenkarte, de bijgewerkte Duitse editie uit de jaren 1940-1944 van de vooroorlogse Topografische Kaart van Nederland 1:50.000 van de TDN;**
4. **plattegronden uit diverse bronnen (incl. Duitse, geallieerde en Nederlandse oorlogsuitgaven) van de belangrijkste steden en plaatsen uit de periode 1930-1950, gegroepeerd per provincie en op schalen variërend van ca. 1:7.000 tot 1:20.000.**

De voornaamste **technische gegevens** van de GROTE ATLAS VAN NEDERLAND 1930-1950 zijn:

- reuzen-paginaformaat van 48 x 34 cm (h x b), atlasformaat opengeslagen 48 x 68 cm;
- ca. 500 pagina's houtvrij kwaliteitspapier 150 grams, volledige kleurendruk;
- geleverd met gelamineerd stofomslag en luxe bedrukte schuifcassette; totaalgewicht ca. 8,5 kg, afmetingen cassette ca. 50 x 36 x 6 cm;
- in totaal ca. 500 kaarten en plattegronden;
- compleet topografisch register;
- volledig tweetalige uitgave, Nederlands en Engels;
- beperkte oplage in eerste editie van 1.200 exemplaren!

T/m 31 december 2005 wordt de GROTE ATLAS VAN NEDERLAND 1930-1950 aangeboden tegen een inteken/actieprijs van € 225,- per ex.; nadien geldt uitsluitend de winkelprijs van € 275,- per ex. Bij rechtstreekse bestelling bij Asia Maior is dit **inclusief de verzendkosten binnen Nederland**; portokosten buitenland per ex. (alleen 'Priority'): Europa EU € 15,-; overig Europa € 20,-; buiten Europa € 30,-.

GROTE ATLAS VAN NEDERLAND 1930-1950. Uitgeverij Asia Maior/Atlas Maior, eerste druk november 2005, ca. 500 pag., fc. gen. geb., 48 x 34 cm, stofomslag, schuifcassette, ca. 500 kaarten en plattegronden; ISBN 90 74861 25 x. Inteken/actieprijs t/m 31 december 2005 € 225,- incl. porto NL, prijs nadien € 275,- incl. porto NL.

N.B. Verschijning november 2005.

Bestelbon - kopie of afschrift mag ook! - in gesloten envelop (postzegel niet nodig) naar

Uitgeverij Asia Maior/Atlas Maior, Antwoordnummer 138, 4300 VB Zierikzee (NL)

Naam: bestelt hierbij:
Adres: ex. **GROTE ATLAS VAN NEDERLAND 1930-1950**
Postcode: (nov. 2005, actieprijs € 225,-
Plaats: t/m 31 december 2005
Telefoon: incl. porto NL; prijs daarna € 275,-)
Datum:
Handtekening:

ACTIEPRIJS

GROTE ATLAS VAN NEDERLAND 1930-1950

T/M 31 DECEMBER 2005 € 225,-

per exemplaar. Prijs nadien € 275,- per ex.

Bij rechtstreekse bestelling bij Asia Maior/Atlas Maior is dit **inclusief de verzendkosten binnen Nederland**; portokosten buitenland per ex. (alleen 'Priority'): Europa 'EU' € 15,-; Overig Europa € 20,-; buiten Europa € 30,-.

Peter van der Krogt

J.V.D. Werbata, een topograaf uit Oost-Indië, karteert in West-Indië

De eerste topografische kaarten van de Nederlandse Antillen, 1911-1915

De topografische kartering van het Koninkrijk der Nederlanden stond aan het begin van de twintigste eeuw zowel in het Europese gedeelte (Nederland) als in Nederlands Oost-Indië op een hoog peil. De kartering van de West-Indische gebiedsdelen, Suriname en de Antillen, was veel minder ontwikkeld.

Kort na 1900 ontstond de noodzaak om ook voor de West-Indische eilanden - vooral Curaçao - topografische kaarten te vervaardigen. Omdat Nederlandse topografen geen ervaring hadden in het karteren van tropische gebieden, besloot het ministerie een topograaf uit Oost-Indië de opdracht te geven om de Antillen in kaart te brengen. De keuze viel op J.V.D. Werbata (1866-1929), instructeur bij de opleidingsbrigade van de Topografische Dienst van Nederlands Indië.

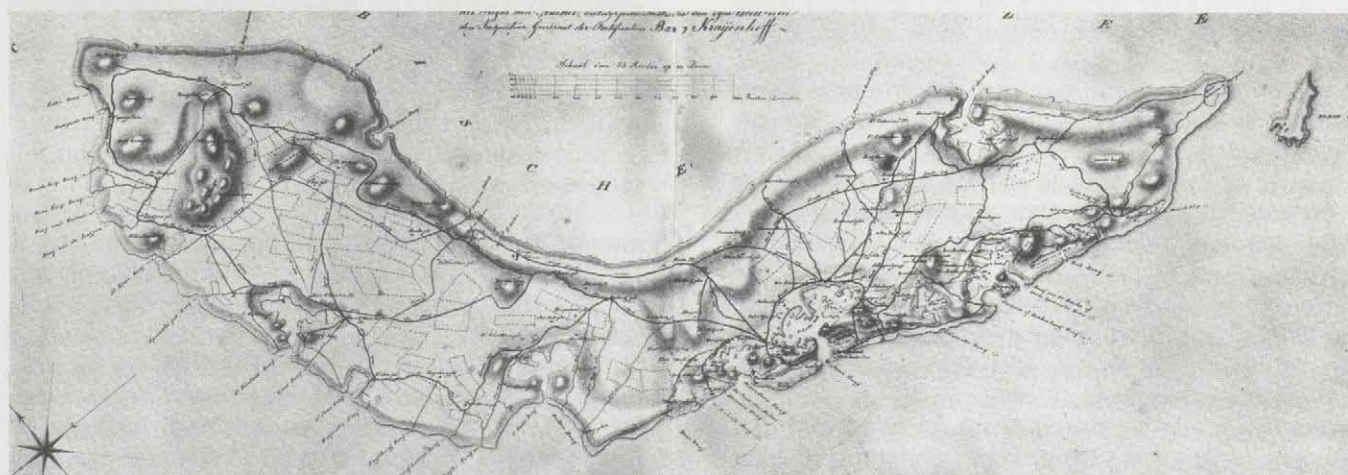
Kartering van Curaçao

Uit de zeventiende en achttiende eeuw kennen we diverse kaarten van Curaçao en de andere West-Indische eilanden. Omdat de interesse voor deze eilanden meestal vanuit de zeeverkeer kwam, is op de kaarten veel aandacht besteed aan de kustlijn en is er weinig of niets van het binnenland opgetekend. De eerste kaart van Curaçao die een betrouwbaar beeld van het binnenland van het eiland gaf, werd 'pas' in 1816/17 vervaardigd in opdracht van de toenmalige gouverneur.¹ Op deze kaart staan voor het eerst ook plantages en landhuizen aangegeven. De kaart was vervaardigd door de genie-officier kapitein-ingenieur H.J. Abbring (1787-1874), die van 1815 tot 1825 op Curaçao verbleef.²

In 1825 gaf koning Willem I aan baron Cornelis R.Th. Krayenhoff (1758-1840) de opdracht om een verkenning op het eiland Curaçao uit te voeren, waarbij op de eerste plaats gekeken moest worden naar de verbetering van de defensie.³

In mei 1825 vertrok generaal Krayenhoff met drie adjudanten en de uit tien officieren bestaande West-Indische brigade met het fregat Amstel naar West-Indië.⁴ Na een kort verblijf in Suriname kwam de expeditie in juni in Curaçao aan.

In juni, juli en augustus verbleef Krayenhoff op Curaçao (met kleinere expedities naar Aruba en Bonaire) en werkte zijn staf aan de kartering: '...zijn wij sedert den 26 Juny alhier op Curaçao. Van die tijd af hebben wij het zeer druk gehad, zoo met opnemingen en tekenen, als de andere commissien die ons door den Generaal Krayenhoff werden opgedragen. Dan nu is het geheele project op Curaçao klaar, en de Generaal Krayenhoff welke morgen met de Amstel weder naar het vaderland vertrekt, heeft alle plans en memorien bij zich om deze den Koning aan te bieden.'⁵ Krayenhoffs plan zou 7 miljoen gulden kosten, het uiteindelijk uitgevoerde, sterk ingeperkte plan vereiste slechts 10% van dat bedrag. De leiding van de bouw van de nieuwe fortificaties werd



1. "Figuratieve kaart van het eiland Curaçao", door J.C. Ninaber, getekend in verband met de missie van C.R.T. Krayenboff, 1825-26 (Den Haag, Nationaal Archief [januari 2005: onvindbaar]; scan uit Ozinga 1959).

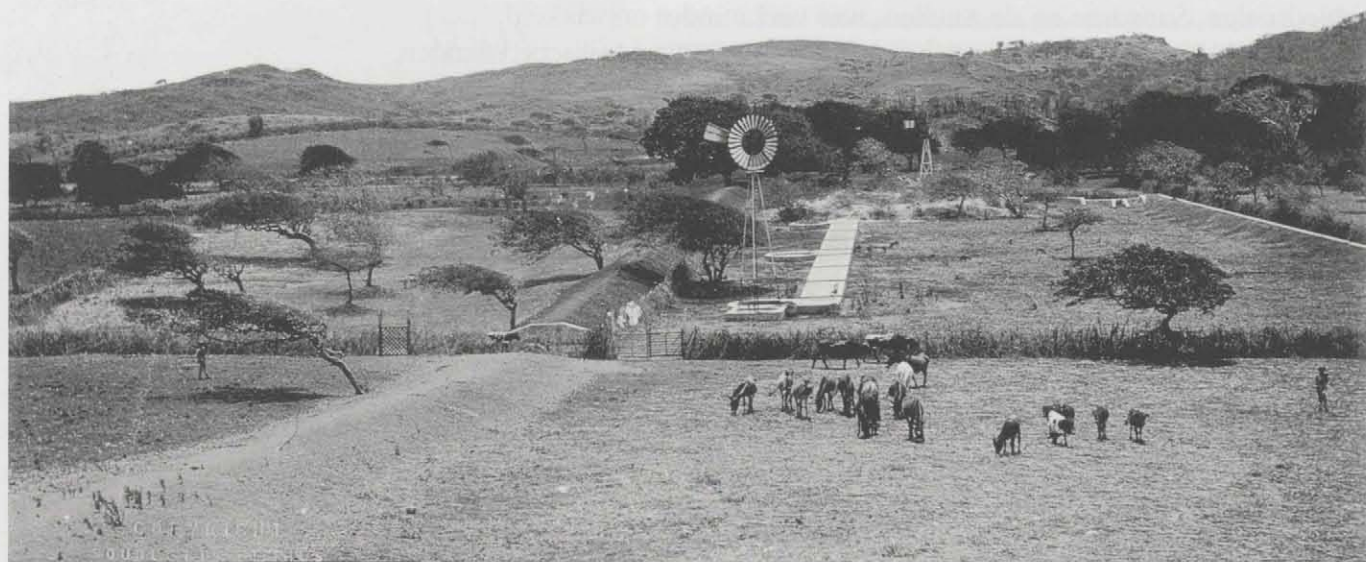
toevertrouwd aan luitenant-kolonel Johannes C. Ninaber (1779-1848), die tot 1829 op het eiland verbleef. Tijdens zijn verblijf werden door Ninaber en zijn staf tientallen kaarten, plattegronden en aanzichten van verdedigingswerken getekend. Onder meer kwam er onder zijn leiding een kaart van het eiland op de schaal 1:50.000 tot stand op basis van een nieuwe triangulatie (afb. 1). Deze manuscriptkaarten zijn ingebonden in een atlas, die aanvankelijk op het ministerie van Oorlog werd bewaard, maar op 8 mei 1905 onderhands aan het ministerie van Koloniën werd overgedragen. Thans bevindt de atlas, door Ozinga (1959) 'map Ninaber' genoemd,

den kapitein R.F. van Raders ; Dl. Veelwaard en Zoon, sculp. 1827. - Schaal [ca. 1:74.000]. - kopergravure ; 30 x 44,5 cm.

Bonaire: Carte de l'Ile de Bon-Aire, dressée au mois d'Octobre 1866 d'après les ordres du Gouverneur de Curaçao / par A. Conradi et E.E. Jarman. - Schaal 1:80.000. - Lithografie.

Sint-Maarten:⁹ Kaart van het eiland St. Martin / get. door I. Dornseiffen ; lith. E. de Geest. - Schaal 1:42.000. - Bijlage bij het *Tijdschrift van het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap*, 1883.

Sint-Eustatius: Kaart van het eiland St. Eustathius vol-



zich in het archief van dat laatste ministerie in het Nationaal Archief.⁶

Een gedrukte kaart die wellicht gebaseerd is op Ninabers werk is de *Kaart van het eiland Curaçao benevens een plan van de stad en haven*, die in 1836 door de wed. Gerard Hulst van Keulen uitgegeven is (in 1838 volgde een verbeterde tweede uitgave). Deze kaart is vervaardigd door de commandant van het eiland, majoor Reinier F. baron van Raders, die als garnizoensofficier getuige geweest was van de opnemingen door Ninaber.

De overige eilanden

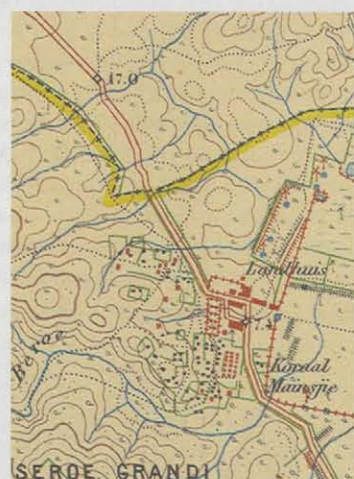
Terwijl de topografische opnames uitgevoerd in Oost-Indië in de tweede helft van de 19de eeuw als voorbeeld dienden voor vele andere koloniale machten⁷, gebeurde er op de Antillen nauwelijks iets. Curaçao steekt met een paar vroeg-19de-eeuwse kaarten in historisch-kartografisch opzicht nog gunstig af bij de overige eilanden.

Na een, in het kader van dit artikel noodgedwongen, kort kartobibliografisch onderzoek⁸ bleken van de overige vijf eilanden omstreeks 1900 de volgende kaarten de meest grootschalige te zijn:

Aruba: Kaart van het eiland Aruba, gevolgd naar den opmeting in den jare 1820 gedaan / onder directie van den kapitein ter zee W.A. van Spengler en in den jare 1825 met verscheidene nieuwe bepalingen verrijkt door

2. Enkele dammen op de plantage Savonet. Zie ook het fragment van de kaart (afb. 3). De foto is gemaakt vanaf het "Landhuis" in noordelijke richting. Foto van Soublotte & Fils, ca. 1900.

3. Fragment van de kaart van Curaçao met de plantage Savonet (kaartencoll. Faculteit Geowetenschappen, Universiteitsbibliotheek Utrecht).



gens de opname van A.H. Bisschop Grevelink. - Schaal 1:25.000. - 36 x 38 cm. - Bijlage bij het *Tijdschrift van het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap*, 1876.

Saba: Map of the island of Saba (Dutch West Indies), lithogr. from a copy sent by M.L. Statius van Eps. - Schaal [ca. 1:18.636]. - 31 x 45 cm. In 1950 vervaardigde de Dienst van het kadaster te Curaçao een kopie van deze kaart, die aan de samenstellers van de *Encyclopaedie van Nederlandsch West-Indië* onbekend was.

Noodzaak voor een nieuwe kartering

De situatie in de kolonie Curaçao was rond 1900 zeer miserabel. De Tweede Kamer besloot dat een commissie ter plaatse onderzoek moest doen. In december 1901 en januari 1902 bezochten op verzoek van de Kamer prof.dr. F.A.F.C. Went, hoogleraar plant- en dierkunde te Utrecht, en J. Havelaar, Nederlands-Indisch ingenieur met verlof, de Antillen. Hun verslag is opgenomen in de bijlagen van het koloniaal verslag van 1903 (Havelaar 1904). Nog voor de publicatie van dat verslag maakte het socialistische lid van de Tweede Kamer, Henri van Kol (1852-1925), op eigen initiatief ook een reis naar de Antillen en publiceerde zijn bevindingen in een reisverslag vol kritische opmerkingen (Van Kol 1904). In mei 1903 was hij een paar weken op Curaçao en beschreef het systeem van watervoorziening voor de landbouw op dat eiland: 'Voor de landbouw had men in een plooi van het terrein een paar aarden dammen aangelegd en na een stevige bui stond daardoor soms 5 à 6 weken lang water, dat dan langzaam in den bodem trok, om weer door windmolens in steenen bakken te worden gepompt, en (...) naar de boomgaarden te worden geleid.' (Van Kol 1904, 297-298) (afb. 2 en 3). 75 jaar eerder was hetzelfde systeem al beschreven door De Veye: 'Eene paar hondert schreden van het huis vind men dan een lage valei, met muuren van klipsteen omgeven, en aan de benedenkant met dijken voorzien, die het regenwater beletten om verder weg te loopen of zich in zee te storten, en hetzelfde dwingen in de valei naar de aarde in te dringen.'¹⁰

Van Kol beschrijft de verdere mogelijkheden van dit systeem: 'Reeds bij mijn tocht van de Westbaai naar Savonet, had het mijn aandacht getrokken hoe goed dit terrein zich leent tot het bewaren van regenwater (...). Zelfs hadden enkele kleine grondbezitters hier en daar een zwak begin gemaakt met den aanleg van gebrekkige terrasjes; doch na een korte topographische opname zou men al heel vlug een stel van doelmatig aangelegde dijken kunnen ontwerpen, die, zich aansluitende aan de waterscheidingen, op de nauwste punten der valleien al het water, van de flauwe hellingen naar beneden vloeiende, zouden opnemen en beschikbaar maken voor den kleinen landbouw. Vooral aan de zuidzijde van den weg door mij bereden kon ik op den eersten oogopslag tal van dergelijke punten aanwijzen, en reeds was ik begonnen in der haast met dat doel een ruwe schets te maken van dit terrein, (waarvan geen enkele bruikbare kaart bestaat!) doch het hobbelen van het rijtuig werd al te erg, en een hevige windvlaag rukte mij daarenboven de papiertjes uit de handen;¹¹ ik moest dus mijn ingenieurswerk tot mijn leedwezen opgeven.' (Van Kol 1904, 299). Op de plantage Savonet waren er toen al 36 dammen (Havelaar 1904, 56). In het hoofdstuk 'Wat nu te doen?' doet Van Kol een aantal aanbevelingen, die hij in een nota voor de behandeling van de koloniale begroting van Curaçao voor 1904 zou opnemen. Een van de aanbevelingen is: 'Topografische opname der eilanden' (Van Kol 1904, 402). In de betreffende nota is die aanbeveling echter niet te vinden. Went en Havelaar adviseerden alleen het aanleggen van dammen en vergaarkommen, zonder over een kartering te spreken.

Gouverneur van de kolonie Curaçao was in die jaren Jan



4. J.V.D. Werbata (1866-1929), zijn vrouw Clementine Harms en zijn zoons Frits en Ernst. Portret in familiebezit.

Olphert de Jong van Beek en Donk (1863-1935), die in 1901 de Curaçaosche Maatschappij tot Bevordering van Landbouw, Veeteelt, Zoutwinning en Visserij had opgericht. Onder invloed van het rapport van Went en Havelaar en Van Kols aanbevelingen werd De Jong verder door de Nederlandse regering gesteund in zijn streven de landbouw te bevorderen. In 1904 kon begonnen worden met het herstel van de grotendeels verwaarloosde dammen en de aanleg van een reeks nieuwe dammen (Hartog 1961, 816-817).

Begin van de triangulatie en kartering

Zoals Van Kol al voorzien had waren er voor dit project natuurlijk kaarten nodig. Het zal dan ook niet toevallig zijn dat in 1905 de 'map Ninaber' met de resultaten van diens kartering van het ministerie van Oorlog aan dat van Koloniën werd overgedragen. De kaarten daarin waren echter niet gedetailleerd genoeg voor deze agrarische doelstellingen. De beste kaart was de kaart van J.C. Ninaber op een schaal van 1:50.000 uit 1825-26.¹² Havelaar en Went gebruikten tijdens hun bezoek aan Curaçao de kaart van Van Raders uit 1836 en de geologische kaart van Martin uit 1887¹³ (Havelaar 1904, 57 en 65). Geen van deze kaarten was gedetailleerd genoeg om de precieze grootte en ligging van de valleien te kunnen vaststellen. Bovendien waren hoogteverschillen op Ninabers kaart weergegeven door gewassen tinten, terwijl voor het aanleggen van de dammen exacte gegevens in de vorm van hoogtelijnen noodzakelijk waren. De gedrukte kaart van Van Raders bevatte ook onvoldoende informatie over de hoogte. Precieze informatie over de hoogteligging en de oppervlakte van de valleien met hun uitlopers was voor de aanleg van dammen

juist van groot belang. Vóór begonnen kon worden met de aanleg van dammen moesten de eilanden dus eerst topografisch opgenomen worden.

In de koloniale begroting voor 1904 werd een bedrag van 1000 gulden gereserveerd voor de kosten van opmeting en in kaart brengen van het domein op Curaçao.¹⁴ Deze kartering behelsde triangulatie en opmeting voor kadastrale doeleinden. Voor dit doel was volgens de minister van Koloniën A.W.F. Idenburg een schetsmatig overzicht voldoende en er was er geen noodzaak om een topograaf uit Oost-Indië over te laten komen. Wel wilde hij overwegen of het voor de damaanleg nodig was het gehele eiland in kaart te brengen.¹⁵ Bij de behandeling van de begroting op 23 december 1903 zei Van Kol dat er volgens zijn berekening voor topografische opname van Curaçao en St. Eustatius, waar de noodzaak voor damaanleg het grootst was, slechts zo'n 15 à 20.000 gulden nodig zou zijn. Hij hoopte ook dat er niet te hoge eisen aan de kaarten gesteld zouden worden en dat het doel ervan niet uit het oog verloren zou worden.

De noodzaak voor een kaart werd overigens niet door eenieder gedeeld. De Koloniale Raad op Curaçao vond de kosten niet opwegen tegen het nut van de kaarten: 'Tegen al de posten van triangulatie en topographische opname van de benedenwindsche eilanden bestond bij de afdeelingen zeer ernstige bedenking. Men kan onmogelijk de uitgaven hiervoor van min of meer f 20.000 in den tegenwoordigen toestand billijken.

Daar het bestuur eene topographische kaart van de drie eilanden alleen noodzakelijk acht ten einde met behulp daarvan te kunnen vaststellen op welk maximum hoeveelheid passeerend water men voor de aan te leggen dammen moet rekenen, anders loopt men steeds gevaar de overlaten niet groot genoeg te nemen, veroorloofden zich de afdeelingen de aandacht er op te vestigen, dat men overal op onze terreinen de sporen vindt, waarlangs het regenwater naar de zee stroomt, en dat uit die sporen met voldoende zekerheid uit te maken zou zijn hoeveel water daar langs passeert om de overlaten van de aan te leggen dammen zoo breed te maken, dat het gevaar van doorbreken tot een allerminimum zoude kunnen worden gebracht. Dit gevaar zou men ook geheel kunnen voorkomen, als men in elk geval van twijfel de overlaten liever te groot dan te klein maken [sic!]; dit zou wel wat meer kosten, maar deze meerdere kosten zouden in vergelijking met de groote uitgaven, noodig voor triangulatie en topographische opname, niet noemenswaardig zijn.'¹⁶

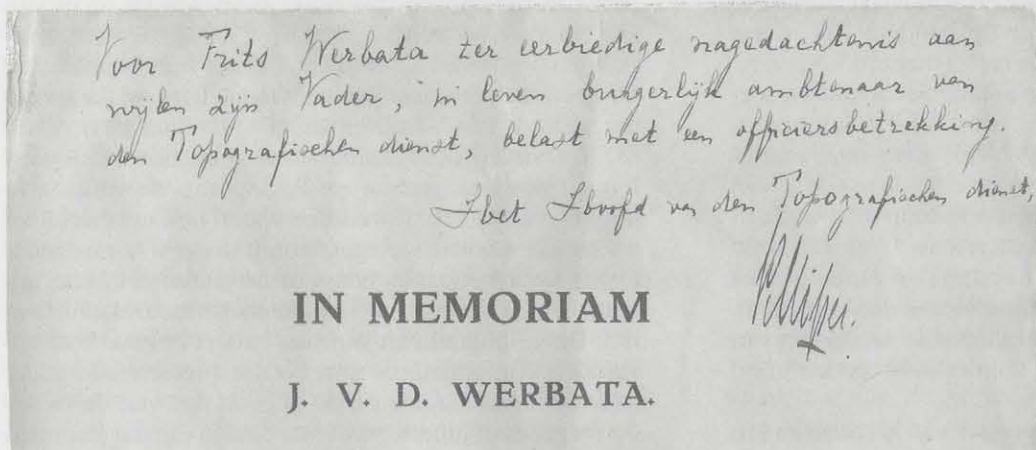
De gouverneur was het daar - gelukkig - niet mee eens. Inlichten van de mensen over hoge waterstanden lopen nogal eens uiteen en zijn daarom onbetrouwbaar. Op de begroting blijven daarom de salarissen staan voor de opnemer (f 3000) en voor de officier, 'belast met de triangulatie van de eilanden Curaçao, Aruba en Bonaire à f 6 per dag' (f 2190). Merkwaardig is hierbij wel dat in de toelichting speciaal over noodzaak voor zo'n triangulatie gesproken wordt, terwijl die feitelijk al aangevangen was voor de domeingronden. Dit vergt nog nader onderzoek. Het volgende jaar blijft het salaris van de opnemer gelijk, en komt er nog f 2225 bij voor 'kosten en arbeidsloon voor triangulatie van de eilanden Curaçao, Aruba en Bonaire, en de topographische opname van het eiland Curaçao.' (bestaande uit f 1725 'arbeidsloon bij de topographische opname' en f 500 voor 'aanschaffing van instrumenten').

Er werd daarna gezocht naar een 'voor zelfstandigen arbeid geschikt opnemer van den Topographischen dienst [in Nederlandsch-Indië], die, voorloopig voor den duur van 1½ jaar, ten laste der koloniale huishoudelijke begroting van Curaçao naar West-Indië zou worden gedetacheerd.' Vanzelfsprekend werd verzocht om een Oost-Indisch topograaf, die met zijn ervaring in tropische gebieden geschikter geacht werd dan een topograaf met alleen ervaring in Nederland. Tijdens deze opname moest hij twee 'jongelieden van Curaçao' een opleiding geven, zodat die ook de andere eilanden van de Nederlandse Antillen konden opnemen.

De keuze viel op J.V.D. Werbata, burgerlijk ambtenaar topograaf der 2de klasse, die zeer veel ervaring had in de opname van tropisch gebied en in de opleiding van topografen.

J.V.D. Werbata

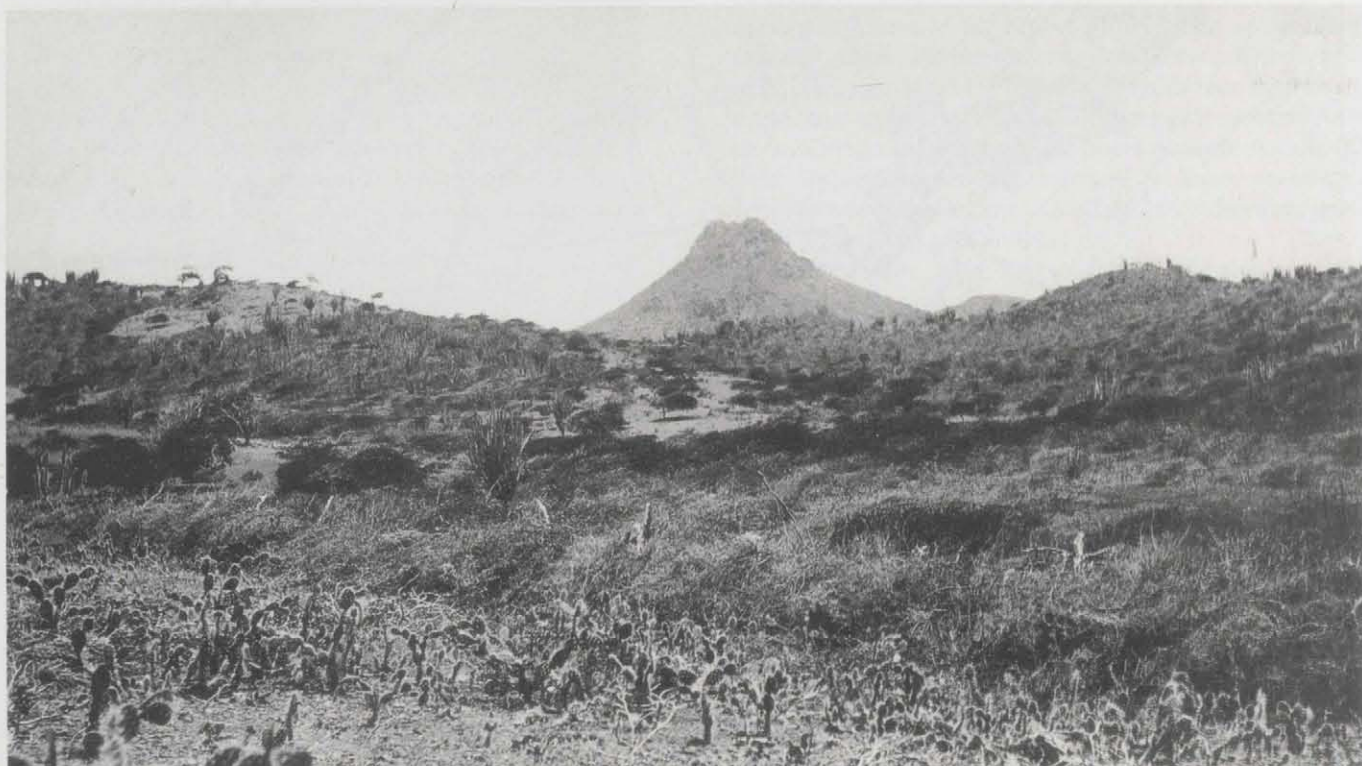
Johannes Vallentin Dominicus Werbata¹⁷ (afb. 4) werd geboren te Padang op 22 september 1866¹⁸. Op tienjarige leeftijd werd J.V.D. - als roepnaam gebruikte hij zijn initialen - ingeschreven bij de Militaire Pupillenschool te Gombong, waar later ook Wilhelm Linnemann zijn opleiding zou krijgen.¹⁹ Na zijn opleiding kwam hij in 1884 in dienst als fuselier in het leger, maar nog in hetzelfde jaar werd hij aangesteld als élève opnemer van de Topografische Dienst. Als sergeant-opnemer werkte hij van 1887 tot 1895 onder leiding van kapitein J.J.K. Enthoven aan de opname van de Westerafdeling van



5. Opdracht van S. Kuiper, directeur van de topografische dienst in Nederlands-Indië in de overdruk van het In Memoriam, die aan Frits Werbata is gegeven (familiebezit).

Borneo. Deze opneming ging met veel ontberingen gepaard en vergde veel van 'het fysiek en het moreel' van het personeel. Als voorbeeld voor latere opnemers is er speciaal een boekje uitgegeven over deze kartering, waarin Werbata's verslag van zijn meetopdracht in het stroomgebied van de Boven-Kapoeas is opgenomen.²⁰ Het moeilijke terrein, de zelfs met prauwen nauwelijks bevaarbare rivier, ongeschikte koelies en slechte weersomstandigheden vormden de grootste problemen. De beschrijving van de eerste meting is daarvoor significant: 'Volgens onze berekeningen zouden wij hoogstens vijf dagen noodig hebben om het werk op dezen

gevormd tot opleidingsbrigade en Werbata zelf werd instructeur. S. Kuiper, directeur van de Topografische Dienst, noemt als zijn grootste verdienste dat zijn opleiding gericht was op de vorming van 'de voor een opnemer onmisbare geestkracht, om geen 'tjot' te hoog, geen 'rimboe' te zwaar te vinden, als het eenmaal noodzakelijk is om daarover een meetlijn uit te strekken' (Kuiper, 1930). Zijn instructiewerk werd onderbroken toen hij in 1898 werd toegevoegd aan de expeditie onder J.B. van Heutsz naar Atjeh. Daar trad hij op als gids voor Van Heutsz op een dagenlange tocht door de jungle naar Tamseh. Onder meer voor deze actie werd hij



7. De St. Christoffelberg, de hoogste top van Curaçao, was een van de duidelijkste triangulatiepunten. De foto is gemaakt in zuidwestelijke richting vanaf de plantage Savonet. Bij de kartering werd de hoogte bepaald op 372,44 m (zie afb. 8). Foto van Soublotte & Fils, ca. 1900.



8. Fragment van de kaart van Curaçao met de St. Christoffelberg (kaartencoll. Faculteit Geowetenschappen, Universiteitsbibliotheek Utrecht).

top te beëindigen, maar door onvoorziene omstandigheden als onwilligheid der Dajaksche koelies bij het omkappen van boomen, slechte bijlen, maar meer nog door aanhoudenden regen en zwaar mistig weder, konden wij pas na den 12den dag den top verlaten.' Een voordeel was daar wel dat er vreedzame Poenans kwamen, die 'verschillende geografische gegevens, o.a. de namen van bergtoppen en zijrivieren' verstrekten.

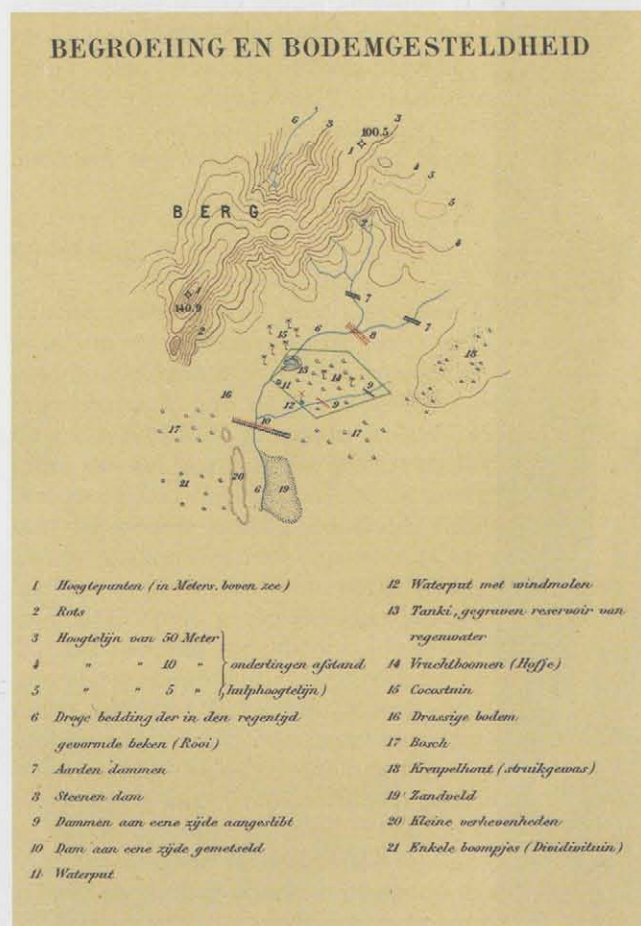
Werbata werd in 1893 bevorderd tot militair opzichter en keerde in 1895 met zijn brigade terug naar Java. Door de ervaringen met het karteren onder moeilijke omstandigheden op Borneo werd de hele brigade om-

tot Ridder der 4e klasse van de Militaire Willemsorde benoemd (Van Roon, 1900).

In 1906 kreeg Werbata de opdracht om Curaçao te karteren. Hij vertrok op 16 augustus van dat jaar van Batavia via Genua (maar niet via Nederland) naar Curaçao, voorzien van een volledige uitrusting aan meet- en tekeninstrumenten. Op 21 oktober arriveerde hij op Curaçao, waar hij op 31 oktober met het opmeten en in kaart brengen van dat eiland begon. Zoveel problemen als op Borneo zal hij op Curaçao wel niet gehad hebben! Dat eiland kende geen mist en regen, onbevaarbare rivieren (er zijn helemaal geen rivieren) noch wilde stammen.



9. Deel van blad VIII van de kaart van Curaçao (kaartencoll. Faculteit Geowetenschappen, Universiteitsbibliotheek Utrecht).



10. Gedeelte van de legenda van de kaart van Curaçao (kaartencoll. Faculteit Geowetenschappen, Universiteitsbibliotheek Utrecht).

In de jaarverslagen van de Topografische Dienst in Nederlands-Indië deed Werbata twee maal verslag van zijn werkzaamheden: eerst in 1907 over het eerste jaar en in 1909 bracht hij een eindverslag. Deze verslagen zijn nogal droog en ambtelijk opgesteld en lijken jammer genoeg in niets op de levendige beschrijving van de kartering van de Boven-Kapoeas.

Het is zeer waarschijnlijk dat de 'map Ninaber', of minstens een kopie van diens overzichtskaart, op Curaçao in handen van Werbata werd gesteld. In zijn rapportage van 1907 noemt hij de ongeschiktheid van deze kaart voor het dammenproject.

In 1909 was zijn opmeting voltooid en keerde hij terug naar Nederlands-Indië waar hij aangesteld werd als burgerlijk ambtenaar-topograaf 2e klasse bij de topografische dienst in Batavia. Voor zijn werk op Curaçao werd hij in 1912 benoemd tot Broeder in de orde van de Nederlandse Leeuw.

Nadat hij tot 1928 brigadehoofd van de 1e opnemingsbrigade te Padang was geweest (en daar werd opgevolgd door Wilhelm Linnemann), werd hij ingedeeld bij de herzieningsbrigade van Midden-Java te Magelang.

Daar overleed hij in de nacht van 1 op 2 juni 1929, kort voor hij zijn werk zou onderbreken voor 'een alleszins verdiend buitenlandsch verlof'.

Uitvoering van de triangulatie

Door de triangulatie (driehoeksmeting) verkreeg men de meetkundige grondslag, waarop de kaarten gebaseerd worden. Uitgaande van de driehoekspunten gaat een topograaf het veld in om het terrein op te nemen met detailmetingen, schetsen en hoogtemetingen met behulp van een waterpasinstrument.

Het eiland Curaçao heeft een lengte van ca. 58 km, is tussen de 3,8 en 11 km breed en heeft een oppervlakte van 439,4 km². Het bestaat uit licht golvend heuvelterrein, dat meestal niet boven de 100 m boven zeeniveau komt, met enkele geïsoleerde rotstoppen, waarvan de de St. Christoffelberg met 376 m de hoogste is (afb. 7). Deze toppen waren niet begroeid en lagen op afstanden van maximaal 10 km van elkaar, wat uitermate gunstig was voor de triangulatie.

Eerste luitenant, later kapitein M.L. Pliester kreeg in maart 1904 de opdracht Curaçao op te meten en in kaart te brengen, in 1906 werd zijn taak overgenomen door 1ste luitenant L. Lens. Het plan was ook de overige Benedenwindse eilanden te karteren. De opdracht om Aruba te karteren werd gegeven aan J.J. Beaujon,²¹ die er weinig tijd aan kon besteden en slechts langzaam vorderde. In 1907 vertrok hij naar Curaçao en werd zijn taak overgenomen door R.J. Beaujon, die niet veel heeft kunnen doen. Met opmeting van Bonaire - waarvan het triangulatiernet aan dat van Curaçao zou kunnen worden aangesloten - werd in 1905 begonnen, maar wegens gebrek aan geschikt personeel duurde het tot 1909 voor het voltooid werd.²² De triangulatie van Aruba en Bonaire werd uiteindelijk voltooid door de inmiddels tot kapitein bevorderde L. Lens.²³ Volgens de koloniale verslagen waren deze triangulaties bedoeld voor domeinkarten (voorloper van het kadaster) van de betreffende eilanden, maar ongetwijfeld zijn ze ook gebruikt voor de topografische kaarten.

Pliester en Lens maakten op Curaçao een driehoeksnet van 45 punten met ongeveer midden op het eiland een basis, die drie maal werd gemeten en 1388,465 m lang bleek te zijn. Werbata assisteerde bij deze meting.²⁴ De basis is georiënteerd door zonswaarneming en de hoogte van de uiteinden werd bepaald door een waterpassing van het bestaande Curaçao's peil aan de havenmond van Willemstad.

Werbata maakte in zijn verslag geen melding van de door Ninaber omstreeks 1825 uitgevoerde triangulatie.²⁵ Mogelijk vond hij die, evenals Ninabers kaart, niet geschikt.

Kartering van Curaçao

Nadat twintig triangulatiepunten berekend waren kon J.V.D. Werbata op 19 november 1906 beginnen met zijn hoofdtak als topograaf, nl. het opnemen en intekenen van de topografische details. Hij begon met de vallei van Scherpenheuvel, die als eerste in aanmerking kwam voor systematische damaanleg. Omdat de kaart



11. Willem A. Jonckbeere (1887-1960) en zijn gezin in 1913. Na de karteringen van de eilanden maakte Jonckbeere nog een opmeting van de raffinaderij. Hierna verliet hij de kartografie en werd accountant. Hij was de vader van Efraim Jonckbeere (1917-1987), de eerste minister-president van de Nederlandse Antillen. Foto in familiebezit.

op de eerste plaats moest dienen voor de bepaling van de oppervlakten van de verschillende stroomgebieden was van belang dat er hoogtelijnen werden ingetekend. Het terrein was echter wel sterk geaccidenteerd, maar er waren geen grote hoogteverschillen. Eerst werd gedacht daarom de hoogtelijnen met intervallen van 5 m in plaats van de gebruikelijke 10 m te tekenen. Werbata besloot een proef te nemen en maakte twee kaarten, één waarbij de hoogtelijnen een interval van 5 m hadden, en één met een interval van 10 m en met hulphoogtelijnen op de waterscheidingen. Bij vergelijking bleek deze laatste methode goed te voldoen.²⁶ Op minder steile hellingen blijken echter toch 'hulphoogtelijnen' met een interval van 5 m getekend.

Werbata paste de in Oost-Indië gebruikelijke polyeder projectie toe, alhoewel hij die naar omstandigheden hier en daar enigszins wijzigde. In tien maanden tijd is 119 km² detailmeting verricht en 125,3 km wegmeting (waarvan 29,3 km met de ketting). In het *Jaarverslag* van de Oost-Indische topografische dienst deed Werbata in 1907 verslag van deze eerste resultaten (Werbata 1907). Twee jaar later, in juli 1909, was de gehele opname van Curaçao gereed. Het resultaat was een kaart op schaal 1:20.000 op in totaal 18 bladen. In de uitvoering van de kaart is soms afgeweken van de voorschriften, zoals in

Oost-Indië toegepast. Deze afwijkingen betreffen o.a. een duidelijker weergave van de stroomgebieden en droge beddingen, en toevoeging van een extra symbool voor een waterput met windmolen. De legenda is zeer uitgebreid. Werbata maakte bijvoorbeeld met verschillende symbolen en kleuren onderscheid in diverse soorten gebouwen en erfscheidingen. De bestaande dammen, die de aanleiding tot de kartering waren, worden in vier categorieën onderscheiden.

In 1911 was de kaart, die gedrukt in de steendrukkerij van de firma J. Smulders & Co. in Den Haag, verkrijgbaar. Voor de druk is de kaart, volgens een opmerking van L.C. van Panhuys, nog gecorrigeerd door L.A. Bakhuis, referendaris aan het ministerie van Koloniën en tevoren werkzaam bij de Topografische Dienst in Nederlands-Indië. Het is niet bekend wat Bakhuis precies gedaan heeft. Opmerkelijk is dat in de inleiding bij de tentoonstelling ter gelegenheid van het veertigjarig bestaan van het KNAG in 1913 - waar Werbata's kaarten te zien waren - over de maker van de kaart alleen gezegd wordt dat deze 'Een bekwaam topograaf van den Topografischen dienst in Nederlandsch-Indië' was. Deze inleiding is geschreven door ... L.A. Bakhuis.²⁷ De regering wilde de kaart zo veel mogelijk verspreid zien en bepaalde daarom de prijs op 5 gulden voor de

18 bladen inclusief omslag.²⁸ Op Curaçao werd de kaart, mede door de prijs goed ontvangen. Op 29 april 1911 schrijft de *Amigoe di Curaçao*: 'We kunnen ieder in gemoede aanraden deze kaart van ons eiland, waaraan door tal van deskundigen verscheidene jaren is gewerkt, te kopen. Het is een meesterstuk, zooals men in onze Kolonie nog zelden zal gezien hebben. Alles tot de kleinste bijzonderheden, zooals wegen en voetpaden, rooien,²⁹ trankeren,³⁰ bergen en heuvels vindt men op deze kaart aangegeven. De kaart bestaat uit 18 bladen met verklaring en omslag en is verkrijgbaar op de Secretarie tegen de prijs van 5 gld. Spotgoedkoop!'

Opleiding

Van het opleiden van twee Curaçaose jongelieden tot opnemer kwam aanvankelijk niet veel: er was geen geld beschikbaar. Pas in 1908 werden er fondsen voor vrijgemaakt. In juni 1908 begon Werbata met de opleiding van Willem A. Jonckheer Jr. (1887-1960). Al in oktober van dat jaar was die in staat tot het karteren van een groot stuk (13 km²) vrij zwaar geaccidenteerd terrein. De tweede leerling, Enrique E. Ecker (1887-1966), kwam in november 1908 aan en werd in maart 1909 belast met het verrichten van 'nuttig werk'. Van maart tot mei 1909 werd gezamenlijk het resterende deel van Curaçao bewerkt. Jonckheer voldeed hier goed en werd geschikt verklaard voor zelfstandig werk. Ecker daarentegen was niet bekwaam genoeg en verkreeg 'ontheffing van verdere tewerkstelling'. Het was ook wel merkwaardig dat hij na vier jaar studie tropische landbouw aan 's Rijks landbouwhogeschool in Wageningen en nog een maand stage op het landbouwproefstation in Suriname direct na terugkomst op Curaçao werd aangesteld als leerling-opnemer bij de topografische dienst. We kunnen wel aannemen dat hij gewoon geen zin had in dat werk. Korte tijd later vertrok hij naar Chicago, het begin van een schitterende carrière als bacterioloog, microbioloog en immunoloog.³¹

Nadat in juni 1909 de triangulatie van Aruba en Bonaire voltooid was, werd de verdere opneming van die eilanden toevertrouwd aan Jonckheer. Direct al in juni 1909 begon hij met de opname van Aruba (Werbata 1909).

Werbata's kaarten

Het werk van Werbata en zijn medewerkers en opvolgers resulteerde in zes topografische kaarten, die gewoonlijk alle worden aangeduid met de term 'Werbata-kaarten'. Deze gangbare term is niet juist, Werbata was alleen betrokken bij de terreinopname van de kaarten van Curaçao en Willemstad, de triangulatie is door Pliester en Lens uitgevoerd. Aruba en Bonaire zijn opgenomen door leerling-opnemer W.A. Jonckheer op basis van een triangulatie door L. Lens. Omdat de terreinopname voor een belangrijk deel het uiterlijk van de kaarten bepaald, zou het feitelijk beter zijn de serie voortaan 'Werbata-Jonckheer kaarten' te noemen.

De kaarten zijn³²:

1. Topographische kaart van Curaçao / [triangulatie M.L. Pliester en L. Lens 1904-, terreinopname J.V.D.

Werbata, W.A. Jonckheer en E.E. Ecker 1907-1909] . - Schaal 1:20.000. - Den Haag : Lith. J. Smulders & Co., [1911]. - 1 kaartserie in 18 bladen : in kleur ; 45 x 46 cm per blad. Er zijn van deze kaart verschillende staten, zo zijn op enkele bladen de terreinen van de Curaçaosche Petroleum Industrie Maatschappij (C.P.I.M.) aangegeven, die zich in 1915-16 aan het Schottegat vestigde.

2. Topographische kaart van Aruba / [triangulatie J.J. Beaujon, R.J. Beaujon en L. Lens, 1904-1909, terreinopname W.A. Jonckheer 1909-1911]. - Schaal 1:20.000. - Den Haag : Lith. J. Smulders & Co., [1913]. - 1 kaartserie in 8 bladen : in kleur ; 47 x 46 cm per blad.
3. Topographische kaart van Bonaire in 10 bladen / [triangulatie L. Lens 1909, terreinopname W.A. Jonckheer 1911-1912]. - Schaal 1:20.000. - [Den Haag : J. Smulders & Co., 1915]. - 1 kaartserie in 10 bladen : in kleur ; 46 x 46 cm per blad.
4. Topographische kaart van Sint Eustatius. - Schaal 1:20.000. - Den Haag : Lith. J. Smulders & Co., [1915]. - 1 kaart : in kleur, 37,5 x 36,5 cm.
5. Topographische kaart van Sint Martin (Nederlandsch Gedeelte). - Schaal 1:20.000. - Den Haag : Lith. J. Smulders & Co., [1915]. - 1 kaart in 2 bladen : in kleur, 40 x 38 cm

In het koloniaal verslag van 1914 staat: 'De triangulatie en de topographische opneming van het Nederlandsch gedeelte van het eiland St. Martin en van het eiland St. Eustatius werden aangevangen en voltooid. Hiermede zijn de topographische opnemingen in de kolonie Curaçao beëindigd.'³³ De reden waarom Saba niet gekarteerd is wordt niet genoemd. Dit eiland is dan weliswaar het kleinste van de zes Nederlandse Antillen, maar was (in 1910) qua bevolking het een-na-kleinste (St. Eustatius had minder inwoners). Mogelijk vond men kartering niet nodig omdat Saba door zijn natuurlijke gesteldheid geen dammen nodig had.

Alle Werbatakaarten zijn herdrukt door de British War Office (in zwart-wit) en in 1942 door de U.S. Engrs. Force Curacao, waarbij alle kruisingen met een rode X gemarkeerd en genummerd zijn.

In de jaren 1962/63 verschenen pas de op nieuwe triangulatie en opneming gebaseerde kaarten 1:25.000 en 1:10.000, samengesteld door KLM Aerocarto en uitgegeven door de Dienst van het Kadaster in Willemstad (inclusief Saba!). Een nieuwe editie verscheen omstreeks 1985. In 1993 publiceerde KLM Aerocarto een nieuwe kaartserie van Curaçao op schaal 1:25.000.

Er is nog een zesde 'Werbatakaart':

6. Kaart van het stadsdistrict van het eiland Curaçao / in 1909 opgenomen door J.V.D. Werbata. - Schaal 1:5.000. - Den Haag : Lith. J. Smulders & Co., [1912]. - 1 stadsplattegrond op 2 bladen : in kleur; 71 x 67 cm per blad. - Met index van straten, wegen en pleinen (een fragment van deze kaart staat op de omslag van deze jaargang).

Deze kaart van Willemstad is de enige waar Werbata zijn naam op heeft gezet. Omdat de kaart niet in officiële stukken genoemd wordt, kan verondersteld worden dan hij deze op eigen initiatief (en in zijn vrije tijd?) samengesteld heeft.

Nogmaals de damaanleg

Het merkwaardige feit doet zich voor dat, hoewel er steeds geschreven is dat de aanleg van dammen de aanleiding was voor de topografische opname, de feitelijke aanleg en verbetering van diezelfde dammen al in 1904 aangevangen is, twee jaar vóór de topografische opname begonnen werd en zeven jaar vóór de voltooiing van de kaart van Curaçao. Geen wonder dat de directeur van openbare werken M.C. Fauel, die met de damaanleg belast was, na drie jaar verzuchtte: 'Een bruikbaar waterpas-instrument was niet aanwezig en als overzichtskaarten van het terrein waren alleen die van Seyffardt³⁴ en de zoogenaamde militaire topographische opname uit den tijd van kolonel Ninaber disponibel.' Fauels gevolgtrekking is echter niet de aanleg uit te stellen tot de kartering gereed is. Het kwam hem het beste voor 'de uitvoering van de damaanleg met Gouvernements-subsidie aan de eigenaars of belanghebbenden zelf op te dragen.'³⁵ Later in hetzelfde rapport schrijft hij echter dat het alleen met een behoorlijke topografische opname mogelijk zal zijn de dammen aan te leggen.

Dat blijkt ook wel. Hierboven werd gezegd dat Werbata zijn kartering in 1907 begon in de vallei van Scherpenheuvel. In het koloniaal verslag van 1908 lezen we vervolgens dat 'aan den stelselmatigen damaanleg in de vallei van Scherpenheuvel werd met kracht gewerkt.'³⁶ Korte tijd na de gereedkoming van de kaarten wordt de Curaçaosche Petroleum Industrie Maatschappij (C.P.I.M.) opgericht die de economie van het eiland veranderde van een marginale agrarische in een sterk geïndustrialiseerde maatschappij. De landbouw was niet langer de bescheiden drijvende kracht achter de economie, maar werd meer bijzaak. De dammen werden dus minder belangrijk.

Slot

De kaarten, de eerste grootschalige topografische kaarten van de Nederlandse Antillen, zijn uiterst informatief voor historisch onderzoek. Vóór de uitgave van Werbata's kaarten was niet precies bekend hoe Curaçao onder de verschillende eigenaren verdeeld was. Er bestond geen kadaster en kaarten van domeinbezit waren ofwel nooit vervaardigd ofwel onvoldoende bijgehouden. Een stadsbewoner verwees gewoon naar het nummer van zijn perceel en een plantagebezitter beschreef zijn terrein door de omliggende plantages te noemen. Werbata's kaart toont de grenzen van de plantages.

Wat de kaart tevens van belang maakt is het feit dat ze getekend is vlak voordat de olie-industrie naar Curaçao kwam en het beeld rond het Schottegat met zijn vele landhuizen en plantages drastisch veranderde.

Voor Aruba, Bonaire, Sint Maarten en Sint Eustatius geldt het historisch belang van de kaarten - die hier beter 'Jonckheer'kaarten genoemd kunnen worden - haast nog meer, omdat er van die eilanden nog minder kaarten zijn dan van Curaçao.

Hoewel de interesse in historische kartografie op de Nederlandse Antillen niet zo groot is - *Caert-Thresoor* is er onbekend - zag fotograaf Harrie Verstappen het belang van Werbata's kaarten in. In eigen beheer produceerde hij in 1998 een cd-rom met reproducties van

de kaart van Curaçao, het volgende jaar gevolgd door een cd-rom met de overige kaarten.

LITERATUUR

- Coomans, Henny, en Maritza Coomans-Eustatia. 2000. *Sint Maarten in kaart en beeld = St. Martin in maps & prints*. Bloemendaal: Stichting Libri Antilliani.
- Encyclopaedie van Nederlandsch West-Indië*, red. H.D. Benjamins & Joh. F. Snelleman. Den Haag; Leiden: 1914-17. Herdruk Amsterdam: Emmering, 1981.
- Hartog, Joh. 1961. *Curaçao van kolonie tot autonomie*. Oranjestad (Aruba): De Wit.
- Havelaar, J. 1904. 'Rapport betreffende eene reis naar de kolonie Curaçao ingevolge art. 2 van het Koninklijk Besluit dd. 20 Juli 1910, no. 30.' *Handelingen der Staten Generaal, Bijlagen 1903-1904*. 5 Curaçao, bijlage O².
- Kuiper, S. 1930. 'In Memoriam J.V.D. Werbata.' Jaarverslag van den Topographischen Dienst in Nederlandsch-Indië over 1929. Weltevreden, 1930. Blz. 126-129.
- Kol, H. van. 1904. *Naar de Antillen en Venezuela*. Leiden: A.W. Sijthoff.
- Newton, Michael A. 2004. 'De 'Werbata' kaarten.' *Curaçao Amigoe* febr. 2004 (Engelse tekst in *The Daily Herald*, 8 februari 2004, en in papiamentu in *Curaçao Extra*).
- Ozinga, M.D. 1959. *De monumenten van Curaçao in woord en beeld*. [Willemstad]: Stichting Monumentenzorg Curaçao.
- Roon, J. van. 1900. 'J.D.V. [sic] Werbata, Ridder 4e Klasse in de Militaire Willemsoorde.' *Eigen Haard* 26, nr. 28 (14 juli 1900): 447-448.
- 1920. *De werkzaamheden van den Topographischen Dienst in de Westerafdeeling van Borneo (1886-1895)*. Bandoeng: Visser, 1920.
- Verstappen, Harrie. 1998. *The Werbata Maps : 1906 Topographic Maps of Curaçao Island*. Curaçao: Fotomatiko n.v. - CD-Rom.
- 1999. *The Werbata Maps II : Aruba, Bonaire, St. Eustatius, St. Martin, Willemstad Curaçao*. Version B2. Curaçao: Fotomatiko n.v., 1999, revised 2002. - CD-Rom.
- Werbata, J.V.D. 1908. 'De topographische opneming van de Benedenwindsche Eilanden (kolonie Curaçao).' *Jaarverslag van den Topographischen Dienst in Nederlandsch-Indië over 1907* (Batavia). Blz. 126-129.
- Werbata, J.V.D. 1910. 'De topographische opneming van het eiland Curaçao.' *Jaarverslag van den Topographischen Dienst in Nederlandsch-Indië over 1909* (Batavia). Blz. 228-232.
- De reproductie van de vollege set Werbatakaarten op twee CD-roms is nog steeds verkrijgbaar voor US\$ 70 (inclusief verzendkosten). Informatie staat op <http://www.curassow.com/2dvrc/maps/werbata/werbata.html> of e-mail: werbata@vrcurassow.com.

NOTEN

Met dank aan Harrie Verstappen, prof.dr. Ferjan Ormel en ing. Henk Schipper voor hun adviezen en hulp. Mevrouw Werbata in Amstelveen en de heer Willem Jonckheer te Curaçao ben ik dankbaar voor het ter beschikking stellen van foto's en informatie.

Bijl. HSG = Handelingen der Staten Generaal, Bijlagen.

Bijl. HSG Cur. = idem, Koloniaal Verslag, 5 Curaçao. Hoofdstuk B daarin is 'Mededeelingen van algemeenen aard' en J 'Landsgebouwen en openbare werken'.

1. Kaart van het eiland Curaçao, schaal 1:81.318. Opgenomen door kap.ing. Abbring en getekend door het Topografisch Bureau, 1816-17. Manuscript. Den Haag, Nationaal Archief. Inv. 4.MIKO, nr. 1237; kopie in nr. 6110/41.
2. Hij schreef over zijn verblijf aldaar *Weemoedstoonen uit de gesch. van mijn leven of mijne reis naar Curaçao en vlugtige beschouwingen van hetzelfde, gedurende mijn tienjarig verblijf op hetzelfde* (Groningen 1834).

3. Over deze expeditie: M.D. Ozinga, *Monumenten van Curaçao*. Den Haag, 1959.
4. Onder de officieren waren Hendrik Maurits van der Goes, wiens 'Aanteekeningen omtrent een verblijf op Curaçao in 1825 en 1826' zijn uitgegeven door B. de Gaay Fortman als bijlage bij het tijdschrift *Lux*, dat van 1943 tot 1947 op Curaçao verscheen (deze bijlage bevindt zich niet in de jaargangen van dit tijdschrift in het Koninklijk Instituut voor de Tropen in Amsterdam); en Henri de Veye de Burine, die in zijn brieven aan zijn familieleden in Nederland uitgebreid verslag deed van de expeditie. Deze brieven bevinden zich in het familiearchief Van Kempen-De Veye, dat in privébezit is. Scans van de brieven zijn in bezit van auteur dezes.
5. Brief van J.H.F. de Veye de Burine aan zijn broer, 19 augustus 1825. Particulier bezit. De door Krayenhoff aan de koning getoonde kaarten en plannen zijn met latere stukken verzameld in een atlas, de zgn. 'map Ninaber' (Ozinga 1959, p. 7). Zie de volgende noot.
6. Nat. Arch., inv. 4.MIKO, nr. 6110 Kaartboek van het eiland Curaçao vervaardigd bij de planning en uitvoering van diverse militaire werken, 1825-1830. De band - door Ozinga (1959, p. 7) 'map Ninaber' genoemd - bevat 51 bladen, 1 tot en met 40 zijn van Ninaber, 41-51 zijn in 1859 toegevoegd uit de nalatenschap van luit.-kol. Eekhout, die ook aan de expeditie Krayenhoff had deelgenomen.
7. Zie F.J. Ormeling, *Een korte geschiedenis en evaluatie van de kartografie van Nederlands-Indië, 1816-1942*. In: J.R. van Diessen en F.J. Ormeling (red.), *Grote atlas van Nederlands Oost-Indië = Comprehensive Atlas of the Netherlands East Indies*. - Zierikzee: Asia Maior; Utrecht: Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap, 2003.
8. Geraadpleegd zijn PiCarta en de collecties van het Koninklijk Instituut voor de Tropen te Amsterdam en de Faculteit Geowetenschappen in de Universiteitsbibliotheek Utrecht, bovendien is gebruik gemaakt van de lijst gepubliceerd in de *Encyclopaedie van West-Indië*.
9. In het bijbehorende artikel geeft Dornseiffen een overzicht van de kaarten van Sint-Maarten. Zie ook Coomans et al. 2000.
10. Brief van J.H.F. de Veye de Burine aan zijn ouders, 20 oktober 1825. Particulier bezit.
11. In Van Kols archief bevindt zich een map 'Stukken betreffende een reis naar West-Indië, 1902-1903 (Amsterdam, Internationaal Instituut voor Sociale Geschiedenis, Archief H.H. van Kol, nr. 79). Eventuele niet-weggewaarde schetsen zijn daarin helaas niet aanwezig, de map bevat slechts zijn reisplan, introductiebrieven en bedankbrieven voor toezending van zijn boek.
12. Nat. Arch. Inv. 4.MIKO, nr. 6110/3.
13. K. Martin, Geologische kaart van Curaçao. Schaal 1:150.000. Bijlage bij het Tijdschrift van het Nederlandsch aardrijkskundig genootschap; 4(1887)2.
14. Bijl. HSG, 1904-1905, Stuk 81.7.
15. Bijl. HSG, 1903-1904, Stuk 85.24, memorie van antwoord van de minister van Koloniën.
16. Bijl. HSG, 1904-1905, Stuk 222.4bis.
17. In Memoriam J.V.D. Werbata. *Jaarboek van den Topografischen Dienst [in Nederlandsch Indië] 1930*. Volgens zijn overlijdensakte heette zijn vader Dominicus Werbata, die vermoedelijk een Poolse of Boheemse militair was (de namen Werbata en Vrbata komen voor in resp. Polen en Boemen).
18. Volgens de jaarboeken van Nederlandsch Indië. In zijn In Memoriam wordt als geboortedatum 26 augustus 1866 gegeven.
19. Zie het artikel van Hooghoff en Ormeling in dit nummer van *Caert-Thresoor*.
20. J. van Roon, *De werkzaamheden van den Topografischen dienst in de Westerafdeeling van Borneo, 1886-1895*. Bandoeng, 1920. Werbata's verslag 'De opnemings der Boven-Kapoeas', staat op blz. 39-48.
21. Bijl. HSG 1904-1905, Cur. hst. B, blz. 2.
22. Bijl. HSG 1906-1907, Cur. hst. B, blz. 2; idem 1907-1908, hst. B, blz. 2, en idem 1910-1911, hst. B, blz. 3.
23. In de kaartenverzameling Universiteitsbibliotheek Utrecht bevindt zich een lichtdruk met toevoegingen in manuscript: *Aruba: naar de triangulatie van kapt. L. Lens en de opname van W.A. Jonckheer jr.* - 1:50.000 (VII.D.c.12).
24. Bijl. HSG Cur. 1907-1908, hst. J, blz. 14.
25. Triangulatieplan behorende bij de militaire Topografische kaart van het eiland Curaçao, opgenomen door luit.kol. J.C. Ninaber, 1825-1826. Nat.Arch., Inv. 4.MIKO, nr. 6110/1.
26. Bijl. HSG Cur. 1907-1908, hst. J, blz. 14.
27. L.A. Bakhuis. 'Overzicht van den opnemings en kaartteeringsarbeid in de West-Indische Koloniën.' In: *Koloniaal-Aardrijkskundige tentoonstelling ter gelegenheid van het veertigjarig bestaan van het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap 20 sept.-31 oct. 1913* [catalogus] [1913]. Met dank aan Paul van den Brink voor deze verwijzing.
28. v.P. [=L.C. van Panhuys], 'Topographische Kaart van het Eiland Curaçao'. *Tijdschrift van het Kon. Ned. Aardrijkskundig Genootschap* 27 (1910), blz. 1277-1278 en idem 28 (1911), blz. 360.
29. Rooi = geul (uit het Spaans 'arroyo').
30. Trankeer = hek, terreinscheiding; wordt ook gebruikt voor een veerooster in de weg.
31. E.E. Ecker studeerde van 1904-1908 aan 's Rijks landbouwhogeschool in Wageningen met een beurs van het ministerie van koloniën. Hij volgde daar vooral de lessen over tropische landbouw (Bijl. HSG, 1904-1905 tot 1908-1909). De afdeling Pathologie van de Case Western Reserve University kent de Enrique E. Ecker Memorial Lecture en de Enrique Ecker Lectureship. Eckers biografie staat in de *CWRU Department of Pathology Newsletter* 3 (March/April 2003) 2, blz. 4 (on-line <http://www.case.edu/med/pathology/newsletter/MarApr2003newsletter.pdf>).
32. Namen en data van triangulatie en terreinopname ontleend aan de koloniale verslagen uit die jaren. De datering van de publikatie van de verschillende kaarten is overgenomen uit *Encyclopaedie van Nederlandsch West-Indië*. Geen poging is ondernomen om een echte kartobibliografie te maken met alle staten, varianten en afgeleide kaarten.
33. Bijl. HSG Cur. 1914-1915, hoofdstuk J, blz. 10.
34. Kaart van het eiland Curaçao benevens een plan van de stad en haven, met toestemming van het Depart. van Koloniën bewerkt naar de Topographische Kaart. - 1:100.000. - Amsterdam: Seyffardt's Boekhandel, 1911. Exemplaar o.a. Kaartenverzameling Faculteit Geowetenschappen, Universiteitsbibliotheek Utrecht, nr. VII.D.c.4.
35. Bijl. HSG Cur. 1907-1908, Bijlage H, Rapport omtrent den aanleg van putten en dammen op het eiland Curaçao, blz. 15.
36. Bijl. HSG Cur. 1908-1909, hst. J, blz. 13.

SUMMARY

J.V.D. Werbata, East-Indian topographer, maps the Dutch West-Indies: The first topographical maps of the Dutch Antilles, 1911-1915 / Peter van der Krogt

By the early 20th century the topographical mapping of the Kingdom of the Netherlands had reached a rather high level in both its European part (The Netherlands) and in the Dutch East Indies. The mapping of the West Indian colonies, Surinam and the Antilles, was much less developed. Shortly after 1900 the necessity arose to survey the Antilles, especially, and to make topographical maps. These maps had to facilitate the development of a system of small dams for preserving, as efficiently as possible, rainwater for agricultural use. Triangulation of Curaçao started in 1904, that of the other islands shortly afterwards. Because Dutch topographers had no experience in the surveying of tropical regions, the East Indian topographer J.V.D. Werbata (1866-1929) was commissioned to survey Curaçao and instruct some local surveyors. Werbata stayed from 1906 to 1909 on Curaçao and made the 1:20,000 topographical map of that island in addition to one of Willemstad at 1:50,000. His student, Willem A. Jonckheer jr., continued with the survey of Aruba and Bonaire on the same scale of 1:20,000. Finally, the islands of St. Martin (Dutch part) and St. Eustatius were also surveyed (probably by Jonckheer). The six topographical map series were printed by Smulders in The Hague between 1911 and 1915 (see the list of maps in the article).

Pieke Hooghoff en Ferjan Ormeling

Wilhelm Linnemann: ervaringen bij het karteren van Nederlands-Indië, 1926-1936

P.M.A.V. Hooghoff (1951) publiceert over lokale- en techniekgeschiedenis. In 2000 verscheen *Bandoeng aan de Waal: Indische Nijmegenaren aan het begin van de twintigste eeuw* (Boekhandel Roelants; Stichting Sari).

Prof. dr. F.J. Ormeling is hoogleraar Kartografie aan de Faculteit Geowetenschappen van de Universiteit Utrecht.

De autobiografie van Wilhelm Linnemann (Soerakarta 1895-Nijmegen 1968) is de grondslag voor dit nummer van Caert- Thresoor. Deze Indische Nederlander met een belangrijke positie bij de Topografische Dienst van Nederlands Indië heeft zijn nooit gepubliceerde memoires opgetekend tussen 1956 en 1966 toen hij alweer jaren in Nijmegen woonde. In het tweede gedeelte van dit artikel treft u het kartografisch relevante deel uit dat levensverhaal aan.

Wilhelm Linnemann (1895-1968): achtergronden bij de memoires van een Indisch topograaf

Inleiding

Dit inleidend artikel is bedoeld om u in staat te stellen Linnemanns kartografische werkzaamheden te plaatsen in een breder verband, en zo beter het belang van zijn getuigenis in te kunnen schatten. We geven hier in de eerste plaats de praktijk van het topografisch bedrijf in Nederlands Indië begin vorige eeuw aan, wat zeker toen nog een heldhaftige onderneming was. Wanneer we tegenwoordig in die gebieden rondlopen, kunnen we ons niet meer voorstellen hoe ondoordringbaar en gevaarlijk het oerwoud op Sumatra in de jaren twintig en dertig van de vorige eeuw nog was. In de internationale literatuur is veel verschenen over de ontberingen van de Engelsen bij de opname van Brits- Indië, en dat is evenzeer van toepassing op de kartering van Nederlands-Indië. Maar, zoals Linnemann zelf zegt: '...zoveel opofferingen en ontberingen bij deze pioniersarbeid in deze koloniën gingen als de meest gewone zaken geruisloos voorbij!'

Daarnaast geven we het bijzondere van Linnemanns verhaal aan: zijn positie als Indo (iemand met zowel Europese als Zuidoost-Aziatische voorouders), die in staat was om ondanks veel nadelen en tegenwerking snel carrière te maken. Dan de boeiende verteltrant van zijn verhaal, neergezet tegen de achtergrond van de Indische hiërarchische maatschappij. Voor de Indo's werd in de jaren dertig een wat meer zelfstandige positie gecreëerd, ook in de politiek. Dat zijn allemaal aspecten die het verhaal voor buitenstaanders zo interessant maken. Maar het is vooral het feit dat het hier gaat om een getuigenis van binnenuit: hoe werd nu door de landskinderen tegen zo'n instantie als de topografische dienst aangekeken? Het is zeer instructief om zijn kijk op het werk te lezen naast de officiële rapporten van de Europese diensthoofden uit de Jaarverslagen van de

N.b.: Voor de Indische (geografische) benamingen is de spelling van vóór 1940 gebruikt.



Wilhelm Linnemann omstreeks 1915.

Topografische Dienst in Nederlands-Indië. Linnemann heeft zijn autobiografie voor zijn eigen kinderen en kleinkinderen geschreven, en zij zullen er nog veel meer in lezen dan wij kunnen, ook omdat ze zijn karaktereigenschappen en verhalen uit de eerste hand kenden.

Hij schrijft in zijn inleiding dat hij hoopt dat '... dit geschiedt misschien van nut kan zijn voor anderen, in de eerste plaats dan voor eigen nakomelingen, die toch in zekere mate verlengstukken zijn van eigen leven.' En

dat hij '... zonder de feiten aan te dikken, ervaringen uit een vervlogen koloniaal tijdperk levend [wil] houden'. Dat is het belangrijkste doel van dit inleidend artikel: een poging om Wilhelm Linnemann tot leven te brengen in zijn tijd.

Het topografisch bedrijf in Nederlands-Indië

Rond 1850 begint het Nederlands-Indische leger met de systematische kartering van het grondgebied. Na de voltooiing van de systematische opname van Java in 1886 komt de opdracht voor de kartering van de buitengewesten: Sumatra's Westkust (die met een triangulatie in 1883 begint en in 1906 gereed is, en de kartering van Borneo's Westerafdeling (1886-1895). Later vat men dan ook de kartering van Celebes en de Kleine Soenda-eilanden aan. Aan Nieuw-Guinea komt men eigenlijk voor de Tweede Wereldoorlog nauwelijks toe. Voor die kartering is een gespecialiseerde organisatie nodig, die ook gaandeweg vorm krijgt. In 1864 wordt een aparte organisatie geformeerd onder een eigen chef, met de titel Chef van het Topografisch Bureau en der Militaire Verkenningen. Het hoofdkwartier hiervan komt terecht in Weltevreden gelegen in de hoger gelegen bovenstad van Batavia.

De eerste directeur van deze nieuwe dienst was W.F. Versteeg, die de grondslagen legde voor de procedures, en instructies opstelde voor diensthooften, brigadechefs, opnemers en hun werkzaamheden. Er werden vier opnemingsbrigades ingericht, met elk tien Europese topografische opnemers. In 1874 bracht men de dienst met bijbehorende inrichtingen – zoals het Fotografisch atelier, de Instrumentenmakerswinkel, de Lithografische werkplaats en de Tekenzaal, onder bij de in

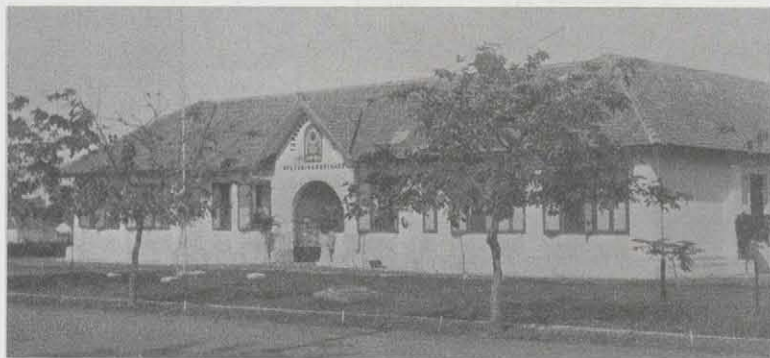
1873 opgerichte Generale Staf, en kreeg het de naam Topografische Dienst. Rond 1900 wordt de door Versteeg ingestelde procedure vernieuwd. In 1938 zit er een nieuwe procedure aan te komen onder invloed van de fotogrammetrie, maar de oorlog zal verhinderen dat die echt wordt doorgevoerd. Er wordt dan al wel een fotogrammetrische brigade ingesteld.

In 1907 werd de Topografische Dienst (TDNI) als zelfstandig legeronderdeel afgescheiden van de Generale Staf. Het hoofdkantoor wordt dan tot de IXe afdeling van het Departement van Oorlog.

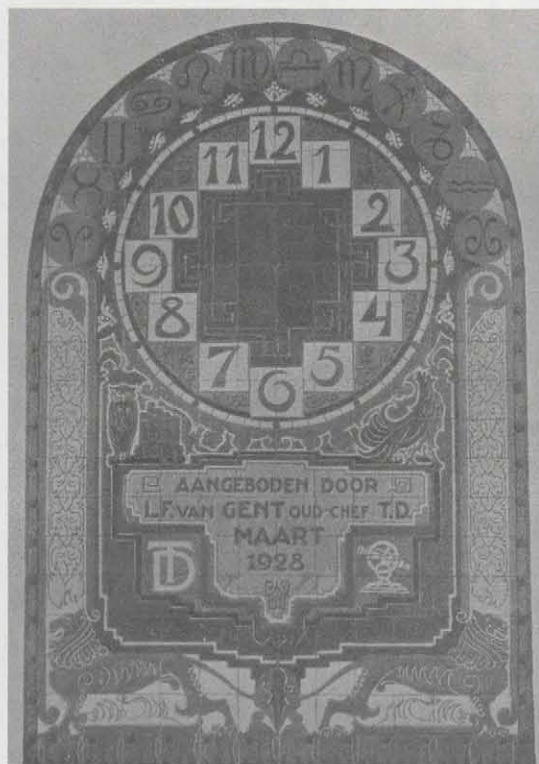
De eerste herziening van de topografische kaarten van Java begint in 1896 en is gereed in 1924. Die snelle kartering wordt bevorderd doordat er inmiddels een drietal landrente-opnemingsbrigades is opgericht die, hoewel ze een andere taak hebben, (de aan de Topografische Dienst opgedragen productie van de landrentekaarten, een soort inheems kadaster) toch ook gegevens opmeten die voor de topografische kartering bruikbaar zijn.

Werkzaamheden

Op Java, dat relatief toegankelijk was in vergelijking met de buitengebieden, werd van 1855-1881 een triangulatie van de eerste en tweede orde uitgevoerd, met toenemende nauwkeurigheid. Het vaststellen van de locatie der driehoekspunten van de 3^e en 4^e orde werd aan de topografen overgelaten. Bij de topografische opname van een gebied ging men dus eerst na of er voldoende 'vaste punten' (getrianguleerde punten) aanwezig waren, en zo nodig werden die aangevuld. Daarna ging men de wegen meten die geschikt geacht werden om als grens te dienen van de veelhoeken (gebieden van 25-100 km² groot) die aan de topografen (in

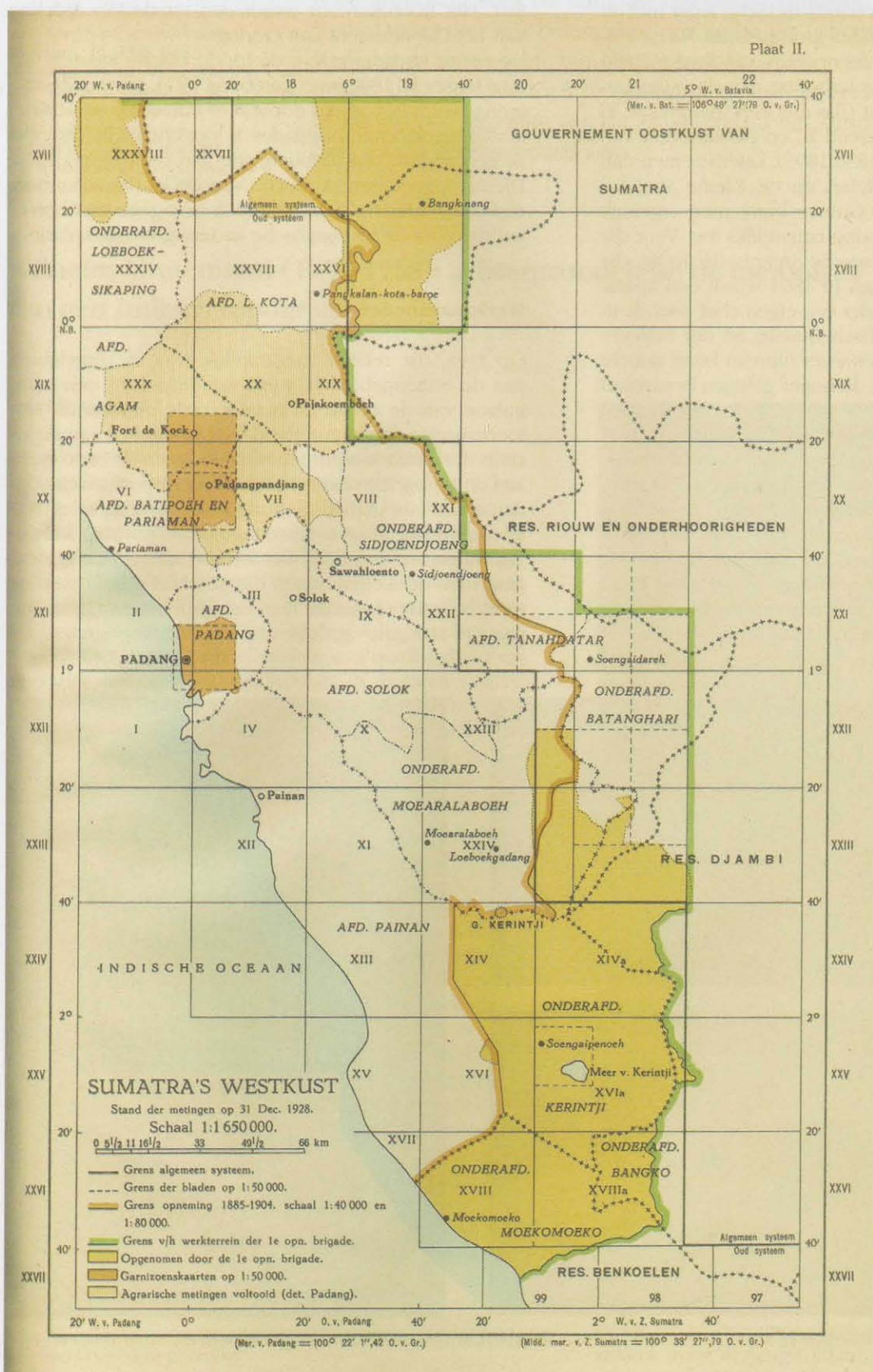


De kazerne van de opleidingsbrigade in Malang (Foto uit Jaarverslag van den Topografischen Dienst in Nederlandsch-Indië over 1928, 1929).



Nederlands-Indië gebruikt men de term 'opnemers' ter opneming en kartering werden uitgegeven. De opnemers moesten 'alle paden, rivieren en beken, de grenzen van bebouwingen en bewoonde plaatsen intekenen en de hoogte van elk punt bepalen en met hulp van hoogtelijnen en hoogtepunten inmeten en op de kaart intekenen. (...)] De door de opnemers voltooide bladen worden door inlandsche tekenaars op het

brigadebureau ingetekend op de voor reproductie bedoelde netbladen. (...) Alle resultaten der opmetingen op het terrein worden ingeschreven in meetboekjes, welker wijze van invulling nauwkeurig is omschreven en voor de Inlandsche topografen in het Javaansch en Maleisch is vertaald.' (ontleend aan het *Overzicht van de organisatie en de werkwijze van den Topografischen Dienst*. Batavia: Topografische Dienst 1901).



Stand van de kartering van Sumatra's Westkust, een half jaar nadat Linnemann hier het commando overnam (Jaarverslag van den Topografischen Dienst in Nederlandsch-Indië over 1928, 1929).

Een opnemer werd geacht per maand minstens 15 dagen in vlak of golvend terrein en 10 dagen in bergterrein meetwerk te verrichten. De overige dagen werden bestemd voor het tekenwerk, waaruit naar voren komt dat het voor de brigades normaal was zeven dagen per week te werken. Bij wijze van ontspanning werd het werk af en toe onderbroken door een jachtpartijtje.

Tenslotte behoort ook de controle tot de werkzaamheden: 'Eens per jaar inspecteert de Chef van den Topographischen Dienst het werk der brigades. Hij gaat daarbij na de leiding, den stand en de nauwkeurigheid van het werk; overtuigt zich of officieren en minderen zoowel theoretisch als praktisch voor hun taak berekend zijn, zoomede van de resultaten der opleiding bij de opleidingsbrigade en nu en dan ook van die bij den Topographischen cursus van het Korps Pupillen te Gombong.'

Opleiding

De Topografische Dienst kende vanaf 1896 een opleidingsbrigade. Die moest toch ook productiewerk leveren, en werd ingezet om verouderde residentiekaarten te herzien. In 1924 werd aan haar rondtrekkend bestaan een eind gemaakt, en vestigt men zich voorgoed in Malang. De opleiding tot officier bij de Topografische Dienst duurde 3½ jaar, inclusief een detachering van een jaar bij een triangulatiebrigade. Officieren van andere legeronderdelen (dus die al een opleiding achter de rug hadden) konden sneller worden opgeleid. 'Officieren die serieus en intelligent blijken en zelf verzoeken bij de Topografische Dienst te komen werken, leggen examen af in wiskunde, landmeten en waterpassen en de Maleische taal, en na blijken van voldoende bedrevenheid in het topographisch tekenen. (...) De opleiding van officieren betreft het kunnen omgaan met alle bij de opnemingsbrigades in gebruik zijnde meetinstrumenten, het opmeten en in kaart brengen van alle terreinsoor-

ten met verschillende instrumenten, het kunnen uitvoeren van een secundaire triangulatie met behulp van theodolieten. Opnamepersoneel beneden de rang van officier moeten ook kaarten van het opgenomen gebied kunnen afwerken in kleuren en in inkt.'

Veel van de latere officieren waren afkomstig van een pupillenschool in Gombong, later Magelang, waar kinderen van militairen al op de latere opleiding werden voorbereid. Linnemann was dus zeker geen uitzondering.

Onder directeur H.D.H. Bosboom (1894-1897) gaat de Topografische Dienst ook inheemse jongeren opleiden tot topograaf; rond 1920 is meer dan de helft van het opnemingspersoneel inheems; in 1935 was hun aandeel gestegen tot 75%. Van 1933 tot 1938 was de school gesloten, vanwege de crisis, in 1938 werd de opleiding hervat. De Inlandsche élève-topografen worden gekozen uit de jongelingen en voor 't meerendeel zoons van inlandsche hoofden doen een klein examen [aangaande lezen en schrijven van latijnse karakters en de kennis van de hoofdbewerkingen met geheele getallen].'

De bemanning van de topografische dienst

In 1905 zijn er 202 man in dienst, de gemiddelde duur van het dienstverband bij de TDNI is negen jaar; de gemiddelde duur van het dienstverband van de vijftien 15 chefs is elf-en-een-half-jaar. Degenen met een dienstverband langer dan vijftien jaar zitten bijna allemaal op het hoofdkantoor in Weltevreden. Dat zegt natuurlijk iets over de zwaarte van het werk in het terrein. De tabel geeft een overzicht van de sterkte per 31 december 1929. In totaal zijn er dan 654 man in dienst, maar dat is ook vóórdat de Crisis van 1930 grote bezuinigingen vergde. Er blijkt uit de tabel dat er steeds een aantal personen in de hogere rangen met langdurig verlof naar Europa was; dat zal zeker een remmende werking op de voortgang der werkzaamheden en het invoeren van vernieuwingen hebben gehad.

In 1932 zijn er 444 mensen in dienst, waarvan 70% in-

Sterkte en formatie op den 31sten December 1929.

ONDERDEELEN VAN DEN TOPOGRAFISCHEN DIENST.	Off. en b.a. b/m off. betr.	Burg. ambt.	Verder militair personeel.	Mantri's top.	Mantri's teek.	Mantri's triang.	Overige mantri's.	Spiegelmeesters.	Inh. drukk., letterz. en boekbinders.	Off. in opl. en gedet.	Asp. mil. top.	Toelichtingen.
Hoofdkantoor	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1) w.o. 1 aardrijksk. hoofd der afdeling.
Kartografische afdeling.	—	3 ¹⁾	3	—	11	—	—	—	—	—	—	2) w.o. 1 hoofd en 2 asp. adj. hoofden der triang. brig.
Reproductiebedrijf	—	11	23	—	20	—	33	—	20	—	—	3) exc. de met buitenlandsch verlof zijnde:
Magazijnen	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	3 off. en b.a. b/m off. betr.
Instrumentmakerswinkel	—	2	5	—	—	7	—	—	—	—	—	4 burg. ambt.
Opleidingsbrigade	2	3	19	13	10	—	—	—	—	3	5	2 mil. beneden den off. rang
Triangulatiebrigade	2	6 ²⁾	4	1	14	—	—	25	—	—	—	1 off. in opl.
Herzieningsbrigades	7	6	13	131	85	—	—	—	—	—	—	4) w.o. 73 bergtop.
Opnemingsbrigades	4	4	19	27	6	—	—	—	—	—	—	5) w.o. 25 bergteek. en 20 reproductie-teek.
Zelfst. detachementen	1	3	6	58	31	—	—	—	—	—	—	6) w.o. 20 lithografen en 13 retoucheurs.
Totale sterkte. ³⁾	21	38	94	230	164	14	40	25	20	3	5	
Formatie	26	38	103	235	166	15	41	25	20	—	12	

Tabel: Sterkte van de personeelsformatie van de Topografische Dienst ultimo 1929 (Jaarverslag van den Topografischen Dienst in Nederlandsch-Indië over 1929, 1930).

heemsen. In dat jaar is het reproductiebedrijf niet meer meegerekend (in 1929 werkten daar 107 man). Behalve vier opnemingsbrigades, een triangulatiebrigade en een nu voor vast in Malang gelegeerde Opleidingsbrigade zijn er ook drie herzieningsbrigades met bijna uitsluitend inlands personeel, die ook voor landrentemetingen op Java zorgen. Er is nog een zelfstandig detachement met werkzaamheden op de Kleine Soenda-eilanden en de Molukken. In 1929, als Linnemann het commando over de in Padang gestationeerde opnemingsbrigade overneemt, voert hij het bevel over één burgerambtenaar, vier Europese sergeants en 7-19 inheemse medewerkers (er zijn hiervan verschillende opgaves).

Het bijzondere van Linnemanns autobiografie voor de karteringsgeschiedenis van Nederlands-Indië

We kennen de kartering van Indonesië in de tijd van het Nederlands gezag aan haar producten en aan de jaarverslagen van de Topografische Dienst. In die jaarverslagen was nooit plaats voor human interest of voor petite histoire. De verslagen betreffen veranderingen in de organisatie, toename of inkrimping van het personeel, bezuinigingen op de ter beschikking gestelde middelen, de uitbreiding van de productie (zowel in het aantal gekarteerde km² per jaar als in aantallen gereproduceerde kaartbladen). Het gaat over de reproductie van de kaartbladen en over hun nauwkeurigheid, maar bijna nooit over mensen. Van een verdienstelijke directeur zal in de jaarverslagen een biografie worden opgenomen, maar dat is een uitzondering. We kunnen mensen door de jaarverslagen heen volgen, en ze in rang en standplaats zien veranderen, zonder ooit verder iets over hun kwaliteiten of drijfveren te weten te komen. We zien hun namen en trekken daar bepaalde conclusies uit. In dat verband is de foto van een aantal voor hun dienstverband onderscheiden werknemers in het jaarverslag van 1923 interessant: uit de tekst zien we Nederlandse namen, zoals Beetz of Van Beek; op de bijbehorende foto's zien we Indische Nederlanders. We merken dan ook dat de onderscheiding tussen Europese en inlandse werknemers zoals die uit de jaarverslagen naar voren komt, er in feite een is tussen al of niet een Europese levensstijl volgende personen.

Daarnaast vertellen de jaarverslagen iets over redenen van vertrek: Europees verlof, ziekte en overlijden. Ze vertellen iets over de hoogste rangen die 'inlanders' konden bereiken, en over het feit dat de dienst in feite volledig berustte op de inzet van inheemse krachten.

Veel vragen die uit de jaarverslagen naar voren komen worden beantwoord door Linnemanns autobiografie: hoe waren de verhoudingen tussen Indo's, direct uit Nederland afkomstige krachten en inheemse topografen, welke taal werd waar gesproken (Linnemann krijgt een extra uitkering vanwege zijn examen in het Hoogen Laag Javaans), hoe was het leven tijdens de opnames in het ontoegankelijke oerwoud, en welke problemen hadden de Indo-Europeanen in de 'soos', het bolwerk van de blanke koloniale. Daarom is het belang van deze autobiografie zo groot. Het gaat over een man die in feite met alle mogelijke handicaps opgegroeid is: een Indo, wiens vader uit Indië vertrekt en die op vijfjarige leeftijd bij een pleeggezin ondergebracht wordt, vervol-



W. H. G. F. SOLCER



P. H. VAN BEEK



J. P. J. DOSE



A. H. A. BEETZ

Vier wegens 40 jaar dienst gedecoreerden, die in het Jaarverslag van den Topografischen Dienst in Nederlandsch-Indië over 1923 zijn afgebeeld. Alle vier hebben Hollandse namen maar Indische trekken en zijn begonnen op de pupillenschool in Gombong.

gens bij de paters in Buitenzorg woont, om op twaalfjarige leeftijd terecht te komen op de opleidingsschool voor kinderen van militairen in Gombong. Hij brengt het door zijn opvallende prestaties en ondanks zijn introverte houding tot bijna de hoogste rang bij de Topografische Dienst, de grootste karteringsorganisatie van Zuidoost-Azië, die verantwoordelijk is voor de kartering van een gebied 80 maal zo groot als Nederland. Zijn loopbaan zou nogal abrupt eindigen.

Linnemanns militaire opleiding vanaf de Pupillenschool

Wilhelm Linnemann werd in 1895 in Soerakarta op Java geboren als kind van een Duitse soldaat en een inlandse moeder. Hij groeide niet bij zijn ouders op en kwam als zevenjarige jongen bij een Jongenshuis van de Jezuiten in Buitenzorg waar hij een strenge en katholieke opvoeding ontving. Als soldatenzoon -anak kolong- was hij voorbestemd militair van het Koninklijk Nederlandsch Indische Leger (KNIL) te worden. Als jongen van 12 jaar bezocht Wilhelm in juli 1907 de Militaire Pupillenschool te Gombong, in de residentie Kedoe van Midden-Java. Aan die school was de tweejarige cursus voor de Topografische Dienst verbonden, de uitverkooren opleidingssectie die gunstig bekend stond vanwege het avontuurlijke werk en de goede verdiensten. Hij vervolgde de militaire opleiding via de Kaderschool in

Solo en de onderofficiersopleiding te Meester Cornelis. Voor een Indo, zoals hij zichzelf noemde, was het niet waarschijnlijk een hoge militaire rang te krijgen, maar dat lukte hem wel. Tot zijn spijt werd hij niet gekozen voor de Topografische Dienst, maar stuurde zijn kapitein hem voor de officiersopleiding naar Nederland in Kampen, Amersfoort en Nijmegen, een periode die een jaar langer duurde door het uitbreken van de Eerste Wereldoorlog. Zijn opleidingstijd had Linnemann gemakkelijk doorlopen. Hij was een ambitieuze, bescheiden student die niet alleen in talen en exacte vakken uitblonk, maar ook in sport (schermen en roeien) en strategie. Naast het overladen programma van krijgskundige studies bekleedde hij bestuursfuncties, zoals het vicevoorzitterschap van de Studentenvereniging Minerva. Door zijn ingetogen houding voelde hij zich buiten de burgermaatschappij staan en heeft hij deze periode toch als nogal eenzaam beleefd. In 1918 keerde hij naar Nederlands-Indië terug.

Als jong commandant op Celebes (van 1919 tot 1925)

Om aan de sleur van het garnizoensleven op Java te ontkomen, vroeg Linnemann overplaatsing aan naar een buitengewest in de rimboe, zoals hij de binnenlanden noemde. Als jong officier van 24 jaar voerde hij zelfstandig het commando over een groot deel van Noord- en Zuid-Celebes in de standplaatsen Pampanoea en Kolondale. ('(...) In dit bestuursgebied, ruim zo groot als Nederland met ruim 500 km kustlijn, moesten wekenlange tournees in het binnenland gehouden worden. Het ging om tochten die te voet of te paard langs smalle en bredere paden geschieden, terwijl de eilanden en sommige kuststreken slechts per zeilpauw waren te bereiken.') De jonge officier ontwikkelde zich tot een in zijn ogen strenge en rechtvaardig commandant die door zijn ondergeschikten werd gewaardeerd, te meer omdat hij zelf actief deelnam.

Hij bekwaamde zich in de bouw van kampementen, rechtspraak en gezondheidszorg. Naast militaire opdrachten moest hij ook civiele diensten uitvoeren. Hij oefende functies als ambtenaar van de burgerlijke stand, vendumeester, havenmeester en belastingininner uit. Tijdens de vele tochten kon hij zich bovendien uitleven in de jacht op wilde dieren: van herten, krokodil-



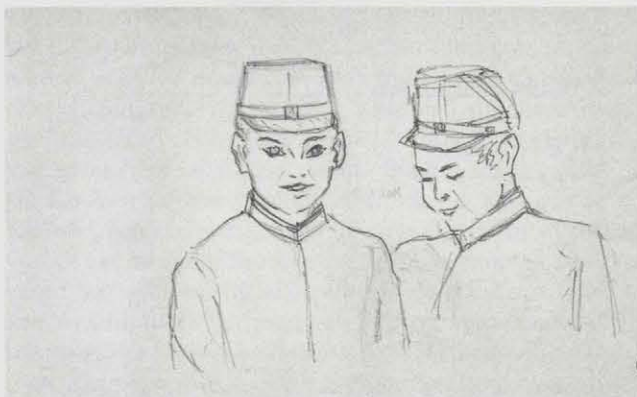
Het bestuur van de vereniging Minerva. De tweede van links is Wilhelm Linnemann.

len en tijgers. Hij verwierf zich de naam van Toean-djalar (Heer der wegen) doordat hij er met zijn patrouilles in slaagde verschillende verbindingen te verbeteren door bochten af te snijden en trajecten te verbeteren en te verharderen. Een succesvol nieuw tracé was een door hem ontdekte route van Kolondale naar Koromantantoe door een kloof van ongeveer tien kilometer. Deze route verving voortaan het bijna drie maal zo lange en steile bergpad. De zes zware en leerzame jaren op Celebes bleken een uitstekende voorbereiding te zijn op zijn latere kartografisch werk.

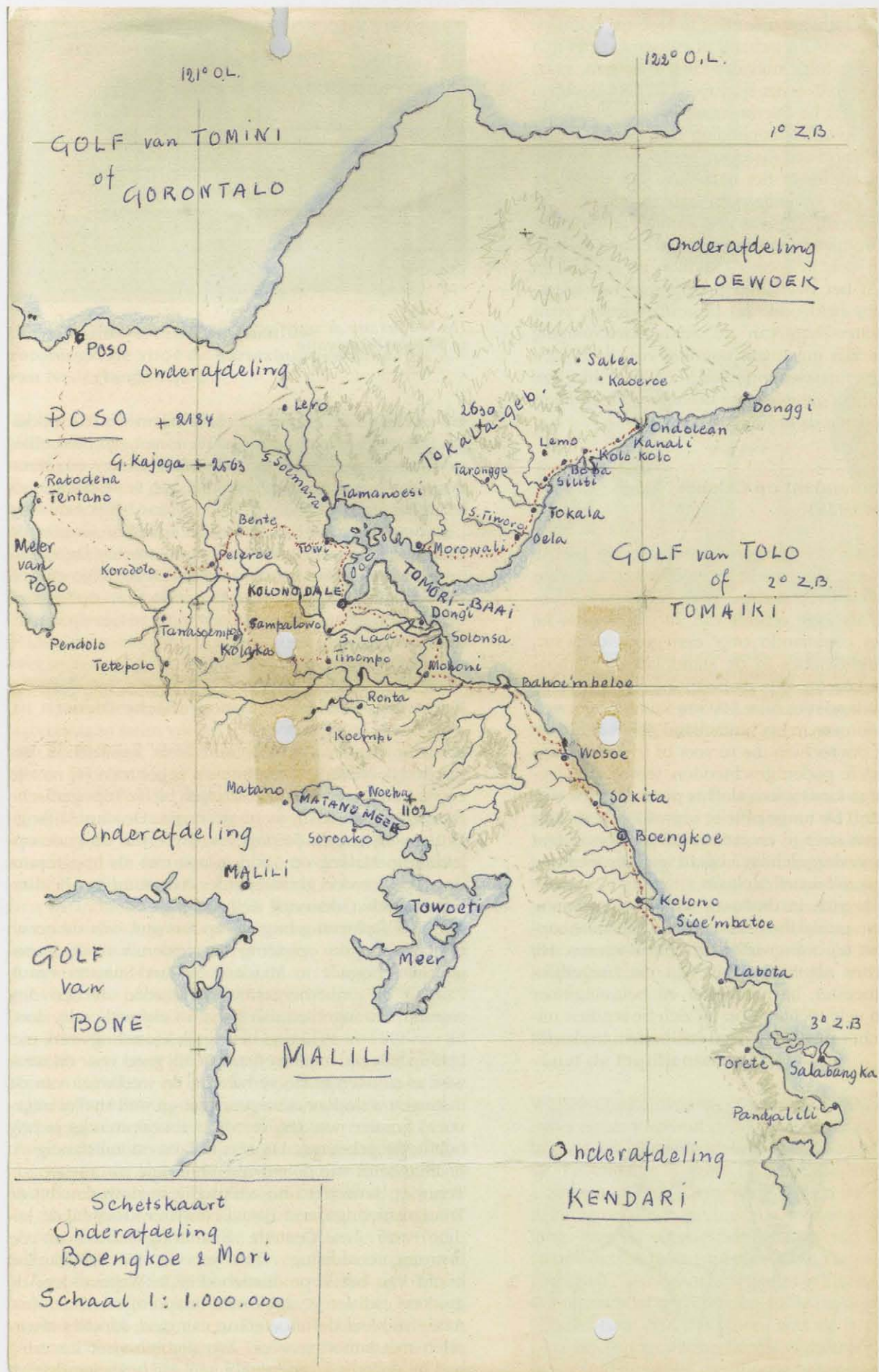
Karteringswerk bij de Topografische Dienst

Wilhelm Linnemann was inmiddels kapitein in het Koninklijk Nederlandsch Indisch Leger toen hij na zijn eerste Europese verlof in 1926 toch bij de Topografische Dienst van het KNIL werd gevraagd. De dan 31-jarige Linnemann volgde de ongeveer twee jaar durende opleiding in Malang op Midden-Java met als hoogtepunt de nooit eerder gerealiseerde, avontuurlijke beklimming van de Goenoeng Kèloed.

Als Chef Opnemingsbrigade op Sumatra was de eerste opdracht na de opleiding het leiden van de Topografische Brigade in Midden- en Zuid-Sumatra vanuit Padang. In onherbergzame oerwouden in een nog woester natuurgebied dan hij van Celebes kende, deed hij van 1927 tot 1932 veel belangrijk karteringswerk met behulp van zijn medewerkers die hij goed voor dit werk wist te motiveren. Hij verbeterde de werkwijze van de metingen waardoor deze preciezer en veel sneller uitgevoerd konden worden, terwijl het werk minder jachtig hoefde te gebeuren. Hij was volkomen zelfstandig en onafhankelijk van de militaire en civiele autoriteiten. Terug op Java werd hij wiskundig medewerker bij de Triangulatiebrigade in Batavia en later kreeg hij de leiding over het Centrale Karteringsbureau en de Instrumentenafdeling. Ook verving hij tijdelijk het hoofd van het Reproductiebedrijf te Weltevreden, de grootste en best geoutilleerde drukkerij van Zuidoost-Azië. Hij bleef de uitoefening van deze functies afwisselen met karteringswerk. Zijn ambitie voor kartering had hij volledig kunnen uitbuiten. Hij bekwaamde zich steeds verder in landmetingen en kartering op lange verkenningstochten.

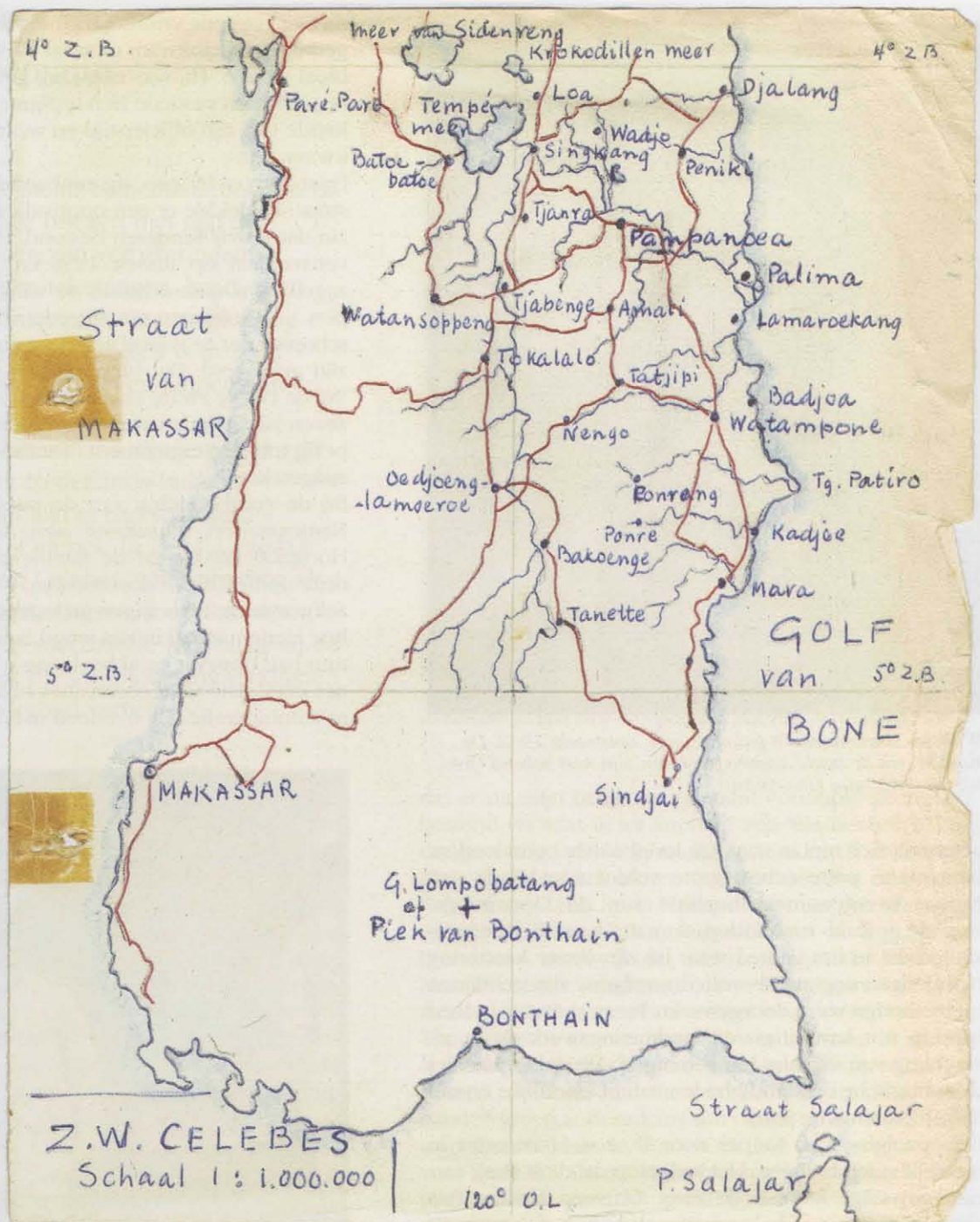


Kadetten in het uniform van Gombong (balpentekening van Linnemann in zijn manuscript).



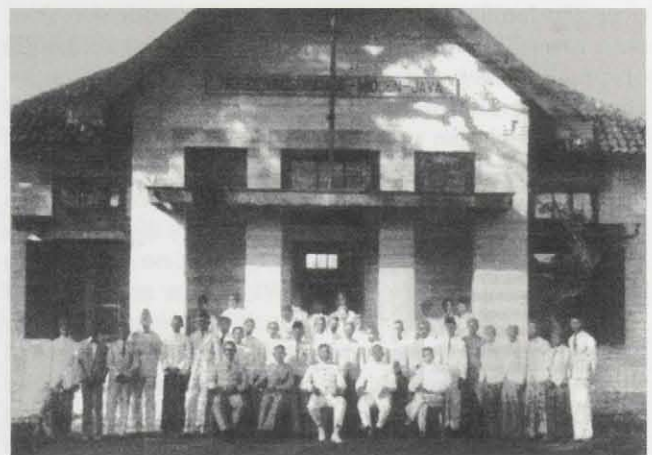
Schetskaart Onderafdeling Boengkoë Mori (Celebes) door Wilhelm Linnemann getekend met rode en blauwe balpen, potlood en blauw kleurpotlood.

Kaart van Zuidwest Celebes door Wilhelm Linnemann (rode en blauwe balpen, en blauw kleurpotlood).



Vertrek uit Nederlands Indië

Opgeklommen tot chef van de Herzieningsbrigade leek het alsof Linnemann werd klaargestoomd om het commando over te nemen. Legercommandant Kuiper had door belangrijke opdrachten waarbij Linnemann hem verving, indirect aangegeven dat hij aan Linnemann als zijn mogelijke opvolger dacht. Buiten Kuiper was er slechts één andere hoofdofficier bij de Topografische Dienst overgebleven, D., waar er volgens de formatie vier of vijf moesten functioneren. Linnemann werd door velen als toekomstig diensthoofd gedoodverfd, maar zelf was hij niet overtuigd van zijn promotiekansen. Hij wist ook dat Kuiper zich ooit negatief uitgesproken had over zijn persoonlijke omstandigheden, met name over zijn toenmalige vrouw. Door onvoldoende eerezucht en het ontbreken van invloedrijke relaties en vrienden



De staf van de Herzieningsbrigade Midden-Java. Linnemann zit op de voorste rij in het midden.



Wilhelm Linnemann in galakostuum, omstreeks 1932. De namen van de beide andere personen zijn niet bekend (foto uit familiealbum Linnemann).

achtte hij zich niet in staat zijn loopbaan te beïnvloeden. Linnemann putte echter grote voldoening bij de van Kuiper overgenomen inspectie van de Opnemingsbrigade in Zuid- en Midden-Sumatra toen hij kon vaststellen dat in het gebied waar hij zijn eerste kaartering had gedaan nog steeds volledig volgens zijn richtlijnen en methoden werd doorgewerkt. Terug in Batavia, deed hij nog wat karterings- en landmetingswerk en in afwachting van verdere benoemingen. Dit gebeurde niet door tragische omstandigheden van persoonlijke en militair-hiërarchische aard.

De opvolging van Kuiper door D. zou Linnemann in moeilijkheden brengen. Het leek erop dat deze meer carrière-gevoelige kolonel de kans aangreep Linnemanns promotiecarrière te belemmeren door hem in opspraak te brengen. Linnemann wenste zich vanwege een brief over zijn familiezaken niet ter zuivering voor een eeraad van officieren te stellen. Hij wilde niet verder in opspraak komen al wist hij dat zijn kolonelspositie in het geding was. Vrij plotseling nam hij ontslag en verliet Nederlands-Indië voorgoed. In de laatste regels van zijn verhaal gaf hij aan dat er door persoonlijke omstandigheden een plotseling einde aan zijn militaire carrière kwam.

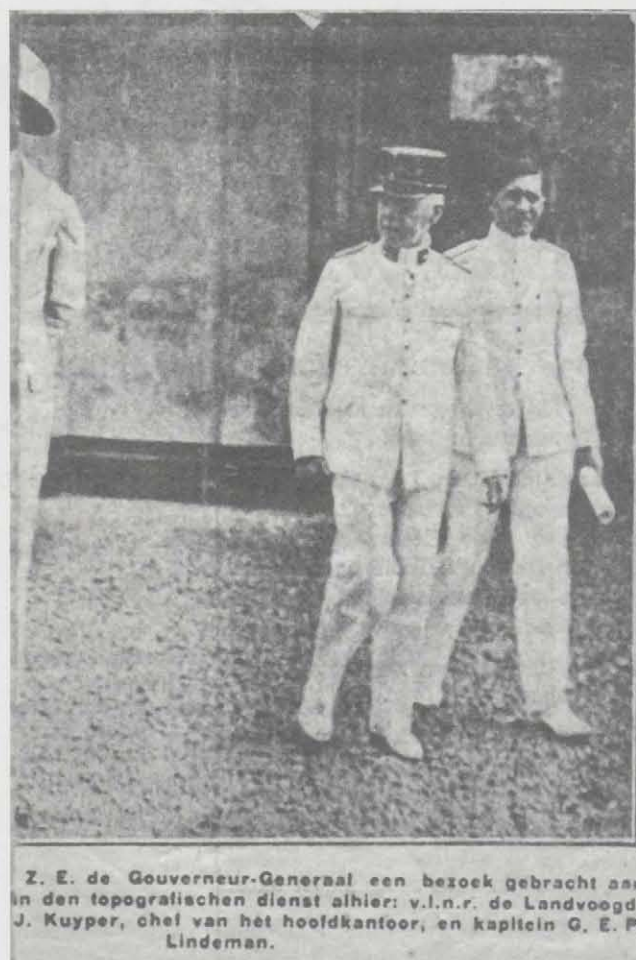
Nijmegen

In 1936 was aan Linnemann eervol ontslag uit de dienst verleend onder toekenning van de hogere rang van majoor. In Europa zou hij een heel ander leven gaan leiden. Hij vertrok via Brussel naar Nederland, waar hij

met zijn tweede vrouw en kinderen na wat omzwervingen in 1941 aankwam en waar hij de rest van zijn leven bleef wonen. Hij was nog jong genoeg om een zaak te beginnen en vestigde zich te Nijmegen, de plaats die hij kende van zijn officierstijd en waar zijn vrouw vandaan kwam.

Daar begon hij een sigarenhandel aan de Hobbemastraat. Hij leidde er een onopvallend leven met zijn gezin dat uit vijf kinderen bestond. Hij tekende er zijn levensverhaal op tussen 1956 en 1966. Zijn kinderen zagen hem vaak achterin de winkel zijn teksten uittypen. '... De teksten zijn zo gedetailleerd en levendig beschreven dat ze vrijwel zeker op eerdere aantekeningen zijn gebaseerd. Dat blijkt ook uit een formulering als: 'Na de laatste zware eruptie van de Kêloed in 1919 ruim zeven jaar geleden was de vulkanologische dienst hier bezig met een experiment.' Dit moet hij in 1926 hebben aangetekend.

Bij de voorbereiding van de publicatie over Indische Nijmegenaren, *Bandoeng aan de Waal* door Pieke Hooghoff (2000) gaf de familie Linnemann inzage in deze opmerkelijke documenten. Uit de geschriften met zelfgemaakte tekeningen en ingeplakte illustraties blijkt hoe Linnemann al in zijn jeugd liefde voor de wilde natuur had opgevat en al heel jong nauwkeurige observaties deed. Die rake observaties blijken ook uit zijn latere autobiografie. Hij overleed in Nijmegen in 1968.



Halve krantenfoto waarop Kuiper en Linnemann zichtbaar zijn. In het bijschrift is Linnemanns naam foutief gespeld.

Uit de memoires van Wilhelm Linnemann

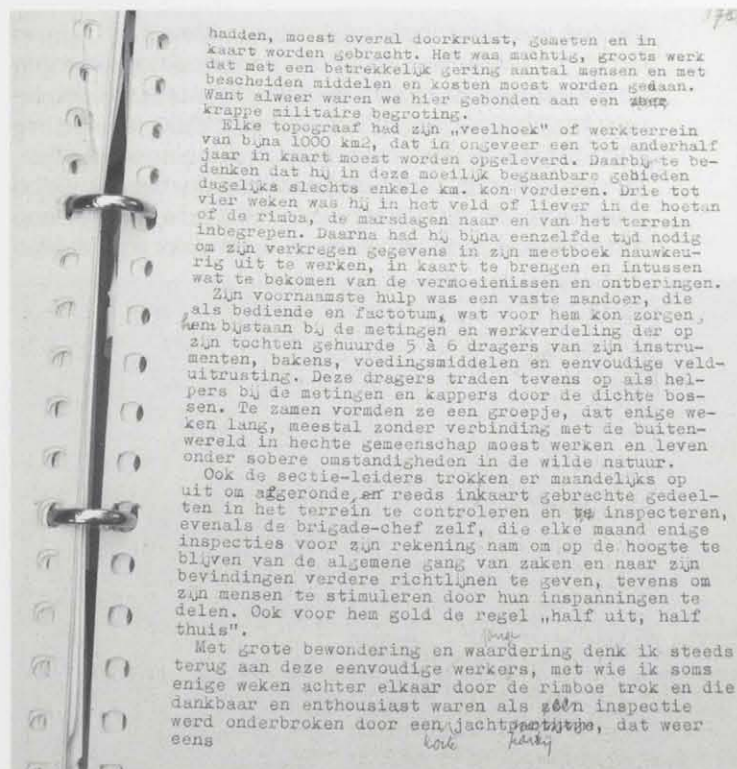
De memoires van Wilhelm Linnemann bestaan uit twee delen, losbladige boeken met getypte teksten en handgeschreven verbeteringen, geïllustreerd met eigen tekeningen, kaartjes en afbeeldingen. De transcriptie - met paginering - van de documenten in twee delen is in 2002 uitgevoerd door Irène Verhoeven-Linnemann en Jan Verhoeven.

In deel 1 beschrijft Linnemann zijn jeugd en zijn militaire opleiding in Nederlands-Indië en Nederland tot en met zijn eerste standplaats Pampanoea op Zuid-Celebes. In Deel 2 verslaat hij de verder jaren op Celebes, zijn opleiding als topograaf en zijn kaarteringswerk op Sumatra. Ook beschrijft hij zijn succesvolle loopbaan bij de Topografische Dienst die vrij plotseling eindigde, waarna hij Indië voorgoed verliet.

Onderstaande fragmenten zijn tekst delen uit de laatste hoofdstukken van deel 2 (vanaf blz. 58). Weglaten zijn aangegeven met (...) en correcties voor de leesbaarheid of een toelichting met tekst haken [...]. De spelling (van vóór 1940) van Indische (geografische) benamingen van Linnemann is overgenomen, evenals sommige specifiek kartografische termen als *kaartering*. Koppen zijn toegevoegd door de auteurs. De foto's en tekeningen zijn afkomstig uit het manuscript, maar behoren niet noodzakelijkerwijs tot dit gedeelte van de tekst. De tekeningen zijn door Linnemann zelf met balpen getekend; de bijschriften bij de foto's zijn van Linnemann overgenomen.

Aanloop tot de loopbaan van Wilhelm Linnemann als topograaf

Bij terugkeer na het eerste Europese verlof [1924, toen Linnemann bijna 30 jaar oud was] werd mij Gombong als nieuw garnizoen aangewezen, hetzelfde Gombong, waar ik reeds als 12-jarige knaap mijn militaire loopbaan begonnen was en vier jaren van mijn jeugd had doorgebracht. Sedert ik het bijna 15 jaren geleden had verlaten was er wel een en ander veranderd, want enige jaren na mijn vertrek was de Militaire Pupillenschool opgeheven. Was dit om redenen van bezuiniging, of had zoals ik ook wel vernam, een of andere christelijke regering in Holland nog andere motieven tegen het voortbestaan van dit instituut, dat zoveel Indische jongens voor de militaire dienst had opgeleid? (...) Kort na mijn aankomst te Gombong had ik al een mislukte poging gedaan om weer naar de buitengewesten te worden overgeplaatst, maar het afwijzende antwoord van het departement te Bandoeng deelde mede,



Een bladzijde van het manuscript waarop de werkzaamheden van de topograaf beschreven worden.

dat er na mijn beurt als luitenant voorlopig geen kans bestond voordat ik tot kapitein zou zijn bevorderd. En dat kon nog enkele jaren duren! Onder deze omstandigheden ging ik studeren voor toelating tot de Hogere Krijgsschool (H.K.S.) in Holland voor het predikaat van stafofficier, hoewel ik er eigenlijk niet zo erg op gebrand was, omdat ik dat met bureaufuncties verbond. Maar eventuele promotie zouden er wel gunstiger door worden. Plotseling kwam echter een oproep voor de Topografische Dienst. Normaal werden voor dit speciale dienstvak slechts jonge beginnende officieren aangenomen, doch nu had men ouderen nodig. Met beide handen greep ik deze kans aan om bij de oude liefde uit mijn jongensjaren te komen en liet de verdere studie voor de H.K.S. varen. Overplaatsing volgde naar Malang in Oost-Java, waar de opleidingsdienst van de brigade van deze dienst was gevestigd.

Opmeting Goenoeng Kêloed in Oost-Java

Na de eerste voorbereidende theoretische studies, tekenoefeningen en behandeling van meetinstrumenten kregen we ieder spoedig voor praktische toepassing een zo genoemde proefveelhoek, een stuk terrein van ongeveer 500 km² toegewezen dat geheel zelfstandig opgemeten en in kaart moest worden gebracht. Daarvoor werden mij [in 1926] de zuidoostelijke hellingen van de Goenoeng Kêloed in het Kediri'sche toebedeeld. Behalve een grote koffieonderneming en enige bergdessa's op de lagere berghellingen was het hogerop een rauw stuk terrein, doorsneden met zware diepe ravijnen, oude lavabeddingen en scherpe steile bergkammen, samenkomend in de geweldige rotsmassa's boven het kratermeer van de vulkaan. Hier kon ik mij voorlo-

pig een goed jaar in de vrije natuur uitleven.

Op de koffieplantage Kalirêdjo, aangelegd op en tegen de door de as van de lava zeer vruchtbaar geworden lagere bergflanken, kreeg ik gedurende deze tijd een vrij goed inzicht in deze cultuur en ontginningsmethoden. Vroeger al had ik kennis gemaakt met de theecultuur bij Buitenzorg, de rubbercultuur in West-Java en later nog met de suikerrietondernemingen in de vlakten in Midden



Java's zuidkust.

Java. Door gesprekken met de altijd gastvrije hoofdadministrateur van Kalirêdjo, die ik meermalen bezocht, leerde ik veel. Hij bleek voortdurend overhoop te liggen met zijn directie in Nederland, die hem als employés steeds jonge onervaren 'present kaasjes' uit het moederland toezond, meestal familie relaties van directieleden die na enige mislukkingen hier een laatste kans kregen. Deze totoks die soms vanwege die relatie nog ontzien moesten worden, moesten van de grond af opgeleid worden in de cultuurbouw in een nog vreemd tropisch land, waarbij ook de taal en de omgang met het inlandse werkvolk geleerd moesten worden. Zelf een Hollander van het oude slag pioniers, gaf hij om praktische redenen de voorkeur aan Indo assistenten, die met hun aangeboren kennis van een en ander meer bruikbaar waren dan de hem opgedrongen baroe's of nieuwelingen. Het dikwijls onhandig en ontactisch, soms onbeheerste optreden zou volgens hem meestal een der oorzaken zijn van de beruchte aanvallen en moorden op de jonge blanke planters sedert de laatste jaren.

De hausse in de cultures echter had een stroom van jonge Hollanders in Indië aangebracht en zij verdrongen langzamerhand de Indo assistenten. Deze pasten door hun levenswijze en stijl minder goed in de groter wordende groep van min of meer ruwe blanke planters, die als verzamelpunt op de vrije dagen de 'soos' in de naastbijzijnde plaats of stad hadden en waar naar Hollandse trant de drank meestal rijkelijk vloede.

Na de laatste zware eruptie van de Kêloed in 1919 ruim zeven jaar geleden was de vulkanologische dienst hier bezig met een experiment. Aan de zuidelijke zijde van het kratermeer was op het laagste punt van de kraterwal een soort afvoerkanaal gemaakt. Het moest voorkomen, dat het meeroppervlak boven een bepaald niveau zou stijgen, waardoor propvorming zou worden tegen gegaan. Een lavaprop, die de vulkaangassen be-

lette te ontsnappen, zou uiteindelijk de oorzaak zijn van de zo geveesde vulkaanuitbarstingen. Hoe interessant en leerzaam de kaartering van dit berggebied ook was, zal ik mij slechts beperken tot het volgende technische detail, omdat het samenging met de levensgevaarlijke beklimming van de bergtop.

Vóór de eigenlijke kaartering wordt het gehele land, hier op Java, eerst overdekt met een netwerk van zgn. vaste punten volgens het systeem van driehoeksmetingen of triangulatie. Deze punten op grote onderling zichtbare afstanden van 30 tot 70 kilometer op berg- en hoge heuveltoppen enz. werden voorzien van zichtbare bakens als korven op bamboestaken of andere signalen boven stevige pilaartjes op ongeveer instrumenthoogte. Aangemeten met precisie-kijkerinstrumenten of theodolieten werd de ligging van deze punten tot op deci- en centimeters nauwkeurig berekend, aan welke punten dan de verdere detailmetingen voor de kaartering werden opgehangen. Nu gold de rotstop van de Goenoeng Kêloed als onbeklimbaar en was dus nog nooit voor een meting bezet en van een signaalteken voorzien. Doch op de hoogste rotsklomp bevonden zich drie rotspieken vele meters van elkaar, waartussen dus een klein plateau. Men moest volgens het triangulatie register de hoogste van de drie pieken hebben, waarbij echter nog de aantekening, dat men bij de berekening ervan geen grotere nauwkeurigheid dan bijna drie meter had kunnen bereiken.

Het nieuwe triangulatiesignaal op de top

Bij mijn eerste peilingen miste ik die top enige keren op vele meters en daarmee begon mijn probleem. Na besprekingen daarover met onze instructeur, kapitein Maier kwamen we tot de conclusie, dat de oostelijke piek, die ik steeds van lagere standpunten uit als de hoogste in mijn kijker zag, niet de juiste behoefde te zijn. Immers vanuit het westen of andere richting en eveneens [vanuit] lagere punten zou de piek aan die zijde de hoogste lijken. Dat kon bij de triangulering ook wel de reden zijn geweest van de mindere nauwkeurigheid. Toen werd het stoute plan geboren om te trachten de rotsmassa, die de kroon van de bergtop vormde, te beklimmen en er een vast signaal te planten. Maier en ik zouden ieder een stuk gasbuis van ongeveer een manslengte (die aan elkaar geschroefd konden worden) met een touw als een geweerriem achter op de rug meenemen. Onze beide mandoers of persoonlijke veldbedienden waren bereid ons te vergezellen en zouden een blik met cement en een met water, elk van ongeveer 8 kilo vervoeren.

Nu waren we geen van allen alpinisten en dachten niet aan touwen, pikhouwelen, rotskrammen en dergelijke hulpmiddelen. Toen de voet van de rotsmassa was bereikt lieten Maier en ik onze schoenen achter, om net zoals de beide inlanders ons ook met de tenen aan kleine steunpuntjes en spleetjes in de rotswand vast te kunnen grijpen. We hingen of kleefden soms als vliegen of tijtjaks (muurhagedisjes) tegen de bijna loodrecht steile wanden en bereikten handje voor handje en voetje voor voetje, zwetend uit alle poriën, het kleine plateau tussen de drie rotspunten. De uit beide schroefbuizen verkregen staak werd opgericht en in een rotsspleet met

stukken rotssteen en cementspecie vastgezet, het lege waterblik in top. Het nieuwe triangulatiesignaal en ons zegeteken!

De terugtocht met de duizelingwekkende diepten onder ons was zo mogelijk nog moeilijker en angstiger dan de klim naar boven. Toen we weer de wat meer begane bergrug onder onze voeten hadden en konden uitblazen, hadden we bijna letterlijk water en bloed gezweet, zelfs onze Javaanse mandoers hadden gewonde handen, voeten en gescheurde nagels. Ik heb de dikke Maier moeten bewonderen, die toch meerdere kilo's zwaarder was dan ik en ook enkele jaren ouder. Zelf was ik toen op 30 jarige leeftijd slank, mager of tanig en woog even 65 kilo, doch hij was ook een zoon van dit warme tropenland en had eveneens 'grijptenen'.

Of deze eerste beklimming van de als ongenaakbaar geldende rotstop van de Goenoeng Kêloed in de annalen van de Topografische Dienst werd vermeld, valt te betwijfelen. Meestal werd zoiets als vanzelfsprekend beschouwd en gingen ze als zovele dingen en feiten in ons oude Indië, waar zoveel gepionierd werd, geruisloos voorbij, in tegenstelling met zovele vrij nutteloze beklimmingen als die in de Alpen die met grote sensationele koppen in kranten en tijdschriften worden verkondigd. In elk geval kon mijn kaarteringsprobleem nu opgelost worden, dankzij het scherpe signaal boven op de rotsmassa. (...) Tegen het einde van mijn opleiding te Bandoeng na enkele maanden werd ik te Batavia ontboden. Er kwamen op Sumatra twee vacatures, die als chef van de opnemingsbrigade te Medan voor noordelijk Sumatra en de tweede als zodanig te Padang voor Midden- en Zuid Sumatra. De kolonel Kuiper, met wie ik nu voor het eerst kennis maakte, liet mij als eerste kandidaat de keus tussen deze twee plaatsen. Waar tevoren nooit op Sumatra was geweest zei beide plaatsen mij even zoveel of zo weinig, zodat ik de beslissing aan mijn chef overliet.

Deze besloot toen dat ik naar Padang zou gaan en waar ons eerste contact blijkbaar gemoedelijk en vertrouwelijk genoeg was, wilde hij deze keus ook motiveren.

Hij kende Medan, omdat hij er ook eerder zelf als chef van de brigade was geweest. Als hoofdplaats van Deli, het land van tabak, rubber en andere culturen was het grotendeels de stad der planters van de Oostkust, waar men vrij veel contacten had met de Engelse 'overwal, Singapore en the Straits of Malakka. Met de typische eigenaardigheid van Hollanders was men er nu dikwijls nog Engelser dan de Engelsen zelf en nu gedroegen de zich in het algemeen superieur voelende Britten zich zoals bekend zeer arrogant ten opzichte van de 'half-cast'.

Sumatra: Brigadehoofd in Padang

Evenals te Malang en Bandoeng waren de leiders der secties van de brigade allen oud-Gombongers, hetgeen niet verwonderlijk was, omdat vroeger uitsluitend de voormalige Pupillenschool aldaar voor dat doel de jonge topografen opleidde en leverde. Het overige personeel voor het meer routine meet en tekenwerk bestond uit inheemse, voornamelijk Javaanse mantri's (beambten). De drie sectiechefs waren dus min of meer oude bekenden van dezelfde oude school zodat onderling

begrip en goede verstandhouding nagenoeg dadelijk gewaarborgd waren.

Een der secties was belast met de zgn. Agrarische Metingen voor de Padangse Boven- en Benedenlanden, overeenkomend met de landrente-metingen op Java. Dit buitengewest was een der weinige dat door de sawa en andere landbouw rijp genoeg werd geacht voor deze kaartering. Door de matriarchale maatschappelijke structuur was de verdeling en het bezit der bouwgronden in de 'negara's' hier wel anders en individueler dan in de dessa's op Java, waar het communale stelsel heerste en daarmee verschildte ook enigszins de inlandse bestuursvorm.

Ten opzichte van de bevolking, die er nog wantrouwend tegenover stond, moest dit werk met meer tact en overleg geschieden. Bij de invoering daarvan ruim vijf jaren geleden was deze in beroering gekomen, in verzet tegen eventuele grond- en productiebelastingen, zoals de 'pajêk' op Java. De onrustige politieke 'Sarikat Islam' (Mohammedaanse Bond) had er gebruik van gemaakt om agitatie en opstand te veroorzaken. Het had toen aan enkele Europese ambtenaren en hun gezinsleden het leven gekost en bij het herstellen van de orde en rust ook aan enige militairen, waaronder de luitenant Simons, een mijner oudere studiegenoten. In tegenstelling tot de meer rustige en gedweë bevolking van Java, door Multatuli eens 'het zachtste volk der aarde' genoemd, waren deze Minangkabauwers als 'fiere vrije Sumatranen' een trotser Maleis ras en vrijmoediger in hun optreden. (...)

Nieuwe methode om oude topografische kaarten te herzien

Spoedig daarna lukte het ons ook een vrij eenvoudige methode te ontwikkelen om aan de hand van deze agrarische metingen, die geheel voor rekening van Binnenlands Bestuur geschieden, de van vóór 1900 daterende topografische kaarten op een thans niet meer gebruikelijke schaal te herzien en om te werken. Vooral omdat het weinig bijzondere kosten eiste gaf Batavia tenslotte toestemming deze oude kaarten van Sumatra's westkust om te werken en te doen herdrukken tot grote voldoening van het militair commando en het bestuur, dat vrij spoedig weer over redelijk beter kaartmateriaal kon beschikken. (...)

Het land en de natuur van Sumatra waren zo mogelijk nog grootser en woester dan die welke ik op Java en Celebes had gekend. Achter de betrekkelijk smalle westelijke kuststrook, meestal steil opreizend uit de diepe Indische Oceaan verhief zich dadelijk de machtige Boekit Barisan, de geweldige ruggengraat van noord tot zuid Sumatra. Daarin bevonden zich de machtige complexen van vulkanen en hoogvlakten, waarna het langzaam overging tot heuvelachtiger land en de grote zwaarbeboste alluviale (aangeslibde landvorming) vlakten en uitgestrekte moerassen aan de oostkust, Palembang, Djambi, Indragiri enz.

Daartussen de grotere en kleinere menselijke nederzettingen als verloren in dit met oerwouden overdekte land, waar de verbindingen niet met kilometers maar meer met dagtrajecten werden gerekend. Waar ook de in het wild levende dieren in grote en kleine kudden een bestaan vonden, zoals olifanten, buffels, neushoorns,

herten, zwijnen, orang-oetans en talrijke apensoorten als siamangs (zwarte gibbon) maja's etc. de takken der woudreuzen bevolkten, ontelbare vogelsoorten, en waar tijgers als koningen der wildernis rondzwierven.

Dat uitgestrekte land, ongeacht hoogten, diepten en vegetatie, ongeacht of er mensen of slechts wilde dieren voorkwamen of het ooit door mensenvoeten betreden was, moest overal doorkruist, opgetekend en in kaart worden gebracht. Het was geduldig, zwaar werk met een betrekkelijk gering aantal mensen, bescheiden middelen en kosten. Want alweer was men hier gebonden aan een krappe, zuinige militaire begroting.

Topografische opname in de rimboe

Elke topograaf had zijn 'veelhoek' of werkterrein van ongeveer 1000 km², dat in ongeveer één tot anderhalf jaar in kaart moest worden opgeleverd, waarbij te bedenken dat in deze moeilijk begaanbare gebieden dagelijks slechts enkele kilometers kon worden gevorderd. Drie tot vier weken was hij achtereen in het veld of liever in de hoetan (de rimboe), de marsdagen naar en van het terrein inbegrepen. Daarna was bijna een zelfde tijd nodig om de verkregen gegevens in het meetboek genoteerd nauwkeurig uit te werken en in kaart te brengen, intussen ook wat te bekomen van de vermoeienissen en ontberingen, tot zijn volgende meet-tournee.

Zijn voornaamste hulp was een vaste mandoer, die als persoonlijke veldbediende en factotum (manusje van alles) wat voor hem kon zorgen, hem bijstaan bij de metingen en werkverdeling van de op zijn tochten gehuurde 5 à 6 dragers van zijn instrumenten, meetbakens, voedingsmiddelen en eenvoudige velduitrusting. Deze dragers waren tevens zijn helpers bij de metingen en kappers door de dichte bossen. Tezamen vormden ze een groepje, dat enkele weken, meestal zonder verbinding met de buitenwereld in hechte gemeenschap moest samenwerken en leven onder sobere omstandigheden.

Ook de sectieleiders trokken er maandelijks op uit om afgeronde reeds in kaart gebrachte gedeelten in het terrein te controleren en inspecteren. Evenals de brigadechef zelf, die elke maand enige inspecties voor zijn rekening nam om op de hoogte te blijven met de algemene gang van zaken en naar zijn bevindingen verdere richtlijnen te geven. Tevens ook om zijn mensen te stimuleren door hun inspanningen te delen, zodat voor hem eveneens de algemene regel gold 'half uit, half thuis', hetgeen overigens tegemoet kwam aan mijn eigen wensen en verlangens.

Met grote waardering en bewondering denk ik dikwijls terug aan deze eenvoudige jonge werkers, met wie ik soms weken door de rimboe trok en die dankbaar en ook enthousiast waren als een inspectie werd onderbroken door een korte jachtpartij, dat weer eens vers vlees in de pot bezorgde en het jagershart even bevredigde. Voor zo'n jachtpartij was in dit wildrijke terrein altijd wel gelegenheid en het werd ook voor de dragers een feestdag met een flink maal van aan het spit ge-roosterd wild. Het compenseerde tevens de Zondagen, die men uiteraard in de rimboe niet kende. (...)

Meestal trokken deze inboorlingen zich nadat er kamp

was gemaakt weer op zichzelf terug en slechts zelden was er iemand nog bereid over andere dingen als over eigen land en volk, het dierenleven etc. te praten. Soms lukte het na eindeloos geduld ze een enkele maal daarover los te krijgen, waarbij overigens wel gezegd moet worden, dat men dikwijls aan beide zijde te vermoeid was om nog iets anders te doen dan de noodzakelijke verzorging van eigen lijf en maag. Men zocht dan zo spoedig mogelijk rust ook voor de volgende dag, waarbij reeds begonnen moest worden zodra het daglicht even doorbrak. (...) Onze mensen daarentegen moesten het hele gebied doorkruisen, waarbij niets van enig belang mocht worden overgeslagen, want echt alles moest in kaart worden gebracht, hoe ontoegankelijk het ook was of leek. Alle heuvel en bergtoppen, vooral de hoogste die het meeste uitzicht boden, moesten beklimmen worden, de diepste kloven verkend en het dichtste oerwoud doorkruist, kortom alles moest verkend en aangemeten zijn. Niets mocht voor hen met hun meetinstrumenten onbereikbaar zijn.

Het was duidelijk hoe moeilijk een jonge topograaf, pas van Java en voor het eerst in deze maagdelijke Sumatraanse oerwouden, het had. Daarom werd hij bij zijn eerste tournee ingeleid door de sectie-brigade chef, die hem de eerste week vergezelde om hem wat wegwijs te maken in zijn terrein, het bosleven, de geldende instructies en gevolgde praktijk. Hoofdzak was wel om zo'n jonge knaap niet dadelijk alleen met een stel vreemde koelies het oerbos in te sturen, hem te doen wennen en enigszins vertrouwd te maken met nieuwe omstandigheden. Het was goed voor te stellen dat deze geweldige oerwouden, waar slechts wild gedierte hun verblijfplaats en jachtterrein had, een vreemd geheimzinnig en angstig beklemmend gevoel op een nieuweling uitoefende. Zelf was ik er de eerste maal, ondanks vroegere ervaringen, ook niet geheel aan ontkomen.

Doch hoe meer nu op deze eerste tournee de dag naderde dat de chef hen weer zou verlaten en zij alleen met hun koelies verder moesten gaan hoe duidelijker hun nervositeit werd, al deed de 'baas' nog zo opgewekt en natuurlijk mogelijk om alles gewoon te doen schijnen en daarmee hun zelfvertrouwen te sterken. Het huilen stond hen dan dikwijls nader dan het lachen als het zover was, maar uiteindelijk moesten ze eens alleen worden gelaten en enkele dagmarsen verder wachtte een andere topograaf voor een inspectie. Voor zo'n eerste maal behoefde een nieuweling nog maar een weekje in zijn terrein te blijven, doch daarna werd prompt het onvermijdelijke verzoek om terugplaatsing naar Java of ontslag uit de dienst gedaan. Praten om ze weer tot andere gedachten te brengen zou voorlopig toch niet helpen en zo kregen ze dan te horen, dat het verzoek naar Batavia zou worden doorgezonden, hetgeen dan weer voorlopig niét gebeurde!

Twee weken later werden ze, nog in afwachting van die beslissing, weer voor een paar weken het bos ingestuurd. Ze waren dan wel over hun eerste emoties en angsten heen gekomen, hadden intussen met hun oudere kameraden, die ze rustig in de rimboe hadden zien duiken, gesproken en bovendien meenden ze nog dat dit hier wel hun laatste tournee zou worden. Het werd echter ongeweten hun 'gewenningsproef', die meestal wel slaagde, want deze tweede keer was het al minder erg en begon het zelfs mee te vallen. Ze hadden de be-

koring van dit primitieve natuurleven nu beter geproefd en misschien nog onbewust waren deze zelf in Indië geboren jongens er wel onder de invloed van geraakt. Een verdere behandeling van het verzoek tot overplaatsing of ontslag bleek in de regel niet meer nodig.

Men raakte wel gewend aan deze natuur, en aan de aanwezigheid van allerlei wild en de jacht zat hen meestal ook in het bloed. De dieren bleken in het algemeen minder gevaarlijk dan men dacht, deze hadden een ingeboren vrees voor dat vreemde rechtopgaande wezen, de mens, en ontweken hen meestal zoveel mogelijk, ook de zo gevreesde tijger. Ze werden meestal pas agressief wanneer ze zich in het nauw voelden gedreven. Als men 's morgens wel sporen om het nachtelijk kamp opmerkte, maakte men zich in het begin ongerust, doch dan ontdekte men ook dat ze meestal niet dichterbij kwamen en met een flinke boog weer verdwenen. Met de inheemse mantri's ging het wel minder moeilijk, ofschoon de Javanen onder hen ook enige moeite hadden om zich aan dit Sumatraanse land aan te passen. Het vrij sobere en primitieve trekkamplen zal wel de reden of oorzaak zijn dat er onder deze topografen geen 'pur sang' Europeanen waren. Slechts onder de officieren vond men er enigen, doch die hadden in het algemeen minder veldwerk en meer leidende functies. Het leven in de wildernis bood weinig aan mannen, die comfort en gezelligheid als belangrijkste levensvoorwaarden stelden. (...)

Productie van notities in de meetboeken

In het door zware bossen weinig overzichtelijke terrein volgde men hier het zgn. ruitgewijze doormeten om zo min mogelijk details te missen. Dit op zichzelf niet zo kwade systeem had echter het nadeel dat deze 'dwarsmetingen' dikwijls van een heuvelrug met min of meer steile afdalingen door de rug klom om dan weer diep in het volgende ravijn te duiken. Met dit klimmen en dalen, kap - en worstelpartijen door de doornige rotan en slingerplanten bijna ondoordringbare dichte vegetatie in de diepe gedeelten maakte ik reeds tijdens de eerste inspecties kennis. Voorts was als algemene eis gesteld, dat per dag gemiddeld drie bladzijden van het meetboek aan notities moest worden geproduceerd. Daarbij moest een tempo volgehouden worden om na een nieuwe opstelling van de theodoliet-boussole (zeer nauwkeurige meetkundige verrekijker), ook de volgende richtbaak neer te zetten en geen tijd te verliezen met het verdere doorkappen van de meetbaan. Men maakte daardoor in het bos korte zgn. 'slagen' of te wel een afstand tussen instrument en meetbaak van nog geen 25 meter, hetgeen over drie bladzijden een gemiddelde van bijna 3 km per dag vormde in een betrekkelijk jachtige tempo.

Daarop nam ik proeven, waarbij ik zelf het meetinstrument bediende en zover mogelijk liet doorkappen als door de begroeiing de baak nog juist even leesbaar was. Het vertraagde wel het meettempo, maar de slaglengte werd tot meer dan het dubbele opgevoerd. De kappers kregen wel wat meer te doen, maar het meettempo werd aanmerkelijk rustiger, mede ten gunste van de topograaf. Bij nog geen twee bladzijden meetwerk was men nu per dag zelfs meer dan 3 km gevorderd. Daarbij kwam een ander voordeel, dat men straks bijna de helft



"Tandak" bij de "ankloengs" bij het meer van Pengalengan nabij Garoet in de Preanger (West-Java) (op de achtergrond de Dodge-Six).

minder berekeningen nodig had, hetgeen ook de nauwkeurigheid zou vergroten.

Tevens werd ook overwogen of ook het systeem van ruitgewijze dwarsmetingen met het moeizame klimmen en dalen over ruggen en door diepten verlaten kon worden, daarbij geleid door eigen persoonlijke ervaring en terreinkennis. Berg- en heuvelruggen, minder vochtig dan de diepere gedeelten, hadden wel hoger geboomte, maar in de schaduw daarvan minder dicht ondergewas, waar men gemakkelijker doorheen kapte. Door die te volgen waren de hellingen ook geleidelijker en bovendien liepen daarover de meeste wildpaden, die volgens ervaring de woudloper meestal ook de gemakkelijkste weg wezen. Waar olifanten zich een weg gebaad hadden, waren dit zoals bekend was bijna ideale meetpaden om flink op te schieten. De min of meer verse 'ballen' waren voldoende waarschuwingen hoe ver deze betrekkelijk goedge dikhuiden weg waren om er niet tussen verzeild te raken.

Na overleg met de sectiechefs, die aanvankelijk nog wantrouwend tegenover de inzichten van de 'newcomer' stonden en aarzelend de oude beproefde methoden konden verlaten, bleek de doorvoering der nieuwe stijl toch een succes. De topografen, die vrij spoedig de bedoeling en voordelen ervan begrepen, moesten echter behalve terreinverkenner nu ook meer terreinkenner worden, die hun meetlijnen met meer overleg kiezen moesten. De eis werd nu verlegd van 3 bladzijden naar minstens 3 km per dag en normaal 2 bladzijden. Bij een rustiger veldwerk en minder thuiswerk, hetgeen de goede geest bevorderde, steeg de productie langzamerhand met 30 tot 50 % meer. Wellicht ook omdat ik er zelf niet tegen op zag de bush-bush in te trekken en toonde de praktijk van het werk te beheersen, verleenden allen hun volle medewerking. Bovendien was ik steeds bereid een wat saaie inspectie te onderbreken voor een min of meer spannende jachtpartij om weer wat vers vlees aan het spit te roosteren.

Inspectiebezoeken

Na ongeveer een jaar kreeg ik mijn eerste inspectie door de majoor van het hoofdkantoor. Hij toonde weinig bij-

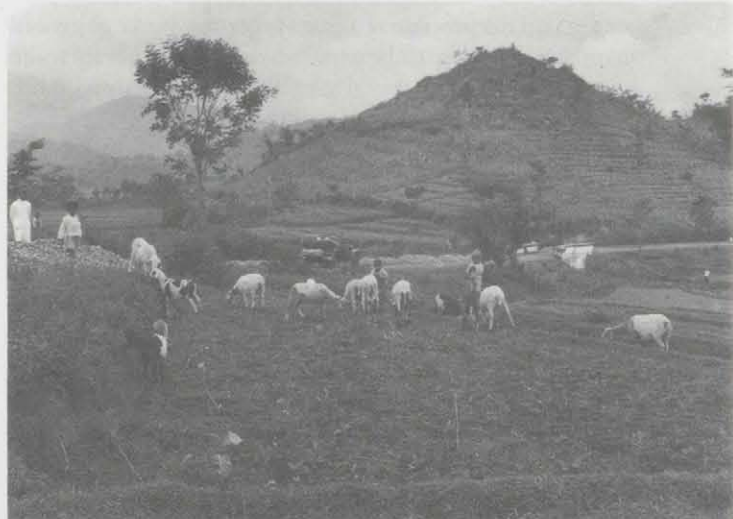
val, hoewel ook geen kritiek op de doorgevoerde werkwijze. Hij scheen daarvoor zelfs ook minder belangstelling te hebben, hield zich wat op de vlakke en beperkte zich tot zoiets als 'voorzichtigheid bij het verlaten van oude beproefde methoden'.

Hij had meer interesse voor mijn administratie, waar hij zich al die dagen mee bezig hield. Nagenoeg elk cijfer werd nagegaan of wel de uiterste nauwkeurigheid en zuinigheid was betracht. Nu begreep ik goed waarom hij 'djoeroe-toelis' (klerk of schrijver) werd genoemd, hij was een echte boekhouder of administrateur! Door de vorige kolonel was hij wel niet volledig afgekraakt, waarschijnlijk omdat hij voor diens positie toen ongevaarlijk werd geacht, maar thans was hij in het ontstane 'luchtledige' bij gebrek aan andere en 'bij gebrek aan gewicht', zoals men het noemde gestegen. Als majoor was hij nu met de administratie en correspondentie op het hoofdkantoor belast.

Hoe geheel anders zou weer een jaar later een inspectiebezoek van de kolonel Kuiper zelf verlopen. Toen ik deze van de Emmahaven had afgehaald, lag gedachtig aan de vorige inspectie reeds een stapel administratieboeken voor hem klaar. Hij keek me verwonderd aan, schoof alles ter zijde en gromde: 'Je denkt toch zeker niet dat ik dat alles ga nakijken?' Daarop kwamen de volgende vragen: 'Hoeveel mensen heb je, hoeveel vierkante kilometer is er klaar en wat heeft dat allemaal gekost?' Enkele berekeningen op het notablok gaven hem de productie per man per jaar en de kostprijs per km². Blijkbaar tevreden bezocht hij de tekenzalen, bekeek de gereed gekomen kaarten kritisch en vakkundig en vroeg me toen de gewestelijk commandant kolonel B., op te bellen voor een ontmoeting aan de borreltafel in het hotel. Intussen sprak hij hier en daar met het aanwezige werkende personeel en binnen het anderhalve uur was de gehele inspectie achter de rug. Hij scheen mijn verwondering daarover opgemerkt te hebben, want hij maakte de korte opmerking dat hij voldoende bevestiging had gekregen van de mening, die hij zich te Batavia reeds uit mijn periodieke rapporten had gevormd. Overigens was hij iemand van zeer weinig woorden. Aan de borreltafel, waar de ontmoeting van de twee oude wapenbroeders plaats vond, was het verder taboe om over dienstzaken te praten. (...) Deze vrijheid van handelen bleek later een voor mij gunstig beoordelingspunt te zijn, ik scheen zijn gehele vertrouwen te hebben. (...)

Verkenningstochten in het Djambigebied

Een eerste verkenningstocht vanuit Soengai Daréh aan de grens voerde naar Moeara Tebo langs een aarden baan, die een weg moest voorstellen en de nog minder goed bevaarbare bovenloop van de Batang Hari en Djambirivier enigszins volgde. Deze baan kon slechts bereden worden met de bekende of beruchte Fords of kakkerlakken op hoge wielen. Ze dienden in hoofdzaak om de rubber van de inlandse bevolkingstuinen en andere producten af te voeren. Daartoe waren ze ontlaan van de kap en achterbanken, zodat slechts de metalen carrosseriebakken als laadruimte overbleef. Op de steeds kwalijk riekende latex en rubberkoeken en platen konden eventueel meerrijdende passagiers plaats nemen.



Botja²-angon (inlandse hoedertjes) met hun kambings (geiten).

Overigens hingen deze afgerammelde zoveelste-handse vehikels overal met ijzerdraad en rotan aan elkaar, zodat alles erbarmelijk kreunde en kraakte en men zich verbaasde hoe die dingen nog konden rijden. Hoe men altijd de motoren en het overige mechanisme die om de haverklap haperden en weigerden, toch telkens weer met allerlei primitief gereedschap en materiaal, tot zelfs bamboe zuigerveren toe, op gang wist te krijgen, grensde bijna aan het wonderbaarlijke. In het besturen van deze schabrakken waren Djambische chauffeurs meesters en virtuozen, die allen hindernissen namen en dikwijls meer naast dan op de weg reden. Met afgesleten en opgelapte banden zonder modderkettingen gleden ze meer dan ze reden over de modderige kleibanen nonchalant en onbekommerd met hun fluwelen 'kopiah' op één oor en het strootje of sigarettenpeukje bungelend tussen de lippen. Mijn toch zeer handige en bekwame chauffeur Hassan schudde wel eens het hoofd over hun roekeloze staaltjes van rijkunst. Hij zou overigens mijn sterke brave Dodge-six wel nooit aan dit terrein gewaagd hebben al had hij er de kans toe gekregen. (...)

Geschil over de grenzen tussen concessiegebieden van de H.V.A. in de Korintji landen

Als gevolg van een betrekkelijk zuinige begroting en daarmee wat beperkt personeel, waardoor er wel genoeg werk voor ons was, liet mijn overigens zeer ruime instructie in het algemeen niet toe gevolg te geven aan soms dringende of bijzondere aanvragen voor bepaalde metingen. De beoordeling van uitzonderingsgevallen werd door de kolonel Kuiper op het hoofdkantoor in den regel aan mij overgelaten, natuurlijk binnen de grenzen van eigen productie. Zo sleepte er sedert jaren een geschil over de juiste onderlinge grenzen tussen concessiegebieden van de grote H.V.A. (Handelsvereniging Amsterdam) in de Korintji landen, een andere grote cultuurmaatschappij in het aangrenzende noordelijke Moeara Laboe en van een kleine concessionaris, die zich tussen deze groten in het gedrang voelde. (...) De grote cultuurondernemingen, nog in een hausse periode bijzonder bloeiend, waren overigens vlotter en guller dan ons krenterige gouvernement.



Kaart van Midden-Java met Linnemanns geboorteplaats Soerakarta (S); Gombong (G), de plaats waar bij de pupillenschool van het Nederlands-Indische leger bezocht, Magelang (Mg) als hoofdkwartier van de herzieningsbrigade en Malang (M), de locatie van de Opleidingsbrigade van de Topografische Dienst (fragment van de 'Kaart van Midden-Java' door H.Th.Ph. Wijkamp, 1890).

Kuiper gaf mij op zijn typisch korte wijze volledige vrijheid van handelen.

Voor dit karweitje had ik Simatoepang, een Batakse topograaf en harde rimboeverkenner uitgezocht. (...) Bij aankomst te Soengai Penoech werden wij namens de H.V.A.-cultuurmaatschappij met alle voorkomendheid en royaliteit ontvangen, een speciale ontginningsassistent en een twintigtal arbeiders werd geheel ter onze beschikking gesteld. Een houten blokhut in het omstreken grensgebied was zeer comfortabel voor ons ingericht en ruim voorzien van voedsel en dranken compleet met een kok. Een dergelijke luxe tijdens een meettournee hadden we nog nimmer meegemaakt. Nadat de volgende dag de situatie enigszins was verkend kon Simatoepang volgens mijn aanwijzingen met zijn metingen beginnen. (...) De Hollandse ontginningsassistent, die zelf meermalen verschillende meetwerkzaamheden had bijgewoond, volgde zeer belangstellend de vlotte werkwijze van mijn mantri topograaf, die zich niet door het zware berg en bosterrein liet tegenhouden en hij stak zijn bewondering niet onder stoelen en banken. Hij begon onze reputatie te begrijpen en te delen. Van deze metingen werd ook nog gebruik gemaakt om enkele metingen voort te zetten ten bate van en voor rekening van de dienst van Waterkracht en Elektriciteit, die er indertijd om verzocht had om het aangrenzende gebied bij het bergmeer op de Goenoeng Toedjoeh nauwkeuriger in kaart te brengen

in verband met de afwatering van het meer. Deze bleek langs enkele zware watervallen plaats te hebben en was op de oude schetskaarten als gevolg van bij deze kaarten gebruikelijke planchet-methode op grote afstanden, minder juist weergegeven. Zonder kosten voor onze eigen begroting, ja zelfs er goed geld aan over houdende, konden met de verkregen gegevens bovendien onze eigen kaarten voor dit gebied belangrijk verbeterd worden. (...)

Intermezzo: jacht en wilde dieren

Hoewel de jacht voor mij als voor elke geboren Indischman een geliefkoosde afleiding was, behoorde ik ook weer niet tot die hartstochtelijke 'grote jagers voor Gods aangezicht'. Het is ook niet de bedoeling interessante jachtverhalen en avonturen te vertellen en te beschrijven, doch slechts enkele gebeurtenissen, die rechtstreeks of zijdelings verband houden met de dieren des wouds. Eens terugkerend van een inspectietocht bereikte ik gevolgd door mijn lijfbediende en dragers de passanggrahan te Sidjoendjoeng, de standplaats van enkele topografen. Het morgen had juist een jong wild zwijn mijn weg gekruist en hing nu aan een lange stok tussen twee dragers. Het werd een attentie voor de bestuurscontroleur ter plaatse voor de prettige samenwerking, die mijn opmeters meermalen van hem ondervonden. In mijn bemodderde en wat gehavende kakihemd en

broek, de breedgerande bruine bamboe hoed op het hoofd en mijn trouwe Mauser buks aan de schouder zou ik er wel wat shabby uitgezien hebben

Althans een heer in smetteloos wit tropenkostuum op de voorgalerij van het logeershuis en blijkbaar op het punt van vertrekken in de gereedstaande auto, riep mij in pëtjo of ook wel krom Hollands toe iets in de trant van 'Wah zèn, njo, jij schieten vette tjèleng, Ik krijge straks dèndèng, jàn!!' Mij blijkbaar voor een of andere indo beroepsjager aanzien, bedoelde hij zeker wat grappigs te zeggen. Ik wuifde slechts terug en verdween achterom rechtstreeks naar de badkamer in de bijgebouwen.

Toen ik ontdaan van mijn vuile en door kampvuren be-rookte plunje, schoongespoeld en opgefrist in pyama de passanggrahan betrad, waar de mandoer-beheerder intussen voor een wat geciviliseerde nasimaaltijd en een fles koud bier had gezorgd, was de heer in het wit verdwenen. Overigens dacht ik niet meer aan hem. Hoewel vele indo's het door Hollanders meestal overdreven nagebootste kromme taaltje minder waardeerden omdat zij zich dan belachelijk gemaakt voelden, deerde het mij weinig. Ik was er in de loop van de jaren aan gewend geraakt, bovendien spraken vele Hollanders hun eigen taal ook niet onberispelijk.

Ruim een week later weer op mijn kantoor te Padang werd een bezoeker aangediend, volgens het afgegeven visitekaartje een ingenieur bij de P.T.T. Het was gebruikelijk dat nieuw in deze gewesten aangekomen ambtenaren en officieren voor het eerste contact een bezoek brachten aan plaatselijke autoriteiten en zelfstandige diensthoofden. Ik herkende onmiddellijk de heer in het wit uit Sidjoengdjoeng, doch hij scheen mij nu gekleed in onberispelijk wit kapiteinsuniform niet te herkennen. Waar ik daartoe ook geen reden voor had en ter voorkoming van misverstanden liet ik dit zo. Tijdens de gewone gewisselde beleefdheidsfrases begon hij mij toch enigszins nadenkend aan te staren alsof hij in zijn herinnering zocht waar hij mij eerder gezien kon hebben. Om die mogelijke vraag te voorkomen bedankte ik hem voor het bezoek en begeleidde hem naar de deur. Voordat hij nu weer op zijn fiets stapte keek hij nog even om en toen ik hem zag kleuren wist ik dat hem iets te binnen was geschoten. Maar intussen was ik wat geamuseerd in mijn kantoor verdwenen. Kleding kan soms zo'n verschil maken!

Kudden olifanten

Enkele ontmoetingen met en bijzonderheden over wilde dieren mogen misschien in het volgende wel vermeld worden. Ze zijn niet als jachtverhalen bedoeld.

Reeds eerder is gezegd dat we wel eens nut hadden van kudden olifanten, als ze voor onze landmeters brede

banen door de wildernis getrapt hadden. Deze kolossen waren in het algemeen meer lastig dan gevaarlijk. Als ze op hun zwerftochten door het oerwoud de aanplantingen en tuinen der bevolking passeerden en zich niet door de omheiningen van bamboe lieten weerhouden, konden ze behoorlijke schade toebrengen. Door geschreeuw en het slaan op tong-tongs, trommels en lege blikken lieten ze zich meestal wel verjagen. De lobbessen haalden dikwijls ook zeer speelse streken uit. De potjes en bakjes onder aan de rubberbomen, andere gebruiksvoorwerpen en gereedschap kon men na hun bezoek dikwijls alleen in de hoogste takken en bladeren terugvinden. De ijzeren telefoonpalen vooral waren zeer geschikt om in alle bochten tot op de grond kromgebogen te worden, zodat men er toe overging ze door dikke houten stammen te vervangen, die ze dan slechts als schuurpalen gebruikten. Onze oorspronkelijk tot instrumenthoogte van ca. 1,60 m van steen gemetselde triangulatiepaaltjes werden evenmin met rust gelaten. Ondanks een vrij stevige kraagfundering werkten ze die schijnbaar gemakkelijk uit de bodem om ze dan dikwijls een eindje verderop in een naburig ravijn(tje) te deponeren, waarna de pret er vermoedelijk wel van af was. Voor zover de ontstane kuil tussen het opkomende bos terug kon worden gevonden, werd het punt tijdelijk voorzien van een korte houten merkpaal om later vervangen te worden door een stenen pilaar, die slechts enkele decimeters boven de grond uitkwam. Behalve dat ze nu moeilijker terug te vinden waren wisten de deugnieten ze er soms niet toch nog uit te krijgen.

In het algemeen moest het bestuur en de inheemse bevolkingshoofden zorgdragen voor deze merktekens, doch in afgelegen, weinig bezochte gebieden kwam daar niet zo veel van. Ook de militaire patrouilles hadden opdracht om voor het behoud van de dikwijls zo moeizaam getrianguleerde punten deze zo enigszins mogelijk in hun route op te nemen, een opdracht waar men bijster weinig op gesteld was, omdat deze 'rotpunten' of kankerpilaren zich dikwijls op de hoogste toppen en andere moeilijk toegankelijke plaatsen in de rimboe bevonden. Gevaarlijker dan de kudde dikhuiden werd een daar uitgestoten olifant, meestal een oude leider, die zijn plaats aan een jongere en sterkere rivaal had moeten afstaan en niet meer in de kudde geduld werd. Ontstemd en uit zijn humeur volgde hij deze dan wel op enige afstand en vierde zich uit op alles wat in de weg kwam. Voor zo'n solitair of 'noengal' waren de ladangs*, oemboelans en menselijke nederzettingen dan niet veilig meer en moest hij zo spoedig mogelijk onschadelijk worden gemaakt.

Overigens gelukkig waren van overheidswege de laatste jaren beperkende bepalingen voor de jacht op olifanten en ander wild ingesteld. Het aantal ivoordragers was toen al behoorlijk uitgedund. Een mijner topografen was eens zo fortuinlijk midden in de hoetan op een kadaver te stuiten, blijkbaar van een aangeschoten dier, dat diep het woud was ingetrokken om daar te sterven. Hij kwam daardoor in het bezit van een paar mooie, gave forse slaganden. Benauwde ogenblikken maakten wij eens mede met een kudde van deze dikhuiden, nadat ik kort tevoren ook een levensgevaarlijke prauwtocht door de kloof van Boven Rokan achter de rug had. De auto had mij eerst tot Raoe gebracht en na een tocht te voet over de eerste bergketen werd het berg-

* Uit Memoires Wilhelm Linnemann Deel 1; p. 20: Ladangs zijn open gekapte en daarna in brand gestoken plaatsen in het bos. Tussen de gedeeltelijk verkoolde omgevallen boomstammen en stronken werd in de humusbodem, nu vermengd met as van de brand, gezaaid en geplant. Dit leverde dan hoogstens een enkele schamele rijstooft op, wat djagoeng (maïs), ketela en oebi (cassaves), tèboe (suikerriet), meloenen, wat groenten e.d. Een van stammetjes, takken en palmbladeren halfopen pondok (veldhut), manshoog boven de grond tegen de wilde dieren, diende als verblijf voor het hele gezin.

gehucht Goeö bereikt. Nauwelijks hersteld van een malaria aanval was die tocht me niet meegevallen. Nog bijna twee dagmarsen scheidde me van de topograaf Napitoepoeloe, een Batakker, die bij het begin van de Rokaan vlakke op mij wachtte. Ik overwoog dus om per prauw de bovenloop der rivier af te zakken hoewel het enige dagen flink had gebandjird (gestormd).

De prauwvoerders, eerst aarzelend, bleken het toch aan te durven, misschien verlokend door de flinke geldsom, die ze wisten te bedingen. Het werd een vaart door soms zeer nauwe rivierkloven om niet spoedig te vergeten. Door woeste stroomversnellingen, draaikolken veroorzaakt door aan rotsblokken vastgeraakte ontwortelde bomen en andere obstakels, kwamen we enige malen in het woest stromende water terecht en ontsnapten op het nippertje aan verdrinking of verplettering tegen de rotsbanken. Na menig schietgebedje, opwellend uit mijn jeugdherinnering, soms overstemd door het gillend 'lah-illalah' der angstige geschrokken roeiers, kwamen we toch in rustiger water en eindelijk totaal doorweekt doch heelhuids aan het ontmoetingspunt met mijn mantri opmeter.

In het gebied, waar mijn inspectie zou aanvangen, bevonden zich talrijke kudden olifanten en andere wilde dieren. Vanaf een heuvelrug kon men soms de naar voedsel zoekende kudden, variërend tussen de dertig tot tachtig dieren waarnemen, tussen het lage weer opkomende houtgewas op de oude verlaten ladangs in het lager gelegen terrein. Een van deze dagen kampeerden we op een hoge aardrand nabij een van deze oude ladangs. Onze dragers verkozen de nacht door te brengen op een oude ladanghut op ruim vier meter hoge palen ongeveer honderd meter van onze tenten. Midden in de nacht schrikten we op door geschreeuw en gegil uit de richting van de hut, gevolgd door dreunend gestamp. Een kudde olifanten was ook op de oude ladangs terechtgekomen om zich daar te goeden doen aan scheuten en spruiten van het weer opgekomen bos, waarbij enkele dikkerds zich ook aan de palen van de oude hut begonnen te schuren. Door het gegil en geschreeuw van de wakker geworden koelies, die als in een bootje op een woelige zee werden geschud, sloegen de dieren op de vlucht en draafden in onze richting. Op onze beurt gealarmeerd begonnen wij en de bij ons gebleven mandoers lawaai te maken, op bagage en waterblikken te slaan, geweren af te schieten en het kampvuur hoger op te stoken. De vluchtende troep ontweek ons nog net, al hadden enkele van de ongeveer veertig dieren tellende kudde ons bivak op enige meters gemist.

Voor alle zekerheid hadden we ons heil achter enkele dikke bomen gezocht, voor klimmen was er geen tijd meer geweest. We moesten er niet aan denken wat er van ons en ons kamp overgebleven zou zijn als deze kolossen in hen wat wilde vlucht over ons heen gEDA-verd waren.

Ontmoetingen met tijgers

In dit land, 'waar mens en tijger buren zijn', zoals de oud resident Westenik zijn bekend boek over Sumatra betitelde, bleven ontmoetingen met de 'gestreepten' uiteraard niet achterwege. Een van zulke ontmoetingen

bezorgde mij eens de schrik van mijn leven.

Bij de oversteek van een doorwaadbare plaats van een rivier zag ik op een wat drassig of modderig gedeelte van het bospad, dat me naar de veelhoek van een topograaf zou voeren een paar voetrepen bijna zo groot als ontbijtborden. Dat moest wel een reusachtige knaap zijn en ik besloot hier te kamperen, veiligheidshalve ook voor mijn mensen op een zandplaat om van onverwacht nachtelijk bezoek verschoond te blijven. Tegen de avondschemering en daarna in de zeer vroege ochtend posteerde ik o.a. bij de vermoedelijke drinkplaats van het wild om deze reuzenkat te zien en zo mogelijk onder schot te krijgen, maar beide keren weigerde hij zich te vertonen. Ik vervolgde daarna mijn weg om mijn topograaf op de afgesproken tijd niet te missen. Ongeveer een week later na de inspectie moest ik gedeeltelijk langs hetzelfde pad terug om een andere topograaf te ontmoeten. Het was bijna midden op de dag en op de open plekken, waar het pad door oude ladangs liep, scheen de gloeiende zon onbarmhartig op ons neer. Mijn mandoer en een viertal dragers sjokten onder hun vracht, terwijl ik een flink eind voor hen uitliep. Op dit klaarlichte en hete middaguur verwachtte ik geen levend wild tegen te komen, zodat mijn mandoer mijn jachtkarabijn droeg. We naderden weer de rivier, waar het bosrijker werd. Plotseling echter in een schemerig



donker bosgedeelte, waar het smalle pad een scherpe hoek maakte, bestierf ik het bijna letterlijk van schrik. Ongeveer waar ik een weekje geleden tevergeefs naar hem had uitgekeken stond daar levensgroot de harimau (tijger) op een ruim vijftal meters voor me! Mijn adem stakte me in de keel bij de aanblik van dit machtige roofdier, dat in mijn schrik nog groter leek en ik nu in zijn geelgroene ogen staarde. Hij scheen evenzo verrast te zijn, want ik droeg toen canvasplanter-schoenen met crêperubber zolen.

Nadat ik de korte schrikseconde, die me overigens zeer lang voorkwam, enigszins te boven was schoof ik mijn hand naar het pistool op mijn heup. Deze voorzichtige beweging verbrak vermoedelijk ook zijn spanning, hij dook in elkaar en voordat ik het pistool geheel uit de holster had kunnen rukken was hij met een machtige sprong als een geelzwarte flits in het dichte bos verdwenen. Ik hapte weer naar adem en moest mijn sidderende benen in bedwang zien te houden. Op een

zwarte zucht achter me draaide ik me snel om en keek in het asgrauwe gezicht van mijn mandoer Dawoed, die met uitpuilende ogen en open gezakte mond op zijn benen stond te trillen. Was het dier misschien ook door zijn verschijning achter me gevlucht? Hoe ik er zelf uitzag weet ik natuurlijk niet, maar zeker niet heldhaftiger. Ik had er een misselijkmakend gevoel in de maagstreek van overgehouden.

Over het algemeen zijn slechts de oude meer aftandse of door een ernstige verwonding gehandicapte tijgers voor de mens gevaarlijk. Niet meer in staat op vlug wild zoals hert of zwijn te jagen zoeken ze een makkelijker prooi, zoals geiten en honden, hetgeen ze dichterbij de menselijke nederzettingen brengt. Dit is dan het eerste teken om meer op zijn hoede te zijn. Als zo'n tijger zich daarna en nog dikwijls bij vergissing aan een over het werk gebukte of hurkende vrouw, man of kind aan de rand van het bouwveld en het bos vergrijpt, is de 'man-eater' geboren. De natuurlijke angst voor de recht opgaande mens die zo'n makkelijke een weerloze prooi blijkt te zijn, is nu geweken en hij wordt een ware terreur als men hem niet spoedig onschadelijk maakt.

Terugblik op de periode als brigadechef op Sumatra

Gedurende deze jaren doorkruiste ik geheel Midden-Sumatra in alle richtingen, waardoor ik het land vrij goed leerde kennen. Volkomen zelfstandig en onafhankelijk van alle militaire en civiele autoriteiten regelde en bepaalde ik mijn werk, waarin het hoofdkantoor te Batavia mij bijna geheel de vrije hand liet. Bij volledige doorvoering van mijn inzichten en dank zij de volle medewerking van sectiechefs en het meetpersoneel kon de productie tot bijna het dubbele worden opgevoerd. Met bovendien het voordeel dat en buitenwerk en het thuiswerk in een aanmerkelijk rustiger en minder jachtig tempo geschiedde, hetgeen de nauwkeurigheid tevens bevorderde. Men kreeg ook meer gelegenheid om zich na de vermoeienissen en ontberingen tijdens het rimboewerk te herstellen. Dit alles kwam merkbaar de geest en animo voor het werk ook ten goede, men leerde minder automatisch en meer overwogen, dus zelfstandiger handelen.

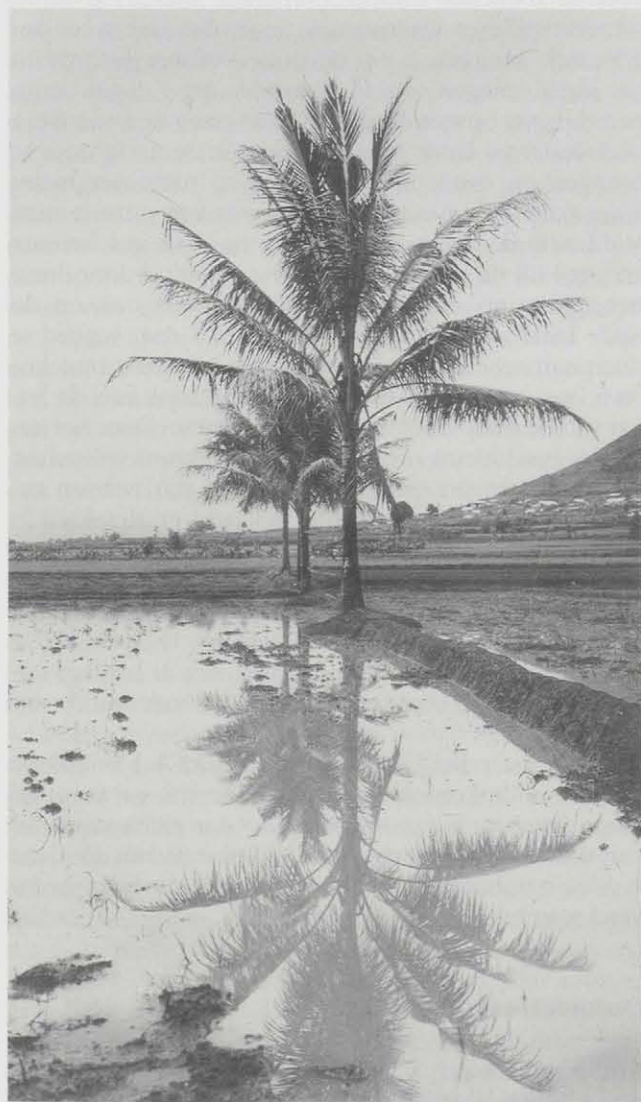
De mij zelfs als brigadechef gelaten vrijheid van handelen en beweging was een van de aantrekkelijke kanten van de Topografische Dienst, het kwam enigszins overeen met die van zelfstandig commandant en civiel bestuurder in een vorige periode op Celebes. Het soms vrij vermoeiende werk en sobere leven in de rimboe, het ontbreken van gewoon comfort gedurende ongeveer de helft van de tijd wogen niet zo zwaar, integendeel ik kon er mij geheel in uitleven. Steeds met nieuw genoegen en verwachting trok ik persoonlijk de jungle in, hetgeen blijkbaar ook mijn personeel stimuleerde. Bovendien werd dit alles ook in ruime mate vergoed door de vaste maandelijkse toelage bij de dienst en de daggelden, die mij tot een der best betaalde officieren maakte, hetgeen wel wat betekende waar de militaire salarissen ten opzichte van andere, vooral die van de particuliere sector als handel en cultures, sterk achterbleven. Voorts was ik als gevolg van mijn uitgestrekt werkgebied, buiten de kolonel gewestelijk commandant, de enige in het bezit van een eigen dienstauto,

nog een zeldzaamheid in die dagen.

Tenslotte kwam na ruim drie jaren weer de tijd voor een tweede buitenlands verlof na deze laatste zesjarige Indische periode. Hoe ongaarne overigens ook moest ik toegeven dat ik aan de lijve begon te voelen deze rusttijd nodig te hebben. Maar in vol vertrouwen kon ik de brigade overdragen aan mijn assistent de Vries, die kort tevoren tot kapitein was bevorderd. Hij had mij het laatste jaar bijgestaan en was dus geheel ingeleid.

1933-1936: belangrijke functies in de top van de Topografische Dienst

Op de terugreis na mijn tweede buitenlands verlof bevond ik mij aan boord van de Christiaan Huygens in de luxueuze 1^e klasse in gezelschap van de nieuwbenoemde legercommandant, generaal Cramer, die ik vroeger als stafoverste had ontmoet. Na ongeveer vier jaren was het in de hogere regionen weer de wisseling van de wacht, tevoren meestal ingeleid door een nieuwe Gouverneur - Generaal, in dit geval Jhr. Mr. De Jonghe. Dit was dan weer het gevolg van de vier jaarlijkse algemene verkiezingen in Nederland voor de Tweede



Op de achtergrond nog de helling van de Goenoeng Tidar of Spijker van Java bij Magelang.

kamer van de Staten Generaal, waarna een nieuwe Ministerraad en Minister van Koloniën aan het bewind kwamen.

Deze aflossing van de wacht werkte dan min of meer door in de hogere ambtenaar- en officiersrangen waar nieuwe figuren en gunstelingen de oude vervingen, welke laatste nu pensioenrijp werden geacht. Ik begon deze samenhang langzamerhand beter te begrijpen dan vroeger toen ik minder belangstelling had voor de politiek. Bij de Topografische Dienst bleef de kolonel Kuiper echter nog aan het roer, omdat er wegens de nog steeds nawerkende luchtledigheids methode geen directe opvolger was. Bovendien scheen hij nog een studie of jaargenoot van de nieuwe legerchef te zijn.

Voorlopig werd ik bij de Triangulatie-brigade te Batavia geplaatst, die onder leiding stond van Prof. Ir. Schepers als wiskundige. Hier moest ik mijn kennis van de hogere wiskunde en geodetische wetenschappen uitbreiden en mij tevens vertrouwd maken met de praktische werkzaamheden bij deze brigade. Daarbij behoorde tot afwisseling een eenzame maandenlange tournee in het vrije woeste berggebied van de Zuid-West-Preanger door de triangulering van enkele bergtoppen wel tot mijn genoegen.

Vervolgens diende ik mij volledig op de hoogte te stellen van de gang van zaken bij het Centrale Kaarteringsbureau, waarvan ik plotseling voor geruime tijd de leiding moest waarnemen wegens ziekte van de hoofd-kartograaf en zijn daaropvolgend herstellingsverlof in de koele bergstreken. Tegelijk vroeg de direct aangrenzende Instrumentenafdeling mijn aandacht en belangstelling. Hier werden niet alleen alle optische en andere instrumenten bij onze dienst in gebruik, maar ook die van andere militaire en civiele diensten hersteld, gerevisceerd en eventueel verbeterd.

Niet lang daarna volgde enigszins tot mijn verrassing de opdracht om dhr. Ouborg, hoofd van het reproductiebedrijf of centrale kaartendrukkerij enz. te vervangen gedurende het jaar dat hij met buitenlands verlof was. Slechts enkele dagen waren er beschikbaar om me wat in te leiden in dit toenmaals grootste en best geoutilleerde grafische en drukkerij bedrijf van Zuid-Oost Azië. Voor het overige moest ik er maar zelf achter zien te komen, doch ik had langzamerhand al voor zovele vreemde taken gestaan, dat ik ook hiermede wel vertrouwd zou raken.

Luchtkaartering en Reproductiebedrijf

Van lieverlede was het duidelijk geworden dat de kolonel mij als een algemene reserve beschouwde en door mij grondig kennis te laten maken met alle onderdelen van de dienst een all-round overzicht te laten verkrijgen over het geheel, zodat ik wellicht later de gehele dienstleiding op mij zou kunnen nemen. Vooral toen ik mij tussentijds ook nog op de hoogte moest stellen van de problemen van de 'luchtkaartering' toen in studie, waarmede enkele collega's bezig waren.

De eerste ervaringen daarmede in Europa en Amerika (in Nederland onder leiding van prof. Schermerhorn, de latere politicus na de Tweede Wereldoorlog) moesten aangepast en omgewerkt worden voor onze specifieke zwaar beboste Indische terreinen. Vanuit de lucht gezien

had deze 'bloemkool', zoals vliegers dit soort terrein noemden, te weinig scherpe en markante punten om de luchtfoto's met de vereiste nauwkeurigheid te kunnen oriënteren en in te passen in onze triangulatiendienst.

Evenzo moest ik kennis nemen van de voor ons belangrijke resultaten der bekende zwaartekrachtmetingen, die prof. Vening Meinesz verrichtte rond de aardbol aan boord van Nederlandse onderzeeboten enz. Daardoor zouden onze astronomische plaatsbepalingen op veraf gelegen eilanden en gebieden, die niet getrianguleerd konden worden, met meer nauwkeurigheid kunnen geschieden.

Gedurende het jaar, dat ik de leiding had van het reproductiebedrijf, raakte ik geheel vertrouwd met de verschillende druktechnieken als boek en steendruk, de procédés van koper en steengravures en andere cliché-vervaardiging enz. Daarbij had ik de gehele verantwoordelijkheid van de economische bedrijfsvoering. Het bedrijf was z.g.n. selfsupporting, moest dus zichzelf geheel kunnen bedruipen uit eigen inkomsten, voortvloeiend uit alle verstrekte opdrachten te berekenen volgens kostprijs.

Het verzorgde de topografische en andere kaarten, alle boek en drukwerk voor het militaire departement in het leger, ook de zeekaarten voor de scheepvaart en al het andere grafisch werk van civiele departementen en diensten, waaronder ook geld en staatswaarden.

Als chef van dit bedrijf was ik tevens lid van de gouvernementele papiercommissie, die ingesteld was voor de sinds enkele jaren opgerichte semi-staatspapierfabriek te Padelarang als een der eerste pogingen om Indië meer te industrialiseren. Andere leden van deze commissie waren de directeurs van deze fabriek, van 's landsdrukkerij en van de dienst voor Inlandse Volkslectuur met als voorzitter de Algemeen Directeur van het Departement van Financiën. Aanvankelijk werd ik als militair en ook nog Indo in dit vrij dure gezelschap nog wel als een vreemde eend in de bijt beschouwd, maar daar wende men wederzijds wel aan. Ik begon enig idee te krijgen wat er achter de schermen van de meer hoge regionen en ook op politiek terrein werd gebrouwen.

Reeds had ik opgemerkt dat de kolonel Kuiper ook op het hoofdkantoor een vrij eenzame figuur was. Buiten hem was er nog maar één hoofdofficier bij de Topografische dienst overgebleven, terwijl het volgens de formatie wel vier of vijf moesten kunnen zijn. Dat was de [zo genoemde] 'djoeroe-toelis', (kantoorklerk) die in het bestaande luchtledige nu tot ieders verbazing tot overste was gestegen. Wie zou straks Kuiper, die al enkele jaren langer dan de gemiddelde tijd van vier jaren op deze stoel zat, moeten opvolgen? Er werd reeds gemompeld dat men genoodzaakt zou zijn een outsider als een hoofdofficier van de Generale Staf, dus een niet technicus, tijdelijk met deze functie te moeten belasten. En wie zou daarna aan de beurt moeten komen? Het leek of scheen dat Kuiper aan mij had gedacht door mij in de gelegenheid te stellen met alle onderdelen van de dienst grondig kennis te maken, waardoor ik een goed overzicht aan het geheel had gekregen. Men scheen dat in enkele kringen al min of meer aan te nemen.

Het zou evenwel nog vier à vijf jaar duren voordat ik van kapitein tot majoor bevorderd zou worden, omdat de officieren van de topografische dienst de promotie-

lijst volgden van het wapen of de dienst, waarvan ze afkomstig waren, voor mij dus de infanterie. Daarna nog ongeveer twee jaren voordat de rang van overste zou volgen eer die van kolonel in zicht zou komen. Tenzij er een uitzondering door buitengewone bevordering zou worden gemaakt, hetgeen niet te verwachten was, had ik naar mijn mening nog rijkelijk de tijd, dus koesterde ik nog weinig illusies. Na terugkeer van de eigenlijke bedrijfsleider van het reproductiebedrijf, waar ik veel nieuwe kennis en ervaring had opgedaan, keerde ik voor verdere wiskundige studies terug naar de Triangulatiebrigade en was weer ter beschikking van bijzondere opdrachten, doch dit duurde niet zo lang.

Opnieuw in Magelang

Mijn oude kontjé en studiemakker Emil Mahler, nu chef van Herzieningsbrigade van Midden-Java te Magelang, die ik al jaren uit het oog had verloren, moest plotseling een ernstige operatie ondergaan en ik werd er heen gezonden om hem tijdelijk te vervangen. Na zijn vrije ruime herstellingskuur in de bergen, keerde ik weer terug naar Batavia. Korte tijd later echter moest hij voor geheel onderzoek met ziekteverlof naar Holland en vertrok ik ten tweede male, maar nu als zijn definitieve opvolger naar Magelang, de grote garnizoensplaats op de hoogvlakte tussen de drie bergreuzen, de Soembing, de Sindoro en de eeuwig rokende vulkaan Merapi.

Ten zuiden van de stad verhief zich die merkwuurlijke eenzame Tidar, een 150 meter hoge heuvel als een puist nagenoeg in het midden van Java. Hij werd door de Javanen als de kop van de 'spijker van Java' beschouwd, waarmede dit grote eiland aan de zeebodem was vastgenageld. Dit Magelang, waar ik bijna vijf en twintig jaren geleden mijn eerste opleiding tot onderofficier had gekregen, was sedertdien weinig veranderd. Het riep wel enkele oude herinneringen op, maar het was al weer zolang geleden en nu bekeek ik het door mijn leeftijd en positie ook met geheel andere ogen. Na zo lang weer op kantoorstoelen te hebben gezeten begon weer een tijd van meer buitenwerk. Het werkgebied, geheel Midden-Java omvattend en bijna tweemaal zo groot als Nederland, bood gelegenheid en afwisseling genoeg om het overal met mijn oude trouwe Dodge te doorkruisen en veel van huis te zijn. Buiten de regelmatige herziening der militaire topografische kaarten bestond het grootste deel van het werk der brigade uit de landrentemetingen, hetgeen veel aanraking meebracht met Europese en inheemse bestuursambtenaren, hoofden en inheemse dessabevolking en andere burgerlijke diensten. In de vrije natuur voelde ik mij weer in mijn element, de oude zwerver kwam weer boven. (...)

Het laatste bedrijf

Een nieuwe aanwijzing voor wat de kolonel Kuiper met mij voorhad kwam in de opdracht om namens hem de Opnemingsbrigade voor Zuid en Midden Sumatra te inspecteren, eigenlijk een taak voor een hoofdofficier. Dat was mijn oude brigade van Padang, die zich nu te Djambi bevond, van welk gewest ik indertijd de eerste kartering had voorbereid en ingeleid. Nu onder leiding

van mijn jongere collega De Vries, toenmaals gedurende mijn laatste jaar te Padang nog luitenant en mijn assistent. (...)

Waar ik tevoren niet de minste last had gehad van Kuiper op het hoofdkantoor, die mij geheel zelfstandig mijn gang liet gaan, bemerkte ik nu dat [zijn opvolger] iemand was, die zonder zich teveel op technisch terrein te wagen door allerlei futiele wijzigingen op administratief gebied het ingewikkelder trachtte te maken. Men had evengoed, zoniet beter een outsider van de Generale Staf op die stoel kunnen plaatsen. Het werd steeds duidelijker dat [de nieuwe kolonel] het mij als zijn potentiële opvolger lastiger en moeilijker trachtte te maken door op alle slakken zout te leggen. Waar waren nu als mogelijk tegenwicht mijn invloedrijke relaties en vrienden, die mij zouden kunnen steunen en helpen? In dat opzicht was ik volkomen in gebreke gebleven die te vinden en te kweken.

(...) Vermoedelijk ook tot opluchting van de kolonel nam ik [in 1936 na een kwestie met het legerbestuur] kort en goed het besluit mijn ontslag en pensioen aan te vragen. Het werd mij dadelijk verleend onder toekenning van de hogere rang van majoor, waarvoor ik zelfs tot overste geschikt was beoordeeld. Op dit laatste ogenblik had ook [de kolonel] zonder gevaar voor hemzelf een dergelijke beoordeling uitgebracht. Hiermede kwam een roemloos einde aan mijn militaire carrière.

SUMMARY

Wilhelm Linnemann Experiences in the mapping of the Dutch East Indies 1926-1936 / Piek Hooghoff and Ferjan Ormeling

With a German father and an Indonesian mother, Wilhelm Linnemann rose from an orphanage to almost the highest post in the official (military) mapping organization in the Dutch East Indies - the Topografische Dienst. His memoirs, written after his early retirement in 1936, present a vivid picture of a surveyor's life in the bush and its hardships. This paper presents the organizational and societal background against which Linnemann's occupational activities must be seen: the colonial and military hierarchies, and the special position of people of mixed descent. Systematic topographical mapping started in the Dutch East Indies in the 1850s and, after the first mapping of Java, then progressed to the other islands. In the 1920s, when Linnemann became chief of a mapping brigade in Central Sumatra [Sumatera], many of his colleagues had had the same training as he: first, at a military cadet school in Gombong, which specialized in topographical subjects; second: a three-and-a-half year attachment to the topographical training institution for officers of the topographical survey in Malang. With 450 staff in the 1930s, of which 70% was Indonesian, the Topografische Dienst was the largest mapping organization, and had the largest printing establishment, in Southeast Asia. It was in charge of an area 80 times larger than the Netherlands. As the terrain was completely different, both because of the relief and the vegetation, other mapping techniques were experimented with at an early stage. The memoirs show how these activities were experienced from within and present an image that sometimes clashes with, but always puts flesh and bones to, the dry prose of the official annual reports of the Topografische Dienst.

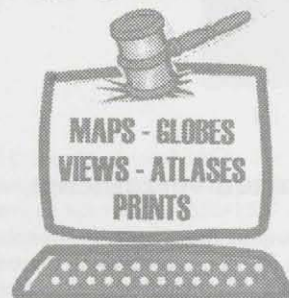


MERCATOR

Achter Clarenburg 2
3511 JJ Utrecht - NL
Tel. 030-2321342

Bezoek op afspraak.

Swaen.com



PAULUS SWAEN
INTERNET MAP-AUCTIONS

May 7-17th, 2005

www.swaen.com

Email: paulus@swaen.com
Tel. Paris/France +33 1 4424 8580
Fax +33 1 4424 8580

**In- en verkoop
antiquarische boeken,
prenten en decoratieve grafiek**

Brede sortering:

- Geïllustreerde drukken (15-19e eeuw)
- Topografie
- Atlassen
- Reisboeken
- Oude kunst-grafiek
- Natuurlijke historie

Antiquariaat



Plantijn

Ginnekenmarkt 5 • 4835 JC Breda
Tel. 076 - 560 44 00 • Fax 0161 - 49 27 94
E-mail: dieter.duncker@wxs.nl

ANTIQUARISCHE BOEKEN- PRENTENHANDEL

INKOOP/VERKOOP

S.C. LEMMERS



**Zeer grote topografische
collectie prenten van
Nederland van 1500 tot 1900:**

- Stad- en dorpsgezichten
- Landkaarten
- Beroepenprenten
- Gemeentekaartjes (van J. Kuiper, ± 1865)

Boeken van 1500 tot 1900:

- Topografie Nederland
- Lokale beschrijvingen
- Vogelboeken
- Bloemenboeken
- Beroepenboeken
- Bijbels
- Atlassen

*In verband met variabele
openingstijden is een
telefonische afspraak
aan te bevelen.*

S.C. Lemmers
von Bönninghausenlaan 16
2161 ET Lisse
Telefoon 0252-415332
Giro 1344413

@ la Carte

Deze rubriek vestigt de aandacht op bijzondere internet-sites met betrekking tot de historische kartografie.

Tips: Elger Heere (e.heere@geog.uu.nl) of Martijn Storms (m.storms@geog.uu.nl).

Via de website www.maphist.nl/ct/alacarte/index.html zijn alle hieronder vermelde links direct aanklikbaar.

Oude stafkaarten verzamelen

Internet is een goed medium voor verzamelaars om met andere verzamelaars in contact te komen. Bovendien is het leuk om je verzameling aan iemand anders te laten zien. Een zekere Thomas heeft dit goed begrepen. Hij verzamelt stafkaarten en heeft hier een leuke website over gemaakt.

De site begint met een uitleg hoe de maker is gekomen tot het verzamelen van stafkaarten. Vervolgens kan de bezoeker een keuze maken uit 5 rubrieken. De belangrijkste daarvan is de rubriek 'kaarten kijken'. Deze rubriek is op zijn beurt weer onderverdeeld in 12 subrubrieken. De afbeeldingen van de kaarten worden gegroepeerd per schaal en tijdperiode. De gekozen afbeeldingen geven een goed beeld van de esthetiek van de kaarten. Daarnaast zijn er rubrieken met specifieke onderwerpen en afbeeldingen. In de rubriek 'oorlogskarten' worden Duitse, Engelse en Amerikaanse stafkaarten met betrekking tot Nederland getoond. De rubriek 'paal en perk' laat fragmenten zien van kaarten waarop grenspalen staan aangegeven. In 'een...twee...drie...' wordt topografisch tot twaalf geteld, in 'uitersten' worden topografische uitersten als het

hoogste punt en de kleinste stad getoond en 'buitenkant' laat buitenkanten van de kaarten zien. Erg gemakkelijk is tenslotte de rubriek 'bijzaken', die laat zien wat je allemaal met een kaart kunt doen, wanneer je bijvoorbeeld niet kan kaartlezen. De afbeeldingen van de kaarten worden voorzien van kort, plezierig leesbaar commentaar, zonder overigens wetenschappelijk te worden.

In de overige rubrieken krijgt men informatie over ruil- en verkoopmogelijkheden, de mogelijkheid om scans te bestellen en links naar andere kartografische sites.

De site is eenvoudig van opzet, maar daardoor prettig om doorheen te gaan. De navigatie is zeer overzichtelijk, iets waar het bij veel websites nogal eens aan schort.

Voor zover ons bekend is dit de enige site van een privé-verzamelaar van oude kaarten. Wanneer u ook uw verzameling op het web heeft staan, schroom dan niet dat ons te laten weten!

1:50.000 vóór 1910

Naast de kaarten met een schaal van 1:25.000 verzamel ik stafkaarten van 1:50.000. Op eenzelfde papieroppervlak komt dan een vier maal zo groot gebied. Maar die oude stafkaarten van 1:50.000 zijn niet in hetzelfde papierformaat gedrukt en uitgegeven als de 1:25.000 kaartjes. Ze zijn vier keer zo groot. Dus het oppervlak dat een oude stafkaart (ook vaak een blad genoemd) van 1:50.000 beslaat, is zestien maal zo groot als het oppervlak dat een stafkaartje van 1:25.000 beslaat. Er zijn er dus ook veel minder van nodig om heel Nederland te kunnen afdekken, namelijk 62. En die heb je nog niet eens helemaal nodig, want van die 62 bladen werden er 10 maar voor de helft uitgegeven (de zogenaamde halve bladen) en een deel van de hele bladen besloeg maar een heel klein stukje Nederland en heel veel België, namelijk de nummers: 55, 56, 59 en 61. Zie hieronder blad 59.

Men zou denken dat de kaartgrenzen van de 1:25.000 kaartjes heurig zouden aansluiten op de 1:50.000 kaart, zodat er precies 16 kaartjes in een 1:50.000 kaart zouden passen. Dat is niet zo. Hierboven ziet u het blad nr. 25 van Amsterdam met daarin geprojecteerd de 1:25.000 Bonne-kaartjes. U ziet dat er dus 8 halve Bonne-kaartjes in dat gebied voorkomen. Dus om het gebied af te dekken zijn er 12 hele en 8 halve kaartjes nodig. Ik weet niet wat de diepere logica hierachter is.

Die heel oude stafkaarten kunnen bijzonder informatief zijn. Hieronder Nijmegen zonder verkeersbrug, met een veer; nog binnen de verschansing maar met een spoorlijn: een stafkaart uit 1879.

Grave bleek zelfs aan de overkant van de Maas nog versterkt te zijn.

Genoemde site:

<http://members.home.nl/thomas11/>

Inzendingen voor deze rubriek aan: drs.
Lida Ruitinga, Bibliotheek Vrije Universiteit,
Kaartenverzameling, De Boelelaan 1103,
1081 HV Amsterdam, fax (020) 598 5259,
e-mail: A.H.Ruitinga@ubvu.vu.nl

Varia Cartographica

Ingezonden brieven

Geachte redactie,

In het laatste nummer van *Caert-Thresoor* - nr. 3 van de 23ste jaargang 2004 - is op de blz. 59 - 64 een bijdrage opgenomen van de heer Willy Ahlers over de kaarttekenaars Jacob van Deventer getiteld: *Jacob van Deventer, nieuwe ideeën en nieuwe vragen*. Dit artikel geeft mij aanleiding tot het maken van de volgende opmerkingen.

Onder het hoofdje 'Volgorde van opname van de stadsplattegronden' is een belangrijk gedeelte van de bijdrage gewijd aan de tijd van vervaardiging van de stadsplattegronden en de mogelijke route(s) die Jacob van Deventer bij het bezoeken van de verschillende steden zou hebben gevolgd. De heer Ahlers veronderstelt hierbij, dat Jacob van Deventer bij het opmeten van de plattegronden van de steden deze heeft bezocht in de volgorde zoals de zg. netplannen zijn ingebonden in twee delen (oorspronkelijk drie delen) van de netatlas in Madrid. Uitgaande van deze veronderstelling is het verder mogelijk (volgens de heer Ahlers) een reeks op te stellen van jaren, waarin de verschillende steden zijn gekarteerd. Deze reeks is opgesomd in een tabel op blz. 61 van het artikel. De tijd van opname in deze tabel loopt van 1559 tot en met 1571.

De plattegronden van het merendeel van de steden in het huidige Nederland zijn afgebeeld in het derde deel van de netatlas in Madrid. De opname van de steden in dit deel, in de bedoelde tabel aangeduid als deel C, wordt door de heer Ahlers gedateerd op 1567-1571. Dat wil zeggen, dat de Nederlandse steden, die zijn afgebeeld in deel III van de netatlas als laatste zijn gekarteerd en hiermede het sluitstuk vormen van de gehele kartering van de stadsplattegronden door Jacob van Deventer.

Ik kan mij in de bovengenoemde veronderstelling en de daaruit voortvloeiende datering van de opnamen van de stadsplattegronden in het geheel niet vinden. Reeds in 1984, in mijn artikel 'De stadsplattegronden van Jacob van Deventer' in de publicatie *Stad in kaart* van de uitgeverij Canaletto in Alphen aan den Rijn heb ik betoogd, dat Jacob van Deventer naar alle waarschijnlijkheid zijn karteringsarbeid in het toenmalige gewest Holland is begonnen. Daarna zal Van Deventer naar het noorden zijn getrokken. Na de steden in het 'noorden' heeft hij vervolgens de steden in Vlaanderen opgemeten. Deze in 1984 gepresenteerde volgorde was toen gebaseerd op onderzoek van een drietal aspecten van de minuutkaarten, te weten kenmerken van het gebruikte papier (in het bijzonder watermerken), de afwerking van de kaarten met opschriften en wapenschildjes en tenslotte topografische gegevens die een bepaalde datering mogelijk maken. De laatst genoemde gegevens waren toen zeer schaars. De teksten uit de facsimile-uitgave uit de jaren negentig hebben echter voor een aantal Nederlandse steden nieuwe topografische data opgeleverd. Deze gegevens steunen hetgeen in 1984 over de datering naar voren is gekomen.

Opvallend bij deze nieuwe gegevens is het feit, dat een aantal (eerste?) opmetingen uit de jaren 1545-1550 kunnen dateren, dat wil zeggen een vrij groot aantal jaren voordat Van Deventer de officiële opdracht voor het vervaardigen van de stadsplattegronden van Koning Filips II verkregen zou hebben (in 1558). Deze vroege kaarten betreffen plattegronden van steden in Noord-Brabant en Limburg (Bergen op Zoom, 's-Hertogenbosch, Helmond en Roermond) en in Zeeland (Middelburg, Vlissingen en Veere). Voor de Brabantse steden zouden deze datering kunnen kloppen met de datering van de heer Ahlers (deel I of A van de netatlas), voor de Zeeuwse steden echter in het geheel niet (de tabel van de heer Ahlers

begint voor deel C met het jaartal 1567). De datering van plattegronden van steden elders in Nederland op grond van topografische gegevens ligt tussen 1556/1557 (Goeree en Delft) en 1565 (Utrecht en Zutphen). Dat is vroeg in vergelijking met de dateringen van de heer Ahlers.

De conclusie uit het voorgaande mag duidelijk zijn: de volgorde van het vervaardigen van de opnamen van de steden is niet af te lezen uit de volgorde van de plannen in de resterende delen van de netatlas. Ik vind het buitengewoon jammer, dat deze these, die bovendien in de bijdrage van de heer Ahlers nauwelijks of niet onderbouwd is, in *Caert-Thresoor* is gepubliceerd. Een dergelijke stelling geeft alleen maar verwarring. Dit geldt ook voor het voorstel enkele van de ons bekende kaarten andere benamingen te geven. Terecht wordt aangenomen, dat Van Deventer meer (schets)kaarten heeft vervaardigd dat de 'minuten' en de 'netten' die we nu kennen. Dat kunnen 'kladtekeningen' genoemd worden. De benaming 'werktekeningen' voor de 'minuten' vind ik echter verwarrend. Deze benaming wekt de indruk dat bedoelde tekeningen ter plaatse tijdens 'het werk' zijn gemaakt. Dat geloof ik niet. Dit is ook, naar ik begrip, de mening van de heer Deys in zijn artikel in *Caert-Thresoor* 1989 nr. 4, dat er naast de minuten die wij kennen 'echte' minuten bestaan hebben waarnaar de netplattegronden zijn vervaardigd. Die plannen zou je 'werktekening' genoemd kunnen hebben. Dit punt heb ik overigens al in mijn genoemde artikel uit 1984 naar voren gebracht (blz.31). Dit artikel ontbreekt overigens in het literatuuroverzicht, dat de heer Ahlers bij zijn publicatie in de laatste *Caert-Thresoor* geeft.

Dit moest me even van het hart! Nieuwe ideeën zijn toe te juichen, maar je moet er wel wat zinnigs mee kunnen doen.

Met hoogachting en vriendelijke groet, w.g. J.C. Visser

In welke jaren maakte Jacob van Deventer zijn stadsplattegronden?

Hierbij wil ik reageren op het artikel Jacob van Deventer, nieuwe ideeën en nieuwe vragen van Willy Ahlers dat verscheen in *Caert-Thresoor* 23 (2004) 3: 59-64. Uitgaande van de nummervolgorde in de atlanten te Madrid en het artikel van Wieder uit 1915 komt Ahlers tot de conclusie dat de steden in Brabant en Luxemburg tussen 1559 en 1662 door Van Deventer zijn opgemeten, die van Vlaanderen (Frans, Belgisch en Zeeuws) tussen 1563 en 1566, de Zeeuwse en Zuid-Hollandse steden in 1567, de Noord-Hollandse, Friese en Groningse in 1569, de Utrechtse en Overijsselse in 1570 en de Gelderse steden in 1571. Bij het bestuderen van stadsplattegronden van Gelderse en Overijsselse steden kwam ik tot geheel andere jaartallen die zo'n dertien à veertien jaar verschillen met die van Ahlers. In *Caert-Thresoor* 18 (1999) 3: 70-71 concludeerde ik dat de steden Culemborg, Tiel en Zaltbommel in de zomer van 1557 door Van Deventer bezocht zijn, waarbij ik lette op de jaarrekening van Tiel uit 1557, de afbeelding van de torens van de Sint-Maartenskerken in Tiel en Zaltbommel en het ontbreken van de omgeving van Culemborg op Van Deventers kaart. Omstreeks dit jaar zijn mijns inziens ook de Overijsselse steden door Van Deventer bezocht. Zo staat op de kaart van de stad Deventer het aan de noordwestkant van de stad gelegen bastion Graaf van Buren nog niet ingetekend. De opdracht dit verdedigingswerk te bouwen werd in 1558 gegeven. Op de kaart van Steenwijk staat de in 1556 gereedgekomen Langsloot al op de kaart, terwijl de in 1558 door storm vernielde torenspits van de Sint-Clemenskerk nog in volle glorie op de kaart prijkt. Het komt mij daarom voor dat deze Overijsselse

steden tussen 1556 en 1558 door Van Deventer bezocht zijn. Het zou leuk zijn als inwoners van bepaalde steden, die vaak zeer ter zake kundig zijn, aan de hand van bouwwerken in hun woonplaats tussen 1556 en 1572 tot stand kwamen of in die jaren veranderingen ondergingen, iets in *Caert-Thresoor* zouden willen schrijven over het tijdstip waarop zij denken dat Jacob van Deventer hun stad bezocht heeft.

Joost Augusteijn

Justus Perthes collectie

Eind 2002 heeft het Bundesland Thüringen de historische collectie van de uitgeverij van Justus Perthes aangekocht. Deze collectie omvat een van de grootste kaartenverzamelingen van Duitsland (185.000 bladen) en een van de grootste geografische bibliotheken (120.000 banden) en het uitgeverij-archief omvat meer dan 800 meter. Op geografisch-kartografisch gebied is Perthes vooral bekend geworden als de uitgever van Stielers Handatlas en het tijdschrift *Petermanns Geographische Mitteilungen*, maar ook gaven ze de *Almanach de Gotha* uit. Vorig jaar publiceerde Jan Smits een kartobibliografie van deze kaarten (*Petermann's Maps. Carto-bibliography of the maps in 'Petermanns Geographische Mitteilungen', 1855-1945.* - 't Goy-Houten: HES & De Graaf Publishers, 2004).

In 2005 zijn er twee tentoonstellingen in Thüringen over deze collectie. De eerste is helaas al voorbij, de tweede is van 2 juli tot 4 oktober: 'Die Erde in die Köpfe bringen: 150 Jahre Petermanns geographische Mitteilungen', een bijzondere tentoonstelling in de Forschungsbibliothek Gotha, Schloß Friedenstein, Gotha, dagelijks geopend van 10 tot 5 uur.

Op 10-12 oktober 2005 wordt er in Schloß Friedenstein in Gotha een internationale conferentie gehouden: 'Die Verräumlichung des Welt-Bildes: Petermanns Geographische Mitteilungen zwischen 'explorativer Geographie' und der 'Vermessenheit' europäischer Raumphantasien'.

Wetenschappelijke leiding van dit congres is in handen van Prof. dr. Sebastian Lentz, Leibnitz-Institut für Länderkunde Leipzig, en prof. dr. Ferjan Ormeling, Faculteit Geowetenschappen, Universiteit Utrecht.

Tentoonstelling 'Monumenta Cartographica'

Van 11 maart tot en met 22 april wordt een tentoonstelling gehouden in de Universiteitsbibliotheek van Leuven, getiteld 'Monumenta Cartographica'. De tentoonstelling is vrij toegankelijk van maandag tot donderdag van 9.00 tot 20.30 uur, op zaterdag van 9.00 tot 12.30 uur. Adres: Mgr. Ladeuzeplein 21, Leuven, België.

Tentoonstelling 'Kampen op de kaart'

Vanaf 29 april is er een tentoonstelling in het Stedelijk Museum van Kampen, getiteld 'Kampen op de kaart'. Kaarten van Jacob van Deventer, P. Utenwael, Joan Blaeu en de hedendaagse kartograaf Jan Schilder tonen de ontwikkeling van Kampen. Adres: Oudestraat 158, Kampen. Geopend: di. t/m za. 11.00-12.30 en 13.30-17.00 uur; 2e pinksterdag 13.00-17.00 uur.

Brabant Collectie uitgebreid met kaarten-collectie H.A.M. van der Heijden

De kaarten-collectie van de heer H.A.M. van der Heijden is vanaf begin 2005 opgenomen in het bestand van de Brabant-Collectie die zich in de bibliotheek van de Universiteit van Tilburg (UvT) bevindt. De collectie bevat ongeveer tweehonderd kaarten van de XVII Provinciën der Nederlanden tussen 1548 en 1794 en een veertigtal atlanten en boeken die naast kaarten der XVII Provinciën ook een groot aantal andere Nederlandse kaarten bevatten. Alle kaarten zijn beschreven in het boek van de heer Van der Heijden, *Oude Kaarten der Nederlanden, 1548-1794*, Alphen aan den Rijn, 1998. De codering van de kaarten wordt aan de nummering van dit boek aangepast. De collectie zal voor raadpleging toegankelijk zijn onder de normale bepalingen van de bibliotheek van de UvT, Warandelaan 2 in Tilburg. Voor meer gegevens over de bibliotheek en de Brabant-Collectie verwijs ik naar de website www.uvt.nl. De overdracht van de collectie zal gepaard gaan met een tentoonstelling van een selectie uit de verzameling onder de titel 'Verloren Eenheid' in het Museum 'De Acht Zaligheden' in Eersel van 26 maart tot 17 mei 2005.

Drs Jaap Maessen, Bibliothecaris Brabant-Collectie

Uitslag enquête Caert-Thresoor:

JA	NEE	
71%	23%	Stelt u prijs op meer illustraties in kleur?
41%	38%	Ook als dat betekent dat de illustraties niet meer met de tekst corresponderen, maar in een apart kleurenkatern staan?
31%	56%	Of heeft U liever de Caert-Thresoor geheel in kleur, eventueel ook de advertenties?
74%	17%	Staat een 'dikkere' Caert-Thresoor U wel aan?
33%	59%	Vindt U dat Caert-Thresoor 'internationaler' moet worden qua artikelen?
1%	93%	Staan er storend veel advertenties in Caert-Thresoor?
9%	86%	Zouden een paar advertenties méér U storen?
6%	69%	Liever helemaal geen advertenties?
85%	13%	Zou U abonnee blijven als wij de huidige prijs (Euro 18,- voor Nederland, Euro 25,- voor België, Euro 31,- voor het andere buitenland) voor de huidige Caert-Thresoor met Euro 3,- per jaar verhogen tot Euro 21/28/34 respectievelijk?
69%	20%	En met Euro 5,- per jaar?
59%	24%	Zou U voor een 'mooiere' Caert-Thresoor iets extra's willen betalen? Zo ja, hoeveel?
43%	19%	Euro 4,- voor meer kleur, zelfde omvang?
21%	38%	Euro 8,- voor geheel in kleur, zelfde omvang?
39%	30%	Euro 10,- voor geheel in kleur, iets grotere omvang?
7%	83%	Ziet U kans een abonnee te werven?
4%	88%	Ziet U kans een advertentie te 'regelen'?
25%	64%	Zou wel eens een artikel willen schrijven voor Caert-Thresoor?
8%	83%	Zou U een donatie willen doen aan Caert-Thresoor?
6%	69%	Eénmalig?
2%	73%	Meerdere jaren achtereen?
1%	71%	Meer dan 5 jaar achtereen, notariëel vastgelegd (dus aftrekbaar voor de belastingen!). De Redactie regelt het 'paperwork'.

- het totaal aantal terug ontvangen formulieren bedroeg 138.
- alle percentages zijn afgerond tot op een volle procent
- de som van 'Ja' en 'Nee' stemmen is lager dan 100% omdat niet iedereen alle vakjes heeft aangekruist.

De Redactie wil degenen die het enquête-formulier hebben teruggestuurd hartelijk bedanken voor de moeite. De punten die U heeft ingebracht stimuleren de redactie tot het aanbrengen van verbeteringen. De resultaten kunt u al direct terugzien: meer kleur en meer pagina's. We zullen ons best doen om van *Caert-Thresoor* een nog aantrekkelijker en kleurrijker blad te maken o.a. zullen wij bekijken of het mogelijk is om meer internationale artikelen op te nemen en meer aandacht te besteden aan het verzamelen van kaarten. Ook uw andere suggesties zullen worden meegenomen en waar mogelijk worden uitgevoerd. Speciale aandacht vragen wij voor onze adverteerders, omdat ook de advertentietarieven aanzienlijk verhoogd zijn. Lezers die zich aangemeld hebben om artikelen te schrijven e.d. worden verzocht contact op te nemen met de redactie.

De Redactie

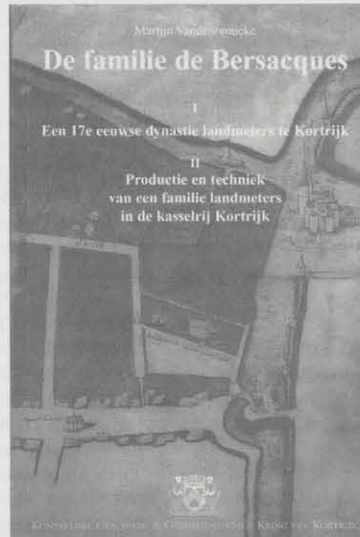
Redactie besprekingen: Sjoerd de Meer
E-mail: de.meer@hccnet.nl

Besprekingen

De familie de Bersacques : I Een 17^e eeuwse dynastie landmeters te Kortrijk, II Productie en techniek van een familie landmeters in de kasselrij Kortrijk / Martijn Vandenbroucke. *Kortrijk: Koninklijke Geschied- en Oudheidkundige Kring van Kortrijk, 2001. – Geb. – 144 p. – ill. in z/w. – (Handelingen Nieuwe Reeks LXVI, Overdruk). – Uitgegeven in samenwerking met het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap en de Stad Kortrijk. – ISBN 90-71868-66-4.*

In Vlaanderen wordt veel onderzoek gedaan naar landmeters en hun werk. Beroemd zijn de abdijkaartboeken die in een fraaie reeks zijn uitgegeven. Daarnaast zijn er ook andere, soms minder bekende, publicaties verschenen. In het jaar 2000 is Martijn Vandenbroucke aan de Universiteit Gent afgestudeerd op de landmetersfamilie De Bersacques. Een jaar later verschenen twee delen van zijn licentiaatverhandeling (vergelijkbaar met een afstudeerscriptie) in de reeks van de Geschied- en Oudheidkundige Kring van Kortrijk. Beide delen verschenen, respectievelijk in 2002 en 2003, ook in de jaarboeken van deze kring. Een verbeterde heruitgave van het boekje, inclusief het derde deel van de scriptie over de nauwkeurigheid van de kaarten, is gepland, al is het nog onduidelijk wanneer het zal verschijnen. Het eerste deel betreft een genealogische studie naar de familie de Bersacques. Deze familie verliet tegen het einde van de 16^e eeuw het Noord-Franse Saint-Omer, om zich in de omgeving van Kortrijk te vestigen. Waar de vrouwelijke familieleden zich met name toediepten op handelsactiviteiten, wijdden de zonen en echtgenoten zich vooral aan het landmetersberoep. Dit eerste deel is het resultaat van gedegen archiefonderzoek, waarbij vier generaties van de familie zijn uitgewerkt. Een gedetailleerde stamboom is toegevoegd. Alle familieleden passerden de revue, tot aan degenen die wellicht al als kind overleden zijn.

Voor kartografen is het tweede deel interessanter. Hier staat het werk van de landmeters centraal. De zonen leerden het beroep in de praktijk van hun vader. Het wordt duidelijk dat het maken van kaarten niet de belangrijkste factor van hun werkzaamheden was. De landmeters vervaardigden onder andere landboeken. Dit zijn uitgebreide registers met topografisch gerangschikte perceelsbeschrijvingen, opgemaakt met het oog op de schatting van de waarde en de eruit voortvloeiende belastingen. Ze zijn vergelijkbaar met de Zeeuwse overlopers en werden gemaakt in opdracht van lokale overheden. Lang niet altijd werden er kaarten opgenomen in deze landboeken. Individuele grondeigenaars lieten ook opdrachten door de landmeters uitvoeren. Zo heeft Pieter de Bersacques vier kaartboeken van de Brabantse bezittingen van Karel de Croÿ gemaakt. De landmeters traden ook op bij processen zoals grensgeschillen en maakten ze stadsplattegronden. Bij deze grondige studie zijn vele contracten, landmetersschetsen en processtukken aan het licht zijn gekomen. Deze geven een goed inzicht in de manier waarop een 17^e-eeuwse landmeter te werk ging. Opvallend is de werkwijze van het in kaart brengen van percelen, waarbij verkoopaffiches versneden werden. Speciale aandacht gaat uit naar de samenwerking onder de verschillende familieleden. Ook ver-



schillen tussen de familieleden komen aan het licht.

Dat het hier 'slechts' om een afstudeerscriptie gaat blijkt uit het feit dat een aantal redeneringen en conclusies wat kort door de bocht is. Zo wordt beweerd dat steden en kloosters kaartboeken van hun grondbezit lieten maken omdat ze jaloers zouden zijn op edellieden die met prachtige kaartboeken pronkten. In het besluit wordt echter het tegenovergestelde beweerd, dat de adel juist niet achter kon blijven op de religieuze instellingen. Een ander voorbeeld is dat een stadsplattegrond van Kortrijk, van de hand van Lowys de Bersacques, nauwkeuriger zou zijn dan de kaart van Van Deventer, terwijl er eerst een reeks van tekortkomingen wordt opgesomd. Hier zet ik mijn vraagtekens bij.

Verder staan er redelijk wat spel- en typefouten in de tekst. Ook de literatuurlijst is incompleet. Zo wordt er bijvoorbeeld veelvuldig naar Pouls verwezen, terwijl deze niet in de literatuurlijst terug te vinden is.

Daarnaast is het jammer dat de bronnenlijst slechts de archief- en inventarisnummers bevat. Of het om een landboek, kaart, contract of wat dan ook gaat kan niet uit de lijst opgemaakt worden. Het is te hopen dat deze tekortkomingen in de verbeterde versie verholpen zijn en dat dit werk, inclusief het gedeelte over de nauwkeurigheid, spoedig zal verschijnen. Toch is dit eerste boekje een waardevolle publicatie die een uitstekend inzicht geeft in de landmetersfamilie De Bersacques en met name door het zeer uitgebreide archiefonderzoek op volledigheid kan bogen.

Martijn Storms

Digitale kaarten & atlassen / L.K. - [Delft]: Uitgeverij ALVO, [2003]. - 9 Cdroms, nl. [1] Assorti Amerika, [2] Assorti Canada, [3] Atlassen 16e eeuw, [4] Duitsland + Nrd-Europa r. 1600, [5] De Nederlanden in de Gouden Eeuw, [6] Nederlanden rond 1700, [7] Wereldkaarten (I), [8] Wereldkaarten (II), [9] Zee-kaarten uit de 16e eeuw. - Prijs 25 per Cdrom. - Informatie: <http://www.onserfgoed.com>.

Digitale kaarten & atlassen is een set van negen cdroms, die de Delftse uitgeverij ALVO distribueert voor een samensteller die zich slechts met de initialen L.K. achter het copyright symbool bekend maakt.

Vier van de cdroms bevatten elk een aantal kaarten van de betreffende regio:

[1] Assorti Amerika: 29 kaarten uit de periode 1566-1769 van voornamelijk Noord-Amerika en het gebied van de latere Verenigde Staten.

[2] Assorti Canada: 44 kaarten uit de periode 1565-1850 van voornamelijk de noordoostkust van Amerika, maar ook kaarten van geheel Noord-Amerika en een van de Noord-Atlantische Oceaan. Een opvallende kaart op deze cdrom is de manuscriptkaart van de St. Lawrence rivier en baai, die wordt slechts aangeduid als 'Lescarbot, Marc, 1781'. We hebben hier te maken met een kopie van een gedrukte kaart uit

Marc Lescarbot, *Histoire de la Nouvelle France* (Parijs: Jean Millot, 1612).

[7] en [8] Wereldkaarten: 68 van de wereld (250, 1154, 1503-1891) over twee cdroms verdeeld. De kaart uit 250 is de Tabula Peutingeriana (in één afbeelding, 21713 x 1000 pixels!, naar de facsimile), en die uit 1154 een Arabische wereldkaart van Abu Abdallah. Opmerkelijke kaarten zijn 'Lahainaluna 1839', een wereldkaart in de taal van Hawaï, en uitgegeven in Maui; twee bladen uit *Historical atlas in a series of maps of the world as known at different periods* door Edward Quin uit 1830 (op de cdrom staat 1846 als jaartal) en een klein kaartje *Totius Terrarum Orbis Tabula Nova*, behorend bij 'Pag. 409' van een mij onbekend boek, dat op de cdrom slechts wordt aangeduid met *Totius Terrarum 1679*.

De interface is bij deze cdroms zeer simpel: een index-bestandje in html-formaat. In deze index staat per kaart in uitsluitend de naam van de auteur of uitgever en een jaartal, klik je daarop, dan krijg je de betreffende kaart te zien in de internet-browser. Er is verder geen enkele toelichting. De paar voorbeelden hierboven geven aan hoe summier de informatie is, zeker wanneer meer gegevens noodzakelijk zijn. De selectie van de kaarten is willekeurig: het lijkt erop dat alleen die (folio-)kaarten opgenomen zijn, die de samensteller toevallig tot zijn beschikking had (in origineel of in facsimile). De overige cdroms bevatten atlaskaarten, soms zelfs volledige gescande atlanten, inclusief de tekst. Deze atlas-cdroms bevatten een iets geavanceerder interface. De index - die om onduidelijke reden als de executable file index.exe moet worden opgestart - is een menu, waarop je de verschillende atlanten kunt kiezen. Kies je een atlas, dan krijg je een scherm met een korte toelichting over de atlas met de aanklikbare lijst van scans (soms worden aanklikbare thumbnails gepresenteerd). Ik geef hier maar even een lijst zoals de atlanten in deze index vermeld staan, en daarbij om welke atlas of kaarten het eigenlijk gaat:

[3] Atlanten 16e eeuw:

(a) *Civitates Orbis Terrarum*, 16 scans: de 15 Noord-Nederlandse steden uit de eerste twee delen van de *Civitates* van Braun & Hogenberg, en een scan van Steenwijk uit Blaeu's stedenboek.

(b) *Spiegel der Werelt*, = *Le Miroir du Monde* (Amsterdam: Zacharias Heyns, 1598; *Koeman's Atlantes Neerlandici* III, nr. 334:01B). Kaarten en tekst zijn gescand van een gekleurd exemplaar.

(c) *Theatrum Orbis Terrarum*, de kaarten uit de eerste uitgaven van Abraham Ortelius *Theatrum Orbis Terrarum* (1570) (plus de tweede staat van de kaart van Friesland uit 1605 en de kaart van Friesland en Groningen, die vanaf de editie 1579 was opgenomen).

[4] Duitsland + Nrd-Europa r. 1600:

(a) *Atlas Novus Germania* 1645, 57 kaarten uit de Latijnse *Atlas Novus* van Blaeu, eerste deel, gedateerd 1645 (*Koeman's Atlantes Neerlandici* II, nr. 2:203.1H; identificatie was mogelijk met de op de vijfde cdrom afgebeelde titelpagina en de kaart van Zutphen waarop tekst, paginacijfer en signatuur meegescand zijn). De afgebeelde titelpagina is echter die van het derde deel van de *Grand Atlas*, de Franse editie van Blaeu's *Atlas Maior* uit 1667 (*Koeman's Atlantes Neerlandici* II, nr. 2:612.3).

(b) *Atlas Novus N-Europa* 1645, 22 kaarten uit hetzelfde deel van de *Atlas Novus*, voorzien van de gegraveerde titel van die atlas.

[5] De Nederlanden rond 1600 [2de uitgave]:

(a) *Atlas Novus*, 31 kaarten en de titelpagina van bovengenoemd deel van de *Atlas Novus*. De in de index (getiteld *Atlas Novus Inferior 1645*!) afgebeelde titelpagina is van de *Grand Atlas*, en wel de titel voor de Zuidelijke Nederlanden.

(b) *Berckenrode*. De kaarten van Rijnland, Delfland en Schieland door Balthasar Florisz. uit 1611-15.

(c) *Leo Belgicus*, drie Leo Belgicus-kaarten: Van Deutecum 1598 (getoond wordt de derde staat door Visscher, 1650, de scan is niet best), *Hondius 1611* (= Hessel Gerritsz., 1608-11 [Van der Heijden, Leo Belgicus no. 15], en Van den Keere 1617 (een latere staat van de kaart van Hendrik Floris van Langren).

(d) *Nieuw Nederlandtsch Caertboek* van Abraham Goos (*Koeman's Atlantes Neerlandici* III, nr. 363:03, met het register uit 363:01 - dat wijst op het gebruik van de Robas-facsimile).

(b) *den Nederlandtschen Landtspiegel*: (Amsterdam: Zacharias

Heyns, 1598; *Koeman's Atlantes Neerlandici* III, 334:51B), kaarten en tekst van een ongekleurd exemplaar (ik ben er vrij zeker van dat hier de facsimile-uitgave uit het Robas Facsimile-fonds gescand is).

[6] De Nederlanden in de Gouden Eeuw [2de uitgave]:

(a) *Germania Inferior*. Hoewel de kop van de toelichtende tekst *Germania Inferior 1617* is en in de toelichting ook over Pieter van den Keere's atlas gesproken wordt, komen de afgebeelde kaarten niet uit die atlas, maar uit de gelijknamige atlas van Nicolaes Visscher (*Koeman Vis* 9), met kaarten van Visscher en De Wit, en die dus geen enkele relatie heeft met Van den Keere. (Een vreemde eend in de bijt is de kaart van Curaçao, die kennelijk ingevoegd was in de gescande atlas).

(b) *Toonneel der Steden*, 43 plattegronden (sommige dubbel) van Noord-Nederlandse steden uit Blaeu's stedenboek. Hier zit merkwaardige kaart bij: de 'Caterschans' aan de IJssel uit een mij onbekende bron.

(c) *Vyerighe Colom (kleur)*, en

(d) *Vyerighe Colom (zwartwit)*. De 47 kaarten uit *Coloms Vyerighe Colom*, uit twee verschillende edities (de kaarten zijn echter niet gewijzigd), nl. een versie uit c. 1660 (waarvoor vrijwel zeker de facsimile gescand is) en de uitgave van Van der Slaart uit 1696 (*Koeman's Atlantes Neerlandici* III, nr. 365:26C). (N.B. Van cdroms 5 en 6 zijn hier de tweede versies besproken. De eerste versies vertoonden nogal wat fouten, die de uitgever na mijn bericht aan hem verbeterd heeft. Toegevoegd zijn op de tweede uitgave de kaarten van Floris Balthasarsz. en de atlas van Goos op cd 5; *Germania inferior* en *Toonneel der steden* zijn van cd 5 naar cd 6 verhuisd, en van cd 6 verdwenen de *Nieuwe Geographische Nederlandsche Reise- en Zak-atlas* van Jan Christiaan Sepp).

[9] Zeekaarten uit de 16e eeuw:

(a) *Agnese atlas*. Scans uit de portolaanatlas van Battista Agnese uit Genua, midde 16de eeuw.

(b) *Spiegel der Zeevaerdt deel I*, en

(c) *Spiegel der Zeevaerdt deel II*. De kaarten uit de atlas van Lucas Jansz. Waghenar.

Deze toelichtende teksten zijn erg summier, en zoals uit bovenstaande opsomming blijkt, soms onjuist. Gebruikers worden veelal op het verkeerde spoor gezet. De kaarten van Blaeu worden bijvoorbeeld zonder meer als 1645 gedateerd, terwijl de meeste kaarten al sedert 1630 in de atlanten voorkomen, en bovendien van oude voorbeelden gekopieerd zijn. De vraag is ook voor wie deze cdroms bedoeld zijn. Ze worden verspreid door een uitgeverij die zich vooral met genealogische uitgaven bezighoudt. Voor genealogen zijn deze cdroms onbruikbaar, ze kunnen er hoogstens wat illustraties uit halen om hun publicaties te verfraaien. Voor een historisch-kartograaf en een kaartenliefhebber zijn ze wel handig om snel goede en leesbare afbeeldingen bij de hand te hebben, maar de noodzakelijke achtergrondinformatie moet je ergens anders vandaan halen. Ik ben er bijna een hele dag mee bezig geweest om uit te zoeken wat er eigenlijk op staat. Om anderen dit zoekwerk te besparen, heb ik het resultaat dan ook maar in deze bespreking opgenomen - kopieer het en stop het bij de cdroms.

Technisch gezien is het niet handig om op een cdrom, soms zelfs in één subdirectory, bestanden in JPEG-, GIF- en SID-formaat te zetten. Mijn foto-viewer (ACDSee) had er knap veel moeite mee, en mijn computer liep daarom een paar keer vast. Op de cdroms waarop het SID formaat voorkomt wordt ook een Mr. Sid viewer bijgeleverd.

De scans zijn over het algemeen van zeer groot formaat en goed tot redelijk goed van kwaliteit. Sommige scans zijn echter op maximale uitvergroting onscherp.

Op geen enkele plaats wordt informatie gegeven over de gebruikte originelen. Duidelijk is wel dat in de meeste gevallen gebruik gemaakt is van originelen - de eigen verzameling van L.K. wellicht? Even duidelijk is dat er ook facsimiles gescand zijn, zoals de Peutingerkaart en de door Robas uitgegeven atlasjes.

Kortom, een leuk initiatief, maar jammer genoeg zo amateuristisch uitgevoerd, dat een prijs van 25 euro per cdrom wat aan de hoge kant is. Ik raad samensteller en auteur dan ook aan de fouten te corrigeren, en een beetje meer informatie te geven.

Peter van der Krogt

Waterstaat in kaart : Geschiedenis van de Waterstaatskaart van Nederland, 1865-1992 / Maili Blauw. – Utrecht: Stichting Matrijs, 2003. – Geb. – 160 p. ; ill. in z/w. en kleur. – in samenwerking met Rijkswaterstaat. – ISBN 90 5345 223 0. – Prijs € 24,95.

Het is alweer meer dan tien jaar geleden dat de productie van de Waterstaatskaart is gestopt. De gedrukte kaarten moesten plaatsmaken voor een digitale opvolger: het Waterstaatkundig Informatie Systeem (WIS). Enkele jaren geleden werd het archief bij de toenmalige Meetkundige Dienst opgeschoond en is een aantal – zo compleet mogelijke – series waterstaatskaarten overgegaan naar verschillende bibliotheken en archieven. Dit gaf bovendien aanleiding om de geschiedenis van deze kaart vast te leggen. Dit boek is het resultaat.

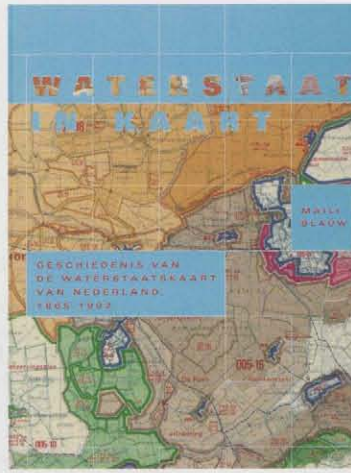
Om te beginnen moet gezegd worden dat het boek in bibliografisch opzicht een ramp is. Vele bibliothecarissen die het boek aan hun collectie hebben toegevoegd zullen zich het hoofd gebroken hebben over de titel van het boek. Op de kaft staat zowel de hoofd- als de ondertitel. Op de rug en op de achterkant van het boek staat echter alleen de ondertitel vermeld (Geschiedenis van de Waterstaatskaart van Nederland, 1865-1992). Bij het begin van de hoofdstukken staat alleen de hoofdtitel (Waterstaat in kaart). In het persbericht bij de uitgave staat de ondertitel in veel grotere letters dan de hoofdtitel. Wat is nu eigenlijk de titel van het boek?

Ook over het ontwerp van de voorkant van het boek valt het een en ander op te merken. Er is een fragment van de vijfde editie van de kaart afgebeeld. De ondertitel en auteursnaam zijn in lichtblauwe (of 'babyblauwe') blokken gezet. De hoofdtitel bestaat deels uit stukjes kaartfragment (tegen de lichtblauwe achtergrond) en deels uit de babyblauwe kleur (met de kaart als achtergrond). Beide kleuren contrasteren niet goed, zodat het de hoofdtitel moeilijk leesbaar is.

Laten we ons nu concentreren op de inhoud van het boek. Het boek beperkt zich tot een beschouwing van de vijf series waterstaatskaarten die vanaf 1865 tot 1992 vervaardigd zijn. De informatie over de voorlopers, de waterschapskartografie en de rivierkaarten, is summier. Dit is echter een bewuste keuze en een goede afbakening van het onderwerp geeft duidelijkheid.

Het boek is in grote lijnen chronologisch opgebouwd. In het eerste hoofdstuk komen de voorlopers en het ontstaan van de Waterstaatskaart aan de orde. In hoofdstuk 2 wordt de eerste editie van de kaart besproken en in hoofdstuk 5 de laatste editie. De tussenliggende hoofdstukken 3 en 4 handelen over de kaartmakers enerzijds en de gebruikers anderzijds. Toch wordt hier ook min of meer de chronologische lijn voortgezet. Het laatste hoofdstuk gaat over de digitale voortzetting in de vorm van het WIS. Helaas ontbreekt een overzicht van alle kaartbladen uit de vijf editie.

Over het algemeen wordt de Waterstaatskaart vanuit de beleidsmatige kant bekeken. Hoe liep de besluitvorming ten aanzien van het vervaardigen van de kaarten en welke beslissingen werden er gemaakt bij veranderingen die in het productieproces en de kaartinhoud werden doorgevoerd. Helaas zijn er geen afbeeldingen van proefdrukken, aantekeningen



en schetskaarten opgenomen, terwijl ik zeker weet dat deze bij de Meetkundige Dienst aanwezig zijn. Alleen ontwerpen van de geplande zesde editie zijn afgebeeld. Wel komen we veel te weten over de werknemers die bij de Waterstaatskaart betrokken waren. Daarbij vraag ik me af of de gemiddelde lezer geïnteresseerd is in de controverses tussen de verkenner en de kartografen die nogal van mening verschilden. De ruzies tussen beide bloedgroepen wordt breed uitgemeten. Het werk van de verkenner, de 'vrije jongens' die eropuit trokken en zelf hun tijd konden indelen, spreekt wel tot de verbeelding.

Ietwat tegenvallend is het gedeelte over de gebruikaspecten. Dit hoofdstuk komt niet veel verder dan een opsomming van instanties en bedrijven die op de verzendlijst staan. Zo is wel goed af te leiden wie de kaarten gebruikten, maar niet hoe de kaarten toegepast werden. Een wat uitgebreidere uiteenzetting

over het daadwerkelijke gebruik van de kaarten had niet mistaan.

De afbeeldingen sluiten niet altijd goed aan bij de tekst. Hier en daar zijn wel kaart- of legendafragmenten opgenomen die de bijbehorende tekst ondersteunen. Vaak zien we echter, overigens prachtige, oude zwart-wit foto's, recente luchtfoto's en kaartfragmenten die geheel los staan van de tekst. Het zegt genoeg dat er in de tekst niet één keer naar een afbeelding verwezen wordt. Ook staat een afbeelding soms op een heel andere plaats dan de tekst die er betrekking op heeft. Zo wordt in het vierde hoofdstuk gewezen op het grote aantal zelfstandige polderdijken in Friesland, terwijl een kaart met de polderindeling in deze provincie meer dan vijftig bladzijden eerder in het voorafgaande hoofdstuk opduikt.

Het boek is vlot en toegankelijk geschreven. De auteur heeft een groot aantal interviews met mensen uit de praktijk afgenomen waarvan een aantal leuke en opmerkelijke uitspraken zijn opgenomen in de tekst. Af en toe leidt dit echter tot een wel erg populair taalgebruik met uitspraken als 'de verkenner waren de 'Cruiffers' in waterstaatsland' en 'de samenwerking tussen verkenner en kartografen liep voor geen meter'.

Deze recensie komt misschien wat negatief uit de verf, omdat er nogal wat aan te merken is op het boek. Al met al geeft de publicatie toch een goed overzicht van de geschiedenis van de Waterstaatskaart, waarbij de kant van de producent centraal staat. Voor de geschiedenis van de kartografie is dit een waardevolle bron waarbij de rijke traditie van het productieproces, met al zijn problemen, vastgelegd is. Het gebruik van de Waterstaatskaart en eventueel een kartobibliografie van alle kaartbladen van de vijf edities zijn onderwerpen die in de toekomst nog maar eens tot een publicatie moeten leiden.

Martijn Storms

Rectificatie:

Het ISBN van *Das neu entdeckte Schlaraffenland* (besproken in het vorige nummer, blz.106) is niet juist. Het correcte ISBN is 3-936030-38-3

Nog leverbaar:

Enkele complete jaargangen en losse nummers van

Postbus 68

2400 AB Alphen aan den Rijn

Telefoon 0172 44 46 67

Telefax 0172 44 02 09

Caert Thresoor



Nieuwe literatuur en facsimile-uitgaven

Inzendingen voor deze rubriek aan: dr. Peter van der Krogt, Universiteit Utrecht, Faculteit Geowetenschappen, Postbus 80.115, 3508 TC Utrecht, e-mail: peter@vanderkrogt.net.

- AUGUSTEIJN, J.
Cartobibliografie van de kaarten van Overijssel tot het jaar 1800 / Joost Augusteijn. - In: *Overijsselse Historische Bijdragen* 119 (2004): 12-56.
- BAUWENS, A.R., EN D. DE VRIES
Oorlog in het Land van Cadzand in 1604: een stripverhaal van Floris Baltasar / Idee: D. de Vries; teksten: A.R. Bauwens en D. de Vries. Aardenburg: Heemkundige Kring West-Zeeuws-Vlaanderen, [2004]. 20 blz., 15 cm. obl. Tentoonstellingscatalogus Streekmuseum IJzendijke.
- BROECKE, M. VAN DEN
De Utopia kaart van Ortelius / Marcel van den Broecke. - In: *Caert-Thresoor* 23 (2004) 4: 89-93.
- CUNNINGHAM, I. e.a.
Putting Scotland on View: Joan Blaeu's 1654 Atlas Novus / Ian Cunningham, Christopher Fleet & Charles W.J. Withers. - In: *Folio* (National Library of Scotland) 9 (Autumn 2004): 2-5.
- HEIJDEN, H.A.M. VAN DER
De Bataven in de cartografie van de zestiende tot negentiende eeuw / H.A.M. van der Heijden. In: Louis Swinkels (red.), *De Bataven: Verhalen van een verdwenen volk*. Amsterdam: de Bataafsche Leeuw; Nijmegen: Museum Het Valkhof, 2004.
- HONDIUS, G.
Jodocus Hondius (1563-1612) and his English contacts with John Speed and Henry Hudson / Gilles Hondius. - In: *Fundatio Hondius, 52ste Jaarverslag 2003* (gepubliceerd januari 2005): 1-25.
- IRRGANG, F.
Landmeten en cartografie op de Koninklijke Militaire Academie in de 19e eeuw / F. Irrgang. - Breda: Koninklijke Militaire Academie: Stichting Historische Verzameling KMA (Kilcadmon Papers 1). - 98 p. - De monografie is te bestellen door overmaken van EUR 6,00 op bankrekening 1789.86.372 van de Sticht. Hist.Verz. KMA, Postbus 90002, 4800 PA Breda onder vermelding van: Kaarten/landm. KMA. - Een gedeelte van deze monografie (ongeveer een kwart) is eerder gepubliceerd als catalogus ter gelegenheid van de '6th European Map Fair' (2003)
- JONG, L. DE
De IJswegenkaart van Overijssel / Lamberthe de Jong. - In: *Overijsselse Historische Bijdragen* 119 (2004): 157-161.
- KADASTRALE ATLAS
Heerde en Veessen / [K. van der Hoek, J. van Eck, G. Kouwenhoven]. - Arnhem: Stichting Werkgroep Kadastrale Atlas Gelderland, 2004. - (Kadastrale Atlas Gelderland 1832; Bd 47). - ISBN 90-71988-51-1.
- KILDUSHEVSKAYA, L.K., & L. CHEVALIER
Zerkalo mira: pyat' vekov geograficheskogo atlas iz sobraniya Rossiyskoy nacional'noy biblioteki = Speculum Orbis Terrae: Five centuries of geographical atlases in the collection of the National Library of Russia / red. L.K. Kildushevskaya & L. Chevalier. - St. Petersburg: OM-Press, 2004. - 161 blz. - ISBN 5-901739-17-5. - Catalogus van de gelijknamige tentoonstelling, 24 sept. - 15 okt. 2004 ter gelegenheid van de voltooiing van de restauratie van de Civitates Orbis Terrarum van Braun & Hogenberg. De catalogus bevat drie essays (in Russisch en Engels):
- The history of Russian printed atlases from the 18th to the 21st century / L.K. Kildushevskaya. (blz. 10-30);
- The golden age of Dutch atlas cartography / Jan W.H. Werner (blz. 31-57);
- The preservation of literary landmarks of Russia: achievements and problems / S.A. Dobrusina (blz. 58-63).
- KROGT, P. VAN DER
Y: kaart van de levensweg / Peter van der Krogt. - In: *Caert-Thresoor* 23 (2004) 4: 106-108.
- REITINGER, F.
Das neu entdeckte Schlaraffenland: Johann Andreas Schnabelins Erklärung der Wunder-seltamen Land-Charten Utopiae aus dem Jahr 1694 / herausgegeben von Franz Reitingen. - Bad Langensalza: Verlag Rockstuhl, 2004. - 336 blz. - ISBN 3-936030-38-3. - Transcriptie van de tekst, tabellarische overzichten van de namen op de zgn. kaart van Schlaraffenland en een essay over deze door Homann uitgegeven kaart, die door Koeman aan Petrus Schenk werd toegeschreven.
- REITINGER, F.
Kleine studentengeografie / Franz Reitingen. - In: *Caert-Thresoor* 23 (2004) 4: 95-102.
- RUITINGA, L., & M. STORMS
Fantasia Cartographica: een fantastische wereld in kaart gebracht / Lida Ruitinga en Martijn Storms. - In: *Caert-Thresoor* 23 (2004) 4: 83-88.
- TAYLOR, A.
The world of Gerard Mercator, the mapmaker who revolutionised geography / Andrew Taylor. - London: HarperCollins, 2004. - xii, 291p. - ISBN 0-00-710080-9 (HB). - ISBN 0-00-720172-9 (TPB).
- VRIES, D. DE
Het Vrije van Sluis op de wandkaart van Zeeland van Visscher en Roman (1654/1655) / D. de Vries. - In: *Mededelingenblad van de Heemkundige Kring West-Zeeuws-Vlaanderen* 36, 4 (2003): 28-34.
- VRIES, D. DE
Roem en Ellende. Een cartografische beeldkroniek van de strijd om Sluis in 1604 / D. de Vries. - In: *Niemandland in Staats verband: West-Zeeuws-Vlaanderen ten tijde van de Republiek en daarna*. - [Aardenburg]: Heemkundige Kring West-Zeeuws-Vlaanderen, 2004: 33-76. (Bijdragen tot de geschiedenis van West-Zeeuws-Vlaanderen nr. 32).
- VRIES, D. DE
Oostende verloren, Sluis gewonnen, 1604. Een kroniek in kaarten / Dirk de Vries. Met bijdragen van Charles van den Heuvel, Anton van der Lem en Piet Lombaerde. Leiden: Universiteitsbibliotheek, 2004. 176 blz. 16 cm obl. Geill. Tentoonstellingscatalogus. (Kleine Publikaties van de Leidse Universiteitsbibliotheek Nr. 61).
- WESTRA, F.
Twee kaarten met betrekking tot de herovering van Sluis in 1587 / F. Westra. - In: *Niemandland in Staats verband: West-Zeeuws-Vlaanderen ten tijde van de Republiek en daarna*. - [Aardenburg]: Heemkundige Kring West-Zeeuws-Vlaanderen, 2004: 9-16. (Bijdragen tot de geschiedenis van West-Zeeuws-Vlaanderen nr. 32).
- WOOLDRIDGE, W.C.
Ortelius's Chesapeake / William C. Wooldridge. - In: *The Portolan* 61 (Winter 2004-2005): 37-40.

Inhoud historisch-kartografische tijdschriften

- DE HOLLANDSE CIRKEL 6, nr. 3 (december 2004)
Mohrman, J., Hydrografie, geodesie en metrieke stelsel in de eerste helft negentiende eeuw onder eenhoofdige leiding? (blz. 100-103).
- Aardoom, L., 2004: 125 jaar Nederlandse Commissie voor Graadmeting, Waterpassing en Geodesie (3 en slot) (blz. 80-90).
- Holsbrink, J.H., Herverkaveling Schouwen-Duiveland: uitzetten van kavelgrenzen (blz. 91-97).
- Lievaart, W.L., De koningsroede (blz. 98-100).
- IMAGO MUNDI, No. 57, part 1 (2005)
Internet: <http://www.maphistory.info/imago.html>

PAS VERSCHENEN IN TWEEDE, UITGEBREIDE EDITIE:

GROTE ATLAS VAN NEDERLANDS OOST-INDIË

Comprehensive Atlas of the Netherlands East Indies

Na jarenlange voorbereiding verscheen in november 2003 bij Uitgeverij Asia Maior, in samenwerking met het Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap (KNAG) en met medewerking van tal van wetenschappelijke instellingen met belangrijke kaartencollecties van Nederlands-Indië (o.a. IWI, IMG, IMH, KNAG, KIT, KITLV, KTOMM 'BRONBEEK', NA, NIOD, TDN, IMH, IMG, UU), de eerste editie van de

Grote Atlas van Nederlands Oost-Indië Comprehensive Atlas of the Netherlands East Indies

De komst van dit eerste complete geografische naslagwerk van de voormalige Nederlandse Oost voorzag klaarblijkelijk in een grote behoefte bij het lezerspubliek, getuige het feit dat de GROTE ATLAS VAN NEDERLANDS OOST-INDIË vrijwel direct na verschijning alweer was uitverkocht. Voor de vele belangstellenden die toen teleurgesteld moesten worden, is er nu goed nieuws: medio november 2004 verscheen een

TWEEDE, UITGEBREIDE EDITIE

van de GROTE ATLAS VAN NEDERLANDS OOST-INDIË, in een beperkte en DEFINITIEF LAATSTE oplage van 500 exemplaren.

Een zeer uitvoerige beschrijving van deze unieke uitgave vindt u op onze website www.asiamaior.nl. Wij moeten hier kortheidshalve volstaan met de voornaamste gegevens:

- reuzen-paginaformaat van 46 x 33 cm (= ca. tweemaal de 'Grote Bosatlas!'), opengeslagen 66 x 46 cm, met tientallen uitvouwkaarten tot 125 x 46 cm;
- 480 pagina's (!) houtvrij halfmat kwaliteitspapier 150 grams, volledige kleurendruk;
- geleverd met gelamineerd stofomslag en luxe bedrukte schuifcassette; totaalgewicht ca. 8 kg, afmetingen cassette ca. 48,5 x 35 x 6 cm;
- ca. 530 Nederlandse en geallieerde thematische en topografische kaarten van Nederlands Oost-Indië uit de periode ca. 1890-1949 (Nieuw-Guinea tot 1962), incl. vrijwel alle Oost-Indische kaarten uit de *Atlas van Tropisch Nederland* (KNAG 1938) en de plattegronden van Indische steden en kleinere plaatsen uit de *Stedenatlas Nederlands-Indië* (Asia Maior 1998); de stadsplattegronden zijn waar mogelijk voorzien van Nederlandse straatnamen;
- wetenschappelijke tekstinleidingen over de geschiedenis van de cartografie in Nederlands Oost-Indië 1816-1942 (prof.dr. F.J. Ormeling) en over de geallieerde militaire cartografie van Indië in de periode 1942-1946 (drs. J.R. van Diessen & drs. R.P.G.A. Voskuil);
- registers van ca. 20.000 geografische namen, incl. de ca. 2400 (!) cultuurondernemingen in Nederlands Oost-Indië, met van elk een korte beschrijving; verklarende woordenlijst; algemene legenda voor topografische kaarten uitgegeven door de Topografische Dienst in Nederlands-Indië;
- volledige tweetalige uitgave, Nederlands en Engels!

De prijs van de GROTE ATLAS VAN NEDERLANDS OOST-INDIË bedraagt € 265,-. Bij rechtstreekse bestelling bij Asia Maior is dit inclusief de verzendkosten binnen Nederland; portokosten buitenland per ex. (alleen 'Priority'): Europa EU € 15,-; overig Europa € 20,-; buiten Europa € 30,-.

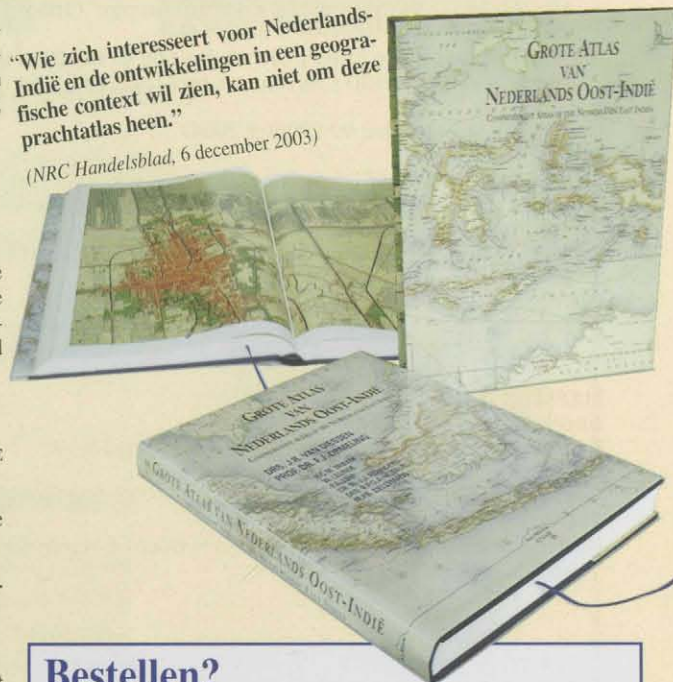
GROTE ATLAS VAN NEDERLANDS OOST-INDIË – SUPPLEMENT

Ten opzichte van de eerste editie van de GROTE ATLAS VAN NEDERLANDS OOST-INDIË is de tweede editie uitgebreid met een SUPPLEMENT van enkele tientallen extra kaartbladen (o.m. plattegronden van Djambi, Salatiga en diverse kleinere plaatsen, havenkaarten Batavia/Tandjoengpriok en Soerabaja-Tandjoengperak, Marine-Etablissement Soerabaja, volkenkundige kaart Nederlands Oost-Indië, Sumatra economie en verkeersverbindingen), tot een totale omvang van 480 pagina's!

Voor wie de eerste editie (november 2003, 456 pagina's) van de GROTE ATLAS VAN NEDERLANDS OOST-INDIË al in bezit heeft, is dit SUPPLEMENT ook los verkrijgbaar: op deze wijze kunt u uw atlas dus alsnog aanvullen tot de huidige, complete omvang – zie de bestelaanwijzingen hiernaast. De prijs van dit SUPPLEMENT bedraagt slechts € 16,50 incl. verzendkosten binnen Nederland bij rechtstreekse bestelling bij Asia Maior; portokosten buitenland per ex.: Europa EU € 8,- (Priority) of € 5,- (Standard); overig Europa € 8,- (Priority) of € 5,- (Standard); buiten Europa € 15,- (Priority) of € 8,- (Standard).

“Wie zich interesseert voor Nederlands-Indië en de ontwikkelingen in een geografische context wil zien, kan niet om deze prachtatlas heen.”

(NRC Handelsblad, 6 december 2003)



Bestellen?

I.v.m. de beperkte oplage van de GROTE ATLAS VAN NEDERLANDS OOST-INDIË uitsluitend schriftelijk, op een van de navolgende wijzen:

- door toezending per post of per fax (0111 417 281) van de volledig ingevulde en ondertekende antwoordbon op deze pagina; indien u dit blad niet wilt verknippen, mag een fotokopie of een afschrift natuurlijk ook
- per e-mail, amajor@zeelandnet.nl onder verifieerbare en volledige opgave van naam, huis/postadres en telefoonnummer
- via de betere boekhandel.

Bestellingen worden tezamen met een nota en aangehechte acceptgirokaart per post of pakketdienst toegezonden; betaling in Nederland binnen 14 dagen na dagtekening van de nota, betalingstermijn buitenland 28 dagen.

GROTE ATLAS VAN NEDERLANDS OOST-INDIË. J.R. van Diessen, F.J. Ormeling e.a.; Uitgeverij Asia Maior/KNAG, tweede druk november 2004, 480 pag., fc, gen. geb., 46 x 33 cm, stofomslag, schuifcassette, ca. 530 kaarten en plattegronden; ISBN 90 74861 22 9. Prijs € 265,- incl. porto NL.

GROTE ATLAS VAN NEDERLANDS OOST-INDIË – SUPPLEMENT. J.R. van Diessen, F.J. Ormeling e.a.; Uitgeverij Asia Maior/KNAG, eerste druk november 2004, 28 pag. fc, gen. geb., 46 x 33 cm, 28 kaarten en plattegronden; ISBN 90 74861 24 5. Prijs € 16,50 incl. porto NL.

Bestelbon – kopie of afschrift mag ook! – in gesloten envelop (postzegel niet nodig) naar

Uitgeverij Asia Maior/Atlas Maior, Antwoordnummer 138, 4300 VB Zierikzee (NL)

Naam:	bestelt hierbij:
Adres:	 ex. GROTE ATLAS VAN NEDERLANDS OOST-INDIË
Postcode:	(tweede editie november 2004; prijs € 265,- incl. porto NL)
Plaats:	 ex. GROTE ATLAS VAN NEDERLANDS OOST-INDIË – SUPPLEMENT
Telefoon:	(november 2004; prijs € 16,50 incl. porto NL)
Datum:	
Handtekening	

- O'Loughlin, Thomas, Map and text: A mid-ninth century map for the book of Joshua (blz. 7-22).
 Fortna, Benjamin C., Change in the school maps of the late Ottoman empire (blz. 23-34).
 Cosgrove, Dennis, Maps, mapping, modernity: Art and cartography in the twentieth century (blz. 35-54).
 Barber, Peter, John Darby's map of the parish of Smallburgh in Norfolk, 1582 (blz. 55-58).
 Delano-Smith, Catherine, Stamped signs on manuscript maps in the Renaissance (blz. 59-62).
 Biltcliffe, Pippa, Walter Crane and the 'Imperial Federation Map Showing the Extent of the British Empire' (1886) (blz. 63-69).
 Moser, Robert H., The history of cartography in Brazil in the 1940s: Jaime Cortesão's lecture courses (blz. 70-74).

IMCOS JOURNAL Issue 99 (Winter 2004)

Internet:

<http://www.harvey27.demon.co.uk/imcos/journal.htm>

Pflederer, Richard, History of cartography of the Veronese Territory (blz. 5-25).

Battini, Analisa, Map collections in the Estense Library (blz. 29-46).

Falchetta, Piero, Maps of the eastern islands (Sri Lanka, Sumatra, Java) in Venetian cartography from Fra Mauro to Coronelli (blz. 47-55).

MAPFORUM 3 (Autumn 2004)

Internet: <http://www.mapforum.com>

Baynton-Williams, Miles, Understanding a Mapseller's catalogue (blz. 14-18).

Worms, Laurence, Thomas Jefferys (1719-1771): Beginning the world afresh (blz. 20-29).

Baynton-Williams, Ashley, The Lafreri-School of Mapmakers and Publishers (blz. 30-34).

- Slowther, Catherine, Map Dealer Profile: Roger Baynton-Williams 50 years in the map trade (blz. 36-38).
 Hudson, Alice, Maps between the Lions: a brief look at the New York Public Library Map Division (blz. 40-44).
 One of the more uncommon fictional islands [Buss, in de Noord-Atlantische Oceaan] (blz. 46-47).
 Collation: 'Gentleman Johnny' Burgoyne's expedition from Canada, 1780 (blz. 48-52).

MAPFORUM 4 (Winter 2004)

Internet: <http://www.mapforum.com>

Baynton-Williams, Miles, Woodcut maps: an introduction (blz. 10-14).

Hubbard, Jason, The enduring maps by Nicolas de Fer: Imitation is the sincerest of flattery (blz. 16-21).

Collation: De Fer: The United Atlas (c. 1684) (blz. 22-24).

Moecker, Mike, The maps of Macrobius (blz. 26-30).

Barber, Peter, Top Secret! Some secret maps from the British Library (blz. 32-36).

Baynton-Williams, Ashley, John Ogilby (blz. 38-42).

Van Ee, Patricia Molen, Where the Maps Are: Notes from Underground: a brief history of the Library of Congress, Geography and Map Division (blz. 44-50).

THE PORTOLAN Issue 61 (Winter 2004-2005)

Internet: <http://www.portolan.washmap.org>

Cardinal, Louis, Record of an Ideal: Father Francesco

Giuseppe Bressani's 1657 Map of New France (blz. 13-28).

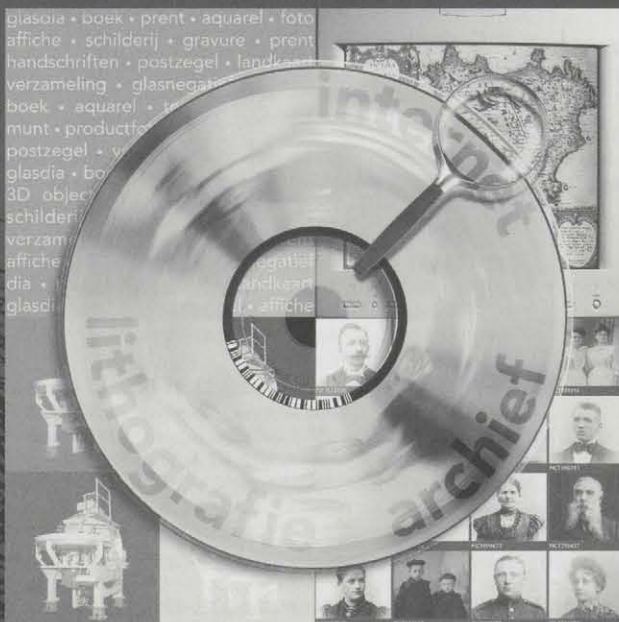
Hesse, Peter, Normandy Maps and Models (blz. 29-36).

Wooldridge, William C., Ortelius's Chesapeake (blz. 37-40).

Brown, Wesley A., Discovery of the New World Through Old Maps (blz. 41-48).

Boulay, Steve, Historic Maps of Russia (blz. 49-52).

Digitalisering elk denkbaar origineel



PICTURA IMAGINIS
 DIGITALISERING VAN BEELDARCHIEVEN BV



digitaal procédé

Het zoeken, tevoorschijn halen en bekijken van beelden of teksten in archieven is vaak een tijdrovende operatie. We willen snel en doeltreffend over de gevraagde informatie beschikken en dan ook nog het liefst vanaf de plek waar het ons het beste uitkomt. Wij van Pictura Imaginis hebben een digitaal procédé ontwikkeld waardoor dat mogelijk wordt.

database als vervanging van de ladenkast

Een modern geconserveerd archief is een kostbaar bezit. Niet alleen voor diegenen die er dagelijks verantwoordelijkheid voor dragen. Veel verschillende doelgroepen moeten er ook hun voordeel mee kunnen doen. De door Pictura Imaginis vervaardigde database van ieder gedigitaliseerd archief verhoogt de toegankelijkheid voor alle gebruikers enorm. Zoeken is eenvoudiger, gaat veel sneller en het oproepen van gevonden informatie is opeens een peulenschil. Digitale beelden ziet u 4x groter in topkwaliteit op uw scherm dan het origineel.

- advisering, implementatie en trajectbegeleiding
- publicatieprojecten (internet, drukwerk)
- database toepassingen

de hoefsmid 13 - 1851 PZ Heiloo - tel: 072 53 20 444 - fax: 072 53 20 400 - e-mail: info@pictura-im.nl - www.pictura-im.nl



Restoration-Workshop Paul Peters

Op het terrein van de kartografie bieden wij een in brede kring erkende expertise ten dienste van de conservering en restauratie van



○ **GLOBES**
en verwante objecten,

○ **KAARTEN**
(ook zeer grote formaten tot ca. 350 x 350 cm),

○ **ATLASSEN** en **STEDEBOEKEN**

Object-specifieke, passief-conserverende restauratie van papier, incunabelen en oude drukken, grafiek, kerkelijke en overheidsdocumenten, charters en zegels, uit alle tijden.



Restoration-Workshop Paul Peters is lid van de VeRes, de VAR en de IADA (International Association of Book and Paper Conservators).



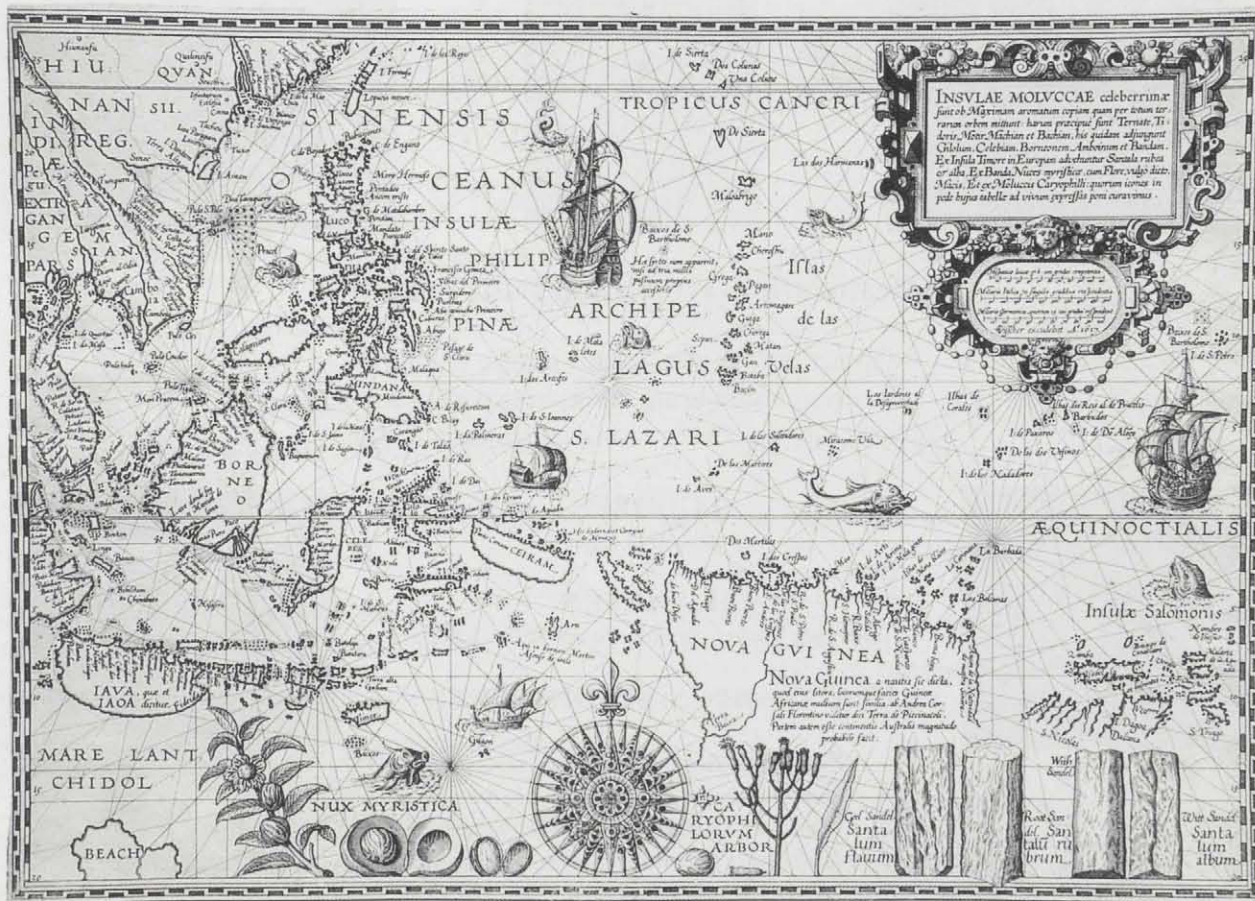
Ons dochterbedrijf
Iris Antique Globes and Maps
verkoopt historisch belangrijke en decoratieve globes uit het midden van de 17e tot het midden van de 20e eeuw.

Op www.irisglobes.nl maakt u kennis met een keuze uit de steeds wisselende voorraad.

Bezoekadres van beide bedrijven:
Dorpsstraat 31B, 7218 AB Almen.
Telefoon: 0575 43 94 44, fax: 0575 43 39 73.
info@paulpeters.demon.nl - info@irisglobes.nl



**WIJ ZIJN GEÏNTERESSEERD IN DE AANKOOP VAN (BESCHADIGDE, INCOMPLETE)
GLOBES EN VERWANTE OBJECTEN**



Leen Helmink

Antique Maps & Atlases

www.helmink.com