

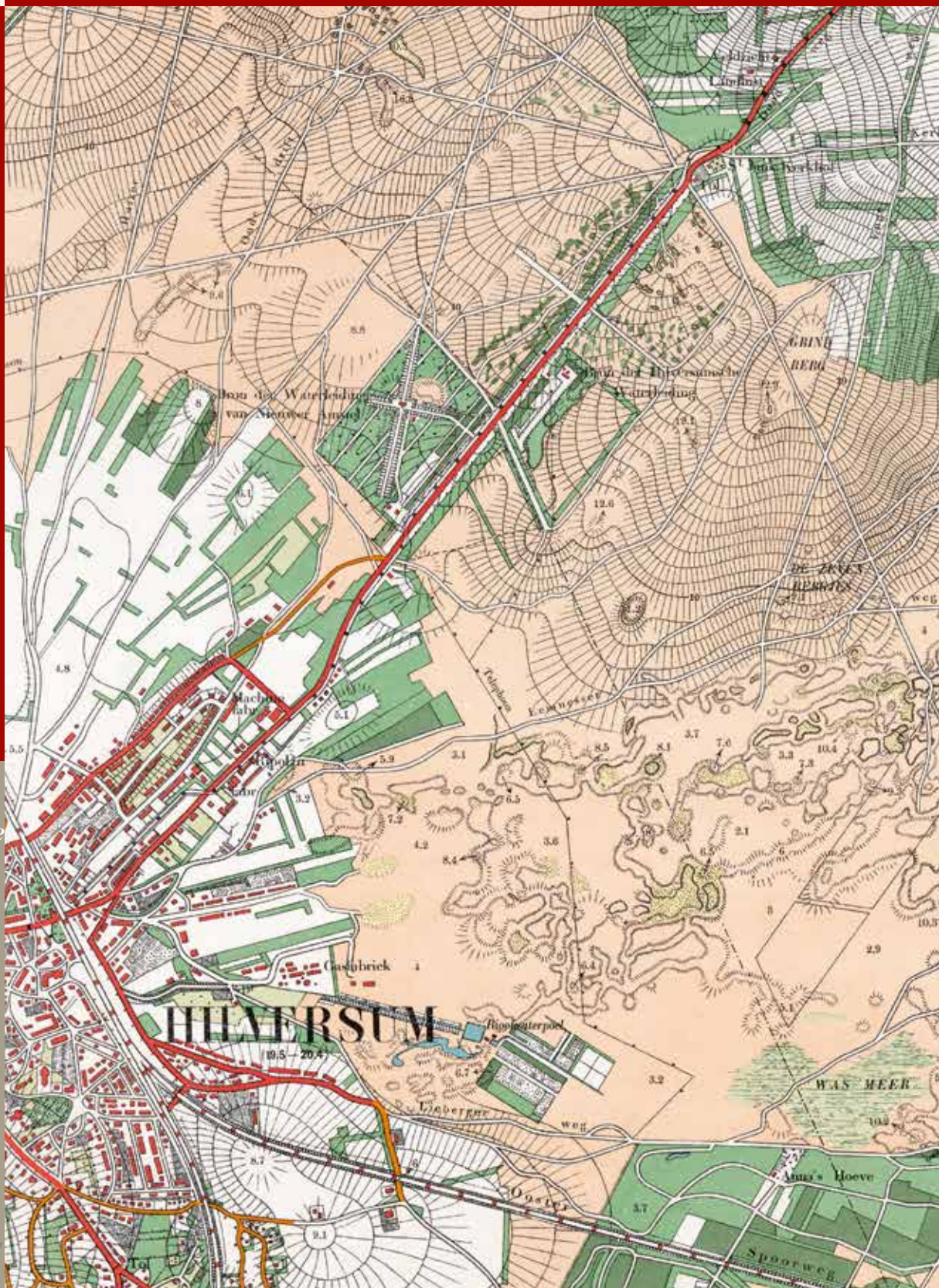


Caert Thresoor

Afgeleide kaarten
van de *Topographische
en Militaire Kaart*

Cornelis Goliath
kaartmaker in Zeeland
en Zuid-Amerika

Een wereldkaart met
de kompasvariëaties
van Sir Edmund Halley



2018 - 4

Tijdschrift voor de Geschiedenis van de Kartografie

Inhoud

- 137 Frans Scholten
Veldstellen, trommelkaarten, dubbeltjeskaarten, manoeuvreerkaarten en krijgspelkaarten: variaties op het thema *Topographische en Militaire Kaart*
- 149 Ilja Mostert
Cornelis Goliath (1617-1660). Leven en werk van wereldberoemd kaartmaker in Zeeland en Zuid-Amerika
- 160 Hans Kok
Een wereldkaart met de kompasvariaties van Sir Edmund Halley door Reinier en Josua Ottens
- 165 Kaartencollecties in Nederland
- 167 Besprekingen
- 169 Varia Cartographica
- 172 Nieuwe literatuur en facsimile-uitgaven

CAERT-THRESOOR

Een uitgave van de Barent Langenes Stichting

Redactie

Gijs Boink, dr Kees van Grootheest, Ron Guleij, Capt. Hans Kok, dr Ferjan Ormeling, drs Ester Smit, drs Martijn Storms, Erik Walsmit
 Correctie Engelse teksten Francis Herbert (Londen)

Internet

www.caert-thresoor.nl (volledige jaargangen met een vertraging van drie jaar; inhoud en samenvattingen vanaf 1982, aanwijzingen voor auteurs)

Secretariaat

G.G.J. Boink, p/a Nationaal Archief, Postbus 90520, 2509 LM Den Haag
 E-mail: redactie@caert-thresoor.nl

Barent Langenes Stichting

Secr.: E. Heere, Glenn Millerpad 12, 3543 GE Utrecht

Abonnementen en administratie

Abonnementen (alleen per hele jaargang van vier nummers) € 30,00
 België € 32,00; Europa (zonder België) € 38,00; buiten Europa € 42,00
 Losse nummers € 8,00

Betaling EU-landen middels bankoverschrijving. Overige landen via Paypal
 Opgave van abonnementen, adreswijzigingen en bestellingen van losse nummers aan: Administratie Caert-Thresoor, Mijerstraat 20, 2613 XM Delft, administratie@caert-thresoor.nl
 ABN AMRO, IBAN: NL19ABNA0408579447

ISSN 0167-4994

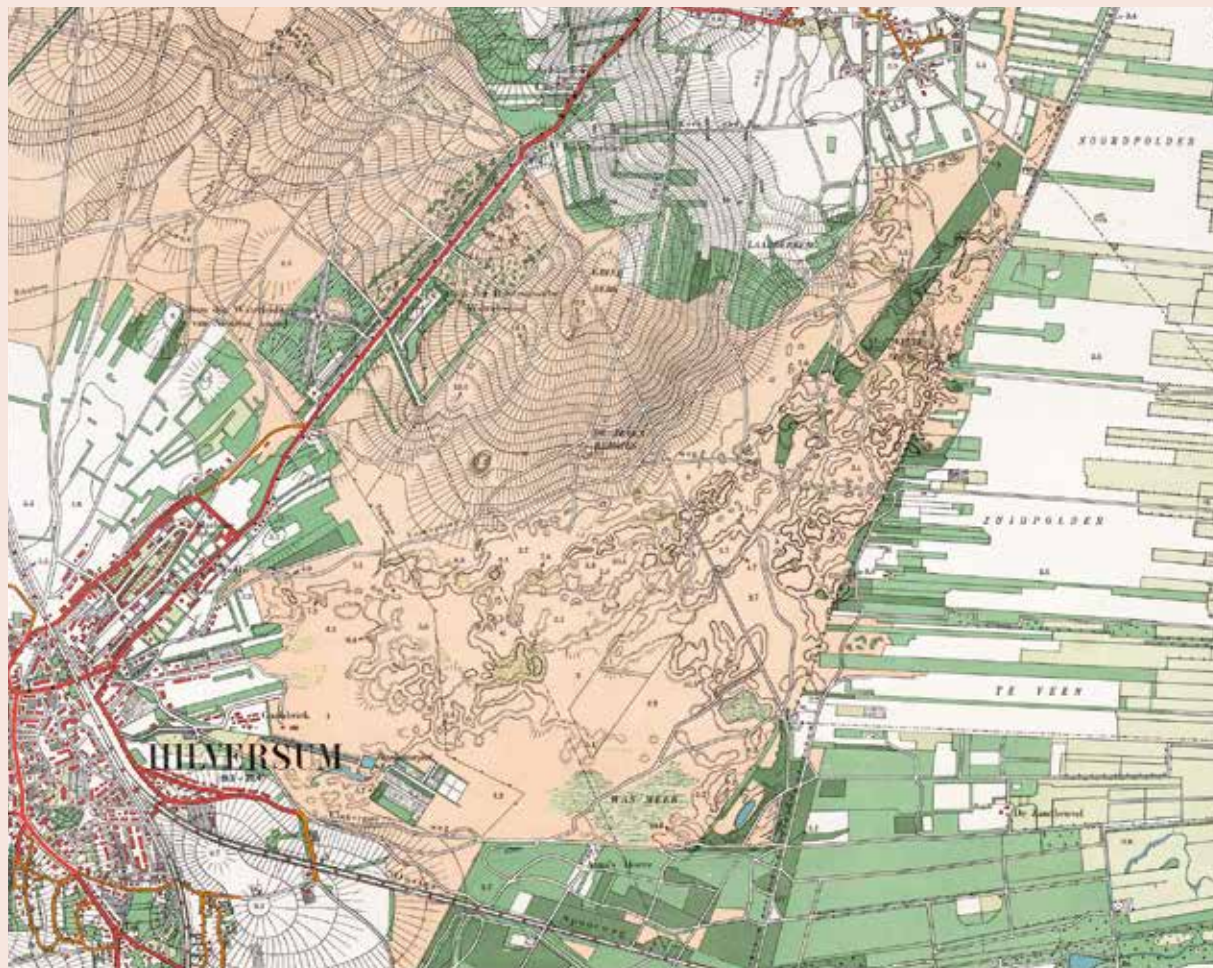
Copyright

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

Advertentietarieven

Op aanvraag bij administratie@caert-thresoor.nl

De uitgave van dit nummer is mede mogelijk gemaakt door een subsidie van de Stichting Historische Cartografie van de Nederlanden.



Afbeelding omslag:

Detail van Blad 3 van de krijgspelkaart van Hilversum en omgeving, uitgegeven in 1923 op schaal 1:10.000 (Nationaal Archief, toegang 4.TOPD, inventarisnummer 17.19 blad 3).

De eerste editie van de *Topographische en Militaire Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden* (hierna afgekort tot TMK) kwam in de jaren 1846-1864 tot stand. Hoewel er enkele tekortkomingen aan kleefden, was het de eerste gedetailleerde en betrouwbare topografische kaart van het land, op de schaal van 1:50.000. Bovendien was het een staaltje lithografisch graveer- en drukwerk van het hoogste niveau.¹

De kaart was primair voor militaire doeleinden vervaardigd. Ze was getekend door de militaire verkenner van de Generale Staf en geproduceerd door de Topografische Inrichting, die aanvankelijk nog was ondergebracht bij het Ministerie van Oorlog en vanaf 1868 eveneens deel uitmaakte van de Generale Staf. Het sterk militaire karakter van de kaart nam niet weg dat deze in de vrije verkoop kwam. De TMK diende tevens als uitgangspunt voor nieuwe kaarten. Ook hierbij stond het militaire gebruik voorop, maar werd de kaart daarnaast ook voor andere maatschappelijke doeleinden gebruikt.

Afgeleide kaarten

Bekend zijn de waterstaatskaart op schaal 1:50.000, waarvoor de TMK de ondergrond vormde, en de verkleining van de TMK tot de schaal 1:200.000, die op zijn beurt de ondergrond was van de geologische kaart van Nederland.² Deze groep kaarten wordt hier verder buiten beschouwing gelaten. Wat betreft het militaire gebruik kunnen twee categorieën

Veldstellen, trommelkaarten, dubbeltjeskaarten, manoeuvreerkaarten en krijgsspelkaarten: variaties op het thema *Topographische en Militaire Kaart*



1.Detail van blad 12 (Assen) van de oorlogsuitgave uit 1914. Door middel van donkere lijnen zijn de straatwegen (niet-onderbroken lijn, met en zonder tram) en de grindwegen (onderbroken lijn, met en zonder tram) weergegeven (collectie auteur).

Dr. F.W.J. Scholten is oud archiefinspecteur van Gelderland. Hij promoveerde in 1989 in Utrecht op een proefschrift over topografische militaire kaarten en stadsplattegronden uit de periode vóór 1795.



afgeleide kaarten onderscheiden worden. De eerste bestond uit kaarten die in feite dezelfde inhoud hadden als de TMK, maar door een speciale uitvoering voor bepaalde militaire doelgroepen werden aangepast. Het betrof dan met name het gebruik van goedkopere papiersoorten,

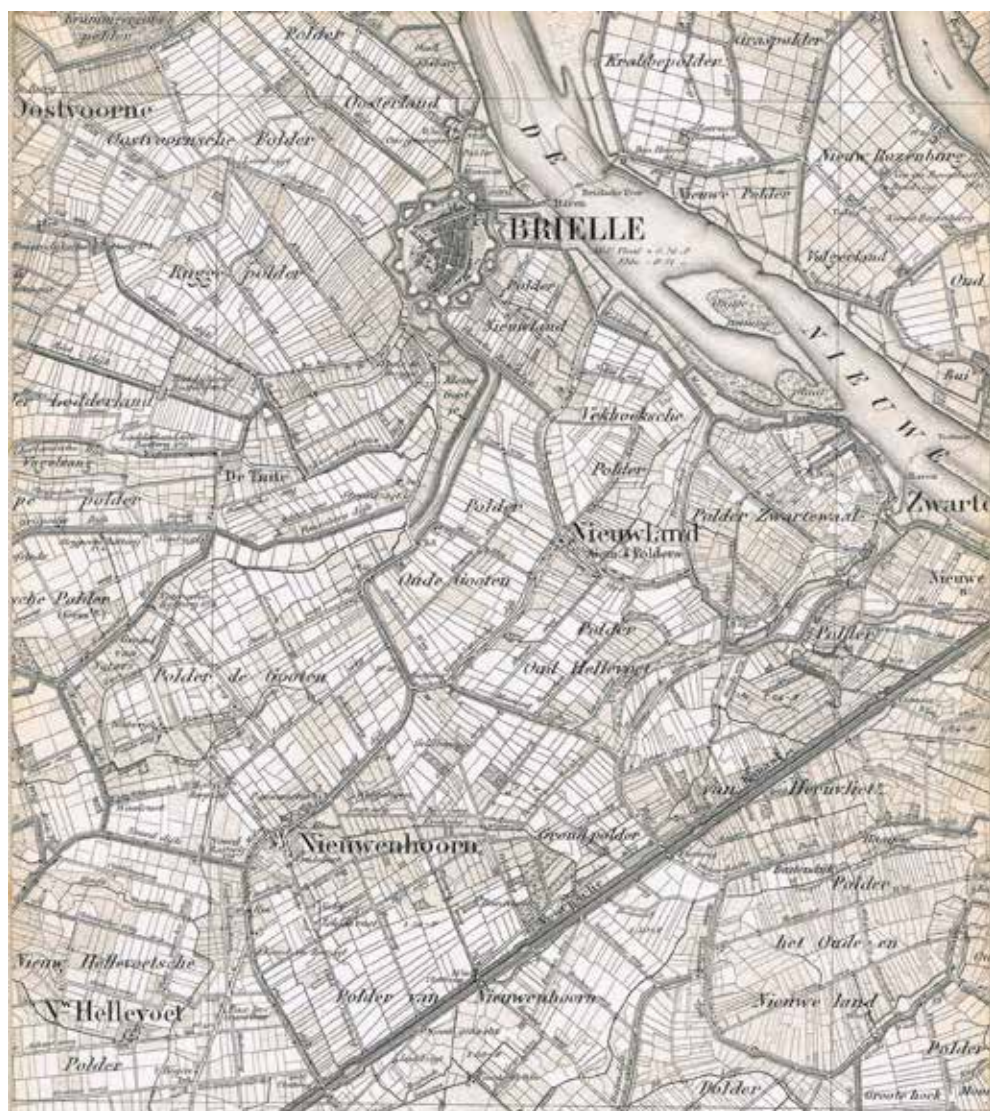
waardoor de kaart voor een lagere prijs kon worden aangeschaft, het op bijzondere manier vouwen en verpakken van de kaartbladen voor praktisch gebruik en het handmatig aanbrengen van enige kleuren op de kaarten. Bij de tweede categorie ging de bewerking van de TMK

veel verder en werd deze ook inhoudelijk aangepast, onder andere door het actualiseren van het kaartbeeld, het op de kaart drukken van kleuren of het vergroten van de kaartschaal. Bijzonder aan deze ontwikkeling is dat er vaak sprake was van een wisselwerking. Er werd gebruik gemaakt van de TMK, maar daar stond tegenover dat dit resultaten opleverde die op hun beurt weer voor de TMK konden worden gebruikt. Zo werd de topografie op de afgeleide kaart met actuele informatie aangevuld, waarna deze toegevoegde informatie vervolgens ook in de TMK werd verwerkt. Verder werden bij de realisatie van de afgeleide kaarten nieuwe druktechnieken gebruikt, die later bij de productie van de TMK konden worden toegepast.

Hieronder in deze tekst wordt in grote lijnen de context geschetst waarbinnen de nieuwe uitgaven tot stand kwamen. Bij wijze van voorbeeld worden vervolgens twee afgeleide kaarten afzonderlijk beschreven, de manoeuvreerkaarten en de krijgspelkaarten. Deze hadden beide een specifieke functie bij het oefenen van militairen. Zij onderscheiden zich door hun bijzondere karakter. In het artikel wordt in hoofdzaak tot de periode voor de Eerste Wereldoorlog beschreven. Buiten beschouwing blijven de herdrukke en herziene bladen van de 'normale' uitgave van de TMK en de talrijke andere uitgaven die in deze periode op de Topographische Inrichting werden geproduceerd.

Wijzigende opvattingen over de verspreiding van de TMK resulteren in de dubbeltjesuitgave

Aanvankelijk bleef het gebruik van de TMK binnen het leger beperkt tot de hoogste leiding. In het militair onderwijs werd nauwelijks aandacht aan kaarten besteed en de relatief hoge prijs – fl. 2,80 per blad – vormde een belemmering voor de aanschaf. De Duitse oorlogen van 1863 (tegen Denemarken), 1866 (tegen Oostenrijk) en 1870/1871 (tegen Frankrijk) brachten hierin verandering. Door de snelle oorlogsvoering van het Pruisische leger, waarbij de verplaatsing van troepen over land- en spoorwegen een belangrijke rol speelde, ontstond het inzicht dat topografische kaarten een onmisbaar hulpmiddel waren. Daarom werd in 1867 de prijs van kaartbladen van de TMK voor militairen verlaagd door een korting van vijftig procent, 'ter bevordering van krijgskundige studiën'.³



2A en 2B. Detail van blad 37 (Rotterdam) van de TMK met daarop de gedetailleerde weergave van de vestingwerken derd (collectie auteur).

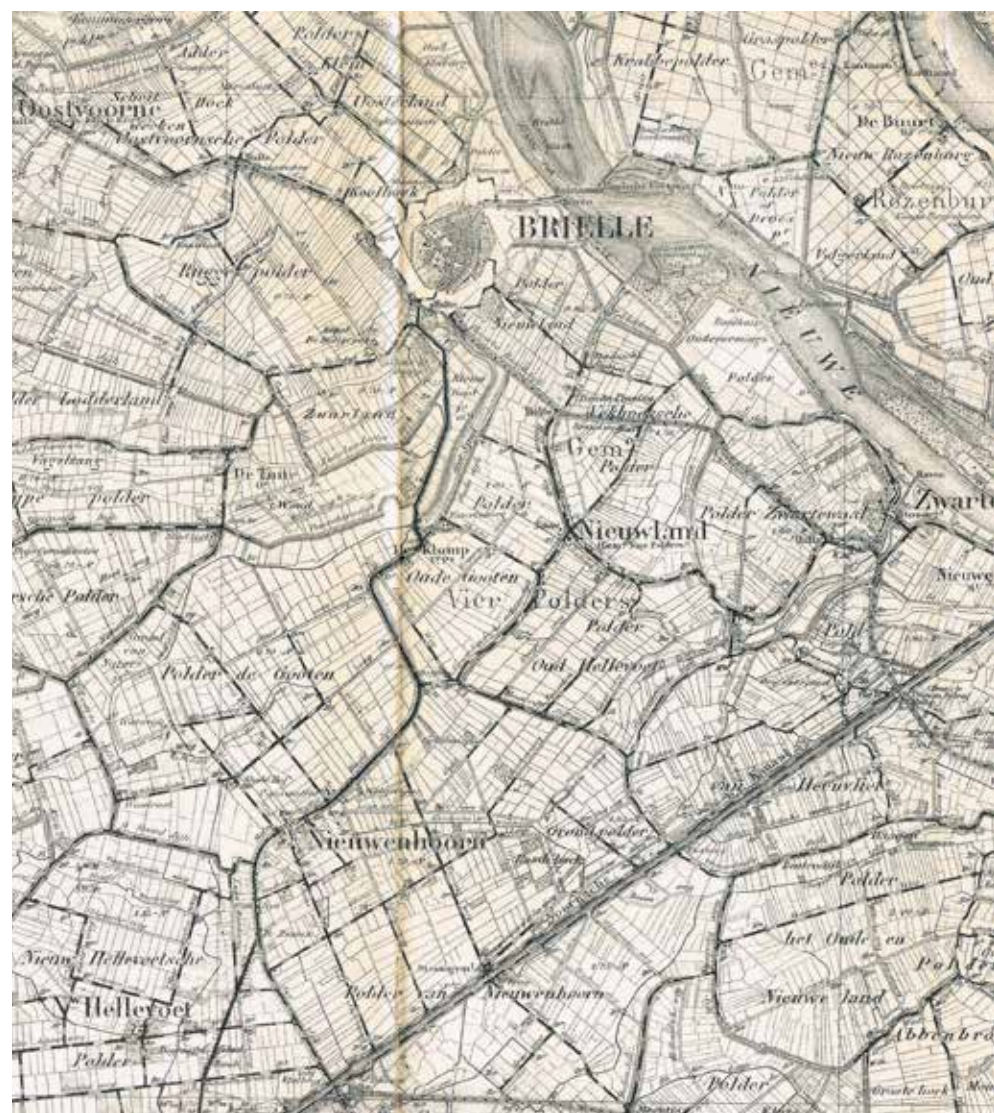
In deze tijd werd bovendien bij het uitbrengen van een herdruk van de TMK de oplage teruggebracht van enkele honderden naar vijftig exemplaren per kaartblad om de kaart beter actueel te kunnen houden. Na de Frans-Duitse Oorlog van 1870 en 1871 veranderden de inzichten op dit punt nog verder en begon men het gebruik van topografische kaarten zelfs te zien als een gebiedende noodzaak, niet alleen voor de hogere bevelhebbers en stafofficieren, maar voor 'alle aanvoerders', ook de onderofficieren.

Er waren echter twee belemmeringen die de toegenomen behoefte aan kaarten in de weg stonden. De eerste was van technische aard. De toegepaste steengravedruk was heel tijdrovend en de snelheid kon niet worden opgevoerd. Van heel andere aard was het bezwaar dat het ongewenst was om de geheime informatie over verdedigingswerken die op

de kaarten was weergegeven, op grotere schaal te verspreiden.

Nieuwe technieken zorgden ervoor dat beide belemmeringen uit de weg konden worden geruimd.⁴ Een eerste verbetering was de invoering van het overdrukprocedé, dat het mogelijk maakte om het kaartbeeld van de gegraveerde lithografische steen op een tweede steen (de 'overdruksteen') over te brengen. Daarna kon van die laatste steen een onbeperkt aantal afdrukken worden gemaakt. Bovendien was het vrij eenvoudig om op de overdruksteen de verdedigingswerken uit het kaartbeeld te verwijderen. Een nadeel was dat op deze manier aanvankelijk slechts bladen van een beperkt formaat konden worden gedrukt, zodat een heel blad van de TMK op vier kwartbladen moest worden gedrukt.⁵

De nieuwe techniek werd bij de Topographische Inrichting voor het eerst in



van Brielle. Daarnaast hetzelfde detail uit de oorlogsuitgave (omstreeks 1914), waarop de vestingwerken zijn verwij-

1873 toegepast voor het drukken van een goedkope uitgave van de TMK in kwartbladen en op papier van mindere kwaliteit. Hiervoor werd aanvankelijk de traditionele handpers gebruikt. De productiviteit werd daarna opgevoerd door de aanschaf van een snelpers in 1883.⁶ De verkoopprijs van bladen uit deze nieuwe uitgave was aanzienlijk lager. Bedroeg deze voor een heel blad tot nu toe fl. 1,50 (inclusief korting), voor de goedkope uitgave kwam de prijs nu op fl. 0,40 voor een heel blad. De aankondiging hiervan ging gepaard met een oproep aan de autoriteiten bij het leger om de aankoop van de kaarten zoveel mogelijk te bevorderen. Ook werd de doelgroep vergroot: deze bestond niet alleen meer uit officieren, maar omvatte nu ook leraren aan de Militaire Academie, opzichters van fortificatiewerken en onderofficieren. Ook de gewone uitgave werd vanaf 1873 van de overdruksteen

gedrukt. Dit werd op de bewuste bladen aangegeven door de toevoeging, rechts onderaan op het kaartblad: *Door overdruk gereproduceerd in ...*, gevolgd door het jaartal. Overigens was de kwaliteit van het papier het enige verschil tussen de gewone en de goedkope uitgave. Dankzij de verdere verbetering van het overdrukprocedé hoefde de goedkope uitgave vanaf 1886 niet langer in kwartbladen te worden gedrukt, maar kon dit in hele bladen gebeuren. Vanaf dat moment werden op de overdruksteen ook de vestingwerken weggewerkt. Het resultaat van de nieuwe praktijk was dat bij de Topographische Inrichting van ieder blad van de TMK nu drie lithografische stenen aanwezig waren: de oorspronkelijke, gegraveerde steen, een overdruksteen met vestingwerken en een overdruksteen zonder vestingwerken.⁷ De beide overdrukstenen werden ook gebruikt voor het vervaardigen van

de gekleurde uitgave, die vanaf 1885 verscheen.⁸ De wens om de kaartbladen nog goedkoper verkrijgbaar te stellen dan de goedkope uitgave leidde ertoe dat van de bestaande overdrukstenen nieuwe overdrukstenen werden gemaakt, speciaal voor de snelpersdruk. Daarvan werd een ruime oplage gedrukt op papier van inferieure kwaliteit, dat toch nog geschikt was om te worden gevouwen in het gebruikelijke formaat. Hieraan dankt de zogenaamde dubbeltjesuitgave haar ontstaan. Deze werd begin 1905 verkrijgbaar gesteld.⁹ Zoals de benaming aangeeft, kostten de bladen van die uitgave slechts fl. 0,10. Tenslotte werd met ingang van 1 januari 1910 een nieuwe goedkope uitgave van de stafkaart in hele bladen uitgegeven, gedrukt op deugdelijk, taai papier en verkrijgbaar voor fl. 0,20 per blad. Deze verving de bestaande goedkope uitgave en de dubbeltjesuitgave, die toch minder bruikbaar was gebleken.¹⁰ De nieuwe uitgave werd in de snelpers gedrukt van de tweede overdruksteen, terwijl de gewone uitgave (vroeger de gravuredruk) in de handpers op dik papier werd gedrukt van de eerste overdruksteen.¹¹ Om de bruikbaarheid van de nieuwe goedkope uitgave te verbeteren, werden hierop vanaf 1914 de verharde wegen krachtig aangegeven door zwarte lijnen (voor straatwegen) en zwart geblokte lijnen (voor grintwegen). Dit werd de oorlogsuitgave genoemd.¹² Dankzij het verwijderen van de vestingwerken op de overdrukstenen kon de kaart vanaf 1888 veel ruimer beschikbaar worden gesteld, niet alleen binnen het leger, maar ook daarbuiten. De kaarten zonder aanduiding van verdedigingswerken waren nu onder meer verkrijgbaar voor de leden van de Staten-Generaal, Provinciale Staten, gemeente- en waterschapsbesturen en hun secretarissen en archivariissen.¹³ De grotere verkrijgbaarheid werd bij de mobilisatie van 1914 opgeschort, maar al snel weer hersteld.¹⁴ Door het overdrukprocedé konden dan wel grotere en goedkopere oplagen worden gedrukt, maar de kwaliteit van de afdrukken was over het algemeen minder dan die van de gewone uitgave, die direct van de gravurestenen werd gedrukt. Veel gravurestenen hadden door het jarenlange gebruik en door het veelvuldige bijwerken van de gravure nogal te lijden gehad. Om van de halfversleten gedeelten een voldoende overdruk

te verkrijgen, moest overlading met inkt plaatshebben, wat leidde tot het 'zwaarder' worden van de overdruk. Dit kwam de duidelijkheid en leesbaarheid natuurlijk niet ten goede, zodat ook hierdoor de behoefte aan een gekleurde kaart steeds groter werd.¹⁵

De Chromo-Topographische Kaart des Rijks op schaal 1:50.000

De tijd was dus rijp voor de uitgave van een gekleurde kaart op de schaal 1:50.000. Voordat het zo ver kwam, moest besloten worden welk karakter die kaart zou krijgen. Werd het een uitgave van de bestaande kaart, waarop ter verduidelijking enkele kleuren waren aangebracht, of een zuivere 'chromo-kaart', waarop de kleuren een integraal bestanddeel van de kaart vormen?¹⁶ Noodgedwongen werd gekozen voor de

beperkte opzet om door het opdrukken van kleuren de hoofdzaken in de kaart beter te laten uitkomen. Bij de toenmalige stand van de techniek was dit de eenvoudigste oplossing; in het andere geval zou de oorspronkelijke opzet van de TMK moeten worden verlaten voor een geheel nieuwe en andere uitvoering. Door de gemaakte keuze kreeg de uitgave wel een eigenaardig karakter, want alles wat nu door kleuren werd voorgesteld, was ook al in zwart-wit weergegeven. Deze dubbele voorstelling had ook nog het nadeel dat de zwarte tekens die de ondergrond vormden, de kleuren min of meer groezelig lieten lijken, terwijl aan de andere kant in sommige gevallen de zwart op wit gedrukte symbolen minder goed leesbaar werden door de aangebrachte kleuren. Het voordeel van de gemaakte keuze was dat

de volledige zwarte kaart intact bleef. Daarmee bleef een kaart beschikbaar die goede diensten bewees en waarvan in geval van nood vrij snel een grote oplage kon worden gedrukt, wat bij de toenmalige stand van de druktechniek niet mogelijk was met een uitgave in kleur. Verder bleef de kaart bruikbaar om als onderdruk te dienen voor andere uitgaven, zoals al gebeurde met de Waterstaatskaart en de manoeuvreerkaarten. Pas vanaf de jaren dertig van de twintigste eeuw zou worden overgegaan op de gekleurde topografische kaart die nog steeds wordt geproduceerd en waarbij de kleuren 'volwaardig' deel uitmaken van de kaart.

Omdat in de voorafgaande jaren al ervaring was opgedaan met het aanbrengen van kleuren op de manoeuvreerkaarten, kon in 1885 bij wijze van proef blad 40 (Arnhem) op deze manier worden gedrukt. Vervolgens verschenen nog in hetzelfde jaar ook de bladen 50 Oost, 51 en 52 (bladen Breda, Eindhoven en Venlo) in kleur. Deze waren eerder dat jaar al als manoeuvreerkaart voor de oefeningen van de cavalerie op deze manier gedrukt. Met het oog op het nauwkeurig sluiten van de kleuren op de zwarte onderdruk werd de kaart aanvankelijk in kwartbladen gedrukt. Het uitrekken of krimpen van het papier is bij kleine bladen namelijk veel geringer. Vervolgens is de druktechniek ook op dit onderdeel al snel zoveel verbeterd, dat van de kwartbladen kon worden afgestapt. De kleuren die werden gebruikt waren dezelfde als daarvoor al op de manoeuvreerkaarten waren toegepast: rood (wegen), blauw (waterlopen), donkergroen (bossen), bruin (heide) en geel (zand en gemeentegrenzen). Hiervan kwamen als enige de gemeentegrenzen nog niet voor op de TMK. Zij waren vanuit militair oogpunt van belang, met name voor het inleggen van troepen en dergelijke. De kaarten in kleurendruk kwamen in de verkoop voor fl. 0,70 per blad.

"Stellen kaarten, tot veldgebruik ingericht"

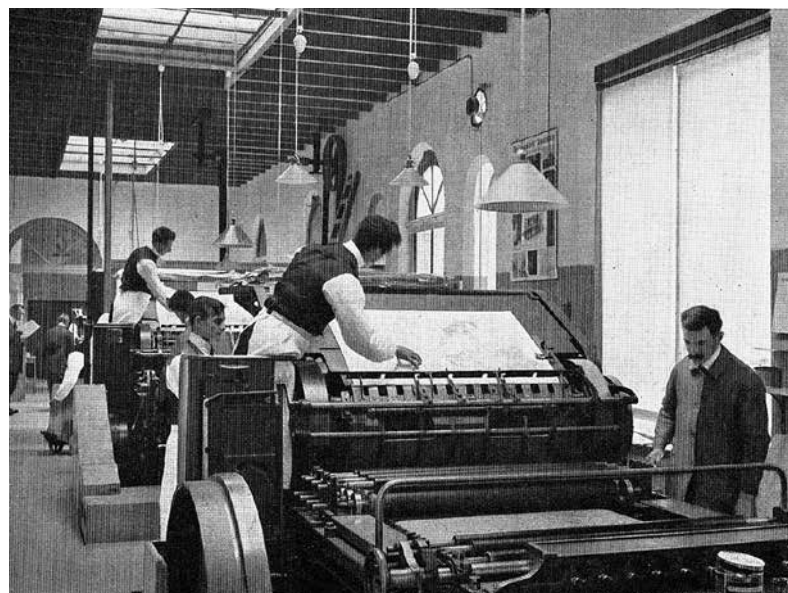
In verband met de dreigende internationale situatie werden in 1868 en 1869 met spoed de meest recente gegevens over wegen, spoorwegen en andere elementen van de infrastructuur verwerkt op de lithografische stenen van de TMK. Zo zouden alle kaartbladen die vanaf dat moment werden gedrukt, op dit onderdeel de actuele situatie weergeven.



3. Een detail uit blad 34 (Groenlo) van de *Chromo Topographische Kaart* 1:50.000, uitgegeven kort na 1885. De 'opgelegde' kleuren zorgen ervoor dat een aantal hoofdzaken van de topografie in één oogopslag herkend kunnen worden (collectie auteur).



4. Een blik in de handpersdrukkerij van de Topographische Inrichting in 1915 (Kooiman, 209).



5. De snelpersdrukkerij van de Topographische Inrichting in 1915 (Kooiman, 212).

Van 33 bladen verscheen meteen een nieuwe oplage. Voor de bladen, waarvan de oude oplage nog niet was uitgeput, werd een beperkte oplage van vijftieng exemplaren gedrukt, 'teneinde er voor den dienst voldoende beschikbaar te hebben'.¹⁷ Voor die bladen ging de verkoop uit de nog aanwezige oude oplage gewoon door; de vijftieng nieuwe exemplaren met het actuele (spoor)wennet waren uitsluitend bestemd voor de legerleiding, die op deze manier kon beschikken over een kaart waarop dit onderdeel in ieder geval zoveel mogelijk was bijgewerkt. Toen het leger bij het uitbreken van de Frans-Duitse Oorlog op 16 juli 1870 gemobiliseerd werd, maakte de Generale Staf gebruik van deze voorraad ten behoeve van de commandanten van het leger 'te velde'.

De mobilisatie was slechts van korte duur en werd al in oktober van hetzelfde jaar beëindigd, maar duurde toch lang genoeg om een aantal praktische bezwaren aan het licht te brengen, die aan het gebruik van de kaarten waren verbonden. Zo waren de complete kaartbladen, inclusief de brede randen, op linnen geplakt en konden de randen niet worden omgevouwen. Daarom konden de kaarten niet goed aan elkaar worden gelegd. Een andere tekortkoming was het



6. Een kaartentrommel, in dit geval een zogenaamde mobilisatie-trommel. Voorop de trommel is een etiket geplakt dat verwijst naar de inhoud. De kaarten zijn voorzien van lipjes met daarop de kaartnummers om het zoeken te vergemakkelijken (collectie auteur).

aloude probleem van de leesbaarheid. Deze werd ernstig bemoeilijkt door de veelheid aan gegevens in combinatie met het feit dat alles in zwart-wit was weergegeven.¹⁸

Om de gebreken op te heffen, kreeg de Topographische Inrichting opdracht de randen van de kaarten af te snijden en de waterwegen en verharde landwegen met de hand respectievelijk blauw en rood te kleuren. Pas wanneer dat was gebeurd waren de bladen volgens de opvattingen van de Generale Staf werkelijk 'tot veldgebruik ingericht'.¹⁹ De volgende jaren was men op de Inrichting dan ook volop aan het werk om op deze manier 25 volledige stellen kaarten in gereedheid te brengen. Deze kwamen in 1874 beschikbaar.

Het grote belang dat aan deze 'veldstellen' werd toegekend, komt naar voren uit het feit dat zij voortdurend met de hand moesten worden bijgewerkt om ze zo veel mogelijk actueel te houden.

Om een handzaam transport mogelijk te maken, werd ieder stel kaarten met behulp van plankjes en riemen in drie bundels samen-

gebonden.²⁰ De directeur van de Topographische Inrichting meldde trots dat hij de kosten van deze nieuwe taak in de hand hield door het kleuren te laten uitvoeren door leerlingen die nog geen salaris genoten. Daardoor vormden alleen het opplakken en de aanschaf van de plankjes en riemen een extra financië-



7. Een aantal voorbeelden van kaarttitels, die op de achterkant van de trommelkaarten werden aangebracht. Dit was nodig omdat de randen van de kaarten, waarop dit soort gegevens gedrukt was, werden afgesneden om ruimte te besparen en de kaarten aan elkaar te kunnen leggen. Aanvankelijk werden kleine etikettes achterop de kaarten geplakt, vervolgens werd het kaartnummer met de titel achterop de kaarten gedrukt. In de loop van de jaren werden hier steeds meer gegevens aan toegevoegd (collectie auteur).

le belasting.²¹ In 1880 werd de berging verbeterd. Voor ieder stel kaarten werden drie blikken trommels beschikbaar gesteld, zodat in het vervolg het bundelen met behulp van plankjes en riemen achterwege kon blijven.²² De trommels werden geleverd door de artilleriewerkplaats.

Het actueel houden van de veldstellen was buitengewoon arbeidsintensief. Veranderingen aan de wegen en spoorwegen waren nog wel bij te houden, maar de vele andere wijzigingen in de topografie maakten het nodig om bepaalde bladen geheel te vernieuwen. Dat betekende dat er per blad dan weer 25 keer opgeplakt en gekleurd moest worden. Als tussenoplossing werden soms kaartdelen met belangrijke veranderingen van een nieuw gedrukt blad afgesneden en op het corresponderende deel van het oude blad geplakt.²³

Vanaf 1880 werd een nieuwe werkwijze toegepast.²⁴ Uitgangspunt was dat in de goedkope uitgave van de stafkaart, die inmiddels was voltooid, de laatste aanvullingen en correcties waren verwerkt. Door de daarvoor vervaardigde stenen te gebruiken voor het drukken van de veldstellen en vervolgens de wegen en wateren in kleur hierop te drukken, werd veel werk bespaard. Het enige verschil met de oude werkwijze was dat nu alle verharde wegen in rood op de kaart waren weergegeven, terwijl vroeger nog onderscheid was gemaakt tussen straatwegen (rood) en grintwegen (bruin).²⁵ Zodra vanaf 1885 de eerste bladen van de chromokaart verschenen, werden deze in de veldstellen opgenomen, zodat het apart drukken van kleur voor wegen en waterlopen overbodig werd.²⁶

Verdere verspreiding van kaarten, kaartentrommels en trommelkaarten

Naast de tot veldgebruik ingerichte stellen die vanaf 1870 voor de hoogste legerleiding werden ingericht, werden ook andere onderdelen van het leger geleidelijk van kaarten voorzien. Per 2 juli 1870 werd bepaald dat alle regiments- en korpsbibliotheken in het bezit moesten worden gesteld van topografische kaarten.²⁷ Bij de behoefte aan een grotere beschikbaarheid van kaarten paste ook de wens dat deze op een praktische manier in het veld konden worden meegenomen. Het formaat en het gewicht van de kaartbladen waren daarbij een belemmering. Zo woog een complete set voor veldgebruik ingerichte kaarten 6,5 kilo-

gram. Bij de artillerie werden de kaarten op bagagewagens meegevoerd in houten kisten, die met de kaarten zelfs 26,5 kilowogen.²⁸ Geen wonder dat er gezocht werd naar lichtere papiersoorten en naar mogelijkheden om de kaarten compact en handzaam te kunnen meenemen.

Daarbij viel aanvankelijk het oog op Japans papier. Dit was veel lichter van gewicht en door de lange, zijdeachtige vezel veel taaier dan de in Nederland gebruikte papiersoorten. Bovendien was de prijs lager. De hele stafkaart, op dit papier gedrukt, woog nu nog maar een kilo. Op de gebruikelijke manier gevouwen – eerst dubbel in de lengte en vervolgens in vieren – konden de 62 bladen worden samengeperst tot een pakketje van zeven centimeter dikte. Omdat het papier in Europa niet te krijgen was, werd langs diplomatieke weg een bestelling geplaatst bij de Keizerlijke Fabriek in Japan. Het papier had echter ook een nadeel: het was minder goed bestand tegen regen. Daarom kon het in het veld alleen worden gebruikt in combinatie met een kaartentas waarvan de bovenkant doorschijnend was. Een dergelijke tas had bovendien het voordeel dat kaarten die met de hand waren gekleurd, beschermd waren tegen het doorlopen van de kleuren.²⁹

De proef die in 1887 met dit papier werd genomen, pakte goed uit. Daarom werd het jaar daarop besloten om in het vervolg niet-opgeplakte exemplaren op Japans papier te verstrekken in combinatie met speciale kaartentassen.³⁰ Vervolgens bleef de levering van de tassen echter achterwege omdat geen geschikt materiaal kon worden gevonden. In 1889 waren bij wijze van proef aan de cavalerie kaartentassen in gebruik gegeven, maar deze voldeden niet.³¹ Het doorschijnende taf dat hierbij was toegepast, werd vlekkelig, zodat de kaarten onleesbaar waren.³² Een volgend probleem diende zich aan toen het Japanse papier al vanaf 1889 niet meer werd geleverd, zodat moest worden gezocht naar Europese alternatieven. Men kwam uit op papier van Duits fabricaat, dat minder taai was maar wel een grote stabiliteit had. Omdat het leek op het Japanse werd het wel *simili-Japonaits* genoemd.

Met uitzondering van de veldstellen voor de legerleiding, werden voor militaire doeleinden tot nu toe nog steeds ongekleurde kaarten gebruikt die met de hand moesten worden ingekleurd. In 1893 werd een belangrijke verbetering



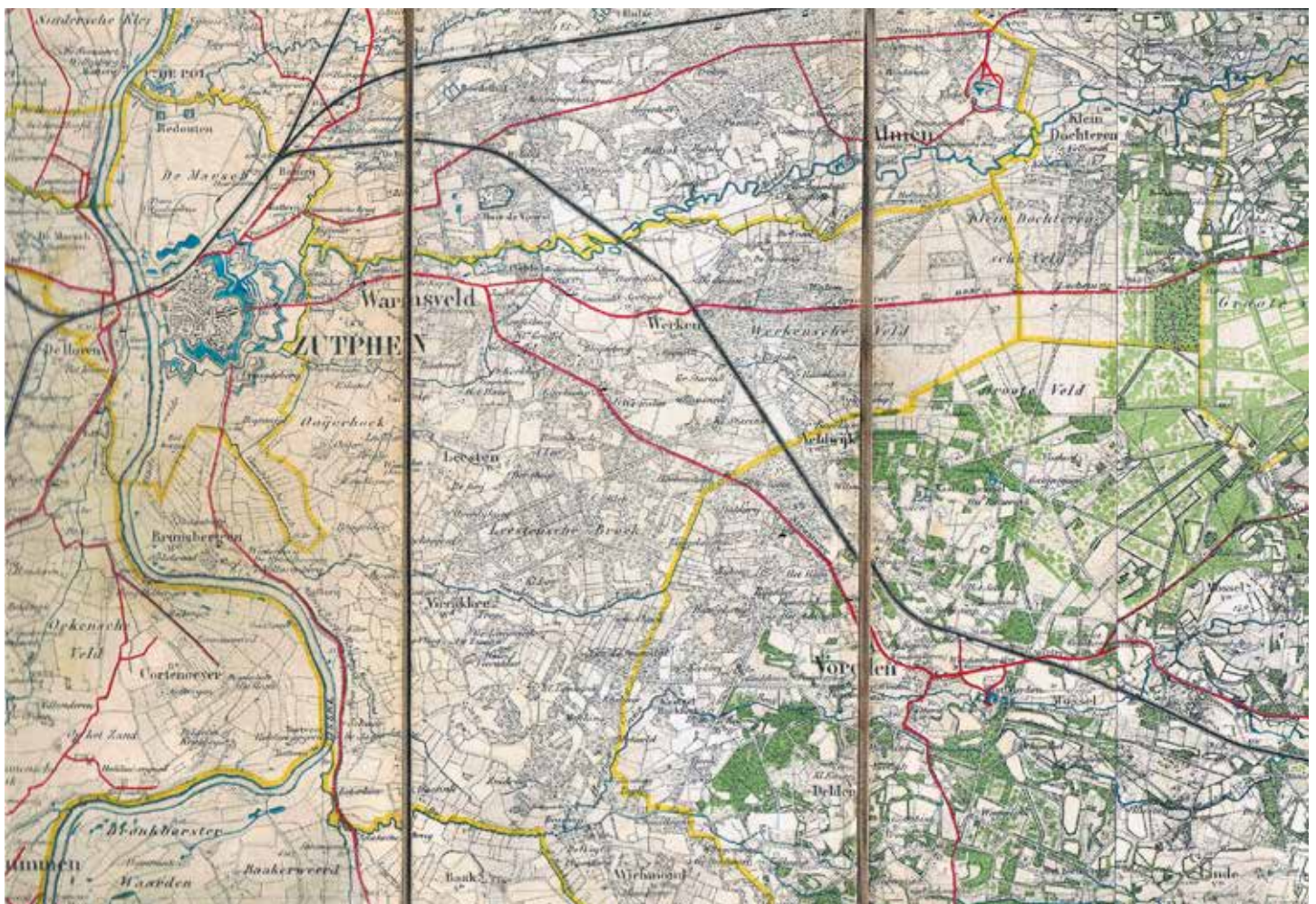
8. Medewerkers van de Topographische Inrichting aan het werk met het vullen van de kaartentrommels (Kooiman, 219).

bereikt. Om het tijdrovende bijwerken en kleuren te vermijden, werden voortaan exemplaren van de bladen van de *Chromo-Topographische Kaart*, gedrukt op dun papier en niet opgeplakt, aan de staven en korpsen verstrekt. Bij elk stel

kaarten werd een foedraal met doorschijnende voorkant gevoegd. Inmiddels was hiervoor een exemplaar met een voorkant van celluloid ontwikkeld, dat aan alle eisen voldeed.³³ Wel werd korte tijd later de uitdrukkelijke waarschuwing

gegeven dat dit materiaal heel brandbaar was.³⁴ Ook de bladen van de stellen in de regiment- en korpsbibliotheken werden nu geleidelijk door exemplaren in chromo-uitgave vervangen.³⁵

In 1905 werd een verdere vereenvoudiging bereikt. De opgeplakte kaarten in zwartdruk, die op dat moment nog in de eerder uitgereikte stellen kaarten aanwezig waren omdat ze nog niet door onopgeplakte chromobladen konden worden vervangen, werden omgewisseld tegen niet opgeplakte exemplaren in zwartdruk. Die namen minder ruimte in, zodat het volledige stel in één trommel kon worden geborgen, in plaats van in drie. Er werd nu onderscheid gemaakt in twee categorieën. Stellen opgeplakte kaarten in chromo in drie trommels werden voornamelijk aan de hoge staven verstrekt. Daarvan bevatten alleen de stellen voor het hoofdkwartier van het veldleger en voor de staven van de divisies bladen met verdedigingswerken. Daarnaast waren er stellen niet-opgeplakte kaarten op dun papier, die in één



9. Detail van de manoeuvrekaart voor de cavalerie in 1882 op schaal 1:50.000. Op de ondergrond van de TMK zijn de straatwegen, spoorwegen, waterwegen en gemeentegrenzen door kleuren aangegeven. Voor het eigenlijke oefengebied, verder oostelijk van Zutphen, zijn bovendien bossen en heidevelden van kleur voorzien (collectie auteur).

trommel waren geborgen. Deze bladen waren eveneens in chromo, maar waren ten dele nog aangevuld met bladen in zwartdruk en werden met een kaartfoedraal aan de lagere instanties binnen het leger verstrekt. Hierop ontbraken de verdedigingswerken.³⁶

Bij de mobilisatie in 1914 waren ten behoeve van de verschillende onderdelen van het leger bij de Topografische Inrichting nog 101 stellen kaarten in drie trommels opgeslagen, daarnaast waren er 2244 stellen in één trommel, waarvan 642 in kleur. Deze zogenaamde mobilisatietrommels, die zoveel mogelijk actueel werden gehouden, bleven tot de Tweede Wereldoorlog in gebruik. Het zijn grijze trommels met een leren handvat. Op de binnenkant van het deksel is een overzichtskaartje van Nederland met de bladindeling geplakt. De kaarten zelf zijn voorzien van een lipje met het kaartnummer, wat het opzoeken vergemakkelijkt. Op de achterkant is het bladnummer met de naam van de kaart en de datering aangebracht.

Manoeuvreerkaarten

De ontwikkelingen in de wijze van oorlogvoeren en de toenemende rol van kaarten als hulpmiddel, hadden vanaf 1875 tot gevolg dat ook bij legeroefeningen veel meer leidinggevend van kaarten moesten worden voorzien. Daarom werden er speciaal voor dit doel kaarten vervaardigd van het gebied waar de oefeningen plaatsvonden.³⁷ Theoretisch konden deze 'manoeuvreerkaarten' op een vrij eenvoudige manier worden verkregen door het desbetreffende gedeelte uit de TMK te lichten en af te drukken. Maar juist voor dit specifieke doel wogen twee tekortkomingen van de TMK erg zwaar.³⁸ Het feit dat de kaart niet systematisch up-to-date was gehouden zou bij de legeroefeningen – net als in een echte oorlogssituatie – tot verwarring, misverstanden en foute, soms zelfs fatale beslissingen kunnen leiden. Daarom werden vanaf 1876, voorafgaand aan de oefening, militaire verkenners naar het oefengebied gestuurd om de situatie ter plaatse na te lopen en op de minuutkaart te actu-

aliseren. De op die manier verzamelde aanpassingen werden vervolgens op de lithografische stenen verwerkt, zodat de kaart voor dit gebied helemaal actueel was. Een bijkomend effect was dat de aanvullingen ook in de reguliere uitgave van de TMK werden verwerkt. Daarmee werd in feite het onevenwichtige karakter dat de kaart qua actualiteit al had, nog vergroot. Wanneer op een bepaald kaartblad een oefenterrein of gedeelte daarvan voorkwam, was de topografie van dit terrein in het jaar van de oefening geactualiseerd, terwijl dat met de rest van hetzelfde kaartblad niet was gebeurd.

Om de tweede tekortkoming van de TMK te ondervangen – de moeilijke leesbaarheid door de veelheid aan topografische informatie – werd kleurendruk toegepast. Nu had de lithografische kleurendruk een omslachtig karakter. Nadat de zwart-witversie van de kaart met de daarvoor geprepareerde steen was afgedrukt, moest voor elke kleur die werd toegevoegd een nieuwe steen worden



10. Op deze manoeuvreerkaart voor de tweede en vierde divisie in 1909 zijn met een lichtrode kleur de onbegaanbaar verklaarde terreinen aangegeven; met lichtpaars de terreinen die alleen langs de wegen mogen worden betreden, waarbij het betreden van voet- en wandelpaden is verboden (collectie auteur).

gebruikt en werd elke kleur in een afzonderlijke, nieuwe drukgang op de kaart gedrukt. Met de toepassing van kleur werd dan ook terughoudend begonnen. Op de manoeuvreerkaart die in 1876 verscheen, zijn bijvoorbeeld met behulp van afzonderlijke kleuren het terrein waar de twee partijen van de oefening elkaar ontmoeten (lichtbruin), de wegen (rood), de gemeentegrenzen (geel) en waterlopen (blauw) weergegeven. De kaart is in overdrukprocedé op vijf bladen gedrukt, die vervolgens tot twee bladen aan elkaar zijn geplakt. Er zijn vijf stenen per blad gebruikt en voor de oplage van 250 exemplaren moesten in totaal 5.980 afdrucken worden gemaakt. Maar het drukken van een manoeuvreerkaart kon nog aanzienlijk bewerkelijker uitpakken. Voor de manoeuvres van de cavalerie in 1890 werden bijvoorbeeld acht bladen in kleur gedrukt, in een oplage van driehonderd exemplaren. Hiervoor moesten veertig stenen worden gebruikt en twaalfduizend afdrucken worden gemaakt. Bij het bewerkelijke drukprocedé kwam ook nog dat een deel van de oplage op linnen moest worden geplakt ten behoeve van de legerleiding.

Aanvankelijk is nog gezocht naar de meest praktische schaal voor de manoeuvreerkaarten. De eerste kaart uit 1875 en die van 1877 waren nog uitgevoerd op de schaal van 1:25.000. Daarbij kon gebruik worden gemaakt van de stenen die beschikbaar waren van de strookkaart op deze schaal. Vervolgens heeft men het toch gehouden op 1:50.000, de schaal van de TMK. Een belangrijke overweging zal daarbij zijn geweest dat de kaarten door de kleinere schaal ook kleiner van omvang en daardoor in het terrein gemakkelijker hanteerbaar waren. Al na enige jaren werd in de regel een aantal vaste kleuren gebruikt: rood voor wegen, blauw voor waterlopen, groen voor bos, bruin voor heide en geel voor de gemeentegrenzen. De kaarten werden voorzien van een titel, waaruit blijkt voor welke manoeuvre zij bestemd waren, en een legenda. Hiervoor werd ruimte uitgespaard in een hoek van het kaartblad. Wanneer de kaart uit meerdere bladen bestond, werd er vaak ook een bladwijzer toegevoegd. Behalve de hierboven genoemde standaarduitvoering met de daarbij behorende kleuren, konden verschillende bijzondere aanduidingen op de kaarten worden weergegeven. Voor de hand liggende gegevens zijn de begrenzing van



11. Op de manoeuvreerkaart voor oefeningen in de Hollandse Waterlinie uit 1908 zijn de terreinen, die tijdens de oefening als geïnundeerd worden beschouwd, door middel van een lichtblauwe tint (hier enigszins groen verkleurd) aangegeven (collectie auteur).

het terrein waarop de oefening plaatsvond en aanduiding van gebieden die tijdens de oefening als geïnundeerd moesten worden beschouwd (in lichtblauwe tint), zoals is gebeurd op de kaart voor de oefening aan het Lek-acces uit 1910.³⁹ Op deze laatste kaart zijn ook de benamingen van alle verdedigingswerken toegevoegd. Een andere variant vertoont de kaart uit 1909 voor de manoeuvres van de tweede en vierde divisie. Hierop werden in rode kleur de onbegaanbaar verklaarde terreinen aangeduid en in lichtpaars de terrei-

nen die alleen langs de wegen mochten worden betreden.

De oplage van de kaarten bedroeg aanvankelijk niet meer dan driehonderd exemplaren. Rond 1890 begon dit aantal op te lopen, een gevolg van het verder toenemende gebruik van kaarten in het leger. De manoeuvreerkaart voor de derde divisie infanterie in 1889 had bijvoorbeeld een oplage van 560 en voor de twee divisies infanterie in 1909 bedroeg deze zelfs 1730 exemplaren, waarvan er 240 op linnen werden geplakt.

Jaar	Gebied	aantal bladen	oplage	bijzonderheden
1875	gedeelte Noord-Brabant en Limburg	3 bl.	127 (15 op katoen)	3 ^{de} div. inf.; 1:25.000
1876 H	gedeelte Drenthe en Overijssel	2 bl.	250 (10 op linnen)	5 kleuren
1877 H	Grebbe linie	2 bl.	300	2 kleuren, 1:25.000
1878	-	-	150	2 ^{de} div.; kleurendruk
1879 ⁴¹	-	2 bl.	320	3 ^{de} div.; kleurendruk
1880	gedeelte Overijssel	2 bl.	260	4 ^{de} div.; 5 kleuren
1881	idem (zelfde kaart)	2 bl.	135	2 ^{de} div.; 5 kleuren
1881	Noord-Brabant	3 bl.	100 (10 opgeplakt)	cavalerie; 3 kleuren
1882 H	Het Gooi	2 bl.	150	1 ^{ste} div.; 6 kleuren
1882	Oost-Gelderland/-Overijssel	2 bl.	165	cavalerie; 6 kleuren
1883	Noord-Brabant	4 bl.	300	3 ^{de} div. inf., 6 kleuren
1883	Overijssel	2 bl.	160 (15 opgeplakt)	cavalerie, 5 kleuren
1884	omgeving Asperen	1 bl.	100	3 kleuren, met inundatie
1884	omgeving Assen	1 bl.	150	1 ^{ste} regiment inf., 6 kleuren
1884	omgeving 's-Hertogenbosch	1 bl.	150	5 ^{de} regiment inf., 6 kleuren
1884	Amersfoort-Zutphen-Arnhem	2 bl.	170 (15 opgeplakt)	cavalerie, 5 kleuren

Tabel 1. De eerste tien jaren van de manoeuvrekaart, 1875-1884.40

Schaal 1:50.000, tenzij anders vermeld

Kort voor het uitbreken van de Eerste Wereldoorlog werd een nieuwe werkwijze toegepast die de flexibiliteit vergrootte. Voor de gezamenlijke manoeuvres van infanterie en cavalerie in 1913 werd, naast een kaart op de gebruikelijke schaal van 1:50.000, een overzichtskaart 1:200.000 gedrukt in een oplage van vierhonderd. Op een deel van deze oplage werd de beginopstelling van de troepen in rood en blauw gedrukt. Op de resterende bladen van de oplage werd in de dagen daarna telkens de opstelling gedrukt die de troepen op dat moment innamen. Daarvoor waren twee medewerkers van de Topografisch Inrichting met de benodigde apparatuur naar de twee hoofdkwartieren in Apeldoorn en Lochem gestuurd.

Krijgsspelkaarten

De Pruisische luitenant B. von Reisswitz publiceerde in 1824 uitgangspunten en



12. Impressie van een krijgsspelkaart, waarop legereenheden zijn opgesteld in de vorm van blokjes met specifieke kenmerken (collectie auteur).

spelregels voor een spel, waarbij militaire oefeningen binnenshuis, op een speciaal daarvoor vervaardigde kaart, konden worden uitgevoerd.⁴² Het spel werd gespeeld op een kaart met de schaal 1:8.000.⁴³ Op deze kaart werden de legereenheden in de vorm van loden of stenen blokjes opgesteld. Deze hadden de schaal van de kaart en waren voorzien van kenmerken waaraan was af te lezen om welke legeronderdelen het ging. De twee partijen zaten tegenover elkaar aan een grote tafel en kwamen om beurten aan zet. Zij hadden telkens een beperkte tijd, bijvoorbeeld twee minuten, om een beweging van troepen op de kaart uit te voeren op basis van de geldende tactische uitgangspunten. In bepaalde situaties moest er voor het nemen van een beslissing met een dobbelsteen worden geworpen. Het toevalselement dat daardoor werd ingebracht was verantwoord, omdat dit ook in de reële oorlogsvoering een rol speelt. In plaats van de benaming 'krijgsspel' spraken men in militaire kringen overigens liever van 'tactische oefeningen op de kaart', omdat men het als een serieuze militaire oefening beschouwde en niet als een ludieke ontspanning.

Behalve de kaart en de loden of stenen blokjes, waren bij het spel ook andere hulpmiddelen nodig in de vorm van schalen om de afstanden te meten en tabellen waarop de verliezen werden bijgehouden. Wanneer er sprake was van een speciale terreinhellingschaal toegevoegd om de hellingen te berekenen. Voor het goede verloop van het geheel speelde

een scheidsrechter, die ook wel 'de trouwde' werd genoemd, een belangrijke rol. Het krijgsspel verspreide zich vanuit Duitsland over Europa en vond ook in Nederland navolging. In 1836 verscheen een Nederlandse versie, aangepast aan de eigen omstandigheden.⁴⁴ Hierbij is nog sprake van 'het krijgsspel van Von Reisswitz, uit het koninkrijk Pruisen naar Nederland overgebracht, met het toestel en de plans daarbij behorende'. Twee jaar later wordt in een verslag van militaire oefeningen in Noord-Brabant al gepleit voor een verdere aanpassing aan de Nederlandse behoeften. Dit leidde ertoe dat in 1854 bij de KMA een krijgsspelkaart van de omgeving van Tilburg in 28 bladen verscheen.⁴⁵ Deze kaart kan worden beschouwd als een voorloper, want vervolgens is er pas vanaf omstreeks 1870 bij de Topographische Inrichting een groot aantal nieuwe kaarten verschenen. Het krijgsspel nam toen een hoge vlucht, waarbij de militaire successen van de Duitsers waarschijnlijk een rol speelden. Er werd gezegd dat zij op deze manier hadden geoefend voor hun aanval op de Franse forten in de oorlog van 1870/1871 en dat dit een van de redenen was van hun snelle overwinning.

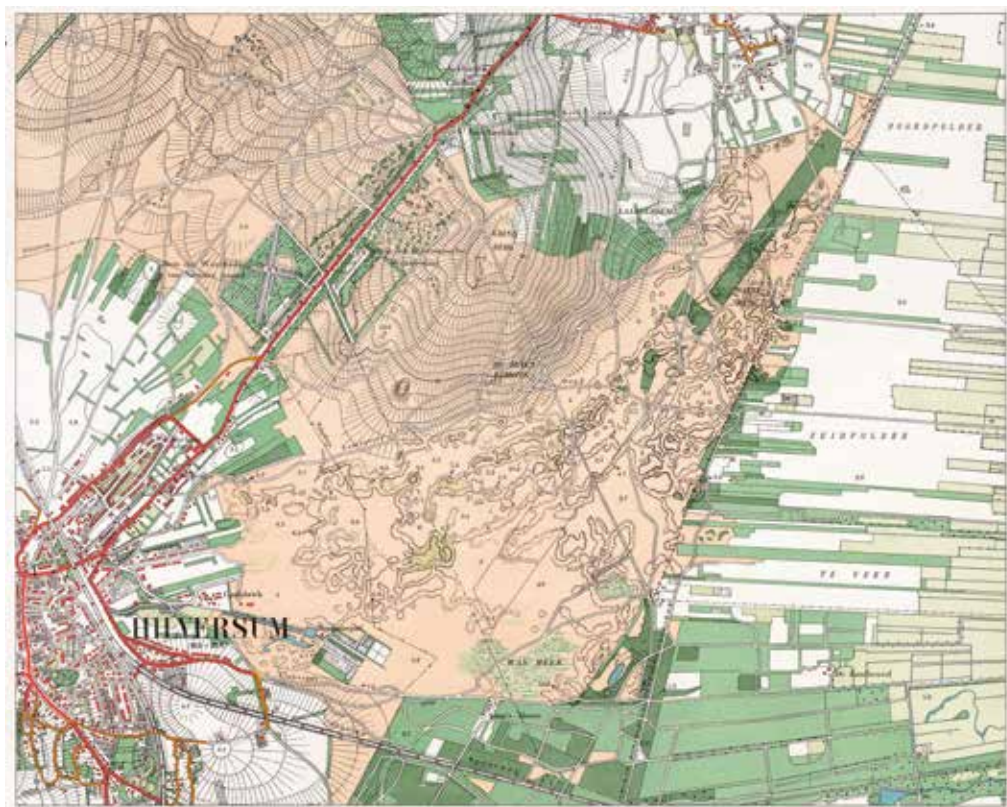


13. Een van de bijlagen bij de *Handleiding voor de tactische oefeningen op de Kaart* uit 1886 laat zien hoe onderdelen van de artillerie door middel van blokjes op de kaart werden weergegeven. De *Handleiding* bevat dergelijke overzichten ook voor de andere legereenheden (collectie auteur).



14. Blad 25 van de krijgsspelkaart van Zutphen en omgeving, omstreeks 1870, op schaal 1:8.000. De kaart is een sterke vergroting van de TMK op schaal 1:50.000 (Nationaal Archief, toegang 4.TPO, inventarisnummer 17.16 blad 25).

Op de Topographische Inrichting werd de fotografie al vanaf 1859 toegepast, zodat de TMK met dit hulpmiddel betrekkelijk eenvoudig kon worden vergroot van 1:50.000 naar 1:8.000. Dit betekende dus dat de kaarten weliswaar een grotere schaal hadden, maar in feite niet meer informatie bevatten dan de TMK. Het drukken van de kaarten had niet de hoogste urgentie, zodat er van een bepaalde kaart jaarlijks enkele bladen verschenen en het meer dan tien jaar kon duren voordat de kaart van een bepaald gebied compleet was. Mede door de grote schaal bestonden de kaarten uit een groot aantal bladen, variërend van twintig tot bijna tweehonderd. Om een geschikte, vlakke ondergrond voor het spel te hebben, werden de bladen vaak op karton geplakt. De opvattingen over de meest geschikte schaal veranderden in de loop van de tijd. In 1889 en volgende jaren wordt gekozen voor 1:2.500. Hiervoor kon men nu de *Chromo-Topografische Kaart* 1:25.000 gebruiken. De grotere schaal was geadviseerd in een nieuwe, Nederlandse handleiding voor de tactische oefeningen op de kaart, die in 1886 was verschenen.⁴⁶ Vanaf 1910 verandert de schaal opnieuw, samen met de hele opzet van de kaart, zoals we hierna nog zullen zien.⁴⁷ De keuze van de gebieden zal zijn bepaald door de overweging dat deze zo



15. Blad 3 van de krijgsspelkaart van Hilversum en omgeving, uitgegeven in 1923 op schaal 1:10.000. Het heuvelachtige terrein is weergegeven door middel van hoogtelijnen met een interval van 1 meter (Nationaal Archief, toegang 4.TPO, inventarisnummer 17.19 blad 3)

veel mogelijk een representatief karakter hadden voor hun rol in de landsverdediging in geval van oorlog. We zien dan ook dat de oostelijke en zuidelijke zand-

gronden, de Limburgse en Veluwe heuvels, het kustgebied met de duinen en de daarachterliggende polderlandschap en onderdelen van de Hollandse Waterlinie

Datum uitgave	Gebied en schaal	Bijzonderheden
(voor 1874)	Zutphen en omstreken 1:8.000	32 bl.; blad met terreinhellingschaal
(voor 1874)	Leiden en omstreken 1:8.000	20 bl.
1891	Doesburg-Doetinchem 1:8.000	72 bl.
1894	idem, oostelijke uitbreiding 1:8.000	36 bl.
1891	Gardereren-Apeldoorn 1:8.000	64 bl.
1894	idem, aanvulling	
1902	's-Hage-Leiden-Gouda 1:8.000	193 bl.
1874	Rhenen en omstreken, 1:8.000	54 bl.
1875-1886	Gelderse Vallei, 1:8.000	57 bl., oplage 110
1894	idem, aanvulling	in totaal 98 bl.
1879	Naarden en omgeving, 1:2.500	48 bl., op karton geplakt
1884	omgeving Abcoude, 1:2.500	72 bl.
1884	omgeving Maastricht, 1:8.000	
1886	omstreken Breda door M.J.A. van Meurs	t.b.v. KMA, oplage 1.000
1887	omgeving Woudrichem, 1:2.500	176 kartons
1887	omgeving Zaandam, 1:2.500	132 bl.
1888	Denkbeeldig, veranderbaar terrein	16 bl. kleurendruk; oplage 200, oplage bijlagen 400
1888	Indisch terrein, 1:5.000/50	25 bl.
1890	Belegering Waterlinie Gorinchem, 1:2.500	104 kartons
1891	omgeving Culemborg, 1:2.500	104 kartons
1892	omgeving Uithoorn, 1:2.500	169 bl.
1893	Markelo-Diepenheim-Goor, 1:2.500	op karton; gekleurd
1900	positie Spaarndam, 1:2.500	25 bl. op karton, handgekleurd
Ca. 1920	omgeving Amersfoort, 1:10.000	26 bl.; kleurendruk

Tabel 2. Lijst van Krijgsspelkaarten, gedrukt bij de Topographische Inrichting⁴⁹
Uitgaven in zwart-wit, tenzij anders vermeld

vertegenwoordigd zijn. Daarnaast waren er uitgaven van een denkbeeldig terrein en van een Indisch terrein.

In 1908 kwam vanuit de Militaire Verkenningen het voorstel om een nieuwe kaart te vervaardigen volgens een aangepaste opzet. De aanleiding daarvoor was dat omstreeks 1890 een begin was gemaakt met nauwkeurige hoogtemetingen. Op dit onderdeel was de TMK tot dat moment allesbehalve nauwkeurig geweest. De weergave van de hoogteverschillen door middel van helling-schraapjes, een soort arcering, droeg daar nog aan bij. Omdat de krijgsspelkaarten rechtstreekse vergrotingen van de TMK waren, vormde dit ook een handicap bij de tactische oefeningen op de kaart. Het voorstel was nu om van de omgeving van Hilversum een kaart op de schaal van 1:10.000 te vervaardigen, die in kleur zou worden gedrukt en waarbij de hoogteverschillen zouden worden weergegeven door middel van hoogtelijnen om de meter. De aangepaste schaal was gekozen omdat deze het berekenen van afstanden en dergelijke veel gemakkelijker maakte dan met de tot dan toe gebruikte schaal 1:8.000, en ook die van 1:2.500. In 1910 werden twee proefbladen gedrukt, die aan verschillende militaire instanties werden voorgelegd. Het leidde tot positieve reacties, waarna er jaarlijks enkele bladen werden geproduceerd tot de hele kaart, bestaande uit 26 bladen in 1923 gereed was.⁴⁸ De oplage bedroeg tweehonderd exemplaren.

Noten

- 1 Vgl. Frans Scholten, De (on)betrouwbaarheid van de Topographische en Militaire Kaart. In 32 (2013) nr. 3, p. 75-84.
- 2 Vgl. Maili Blauw, . Utrecht 2005.
- 3 *Receuil Militair* 15 mei 1867.
- 4 Zie Johan de Zoete, De fotografie in dienst van de kaartvervaardiging. De procédés van Charles A. Eckstein en de Topographische Inrichting. In: Marc Hamelers (redactie), Utrecht 1990, p. 37-45.
- 5 Verslag van een lezing door C.A. Eckstein op 24 januari 1889. In: *Vereeniging ter Beoefening van de Krijgswetenschap* 1889, p. 198.
- 6 Kooiman, J. *De Nederlandsche strijdmacht en hare mobilisatie*. Afleveringen 7 en 8, Purmerend 1915, p. 215.
- 7 Deze werkwijze werd ook gevolgd bij de kaart 1:25.000. Zie Peter Nugter, De gedrukte topografische kaart 1:25.000 van Nederland (1866-1990). In: Marc Hamelers (redactie), Utrecht 1990, p. 37-45.
- 8 Kooiman, 215.

- 9 Kooiman, 216.
- 10 Nationaal Archief, 2.13.46 Archief Topografische Dienst (hierna afgekort tot TD) 182, d.d. 10 december 1910.
- 11 Kooiman, 216.
- 12 Kooiman, 226.
- 13 Kennisgeving Ministerie van Oorlog d.d. 7 februari 1888, *Staatscourant* 18 februari 1888, no 42.
- 14 Ministeriële beschikking d.d. 4 augustus en 24 november 1914; Kooiman, 225.
- 15 Kooiman, 215.
- 16 Kooiman, 216.
- 17 TD, jaarverslagen Topographische Inrichting over 1868 en 1869.
- 18 Nationaal Archief, 2.13.15.01 Archief van de Generale Staf (hierna afgekort tot GS) 21, 8.
- 19 GS 26, 21.
- 20 Kooiman, 214.
- 21 TD, jaarverslag Topographische Inrichting 1872.
- 22 Kooiman, 222; TD, jaarverslag Topographische Inrichting 1880.
- 23 TD, jaarverslag Topographische Inrichting 1878.
- 24 Kooiman, 216.
- 25 GS 65, 60A.
- 26 Kooiman, 223.
- 27 Kooiman, 215.
- 28 Kooiman, 222; TD 175.
- 29 C.A. Eckstein o.c. p. 202.
- 30 d.d. 24 november 1887.
- 31 Kooiman, 223.
- 32 TD 175.
- 33 TD 175 24-4-1893, p. 1098.
- 34 27-12-1893, p. 1185.
- 35 Ministeriële beschikking d.d. 25 april 1893.
- 36 Kooiman, 224.
- 37 De gegevens over de manoeuvreerkaarten zijn afkomstig uit de jaarverslagen van de Topographische Inrichting, TD 1-4.
- 38 Frans Scholten (2013) o.c.
- 39 Nationaal Archief, 4.TPO 17.176.
- 40 De gegevens zijn ontleend aan de jaarverslagen van de Topographische Inrichting over de desbetreffende jaren van uitgave. TD 1-4.
- 41 Volledige gegevens voor 1878 en 1878 ontbreken.
- 42 B. von Reisswitz, Berlin 1824.
- 43 De keuze van deze schaal hing waarschijnlijk samen met de schaal 1:80.000, waarop de kaarten van Pruisen door de Pruisische Generale Staf werden vervaardigd.
- 44 Maastricht 1836.
- 45 Frits Irrgang, . Kilacadmon Papers 5, Breda 2012, p. 57-58; 1854, de prijs bedroeg fl. 5,34, met gekleurde bladen fl. 13,34. Van deze kaart zijn mij geen exemplaren bekend en ook over de vervaardiging ontbreken de gegevens.
- 46 J.N. Roelants en L. de Vlaming, . Breda 1886.
- 47 C. Koeman meende ten onrechte dat ook kaarten op kleine schalen als 1:100.00, zoals

gedrukt bij de KMA, voor dit doel werden gebruikt. Dit is een misverstand; de kaarten waarop hij doelt werden gebruikt bij het militair onderwijs, maar hielden geen verband met het krijgsspel. C. Koeman, *Geschiedenis van de kartografie van Nederland*. Alphen aan den Rijn 1983, p. 202.

48 Van deze kaart is in 1996 een facsimile-uitgave verschenen met als titel *De Krijgsspelkaart van Amersfoort en omgeving (1910-1913), schaal 1:10.000* (Stichting Vijverberg, Naarden). Bij die gelegenheid verscheen in 15, nr. 3, p. 71-72 het artikel van Henk Schaftenaar, De Krijgsspelkaart van Amersfoort en omgeving. De door hem gegeven datering is niet geheel juist.

49 Gegevens afkomstig uit de jaarverslagen van de Topographische Inrichting, TD 1-4.

50 NA 2.13.15.01 archief Generale Staf 98.

Hieruit blijkt dat er op dat moment twee kaarten van andere terreinen in Nederlands-Indië in gebruik waren, die echter niet voldeden.

Summary

Field sets, boxed maps, penny maps, manoeuvre maps and maps for war games: variations on the theme of the topographical and military map of the Netherlands / Frans Scholten

The topographical and military map of the Netherlands (TMK), realised during the period 1846-1864, was the first detailed and reliable map of the whole country, constructed on a scale of 1:50.000. It served as a starting-point for several other maps, all printed by means of lithography. A first category concerns those that retained the TMK's content and scale, but were printed on cheaper or thinner paper. The use of low-quality paper combined with special printing techniques enabled the production of a map that, by its low price, could be distributed widely within the army. Printing on Japanese and other kinds of light paper made it possible to bring sets of the maps together in small, handy packets and, from 1880, to store them in iron boxes which could easily be used in the field. Another adaptation was the application of colour printing from 1885. This made the maps, containing abundant information in black and white, more legible. From 1876 the TMK also served as basis for special military manoeuvres mapping. For that purpose the relevant manoeuvre areas were updated through special reconnaissances. A last and very special use of the TMK was the scaling up of selected areas with the help of photographic techniques to make the map suited to wargaming. Imitating the original German 'Kriegsspielkarten', these maps were initially on the 1:8.000 scale; later this was changed to 1:2.500 and 1:10.000.

Cornelis Bastiaensz. Goliath (1617-1660) heeft in de zeventiende eeuw een bijzondere rol gespeeld in de Nederlandse koloniën in Zuid-Amerika, als kartograaf en als bestuurder van een nieuwe kolonie. Hoewel zijn naam niet bij iedereen een belletje doet rinkelen, is zijn kartografisch werk tot op de dag van vandaag bekend. Goliaths leven heeft zich voornamelijk afgespeeld in drie gebieden: Brazilië, Zeeland en Guyana. Hoewel er wel deelstudies zijn geweest naar bepaalde aspecten van zijn leven, met name naar zijn tijd in Nederlands-Brazilië, ontbrak tot op heden een compleet overzicht van zijn leven en werk.

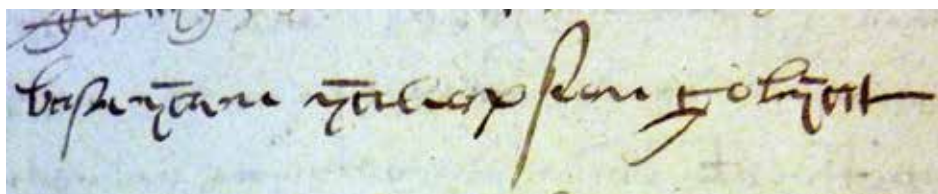
Door uitvoerig onderzoek in verscheidene archieven zijn talloze nieuwe gegevens aan het licht gekomen die hem en zijn werkzaamheden in een ander perspectief zetten. Van het maken van snelle schematische overzichtjes van gebieden en voorbereidingen op veldslagen tot zeer gedetailleerde stadsplattegronden: Goliath blijkt van alle markten thuis te zijn. Maar niet alleen zijn kartografisch werk is interessant gebleken. Zijn persoonlijk leven lijkt veel weg te hebben van een film waarin ontvoering, slavernij, doodslag en andere onfortuinlijke gebeurtenissen eerder regel dan uitzondering zijn geweest. Reden genoeg voor een nadere kennismaking.

Drs. A.H.E. Mostert studeerde archeologie aan de Universiteit van Amsterdam. Tegenwoordig is hij werkzaam bij het Zeeuws Archief. Daar stelde hij de tentoonstelling 'De 9 levens van Cornelis Goliath (1617-1660)' samen, die tot en met 5 oktober 2019 in het Zeeuws Archief te zien is.



Cornelis Goliath (1617-1660)

Leven en werk van wereldberoemd kaartmaker in Zeeland en Zuid-Amerika



1. De vader van Cornelis gebruikt voor het eerst de achternaam 'Golijat', 25-1-1631. Gemeentearchief Schiedam, Notarieel Archief, inv.nr. 748B.

Zoon van een kapitein

Cornelis Bastiaensz. Goliath groeit op als zoon van Bastiaen Jacobsz. en Maertgen Cornelisdr. in het Zuid-Hollandse Schiedam. Hoewel Cornelis niet in de doopregisters voorkomt, blijkt uit het archief van de weeskamer dat hij in 1617 is geboren en opgroeit in een huis aan de Dam als oudste in een gezin van vijf kinderen.¹

De vader van Cornelis is actief in de haringvisserij en de binnenvaart maar zal later in dienst treden van de West-Indische Compagnie (WIC). In 1630 maakt hij als kapitein van de *Neptunis* onderdeel uit van de invasievloot om de stad Recife in Brazilië op de Portugezen te veroveren. Met deze verovering krijgt de WIC vanaf 1630 voet aan de grond in Brazilië waarbij suiker en hout de belangrijkste handelsgoederen zijn. Een interessant feit over zijn reis op de *Neptunis* is dat onder andere de bekende kartograaf Johannes van Walbeeck aan boord is die later deel uit zou maken van de Hoge Raad van Brazilië.² Het is weliswaar niet te achterhalen of Cornelis aan boord was, maar het was gebruikelijk dat kapiteinszonen al op jonge leeftijd meegingen. Wellicht is door deze reis de interesse voor kartografie bij Goliath gewekt.

Kartograaf in Brazilië

Cornelis treedt in de voetsporen van zijn vader en vertrekt in 1634 naar Brazilië. Daar werkt hij als schrijver en kartograaf onder admiraal Johan Cornelisz. Lichthart. Na een mislukte aanval drie jaar eerder lukt het de Nederlanders in

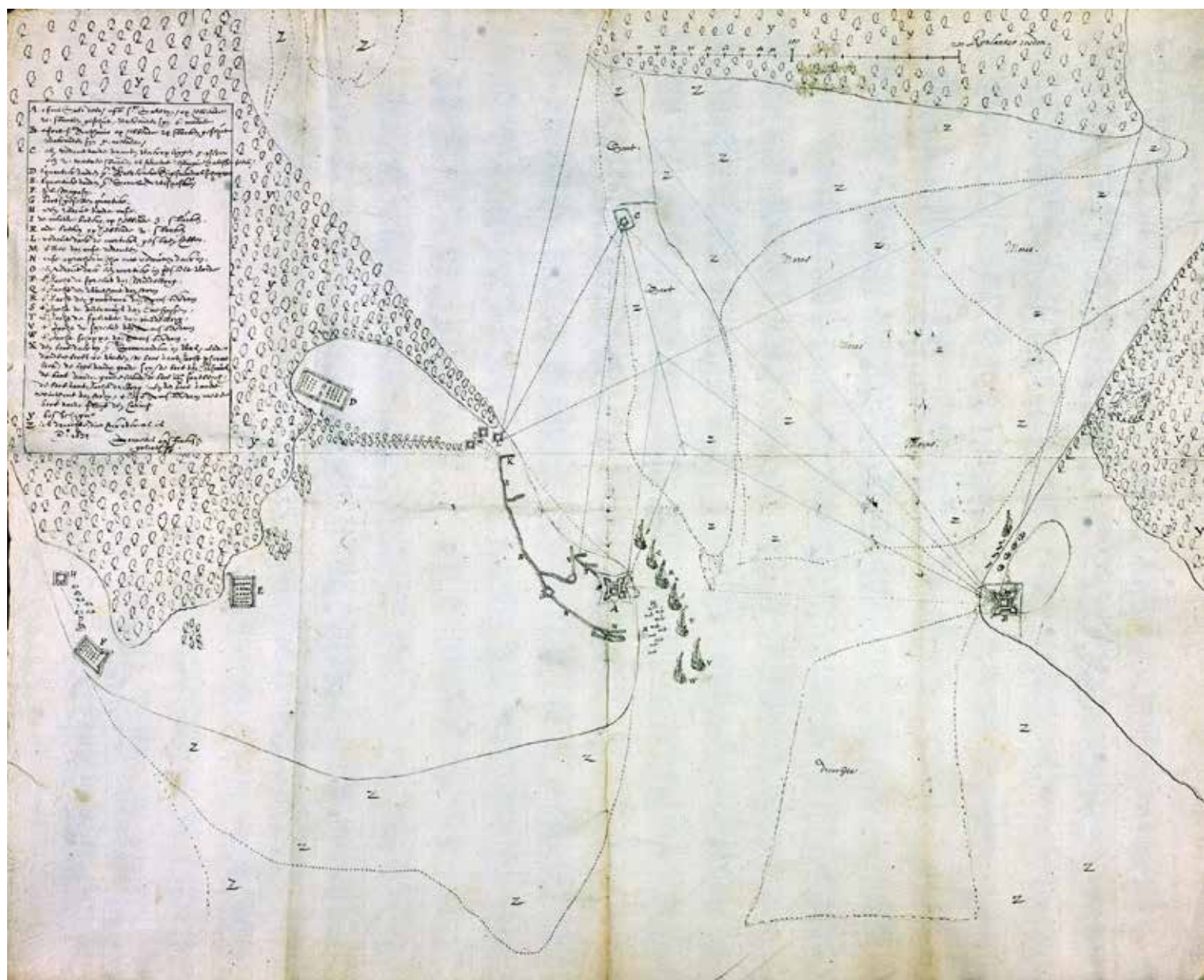
1634 om Cabedelo aan de monding van de Paraiba op de Portugezen te veroveren. Goliath maakt 'een afteekeninge vande Rivier Paraijba mette fort en op 't Incomen gelegen tot het Stedeken toe, ende soo verre als wij die tot noch toe opwerps zijn geweest'³ Hij is op dat moment zeventien jaar oud.

Een jaar later, in 1635, is Cornelis Goliath betrokken bij de verovering van Porto Calvo (nu in de deelstaat Alagoas) waar hij nadien aan de slag gaat als commies (douanebeampte). Nog in hetzelfde jaar wordt de vesting heroverd door de Portugezen waarbij Goliath en kapitein Johann Mulder gevangen worden genomen. De vader van Goliath overlijdt in die periode in Brazilië. Mogelijk komt hij bij dit wapengekletter om het leven.

Cornelis wordt afgevoerd naar San Salvador, de Portugese hoofdstad in Brazilië aan de Allerheiligenbaai. Vanuit San Salvador wordt hij, tezamen met de andere gevangenen, verscheept naar Lissabon. Kapitein Johann Mulder zweert de Prins van Oranje af en biedt zijn diensten, samen met die van Goliath, aan bij de Portugese onderkoning. Hoewel de koning de slechts achttienjarige Goliath al roemt om zijn enorme ervaring in Brazilië slaat hij het verzoek af. Goliath zal niet lang daarna naar Nederland afreizen.⁴

Slag bij San Salvador

De Portugezen blijven zich verzetten en met hulp van indianenstammen worden talloze Hollandse suikermolens tot de grond toe afgebrand. In 1636 besluit de WIC orde op zaken te stellen en benoemt



2. Overzichtstekening van Cabedelo (nabij het huidige Joao Pessoa) aan de monding van de rivier Paraiba met de forten Sint Catharina en Sint Antonio, alsmede redouten, batterijen, kwartieren en magazijnen, eind 1634. Stadsarchief Deventer, West-Indische Compagnie, inv.nr. 72.

Johan Maurits van Nassau-Siegen tot gouverneur-generaal en admiraal-generaal van de jonge Hollandse kolonie. Op 25 oktober 1636 vertrekt een vloot met duizenden soldaten, maar ook met kunstenaars, wetenschappers en kartografen die Brazilië in kaart moeten brengen.⁵ In eerdere publicaties wordt aangenomen dat Cornelis Goliath deel uitmaakte van deze vloot maar dit blijkt niet zo te zijn. Uit een notariële akte van 20 september 1637 blijkt dat hij dan nog in Nederland vertoeft, maar dat hij wel weer naar Brazilië wil afreizen.⁶ Aan het einde van 1637 is hij in Brazilië en wordt hij op spionagetocht gestuurd. Ter voorbereiding op de campagne die Johan Maurits wil ondernemen om San Salvador te veroveren, wordt hij naar de

Allerheiligenbaai gestuurd om de ligging van de versterkingen rond de stad in kaart te brengen. Goliath kwijt zich van zijn taak en tekent twee kaartjes. Het ene kaartje toont de drie forten, terwijl de andere kaart de directe omgeving van San Salvador laat zien. De overzichtskaart is haastig geschetst maar Goliath doet de belofte "verhoep U Edele het in korten perfecter te senden, met de resterende forten ende Stadt Santa Salvador".⁷ De perfecte versie is naar alle waarschijnlijkheid de in het Nationaal Archief berustende kaart die de titel draagt *Afbeeldinge Van de Babia de Todos Sanctos, soo naer bet tot noch toe mogelijk is te doen geweest*.⁸ Onder directe leiding van Johan Maurits wordt in april en mei een aanval gedaan op de stad. Aanvankelijk verloopt

de strijd voorspoedig; drie buitenforten worden snel veroverd maar een aanval op de stad wordt uiteindelijk afgeslagen door de Portugezen. Aan de bewindhebbers van de WIC wordt verslag, vergezeld van de twee kaartjes van Goliath, gedaan van de aanval.

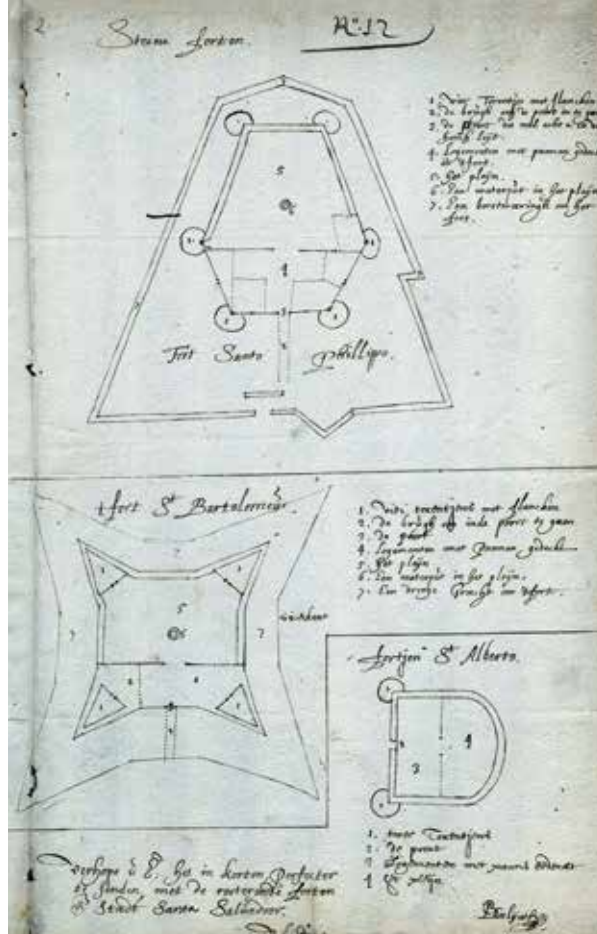
Manuscriptatlas

Goliath verlaat San Salvador en gaat werken voor het kartografisch instituut te Recife dat onder leiding staat van admiraal Johan Cornelisz. Lichthart, de commandant van de Nederlandse marine ter plaatse. Hier karteert hij tussen 1638 en 1640 vrijwel geheel Nederlands Brazilië. Daarnaast is hij nauw betrokken bij de vervaardiging van een hydrografische manuscriptatlas, thans berustend in het

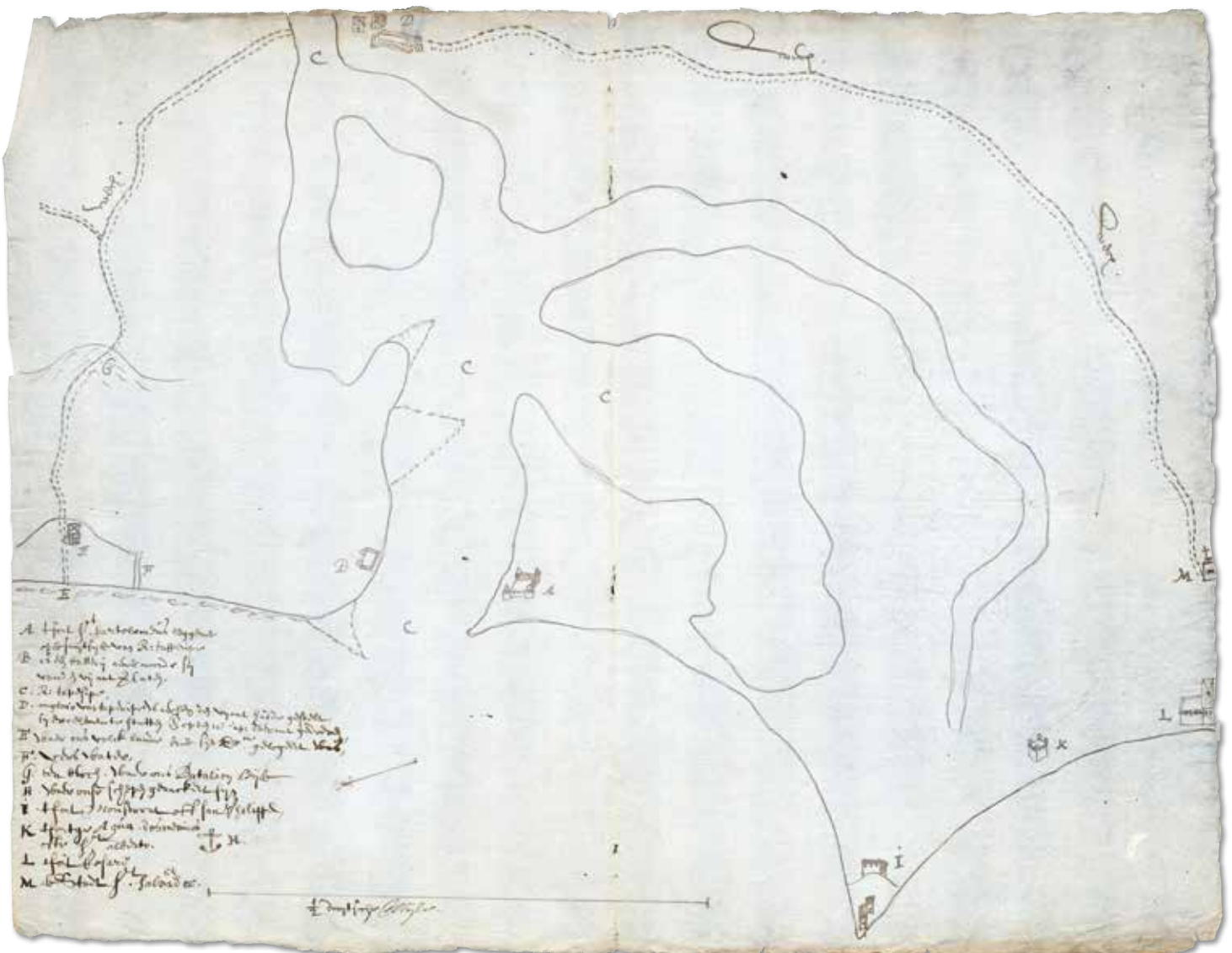
Nationaal Archief. Van een kaart uit deze atlas is het zeker dat deze gemaakt is door Goliath.⁹ In de maanden juni tot en met september 1640 wordt een eskader naar Sergipe gezonden om de veeteeltgebieden te verwoesten. Goliath wordt gesommeerd "een pertinente kaart van dit oort te maecken". In de manuscriptatlas wordt deze kaart vermeld als *De cust van Brazil tusschen Toore de Graciedave en Rio de Vassabare*.

Verovering in Angola

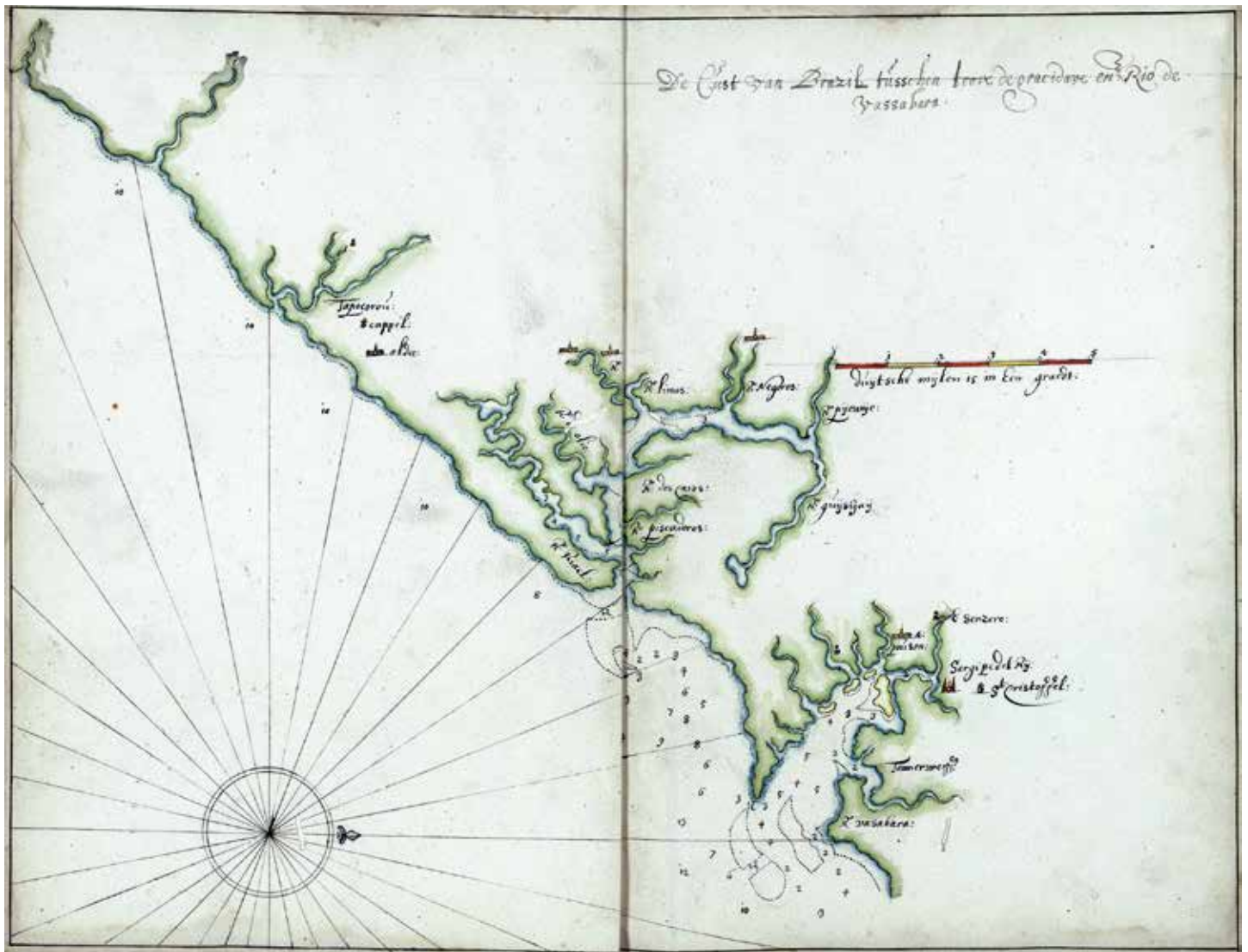
In 1641 zijn de vredesbesprekingen met Portugal in volle gang. De WIC is hier allerm minst blij mee. In de persoon van Johan Maurits wordt tot dan toe met alle kracht de positie in Zuid-Amerika en Afrika verstevigd. Voordat de vrede zou worden getekend, besluit Johan Maurits een vloot uit te rusten die Luanda in Angola en het eiland São Tomé in de Golf van Guinee moet veroveren ten behoeve van de slavenhandel.



3. Tekening van de drie forten Sint Philippo, Sint Bartholomeus en Sint Alberto bij de Portugees-Braziliaanse hoofdstad San Salvador, eind 1637. Nationaal Archief, OWIC, inv.nr. 53.



4. Kaart van het fort Sint Bartholomeus en omgeving bij San Salvador, eind 1637. Nationaal Archief, OWIC, inv.nr. 53.

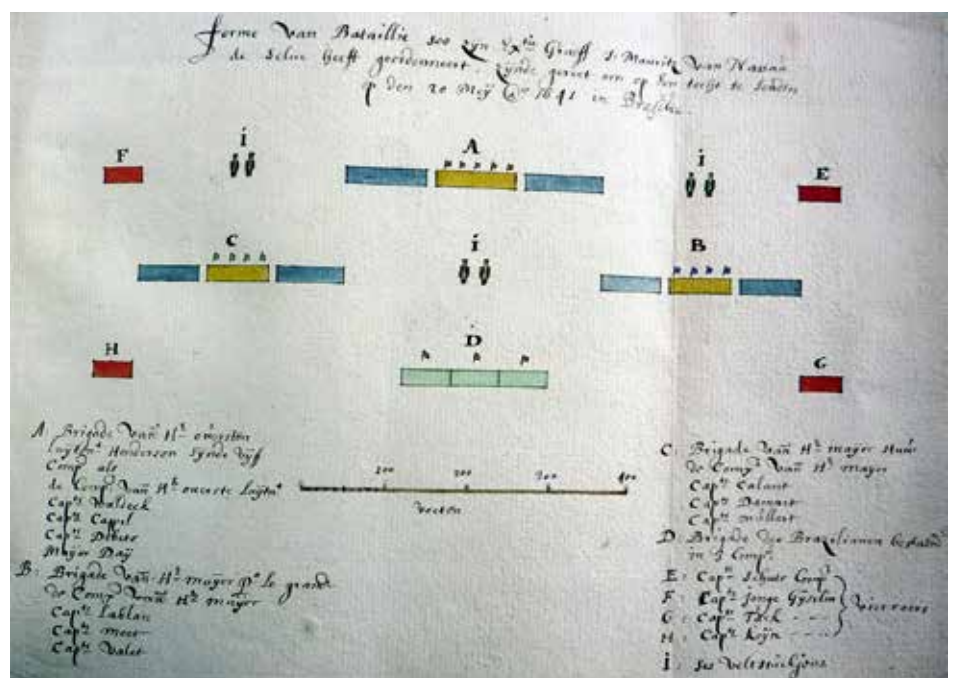


5. Kustkaart van Sergipe en omgeving in de anonieme manuscriptatlas, 1640. Nationaal Archief, Verzameling Buitenlandse Kaarten Leupe, 4.VEL inv.nr. Y kaart 9.

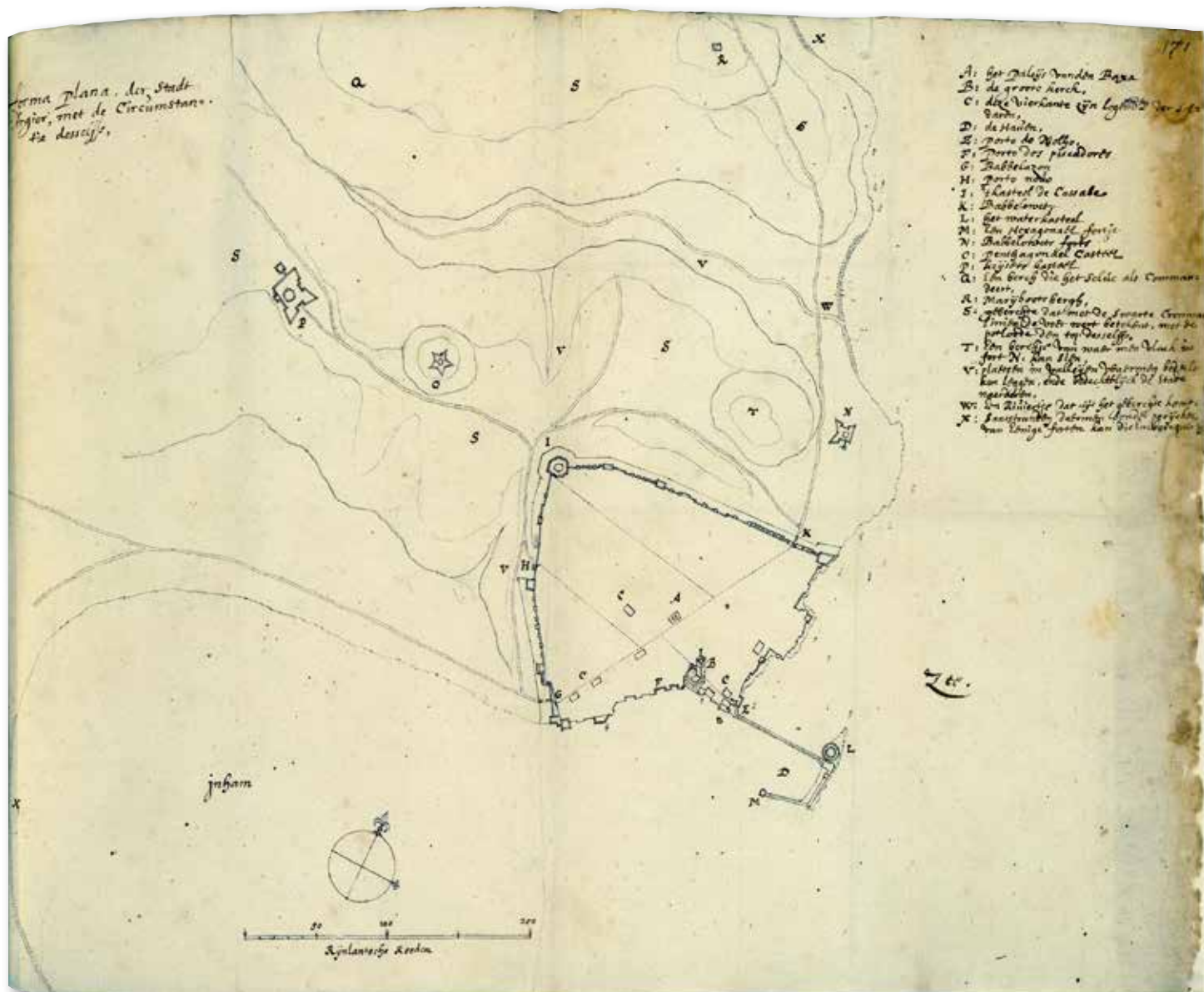
Cornelis Goliath tekent een kaartje van de *forme van Bataillie* soo zijn Excellentie Graeff Johan Mauritz van Nassau de selve heeft geordonneert, zijnde gereet om op een tocht te senden op den 20 Meij anno 1641 in Brasilië (zie afbeelding 6).¹⁰ De vloot vertrekt op 30 mei 1641 vanuit Recife maar Goliath reist niet met deze vloot mee. Hij vertrekt kort daarna richting Lissabon om als afgezant van de WIC aanwezig te zijn bij de kroning van de Portugese koning. Tussen Madeira en Lissabon wordt hij echter gekaapt door piraten en verscheept naar Algiers.¹¹

Slaaf in Algiers

Vanuit Algiers schrijft hij twee brieven naar Johan Maurits. In een brief van 12 januari 1642 doet hij verslag van zijn gevangenneming en de situatie in de stad. Als 'christenslaaf' wordt hij gedwongen 'om te werken, 't sij te scheep, ofte in de jardins te delven'. Hij verwacht snel



6. Overzicht van de vloot onder leiding van admiraal Cornelis Jol. Goliath denkt dat de missie in Brazilië wordt uitgevoerd, maar Johan Maurits stuurt de vloot naar de kust van Afrika om Luanda in Angola en het eiland São Tomé in de Golf van Guinee te veroveren, 20-5-1641. Koninklijk Huisarchief, Johan Maurits, inv.nr. 1454, folio 148.



7. De kaart van Algiers die Goliath in gevangenschap tekent en op 12 februari 1642 naar Johan Maurits stuurt. Koninklijk Huisarchief, Johan Maurits, inv.nr. 1454, folio 171.

vrij te worden gelaten aangezien hij een vriendschap heeft gesloten met de Turk Hameth Achomet die met hulp van Johan Maurits paarden in Holland heeft kunnen kopen. Hij verontschuldigt zich dat hij nog geen plattegrond van de stad heeft gestuurd, maar dat is "tot noch toe niet mogelijk door de korten tijt ende verhaelde redenen".¹² In een brief van een maand later geeft hij een beschrijving waarin hij de situatie en de sterkte van Algiers beschrijft. Bij deze brief voegt hij uiteindelijk de *aftekening van dese plaets*.¹³

Het nieuws over zijn gevangenschap bereikt ook het hoofdbestuur van de WIC, de heren XIX. Zij vrezen dat Goliath vertrouwelijke informatie aan de Portugezen doorspeelt aangezien 'Cornelis Sebastiaensz. Goliath, Caertmaecker en vendrich in Brazijl geweest zijnde, ende

alle gelegentheijt vande selve Conqueste wel doorsnoffelt hebbende'.¹⁴ Johan Maurits schrijft in reactie hierop dat Goliath "in der Turcken handen [is] vervallen, soo dat wij sijnes kennisses halven wejnich hebben te vresen".¹⁵

Laatste reis naar Brazilië

Goliath wordt uiteindelijk vrijgelaten en is in 1643 weer terug in Schiedam. Een jaar later trouwt hij in Rotterdam met Margareta Droochbroots. Lang zal hij niet bij zijn bruid blijven. Recife wordt in 1645 bedreigd door de Portugezen waarna de WIC besluit een hulpvloot te zenden. Goliath is kapitein op het schip *Oranjeboom* met aan boord veertig soldaten dat op 21 april 1645 vanuit Nederland het ruime sop kiest.¹⁶ Op 10 februari 1646 keert het schip met een scheepsruim gevuld met suiker en hout terug naar Nederland. Bij het Engelse

eiland Wight komt Witte de With op 22 april het schip tegen 'wiens volck heel swack ende gematteert waren', waarna hij besluit een schip mee te sturen naar het vaderland.¹⁷

Braziliaanse kaarten gepubliceerd

De kaart die Goliath tussen 1638 en 1640 vervaardigd van vrijwel geheel Nederlands-Brazilië is niet bewaard gebleven, maar er zijn nauwkeurige kopieën in vijf bladen die door Johannes Vingboons in 1665 worden uitgegeven.¹⁸ In dezelfde periode is de beroemde kartograaf Georg Marcgraf ook werkzaam in Brazilië. Hij is vooral bekend van een prachtige wandkaart van Nederlands-Brazilië die hij in 1643 afrondt. Het kan niet anders dan dat Goliath en Marcgraf elkaar kenden, al dan niet kennis uitwisselden.¹⁹ De kaart van Marcgraf wordt tussen 1644 en 1646 gegraveerd en gebruikt in

Barlaeus' *Rerum per octennium in Brasilia* (1647). In hetzelfde jaar verschijnt een oproep in de *Courante uyt Italien ende Duytschlandt, &c.* van Joan Blaeu om de uitgave van Marcgraf, omschreven als 'een nieuwe curieuse Caerte van Nederlands Brasiliën [...] met een Beschrijvinge daer onder aen', onder de aandacht te brengen. Goliath krijgt ook erkenning voor zijn kunnen wanneer zijn manuscriptkaart van 'Olinda de Pharnambuco, Maurits-stadt ende 't Recif²⁰ door de Amsterdamse drukker Claes Jansz. Visscher (een van de grote concurrenten van Blaeu) in gereduceerde vorm wordt gegraveerd en uitgegeven. Goliath wordt aangeduid als 'Caertmaker van sijne Excellentie I. Maurits van Naßou'. Op 30 mei 1648 verschijnt in dezelfde krant als waarin de kaart van Marcgraf werd aangeboden een advertentie die de gedrukte kaart van Goliath aanprijst.

Na zijn avonturen in Brazilië vestigt hij zich bij zijn gezin op Walcheren.

Gezinsleven op Walcheren

Goliath wordt voor het eerst vermeld in de Zeeuwse archieven op 22 maart, op Walcheren. Hij betaalt 200 gulden om het ambt als baljuw van het stadje Domburg te bekleden. Twee maanden later, op 18 mei, wordt het stadje door prins Willem II verkocht aan de stad Middelburg. Naar aanleiding van deze gebeurtenis tekent Goliath een plattegrond in vogelvlucht waarbij hij wederom zijn enorme talent en kunde tentoonspreidt.

Een jaar later treedt hij ook aan als secretaris van Oostkapelle, waar hij gaat wonen. Hij betreft een herberg in de ring van het dorp die later het 'Prinsenwapen' zou gaan heten. Zijn vrouw Margareta

wordt herbergierster. In de herberg houdt het dorpsbestuur van Oostkapelle zitting. In Oostkapelle wordt in 1649 hun zoontje Jannes gedoopt waarbij enkele getuigen herinneren aan Cornelis' verleden; Abraham Droogenbrood, een oom van Margareta en bewindhebber van de WIC-kamer Zeeland en Gerardus Barbier met wie Cornelis niet alleen in Brazilië heeft gediend maar ook in Algiers gevangen heeft gezeten staan genoteerd als aanwezige bij de doopplechtigheid. Naast zijn verplichtingen als baljuw en secretaris is Goliath ook actief als ingenieur in Zeeland. Hij helpt onder andere mee met de inspectie van de fortificaties van Zierikzee en onderzoekt de forten van Terneuzen en Axel. Tenslotte wordt hij op 11 maart 1655 door de Polder Walcheren, de voorloper van het hedendaagse waterschap, benoemd tot 'hevenaar'.



8. Kaart van 'Olinda, Maurits-Stadt ende 't Reciffo', gekarteerd door Cornelis Goliath, 'Caertmaker van sijne Excellentie Johan Maurits van Nassau'. Met aanzichten van Vrijburg, het paleis van Johan Maurits, Mauritsstad en Recife. De kaart wordt uitgegeven door Claes Jansz Visscher, 1648. Scheepvaartmuseum, inv.nr. A.3143 (03).

Als bekwaam landmeter wordt hij geacht het grondbezit in het noorden van Walcheren op te meten om de hoogte van de belasting te bepalen. Het lijkt erop dat het leven van Cornelis Goliath eindelijk in rustiger vaarwater terecht is gekomen, maar dat verandert desastreus in de avond van 28 september 1656.

Poging tot moord

Vanuit Middelburg is hij op die dag onderweg naar zijn vrouw en kinderen in Oostkapelle. Na een tussenstop in een herberg te Serooskerke bestijgt hij weer zijn paard. Algauw merkt hij dat hij wordt achtervolgd door twee mannen. Hij wordt aangevallen waarbij één van de mannen, Floris Willemsz. Roose, "sijn stock die in zijn handt hadde seer furieuselijck met beijde sijne handen genomen om mij de cop in te slaen daer Godt de heere (daer over ick hem love en dancke) heeft verhoet".²¹ Het lukt Goliath uiteindelijk om zijn mantel los te knopen en zijn rapier te pakken waarna hij Floris Willemsz. Roose een dodelijke steek toebrengt. Hij wordt vrijwel onmiddellijk uit zijn ambtelijke taken ontheven en een zware straf dreigt. Hij schrijft op 18 oktober 1656 een emotionele brief aan de Staten van Zeeland, die de rechtsprekende instantie in deze zaak is, om duidelijk te maken dat de steekpartij uit noodweer had plaatsgevonden en waardoor hij nu door een 'moetwillige straetschender' verstoken is van zijn 'lieve huijsvrou en soete kinderken'.²²

Hij kan zich niet meer vertonen in Oostkapelle en verblijft, in afwachting van het vonnis, als 'fugytyff' te Middelburg. Hij tekent een plattegrond van Middelburg waarmee hij zeer waarschijnlijk aandacht en steun voor zijn benarde positie probeert te krijgen. Op 5 maart 1657 is de kaart klaar en presenteert hij "D'afteekeninge van de stadt Middelburgh op een plattegrond" aan het stadsbestuur van Middelburg. Enkele maanden later, op 15 september, krijgt zijn vrouw de kaart terug en wordt haar een bedrag van 150 gulden in het vooruitschiet gesteld als zij octrooi aanvraagt voor het drukken en uitgeven van de kaart. Hoewel er geen gedrukte uitgave uit deze periode bekend is, gaan we ervan uit dat in die periode de koperplaat is gegraveerd. Margareta ontvangt in hetzelfde jaar een bedrag van 25 pond (=150 gulden) "ter oorsake van desselfs moeyte van 't carteeen deser stadt Middelburg". In 1667 ontvangt ze ruim vier pond "voor



9. Ter gelegenheid van de verkoop van Domburg door de stad Middelburg op 12 mei 1648 tekent Goliath een plattegrond van Domburg. Universiteitsbibliotheek Leiden, COLLBN 007-01-009.

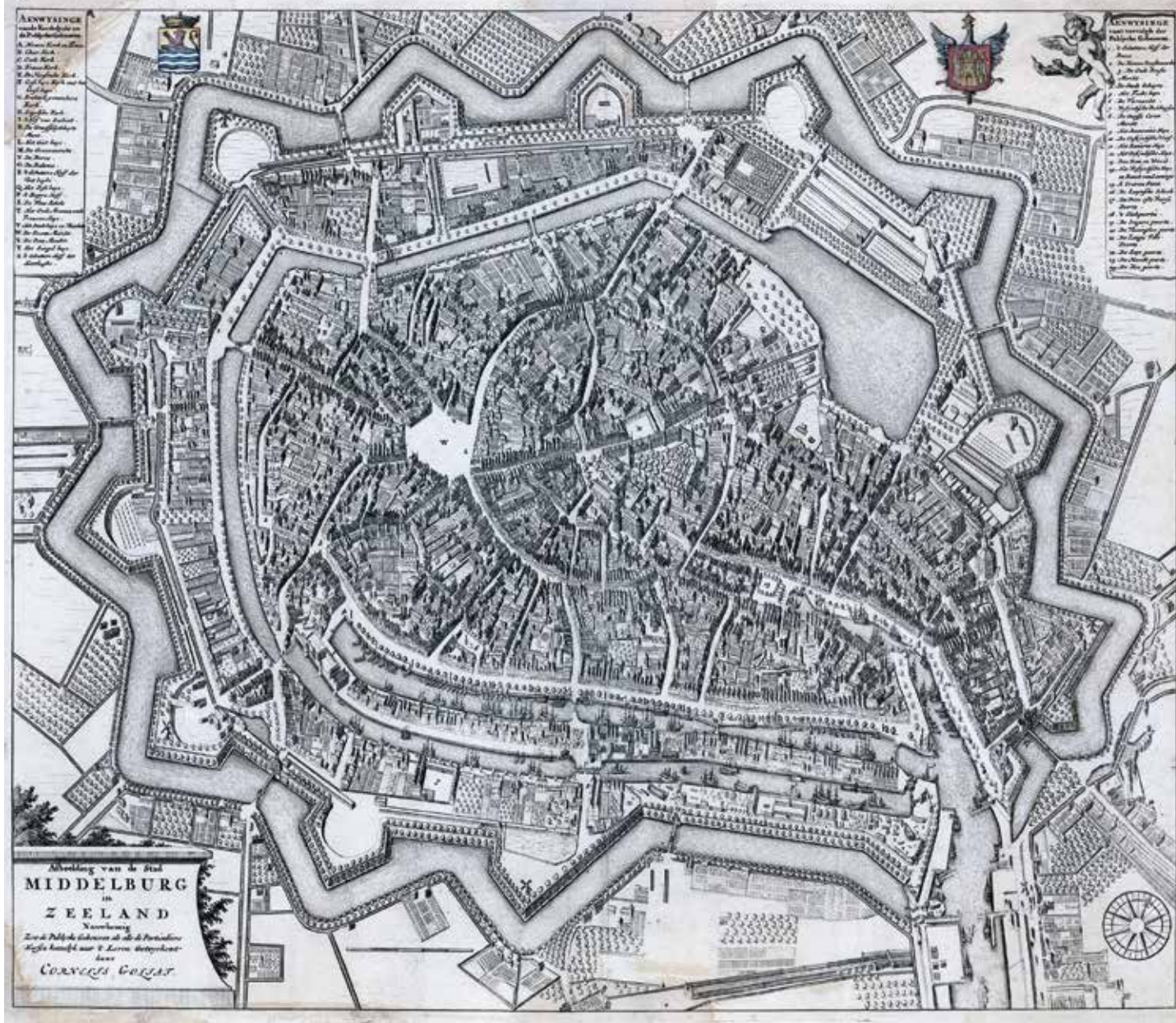
eenige diensten, door wijlen haren man gedaan". Tenslotte krijgt ze een jaar later nog een bedrag van ruim tien pond "over reste ende tot voldoeninghe van het maken van de caerte van dese stadt, by haeren man in den jaere 1656 en 1657 voor de stadt gemaect ende geleverd". Deze bedragen dekken de kosten van het graveren van een koperplaat.²³

Wilde Kust

Op het moment dat Cornelis Goliath zijn kaart in 1657 heeft aangeboden aan het stadsbestuur, verkeert hij nog in grote onzekerheid over de uitspraak van de Staten van Zeeland. In 1656 werd het vonnis uitgesteld en dat gebeurt wederom op 4 december 1657, waarbij bepaald wordt dat hij zich niet meer mag vertonen op Walcheren.

Notmoddigen D'bedroefden Dienaar
Cornelis Goliath

10. Afsluiting van de brief die Goliath op 18 oktober 1656 schreef aan de Staten van Zeeland waarin hij beschrijft wat er plaats vond in de avond van 28 september. Zeeuws Archief, Staten van Zeeland, inv.nr. 962.



11. Plattegrond van de stad Middelburg, 'nauwkeurig zoo de publycke gebouwen als alle de particuliere huysen, kennelijk naar 't leven geteyckent door Cornelis Goltz'. Als de steekpartij niet had plaats gevonden, was deze kaart van Middelburg nooit verschenen. In 1657 getekend, circa 1690 voor het eerst uitgegeven. Zeeuws Archief, Zelandia Illustrata I, inv.nr.312.

In die periode ontdekt de WIC zich van de kolonie Essequibo in Guyana. De steden Middelburg, Vlissingen en Veere nemen het bestuur van de kolonie over. Goliath biedt zijn diensten aan en wordt op 24 december 1657 aangesteld als commissaris en commandeur vanwege 'sijn ervarentheit in de fortificatiën, militie ende geometria, als mede in het cijfferen ende boeckhouden'.²⁴ Het plan is om aan de oever van de rivier de Pomeroon een nieuwe, permanente nederzetting te stichten. Door de grote vraag naar suiker in Europa moet de teelt van suikerriet een belangrijk onderdeel van de nieuwe kolonie worden. Met Joodse kooplieden worden contracten afgesloten om de aanvoer van slaven uit Afrika te garanderen. Op 2 februari 1658 koersen twee schepen, één met Goliath aan boord, richting de Wilde Kust. Aan zijn tijd in Zeeland is een einde gekomen.²⁵

Nova Zeelandia

Kort na aankomst schrijft hij op 25 mei 1658 vanaf de rivier de Pomeroon een brief aan de Classis van Walcheren met het verzoek weer toegelaten te worden tot de kerk.²⁶ Door de steekpartij op Walcheren is hij door de kerkenraad van Oostkapelle verstoten. Deze ontsluiting achtervolgt hem ook aan de Pomeroon aangezien hij als bestuurder van de nieuwe kolonie tevens kerkelijk gezag wil hebben. In afwachting van het antwoord begint hij met de bouw van het fort Nova Zeelandia, de nederzetting Nieuw Middelburg en van een versterkt huis genaamd 'Ter Hooge'. Op kartografisch gebied laat hij zich ook weer gelden. In juni stuurt hij een 'corte beschryvinge van de revieren Demeray, Issequipe, Boumerone (Pomeroon) ende Marroque (Moruca), gelegen aen de kust van Gou-

jana, anders genaemt de Wilde kust, nu Nova Zeelandia'.²⁷ Op 29 november 1659 wordt hij door de Staten van Zeeland vrijgesproken voor zijn steekpartij. Op het moment dat hij van de Wilde Kust terugkeert op Walcheren ontvangt hij de verzochte brieven van remissie.

De nederzetting floreert volgens Goliath. Hij schrijft in een brief van 2 januari 1660 dat hij "al over de 6000 planten [suikerriet] inde gront" heeft. Aangezien de nieuwe kolonie "op wat vaster voet begint te staen" en "het quaetste meest sijn gepasseert" acht hij de tijd rijp dat zijn vrouw kan overkomen. Ze zal echter nooit naar de Wilde Kust afreizen. In het najaar van 1660 komt een bericht binnen bij de medebestuurders, gevestigd in een fort aan de rivier Essequibo: "hebben alhier tijdinge vande indianen dat den commissaris Goliath met de boodt

is gearriveert op een plaetse genaemt Canena (Cumana) gelegen aen dese cust te lijwaert van Arrineque (Oronoque) bij de Margrieta (Isla de Margarita) ende aldaer is overleden ende het ander volcq gevangen".²⁸

Belang van zijn werk

Aan het turbulente leven van Goliath is een abrupt einde gekomen, maar zijn (voorbereidende) tekeningen en kaarten heeft hij aan ons overgeleverd. De eerste aantoonbare gedrukte uitgave van de Middelburgse stadsplattegrond verschijnt circa 1690. Twee jaar daarvoor ontvangt landmeter Anthonie van Meyren een bedrag van twee pond en tien schellingen voor het "vermeerderen en verbeteren" van de kaart van Goliath. Tot op heden werd deze kostenpost gezien als het bewijs dat rond deze tijd de koperplaat is gegraveerd. De geringe vergoeding voor Van Meyren doet echter vermoeden dat hiermee niet de kosten voor een complete koperplaat zijn gedekt, maar slechts voor kleine aanpassingen zijn bedoeld. Of er in die periode een nieuwe koperplaat is gegraveerd, of dat er gebruik is gemaakt van een bestaande, is niet te achterhalen.

De plattegrond die Goliath in 1657 tekende is van grote waarde gebleken. De tekening toont de stad Middelburg op het hoogtepunt van haar bloei. Later wordt de plattegrond gedrukt en als losse uitgave verkocht om te dienen als wandkaart. De kaart wordt opgenomen in de *Cronijck* van Smallegange die in 1700 wordt uitgegeven door Johannes Meertens. Hoewel het formaat van de plattegrond eigenlijk te groot is voor de *Cronijck*, is toch besloten de kaart hierin op te nemen. Een opvallend verschil tussen de eerste staat en de kaart opgenomen in de *Cronijck* is de benaming voor de huidige Oostkerk. In de eerste staat wordt de kerk *De Nieustadt's Kerk* genoemd en in de *Cronijck* *Oostersche Kerk* (zie afbeeldingen 13 en 14).

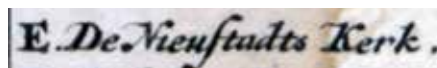
In 1717 wordt de kaart nog een keer uitgegeven door de Leidse drukker Christiaan Vermey. Ook toen werd de grote waarde van de plattegrond ingezien. Nadien is er geen mooiere plattegrond verschenen waardoor de uitgave van Goliath stevast wordt gebruikt in publicaties over Middelburg. Van de beschrijvingen en kaarten die Goliath vanuit Guyana verstuurd, wordt later dankbaar gebruik gemaakt. Arent Roggeveen, vader van Jacob Roggeveen,



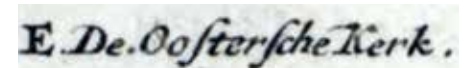
12. Overzicht van de nederzetting aan de Wilde Kust, weergegeven op een kaart van Van Bouckenroeder uit 1796. De nederzetting wordt in 1666 aangevallen door de Engelsen, en door een Franse kaper in 1689 volledig verwoest. Nationaal Archief, Verzameling Buitenlandse Kaarten Leupe, inv.nr.1489.

gebruikt de documenten bijvoorbeeld voor zijn kaartboek *Het Brandende Veen* dat in 1675 verschijnt. Bij één van de beschrijvingen, van Rio Barbiezos (Berbice) tot Rio Demerary, schrijft Roggeveen dat Goliath weliswaar vijf rivieren benoemt maar dat hij "gantsch geen openingh doet noch geen diepten en stelt dat het selve

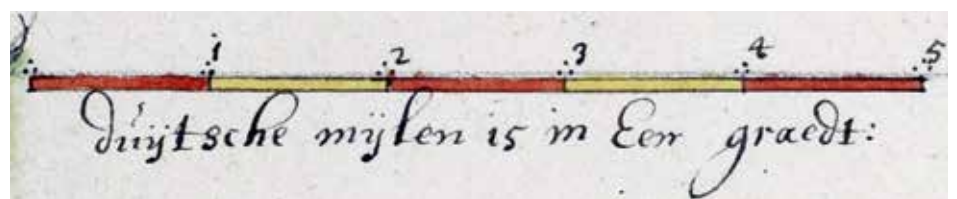
maer voor kleijn Vaertuijgh is". Roggeveen verzucht: 'hadde den selven Goliath noch in 't leven gebleven, men zoude daer van beter verlichtinge gekregen hebben'.²⁹ Nader onderzoek doet vermoeden dat meerdere kaarten uit de eerder genoemde anonieme manuscriptatlas van de hand van Goliath zijn. Een van de



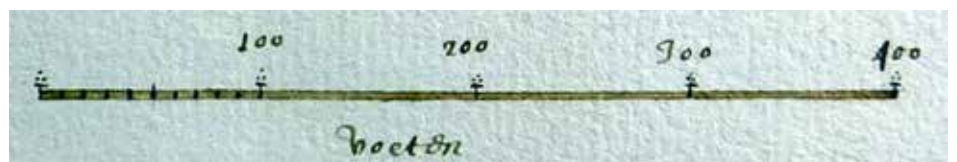
13. Oude benaming voor de Oostkerk. Zeeuws Archief, Zelandia Illustrata I, inv.nr.312.



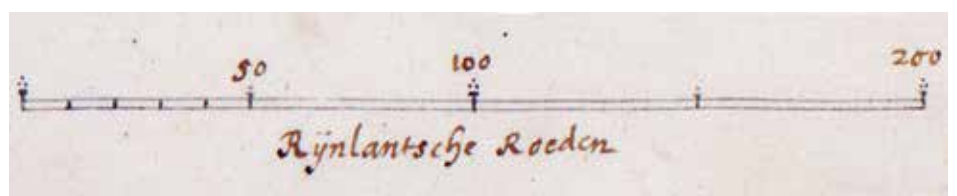
14. Later gewijzigd in 'Oostersche Kerk'. Zeeuws Archief, Zelandia Illustrata I, inv.nr.311.



15. Detail uit de manuscriptatlas (1640). Nationaal Archief, inv. nr. 4.VEL Y 051 kaart(9).



16. Detail uit het aanvalsplan (1641).



17. Detail uit de plattegrond van Algiers (1642).



18. Kaart van de Wilde Kust tussen de rivieren Demerary en Orinoco, in 1675 uitgegeven door Arent Roggeveen. Hij baseert zich op de kaart die Goliath in 1658 vanuit Nova Zeelandia naar het stadsbestuur van Middelburg heeft gezonden. Universiteitsbibliotheek Leiden, COLLBN Atlas 70, kaart 4.

aspecten die dit lijkt te bevestigen is de schaalstok. Boven de schaalstok van bovengenoemde kaart zijn bij de getallen stevast drie bolletjes getekend. Dit lijkt een signatuur van Goliath te zijn geweest. Deze versiering komt bij meerdere kaarten in de atlas terug, alle bij gebieden waar Goliath is geweest. Bij de kaarten van de kust van Angola en Chili, gebieden waar Goliath aantoonbaar niet is geweest, zijn geen puntjes gebruikt. Bij ander werk van Goliath zijn deze puntjes juist wel te zien, waaronder het aanvalsplan uit 1641 voor de kust van Angola en in de plattegrond uit 1642 van Algiers.

Tot slot toont het schilderij van een 'geleerde in Japansche rock', vervaardigd door Cornelis de Man, de waardering en de erkenning voor het werk van Cornelis Goliath. De kaart van Nederlands-Brazilië van Claes Jansz. Visscher, gebaseerd op het werk van Goliath, hangt op de achtergrond aan de muur.

Het levensverhaal van Cornelis Goliath lijkt op een film. Na zijn periode in Brazilië, waar hij tot tweemaal toe gevangen werd genomen, hoopte hij een rustig leven op te kunnen bouwen in Zeeland. Na een dodelijke steekpartij was zijn rustige gezinsleven echter voorbij en vertrok hij naar Guyana waar hij stierf. Ondanks al de tegenslagen is hij er toch in geslaagd om als kartograaf een grootse reputatie op te bouwen in alle gebieden waar hij werkzaam is geweest. Een man die het op basis van zijn leven en werk verdient om bekend te worden bij een groot publiek.

Literatuur

- Gonsalves de Mello, J.A. 1976. *A cartografia holandesa do Recife; estudo dos principais mapas da cidade, do período 1631-1648*. Recife: Parque Histórico Nacional dos Guarapes.
- Heijer, H. den, Teensma, B. 2011. *Nederlands-Brazilië in kaart, Nederlanders in het Atlantisch gebied 1600-1650*. Zutphen: Walburg Pers.
- Koops, R.L. 1987. *De plattegrond van Middelburg*

- van Cornelis Goliath. Middelburg: Koninklijk Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen.
- Netscher, P.M. 1888. *Geschiedenis van de koloniën Essequibo, Demerary en Berbice: Van de vestiging der Nederlanders aldaar tot op onze tijd*. Den Haag: Martinus Nijhoff.
- Nieuhof, J. 1682. *Joan Nieuhofs Gedenkwaardige Zee en Lantreise. Door de voornaemste Landschappen van West en Oostindien*. Amsterdam: Jacob van Meurs.
- Roggeveen, A. 1675, *Het Eerste Deel van het Brandende Veen verlichtende alle de vaste Kust ende Eylanden van geheel West-Indien beginnende van de linie aequinoctiael, ofte rio Amasones*. Amsterdam: Pieter Goos.
- Storms, M. 2011. De Kaart van Nederlands Brazilië door Georg Marcgraf. In: *Caert-Thresoor* 30 no.2 (2011), 37-46.
- Teensma, B.N. 2015. De vervluchtigende anonimiteit van de Braziliaanse hydrografische manuscriptatlas van de WIC. In: A. van Dissel, M. Ebben en K. Fatah-Black (ed.) (2015), *Reizen door het maritieme verleden van Nederland*, 259-270. Zutphen: Walburg Pers.
- Unger, W.S. 1948. Cornelis Goliath, Kaartmaker en Bestuursambtenaar. In: *Archief Zeeuwsch*

Genootschap der Wetenschappen (1948) 47-53.

Zandvliet, K. 1977. De Braziliaanse periode van Cornelis B. Golijath. In: *Nehalennia, Bulletin van de werkgroep Historie en Archeologie van de Koninklijk Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen en de Zeeuwse Vereeniging voor Dialectonderzoek* afl.26, (1977) 2-9.

Zandvliet, K. 1998, *Mapping for money: Maps, plans and topographic paintings and their role in Dutch overseas expansion during the 16th and 17th centuries*. Amsterdam: De Bataafse Leeuw.

Noten

- 1 Gemeentearchief Schiedam, Weeskamer, inv. nr. 1619, folio 173vo (10-12-1635).
- 2 Gemeentearchief Schiedam, Notarieel Archief, inv.nr. 748B, blz. 1265 (25-1-1631).
- 3 Stadsarchief Deventer, WIC, inv.nr. 52 (4-1-1635).
- 4 Gonsalves de Mello 1976, 29; Zandvliet 1977, 3.
- 5 Heijer, H. den, Teensma, B. 2011, 31
- 6 Gemeentearchief Schiedam, Notarieel Archief, inv.nr. 748B, blz. 1681 (20-9-1637).
- 7 Nationaal Archief, OWIC, inv.nr. 52.
- 8 Zandvliet 1977, Nationaal Archief, 4.VEL, Verzameling Buitenlandse kaarten Leupe, inv. nr. 718.
- 9 Teensma 2015, 265.
- 10 Koninklijk Huisarchief, Johan Maurits, inv.nr. 1454, folio 148 (20-5-1641).
- 11 Gonsalves de Mello 1976, 30-31.
- 12 Koninklijk Huisarchief, Johan Maurits, inv.nr. 1454, folio 192 (12-1-1642).
- 13 Koninklijk Huisarchief, Johan Maurits, inv.nr. 1454, folio 171 (12-2-1642).
- 14 Nationaal Archief, OWIC, inv.nr. 9 (18-4-1642).
- 15 Nationaal Archief, OWIC, inv.nr. 57 (24-9-1642).
- 16 Nieuhof 1682, 139.
- 17 Nationaal Archief, OWIC, inv.nr. 61 (17-5-1646).
- 18 Storms 2011, 37.
- 19 Zandvliet 1998, 205.
- 20 Gonsalves de Mello 1976, 28. Österreichische Nationalbibliothek Wenen, Atlas Stosch, inv. nr. 298.
- 21 Zeeuws Archief, Staten van Zeeland, inv.nr. 962 (18-10-1656).
- 22 Idem.
- 23 Koops 1987, 2.
- 24 Nationaal Archief, OWIC, inv.nr. 33, folio 7vo (24-12-1657).
- 25 Netscher 1888, 71-74.
- 26 Zeeuws Archief, Classis Walcheren, inv.nr. 24 (25-5-1658).
- 27 Unger 1948, 49.
- 28 Zeeuws Archief, Stad Veere, inv.nr.1784 (6-10-1660).
- 29 Roggeveen 1675, 4.

Summary

Cornelis Goliath (1617-1660): life and work of world famous mapmaker in Zeeland and South America / Ilja Mostert

Cornelis Bastiaensz Goliath played an important role as cartographer and governor in the Dutch colonies in Southern America. Until now only partial studies to specific aspects of his life had been conducted. In this study a complete overview of his life is described. Goliath had a life full of travel: born in Schiedam (Holland) he works as a mapmaker for the Dutch West India Company between 1634 and 1646. There he surveys almost all of Dutch Brazil, including a map of Olinda, Mauritsstad and Recife which

was published in 1648 by Claes Jansz Visscher. After his time in Brazil Goliath settles in Oost-Kapelle in Zeeland. After stabbing an attacker in 1656 he has to flee to the city of Middelburg. There he draws a map of the town that was later published and became very well known in Zeeland. Goliath crosses the Atlantic Ocean one last time. At the River Pomeroon he establishes a new colony, Nova Zeelandia, which is situated in current Guyana. In 1660 Cornelis Goliath dies. Details of his travels show a life as seen in a movie: kidnapping, slavery, murder and other misfortune are no exception. Examining his work Goliath proves to be a talented and versatile cartographer.



19. Schilderij van Cornelis de Man, getiteld *Interieur met een geleerde in Japansche rock*, circa 1670. Op de achtergrond is de gedrukte plattegrond van Goliath te zien. Particuliere collectie, op de website van Rijksdienst Kunsthistorische Documentatie bekend onder nummer 1001167724.

Van 1698 tot 1700 maakte de Engelse wetenschapper Edmund Halley (1656-1742), die ook zijn naam gaf aan de beroemde komeet, een ontdekkingsreis met de *Paramour* om wereldwijd de variatie van het magnetische kompas op een groot aantal plaatsen op zee te bepalen. De gevonden waarden – waarvan was gebleken dat deze met de tijd langzaam veranderen – werden voor het eerst gepubliceerd in 1701, in een wereldkaart met isogonen: lijnen van gelijke kompasafwijking. Voor de Stille Oceaan ontbreken de isogonen omdat hij daar onvoldoende waarnemingen had verzameld.

Over kompasvariatie

De kompasvariatie is de hoekafwijking tussen het magnetische noorden (zoals door het kompas wordt aangewezen) en het ware noorden, de richting van de geografische noordpool op aarde. Het grote belang voor de navigatie is de behoefte tot koerscorrectie, die nodig is om met het magnetische kompas een ware koers te kunnen volgen. De ware koers van A naar B wordt in de kaart gemeten ten opzichte van de meridiaan oftewel ten opzichte van het ware noorden. De magnetische variatie (soms ook *magnetische declinatie* genoemd) kan westelijk zijn of oostelijk. In het eerste geval ligt het magnetische noorden ten westen van het ware noorden, in het tweede geval ligt het ten oosten van het ware noorden. Theoretisch is de maximale waarde 180 graden als men zich precies tussen beide polen bevindt, dat wil zeggen tussen de magnetische pool (in Noord-Canada) en de ware noordpool. Op zee is in het algemeen de waarde niet meer dan ongeveer veertig graden, bijvoorbeeld voor de kust van

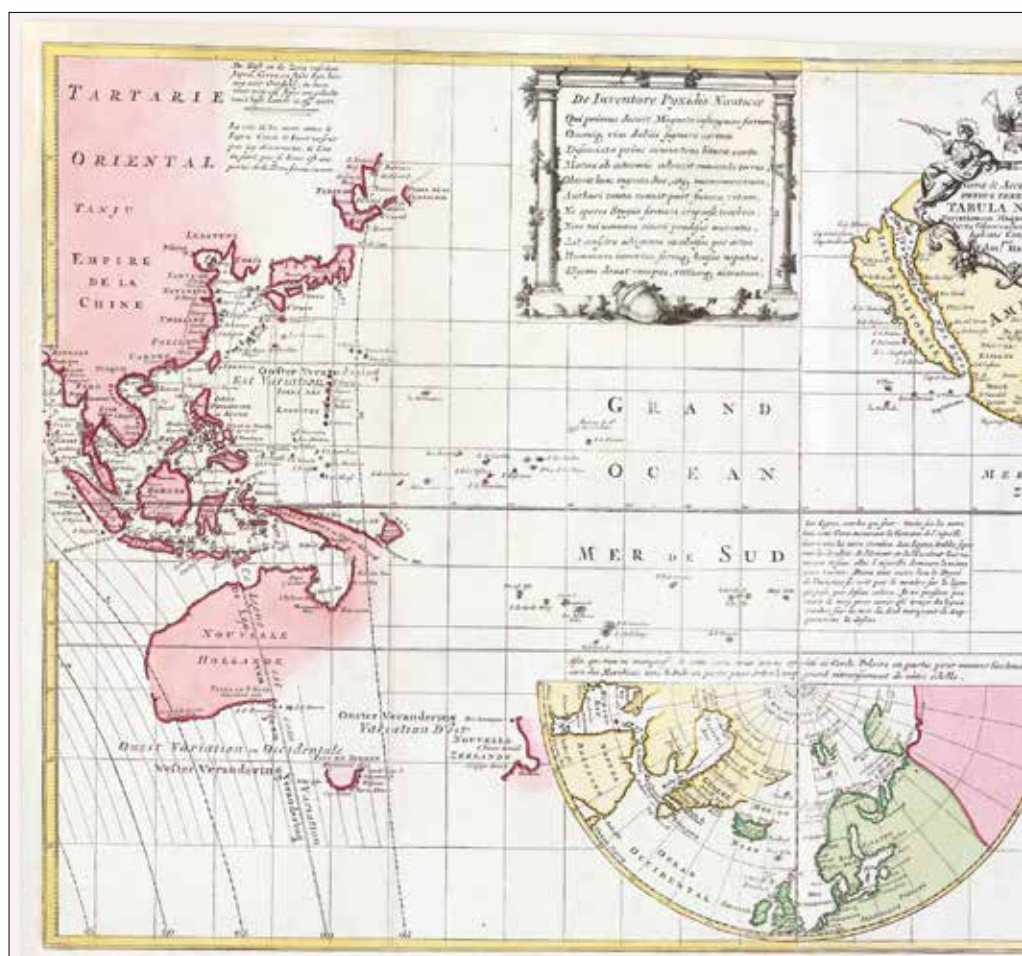
Capt. J.D.A. Kok is gepensioneerd KLM gezagvoerder en was ook Plaatsvervangend Hoofd Training Stuurhutbemanningen. Hij is voorzitter van de International Map Collectors' Society en redactielid van *Caert-Thresoor*.



Een wereldkaart met de kompasvariaties van Sir Edmund Halley door Reinier en Josua Ottens

Labrador; wel een waarde waarvoor correct gecorrigeerd dient te worden. Zou men per ongeluk bij de koersberekening de variatie met verkeerd teken toepassen, dan wordt daardoor de koersfout verdubbeld tot tachtig graden: men zou bijna loodrecht op de gewenste koersstrek sturen. Ook de kleinere variatiewaarden beïnvloeden de navigatie over lange afstand aanzienlijk en dus is correctie hiervoor noodzakelijk. Zonder de

Halley-kaart moet de kompasvariatie met veel moeite aan boord een aantal keren per dag met de hand bepaald worden door middel van bijvoorbeeld een zonpeiling. Zonder astronomische tabellen kan dat alleen 's middags om twaalf uur precies, eventueel ook 'buyten de middagh' met behulp van zo'n peiling én gebruikmakend van astronomische tabellen. Bij een peiling bij zonsopgang of -ondergang heeft men ook tabellen



1. Nova & Accuratissima/Totius Terrarum Orbis/TABULA NAUTICA/Variationum Magneticarum Index/Juxta schaal op de evenaar: 1:33 miljoen. Heruitgave van de bekende Halley-kaart uit 1701 door Reinier en Josua Ottens

nodig. Kan men zowel bij zonsopgang als bij zonsondergang de peiling nemen dan kan men door middeling de mid-dagvariatie uitrekenen zonder tabellen te gebruiken.

De variatie verandert langzaam over de jaren omdat de positie van de magnetische pool verschuift; daarom moeten publicaties en kaarten regelmatig worden herzien en moet de waarde van de jaarlijkse verandering worden aangegeven, zodat de courante waarde kan worden berekend en toegepast totdat een nieuwe uitgave wordt gepubliceerd.

Geografische lengte op zee: van niets naar iets

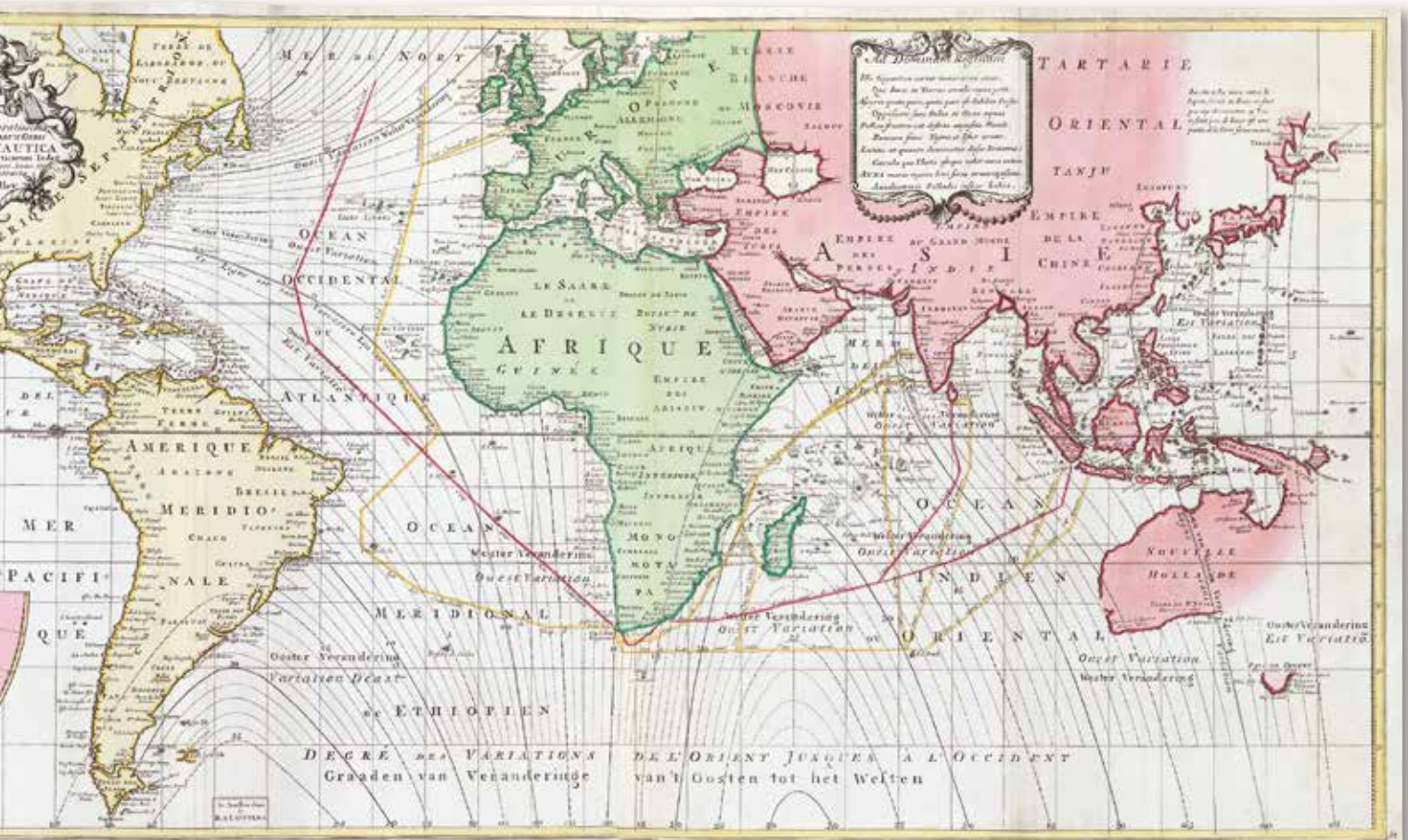
Robert Dudley (1574-1649) was in 1646 de eerste die variatiewaarden in zijn zeekaarten van de atlas *Dell'Arcano del Mare* publiceerde, maar dan als vaste getallen op een aantal tamelijk ver uiteen liggende posities in de kaart. Hij gebruikte de vermelding in kwart graden 'Grecale' (noordoost) of 'Maestrale' (noordwest), de namen ontleend aan de oude windroos uit het Middellandse Zeegebied.



2. Detail uit de Dudley/Lucini-kaart van de Stille Oceaan uit *Dell'Arcano del Mare*, Florence (1647/1661) met vermelding van een vaste waarde voor de kompasvariatie ter plekke ('4 graden Maestrale') (collectie HEK).

De Halley-kaart, in 1701 voor het eerst gepubliceerd in Mount & Page's *The English Pilot*, volume IV, werd in 1703 ook uitgegeven door Pieter Mortier in Amsterdam. Die kaart werd een aantal malen aangepast en herdrukt; de hier besproken kaart is de vierde staat uitgegeven door Reinier en Josua Ottens tussen 1726 en 1730. De laatste in Nederland gedrukte versie is de kaart in de Ottens' *Atlas van Zeevaart en Koophandel door de Gebeele Wereldt* uit 1745. Aan het einde van de zestiende eeuw meende Petrus Plancius (1552-1622) dat de magnetische variatie op

aarde een regelmatig verloop vertoonde over acht sectoren, in een cyclus waarbij de waarde per sector vanaf nul tot een bepaald positief maximum zou toenemen, en dan via nul tot een negatief maximum zou dalen om dan weer tot nul toe te nemen voor een nieuwe cyclus in de volgende geografische sector. Plancius stelde dat de variatie zodoende geschikt zou zijn als substituuut voor de geografische lengte op aarde, die aan boord niet kon worden bepaald. Dit concept bleek niet houdbaar; wél kon bij gebrek aan geografische lengte een kompasvariatie soms toch als vervangende waarde gebruikt worden om route-afwijking te beperken. Een voorwaarde daarvoor was dat de kompasvariatie niet al te snel veranderde langs de lijn die als limiet werd gesteld. Een voorbeeld hiervan vindt men langs de oostkust van Brazilië; hier verhinderde een variatielimietwaarde, dat men al te dicht op deze kust zou komen te zitten. Een dergelijke mogelijkheid bestaat ook dáár, waar de isogonen ruwweg noord-zuid verlopen; dan is inderdaad een soort substituuut voor de geografische lengte aanwezig.



Observationes Anno 1700/habitas Constructa/per/Edm : Halley. Wereldkaart in Mercatorprojectie, kopergravure op papier, 52,5 x 145,5 cm, (ca. 1726-30) (collectie HEK).



4. Impressum van R. en J. Ottens, te Amsterdam, aan de onderrand in het midden (collectie HEK).

De kaart ter consultatie, niet voor navigatie

Een in het Frans gestelde catalogus van het fonds van Reinier en Josua Ottens is bekend uit de Herzog August Bibliothek in Wolfenbüttel. De catalogus wordt gedateerd tussen 1737 en 1750; onze kaart wordt hierin vermeld onder nummer 15. Ook Hermann Moll gaf in 1719 in Londen zo'n wereldkaart uit, zij het in iets kleiner formaat. Op latere uitgaven van de kaarten werd de variatie voor het kompasverloop gecorrigeerd; tevens werden de zeestromingen en de passaat- en moessonwinden aangetekend, wat in de eerste publicatie nog niet het geval was. De kaart is van uitzonderlijk formaat, ook al omdat Australië (*Nouvelle Hollande*) er tweemaal op voorkomt, zodat voor een oversteek van de Stille Oceaan of de Indische Oceaan één kaarthelft voldoende zou zijn. Opmerkelijk is wel, dat in de Stille Zuidzee juist de isogonen ontbreken. Halley meldt als verklaring dat hij daar in aantal onvoldoende waarnemingen had kunnen maken. Californië is nog als eiland getekend met de drie kapen aan de noordkant. In één van de drie Latijnse cartouches wordt zowel de



5. Inzet halve noordpoolgebied met verwijzing naar de Mercatorprojectie vanwege de snel toenemende schaal van de poolgebieden op een dergelijke kaart (collectie HEK).

titel als de referentie aan Halley vermeld. Het impressum van Reinier en Josua Ottens is in het midden van de onderrand toegevoegd.

De kaart is gemaakt in Mercatorprojectie en heeft dus geen schaalstokken, omdat de schaal in die projectie over de hele kaart afhankelijk van de breedte varieert. Ook kunnen de poolgebieden niet worden afgebeeld omdat bij een normale Mercatorprojectie de beide polen op oneindige afstand van de equator zouden moeten liggen. Een inzet (met in het Frans een verklaring van de noodzaak daartoe) van het halve noordpoolgebied is daarom toegevoegd in azimutale projectie. Opmerkelijk is dat voor de nulmeridiaan die van Greenwich is genomen, wat in deze tijd, zeker voor een Nederlandse kaart, een bij-

zondere keuze lijkt; waarschijnlijk is deze keuze al door Halley gemaakt.

Naast de Latijnse cartouches is de kaart verder van Nederlandse en Franse bij-schriften en toponiemen voorzien. De gebruikelijke benaming van 'Oostering' en 'Westerling' voor de kompasvariatie is hier vervangen door 'Ooster Verandering' en 'Wester Verandering'. Op de poolkaart komen ook Engelse inscripties voor, onder andere 'Barentsz. wintered here in 1597' op de noordpunt van Nova Zembla. De kaart is duidelijk ter consultatie en niet voor de navigatie zelf gedacht. De kompasrozen met loxodromen ontbreken, terwijl die destijds in de navigatiekaarten nog altijd werden getoond. Met protractor en passer zou men er wel op kunnen navigeren maar de schaal is eigenlijk daarvoor toch te klein.

Bij Japan wordt melding gemaakt van het feit dat het gebied tussen Japan, Korea en Jesso nog niet in kaart is gebracht en dat men niet weet of Jesso deel van het vasteland uitmaakt of niet.



3. Latijnse titel cartouche met verwijzing naar Edmund Halley's waarnemingen uit 1700 (collectie HEK).



6. Tekst in Japanse Zee, die uitlegt dat het gebied nog niet goed gekarteerd is en dat Het Land van Jesso mogelijk aan het vasteland zou kunnen zitten (collectie HEK).

Halley maakt geen gebruik van losse variatiemeldingen, maar presenteert het variatieverloop als eerste door isogonen te tekenen: lijnen waarop de kompasafwijking constant is. Hiermee wordt het verloop van de variatie visueel in beeld gebracht, een belangrijke ergonomische verbetering. De isogonen zijn gemakkelijk te onderscheiden door hun codering in tientallen (met dikke lijnen) en vijftallen en eenheden (in verschillende stippling); ook hier een nuttig ergonomisch foefje om vergissingen te voorkomen. De nul-gradenlijn (de 'isolijn') bestaat uit een dubbele doorgetrokken lijn om te verhinderen dat een geringe variatiewaarde per ongeluk met omgekeerd teken zou worden afgelezen.

De routes uit en thuis in beeld

De kaart is buitengewoon interessant door de markering van de zeerooutes, per seizoen aangepast, van West-Europa (Nederland als vaderland) naar de Oost en terug. Opmerkelijk is uit navigatieoogpunt dat onder West-Afrika het fantomeiland St. Helena Nova niet is getekend, maar de eilanden Dina en Marsveen (sic) wél, met hun verbasterde Nederlandse toponiemen. Deze eilanden werden in 1663 ontdekt en vernoemd naar de beide schepen met die namen. In de Indische Oceaan staat wel St. Paulo, maar het naastgelegen eiland Amsterdam ontbreekt, alhoewel het voor de navigatie eveneens een belangrijk ijkpunt voor de route naar Straat Soenda was. Op het hier getoonde exemplaar van de kaart zijn de navigatieroutes gekleurd in geel (van West-Europa naar Batavia, Ceylon en India) en in rood gemarkeerd voor de terugreis naar het vaderland. De uitreis begint bij vertrek met de keuze om door het Kanaal te varen of 'benoor-



7. Detail met isogonen en 0 graden 'isolijn' als grens tussen Wester en Ooster verandering (collectie HEK).



8. Rode en gele zeerooutes van en naar de Oost bij vertrek en aankomst in Patria (collectie HEK).

den om', een keuze gemaakt op basis van wind, politieke situatie, grootte van de vloot en gevaar van kapers. Alhoewel het zogenaamde 'Karrepad' (dat op VOC-kaarten als verplichte route door de 'doldrums' wordt getoond) als zodanig ontbreekt, is de getoonde route wél vergelijkbaar. Overigens is in een latere staat op de plaats van het 'Karrepad' een vermelding van 'Stilten en Stormen' te vinden. De koersverlegging naar het zuidwesten en later het oosten, om met gebruikmaking van de gunstigste winden Kaap de Goede Hoop sneller te bereiken, is als zodanig ingetekend. Na de Kaap zijn er een aantal opties voor de reis naar Ceylon/India en naar Straat Soenda/Batavia. In het eerste geval is de keus om direct langs de Afrikaanse kust, ten westen van Madagaskar te varen (de oude Portugese route naar Goa) of op een later tijdstip op een noordelijker koers deze route alsnog op te pakken, maar toch west van Madagaskar te blijven.

Meer naar het oosten wordt de optie getoond om door de Malediven of benoorden van de Malediven te varen. Een andere mogelijkheid is ingetekend om, vanaf St. Paulo, noordwaarts naar India en Ceylon te zeilen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in route tijdens de westmoesson of de oostmoesson. Om bij India of Ceylon het moeizame laveren (steeds overstag gaan) te vermijden, wordt bij westmoesson te westelijk gepland en bij oostmoesson te oostelijk, zodat men, op de gewenste geografische breedte angekommen, vóór de wind naar de bestemming kan zeilen. Hetzelfde ziet men voor de route naar Batavia; vanaf St. Paulo op noordoostelijke koers richting Straat Soenda, maar vanaf de Zuiderkeerkring weer de optie om bovenwinds van die straat te geraken. Bij identificatie van de kust (een noordwest-zuidoost verlopende kust betekent: we zitten onder Sumatra, een oost-west lopende kust betekent een positie onder Java) kan dan vóór de wind Straat Soenda bereikt worden. De rode route terug naar Patria is onder dezelfde premisses begrijpelijk. Duidelijk is dat men op te lage zuidbreedte (dus: noordelijker) aankomt aan



9. Geel gekleurde routes naar India en Ceylon (collectie HEK).

de Zuid-Afrikaanse kust, om te vermijden dat men Afrika niet in zicht zou krijgen en dus te ver naar het westen de Atlantische Oceaan op zou zeilen. Na het identificeren van de kust kan dan langs de kust naar Kaap de Goede Hoop worden gevaren, zij het met een ruime bocht naar het zuiden om de altijd gevaarlijke ondieptes bij Cap d'Agulhas, het meest zuidelijke punt van Afrika, ruim te omzeilen. Cap d'Agulhas was eertijds de 'Kaap der Naalden' waar de magnetische variatie ooit nul graden was.

Vanaf Kaap de Goede Hoop gaat men door langs St. Helena en Ascension. Opmerkelijk is dat de route door het Kanaal niet staat aangegeven, vermoedelijk om als rijkgeladen schip of vloot niet de hebzucht van de aanliggende landen of kapers te provoceren (zie ook afbeelding 8). Bekend is althans dat de VOC boven Schotland jachten liet kruisen met



10. Routes, om – afhankelijk van het seizoen (moesson) – uiteindelijk vóór de wind Straat Soenda te bereiken (collectie HEK).

informatie, post en voedsel voor de binnenkomende vloot, maar ook om advies te geven over het aanlopen van Bergen of Stavanger in Noorwegen, waar door een verdrag met de koning van Denemarken een vloot veilig kon ankeren in een fjord. Daar kon dan gewacht worden op Admiraliteitsescorte naar Nederland.

Staten van de kaart

Van deze kaart is een aantal verschillende staten bekend. Onderzoek naar deze verschillende staten en hun relatieve volgorde is nog weinig gepubliceerd. Het onderzoek van Peter van der Krogt voor *Koeman's Atlantes Neerlandici* deel V heeft geresulteerd in het bekend worden van de volgende zes staten, waarvan de beschrijving op zijn onderzoek gebaseerd is. De eerst bekende staat van de kaart uit ca. 1703 heeft langs de bovenrand een titel in het Frans en het adres van Pieter Mortier. Op deze eerste staat staan geen teksten in het Nederlands. Op de tweede staat is de naam van François Halma in de titelcartouche toegevoegd. Bij de verklarende teksten in het Frans is de Nederlandse vertaling gegeven (zie bijvoorbeeld afbeelding 6). Daarna komen de koperplaten in bezit van de gebroeders Ottens, die aanvankelijk alleen Halma's naam weghaalden en hun eigen naam toevoegden onderaan de kaart (zie afbeelding 4), zonder verder iets te wijzigen. Deze derde staat zal vrij kort na 1726 zijn uitgegeven. Later, in de jaren 1730 maakten zij de hier besproken vierde staat waarop o.a. de scheepsroutes zijn bijgetekend, die op afbeeldingen 7 tot 10 te zien zijn.

De vijfde staat uit ca. 1740 toont zowel echte verbeteringen in de noordpoolgebieden (bijvoorbeeld Spitsbergen), als ook een herziening van de situatie ten noorden van Japan (vergelijk afbeelding 1). Daarin



12. Verbeterde informatie ten noorden van Japan op de zesde staat uit 1745. (collectie HEK).

komt ook een verrassende ouderwetse en niet correcte presentatie voor van de route van Halleys reis. In het noordpoolgebied is duidelijk sprake van nieuwe informatie en wordt de situatie ten noorden van Japan aanzienlijk beter afgebeeld. De ontdekking van Cap de la Circoncision en een aantal eilanden door de Franse ontdekkingsreiziger Jean-Baptiste Charles Bouvet de Lozier in 1738/1739 is ingetekend met als toelichting "ontdekt door de schepen d'Adelaar & de Maria 1738 & 1739 (Bouvets schepen waren L'Aigle en Marie, welke namen door Ottens vertaald zijn). Ook is een noordkaap van Terra Australis ingetekend, overgenomen van een kaart van Guillaume de l'Isle, ondanks het feit dat Bouvet het niet had kunnen vinden. In de Indische Oceaan het eiland Amsterdam met naam toegevoegd.

Tenslotte zijn op de zesde staat de gemiddelde winden en zeestromen in arcering met pijlen toegevoegd. Deze staat is opgenomen in de *Atlas van Zeevaart en Koophandel door de Geheele Wereldt*, gepubliceerd door de gebroeders Ottens in 1745.

Literatuur:

Cummings, W.P. et al. 1974. *The Exploration of North America, 1630-1776* p. 22-23 New York, G.P. Putnam's Sons.

Koeman, C. 1969. *Atlantes Neerlandici, Vol. III*,

p.87 [In Catalogue: #15], *Le Monde en 3 feuilles avec les Variations du Compas &c par Hally*.

Amsterdam, Theatrum Orbis Terrarum Ltd.

Koeman, C. 1970. *Atlantes Neerlandici, Vol. IV*, Renard's Atlas de la Navigation Ren. 3, p. 434, Amsterdam, Theatrum Orbis Terrarum.

Krogt, Peter van der (in preparation). *Koeman's Atlantes Neerlandici Vol. V*. Leiden: Brill.

Mörzer Bruyns, W.F. J. & Hooijmakers, H. 2012. *Tussen hemel en horizon*, p. 64-65, Haarlem, Uitgeverij Hollandia BV.

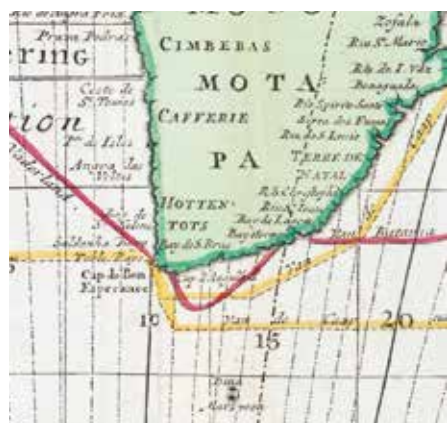
Shirley, R.W. 1987. *The Mapping of the World*, p. XIV. London, The Holland Press Cartographica Series, Vol. 9.

Summary

A world map with the compass variations of Sir Edmund Halley by Reinier and Josua Ottens / Hans Kok

Sir Edmond Halley is not only famous for his comet but also for his exploration trip with the vessel 'Paramore', resulting in a world chart with compass variations, presented as isogonal lines. Its eventual publication in 1701 was followed by a similar chart, published by Pieter Mortier in 1703 in Amsterdam, with a fourth state published by Reinier and Josua Ottens c. 1726-1730. For the Pacific Ocean no isogonals are given, as insufficient observations were available. A later state of the chart was also included in the *Atlas van Zeevaart en Koophandel door de Geheele Wereldt*, published by Ottens in 1745, better known as the 'Renard atlas'.

The fourth state of the chart is also instructive for depicting the best routes from Holland to the Far East and India/Ceylon, showing the outbound and inbound sea tracks depending on the monsoon and trade winds, basically visualising the seasonal effect of these winds on route selection. The fifth state shows materially improved information on the situation to the north of Japan, but surprisingly also a step back in the South Atlantic Ocean, where phantom islands are now shown, based on the expedition by Bouvet.



11. Knooppunt van de routes bij Kaap de Goede Hoop met Dina en Marsveen (Marion Island en Prince Edward Island) (collectie HEK).



13. Verrassende informatie de zesde staat uit 1745 in de Zuid-Atlantische Oceaan. Terra Australis wordt vermeld en een aantal fantoomeilanden zijn ingetekend (collectie HEK).

Deze rubriek beschrijft kaartenverzamelingen in Nederland respectievelijk kaartenverzamelingen met veel Nederlands materiaal.

Tips: Martijn Storms

E-mail: m.storms@library.leidenuniv.nl



Studiezaal van het archief in de Chocoladefabriek.

Toegankelijkheid

In 2014 is het Streekarchief Midden-Holland verhuisd van een locatie in de binnenstad van Gouda naar twee aparte locaties. Op industrieterrein Gouwe Park, net buiten de gemeentegrens van Gouda, zijn alle archieven en collecties ondergebracht in het nieuw gebouwde Gouwedepot. De studiezaalfaciliteiten vonden een plaats in 'de Chocoladefabriek' aan de rand van de binnenstad van Gouda. De Chocoladefabriek is een voormalig fabriekspand van Steenland Chocolate B.V. en biedt nu, naast de studiezaal van het Streekarchief Midden-Holland, onderdak aan de Stadsbibliotheek Gouda, Drukkerswerkplaats Gouda en Kruim - eten & drinken.

Tijdens de openingsuren van de Chocoladefabriek, elke dag van 9.00 - 21.00, zijn microfiches en de regionale bibliotheek in de studiezaal te raadplegen. Omdat er in de Chocoladefabriek alleen een klein handdepot is, moeten originele stukken altijd uit het Gouwedepot worden gehaald. Daarom is het nodig deze van tevoren aan te vragen. Deze zijn dan te raadplegen op de studiezaal op dinsdag 10.00 - 20.00 (in juli en augustus tot 17.00) en woensdag t/m vrijdag van 10.00 - 17.00.

Kaartencollecties in Nederland

Kaartencollectie van het Streekarchief Midden-Holland

Joke Radstaat

Adres en contactgegevens

Streekarchief Midden-Holland

Bezoekadres: Klein Amerika 20, 2806 CA Gouda

Telefoonnummer: +31 (0)182-58 98 23

E-mailadres: info@samh.nl

Website: www.samh.nl

Omvang en profiel

De kaartencollectie is onder te verdelen in drie componenten, namelijk kaarten uit gemeentelijke archieven, atlanten in de Librijecollectie en de kaartcollectie van Museum Bisdorp van Vliet.

Het grootste deel van de kaartencollectie Streekarchief Midden-Holland bestaat uit kaarten die zijn overgedragen door de

gemeenten die deelnemen aan de gemeenschappelijke regeling Streekarchief Midden-Holland. Daaronder vallen met name kaarten die afkomstig zijn uit de voormalige stadsarchieven van Gouda en Schoonhoven, maar ook uit de gemeentearchieven van alle dorpen in de Krimpenerwaard, de huidige gemeente Zuidplas en de gemeente Waddinxveen.

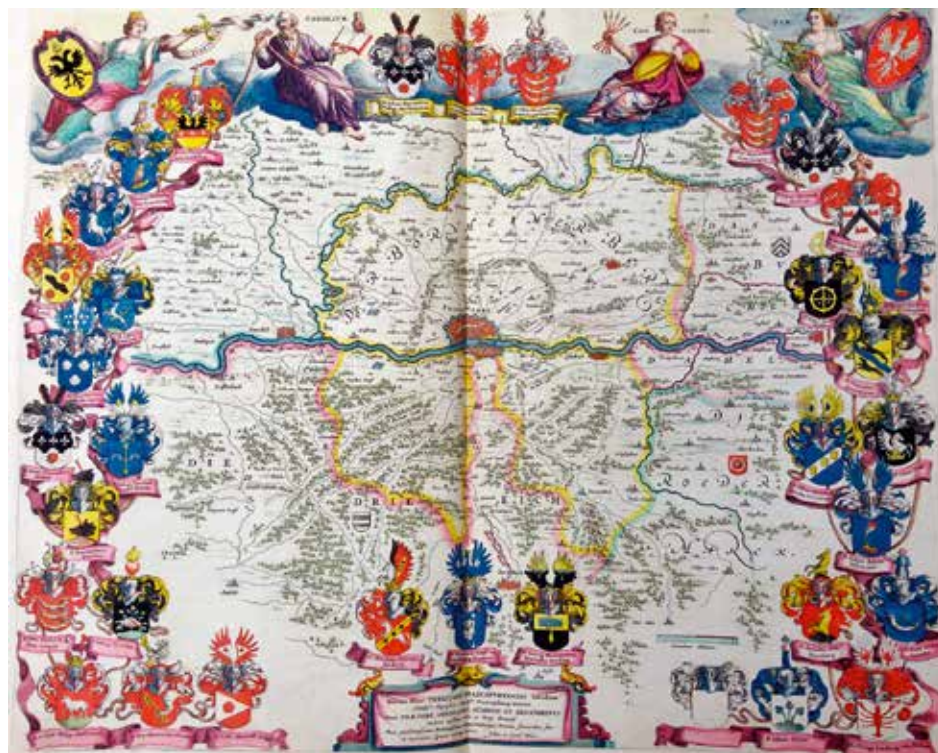


Carte descriptie locael van 't meerdeel van Hollandt [...]. Manuscriptkaart vervaardigd door Johan Liefcrinck in 1578. (Streekarchief Midden-Holland, Gouda, 2223 C 1).

In totaal zijn dit zo'n 3.000 kaarten, waarvan er ongeveer 1.000 niet of onvoldoende beschreven zijn. Het merendeel bestaat uit gedrukte kaarten uit de negentiende en twintigste eeuw, maar de collectie bevat ook enkele tientallen manuscriptkaarten. Vaak is de relatie met het archief waar de kaarten oorspronkelijk bij hoorden verloren gegaan. Een mooi voorbeeld van deze categorie is de kaart, die in 1578 door de uit Leiden afkomstige kaartenmaker Johan Lief- rinck werd gemaakt in opdracht van de stadsbesturen van Dordrecht, Haarlem en Gouda. De kaart is gebruikt voor een proces tegen Delft, dat een schutsluis bij Leidschendam wilde plaatsen. De kaart laat een groot deel van Zuid-Holland zien met steden en dorpen, wegen, bin- nenwateren, dijken en sluizen. De drie opdrachtgevers voor de kaart wilden met het proces voorkomen dat de scheep- vaartroute tussen Amsterdam en Dor- drecht zou worden verlegd van de route via Gouda naar een route via de Vliet en Leidschendam. Dit zou de toelinkomsten van Gouda bijzonder nadelig beïnvloe- den. Johan Lief- rinck legt in zijn bijschrift in het belang van de zaak de nadruk op *oude gecostumeerde vaert van Hollant deur die steden, plaetzen ende wateren vanouts altoes geloopen hebben, met expressie van den tol ofte wacht van den grave van Hollant terplaetze daer die vanouts geweest ende gelegen heeft.*

Het tweede belangrijke onderdeel wordt gevormd door het kaartmateriaal dat zich bevindt in de Librije: circa zestig atlassen, reis- en landenbeschrijvingen en zeemans- gidsen. Het topstuk van dit deel van onze verzameling is ongetwijfeld de *Grooten Atlas* van Blaeu. De ontstaansgeschiede- nis van het Goudse exemplaar is bijzon- der: de al aanwezige vier delen van het *Toonneel des Aerdrijcks*, die aangekocht waren in 1647, werden op verzoek van de Librijemeesters bij Joan Blaeu in de jaren 1662-1664 omgebouwd tot een negende- lige *Atlas Maior*, waarmee de Goudse atlas waarschijnlijk de eerste Nederlandstalige uitgave is. Overigens bezit de Librije ook nog de eerste drie, niet ingekleurde, delen van het *Toonneel des Aerdrijckx* uit 1642, die na 1910 bij de Librije zijn gekomen en oorspronkelijk afkomstig waren uit de bibliotheek van de Latijnse school in Gouda.

Tenslotte mag het Streekarchief Midden- Holland zich sinds 2010 de beheerder noemen van de kaartencollectie van



Frankfurt en omgeving in het tweede stuk van de *Grooten atlas, oft Werelt-beschryving, in welke 't aerdryck, de zee en hemel wort vertoont en beschreven van Joan Blaeu (SAMH 2302 E 1 t/m 2302 G 3).*

circa 350 stuks van het Museum Bis- dom van Vliet in Haastrecht. Hiervan is een inventaris in pdf aanwezig. Deze verzameling is duidelijk bepaald door de belangstelling van de familie Bis- dom van Vliet - Le Fèvre de Montigny. Veel kaarten van de Krimpenerwaard, maar ook veel water- en vestingwerken, kaarten van Nederlands-Indië en ont- dekkingsreizen in Afrika. Bijzonder in deze kaartencollectie is bijvoorbeeld de definitieve manuscriptkaart van de over- bekende *Carte du Camp d'Utrecht, com- mandé par le général en chef Marmont* uit 1804. G.J. le Fèvre de Montigny, was vanaf 1782 militair ingenieur en exami- nator van landmeters die in dienst van de verponding wilden komen. Op verzoek van generaal Marmont begon hij in okto- ber 1804 aan een kaart, die een onnauw- keurige voorganger moest vervangen en die ook geschikt was voor het onderwijs aan militaire scholen. Begin februari 1805 was de kaart klaar. Marmont was zeer tevreden over de nieuwe kaart en gaf opdracht de kaart te laten graveren door C. van Baarsel. Uitgever Mortier, Covens & Zoon verzorgde in juni 1805 het drukwerk. In een ovale cartouche links bovenin de zeer gedetailleerde kaart is de Pyramide van Austerlitz afge- beeld met de kaarttitel.

Website

Op de website van het Streekarchief Mid- den-Holland zijn ongeveer 1.500 beschrij- vingen te vinden van kaarten, afkomstig uit de gemeentelijke archieven. Hiervan is slechts een heel klein deel via onze beeld- bank te raadplegen. De digitale toegan- kelijkheid zal in de nabije toekomst sterk verbeteren, zodra een omnummerings- en inventarisatietraject waarmee onlangs begonnen is, afgerond is. Ook worden dan meer kaarten en plattegronden gedigitali- seerd en aan de beeldbank toegevoegd.

Literatuur

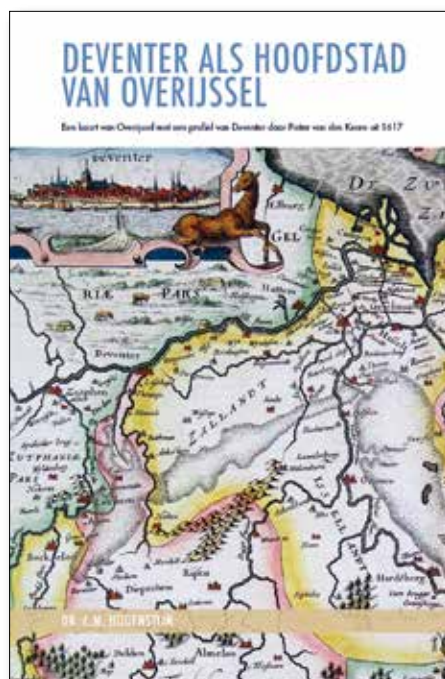
- Hesselink-Duursma, C.W. 1996. De kaartencol- lectie in het Streekarchief Hollands Midden te Gouda. In: *Caert-Thresoor* 15, 4: 99-104.
- Hesselink-Duursma, C.W. 1995. Manuscriptkaar- ten. Illustratie van de eerste ontwikkeling van de Nederlandse kartografie aan den hand van drie manuscriptkaarten uit het Streekarchief Hollands Midden. In: *Geodesia, Nederlands Geodetisch Tijdschrift* 3: 143-147.
- Jong, Theo de (1982), *Gouda in vogelvlucht: profielgezichten, kaarten, plattegronden en spiegelprenten 1498/1982*. Alphen aan den Rijn: Repro Holland.
- Klein, J.W.E. 1992. De ontstaansgeschiedenis van het Goudse exemplaar van Joan Blaeu's *Grooten Atlas*. In: *Caert-Thresoor* 11, 2: 41-47.
- Verkaik, Esther en Elien Voerman. 2011. De karto- grafische collectie Bisdom van Vliet Le Fèvre de Montigny. In: *Caert-Thresoor* 30, 2: 52-59.

Inzendingen voor deze rubriek aan:

Ron Guleij

E-mail: ron.guleij@nationaalarchief.nl

Deventer als hoofdstad van Overijssel : Een kaart van Overijssel met een profiel van Deventer door Pieter van den Keere uit 1617 / Dr. C.M. Hogenstijn. – Deventer : Uitgeverij en ontwerp Corps 9 Uitgevers, 2018. – ISBN 978-90-7970-147-6. – 64 pag., geïllustreerd. – € 13,95.



Het boek *Deventer als hoofdstad van Overijssel* is verschenen in de reeks van de Vereeniging tot beoefening van Overijsselsch Regt en Geschiedenis (VORG). Het eerste exemplaar is aangeboden aan burgemeester Heidema bij zijn afscheid als burgervader van de Koekstad. Een interessante titel, immers, niet Deventer, maar Zwolle is de hoofdstad. Toch trok Deventer tot de totstandkoming van de Bataafse Republiek bestuurlijk aan de touwtjes. Dat was ook zo in de tijd dat de kaart, waarover dit boekje handelt, werd gemaakt. Voor de auteur Hogenstijn ging een wens in vervulling; een boek schrijven over zijn lievelingskaart.

De kaart *Ditio Transisulania* werd in 1617 gemaakt door Pieter van den Keere. Een mooie kaart van het grondgebied van het vroegere Oversticht, Drenthe en de stad Groningen. Bij deze kaart is het noorden rechts geprojecteerd, bovenaan links prijkt het profiel van Deventer.

Besprekingen

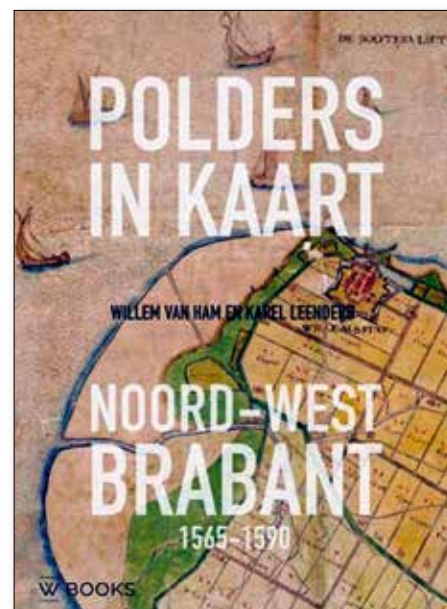
Allereerst plaatst de auteur de kaart in historisch verband. Wie was Van den Keere (Kaerius) en hoe kwam hij aan zijn informatie? Hoe kwam de beeldvorming van de kartografische weergave van het Oversticht, Drenthe inclusief de stad Groningen tot stand? Werd alle informatie klakkeloos overgenomen of gingen de kaartenmakers en graveurs voordat ze aan de slag gingen op onderzoek uit? Op al deze vragen geeft de auteur na uitstekend onderzoek duidelijk antwoord. Naast de kartografische gaat Hogenstijn ook in op de historische context. Dan komt het fysieke object zelf aan de orde. Een voor een worden steden, kloosters, moerassen en bossen, molens en havezaten beschreven. Dit maakt het boek interessant voor mensen die geïnteresseerd zijn in oude kaarten, maar ook voor onderzoekers die historische verschijnselen op basis van oude kaarten willen onderzoeken. Tenslotte gaat Clemens Hogenstijn in op de samenhang van het afgebeelde gebied met de grens, de steden en dat de kaart uit een atlas is gehaald, dat blijkt uit de achterkant waarop een tekst uit 1617 gedrukt staat over het gebied.

Al met al een fraai boek. Een kleine opmerking over de taal, want het is spijtig dat er een te snelle of onvolledige eindredactie overheen is gegaan, gezien een aantal taal- en tikfouten. De prachtige vormgeving echter, in frisse kleuren en subtiel ornamenten maakt alles goed. Tenslotte is auteur zo slim geweest om een index, en een bronnen- en illustratieverantwoording toe te voegen. Dat maakt dat dit werk ook als naslagwerk geschikt is.

Ester Smit

Polders in kaart. Noord-West Brabant 1565-1590 / W.A. van Ham & K.A.H.W. Leenders. – Zwolle : WBOOKS, 2018. – 128 pag. – ill. in kl. – ISBN 978-94-625-8257-6. – € 24,95.

In de tweede helft van de zestiende eeuw onderging het landschap in het noordwestelijk gedeelte van de tegenwoordige provincie Noord-Brabant grote veranderingen. In grote handgetekende kaarten van dit polderlandschap uit 1565



en 1590, is de landschappelijke situatie in deze streek in twee momentopnamen vastgelegd. Historicus Willem van Ham en historisch-geograaf Karel Leenders, twee zwaargewichten op het gebied van de West-Brabantse (landschaps) geschiedenis, sloegen de handen ineen om beide kaarten voor een breed publiek toegankelijk te maken en toe te lichten. De twee kaarten van de Noord-Brabantse noordwesthoek die centraal staan in deze publicatie worden beschouwd als de 'eerste bruikbare en betrouwbare kaarten van dit grote gebied.' De oudste kaart, uit 1565, is gemaakt door Cornelis Pietersz. en Jan Symonsz. in opdracht van de Sint-Bernardusabdij te Hemiksem. Deze abdij had in die tijd allerlei rechten in het gebied, waaronder de oude bezitskern Oud-Gastel. Deze kaart wordt dan ook wel de Gastelse kaart genoemd. De kaart bevindt zich nog steeds in het archief van de abdij, tegenwoordig in Bornem. De kaart uit 1590 is eveneens door Jan Sijmonssoon vervaardigd en bevindt zich in het Nationaal Archief in Den Haag. Deze kaart is opgedragen aan prins Maurits en wordt derhalve de Mauritskaart genoemd. Het fraai geïllustreerde boek opent met voorwoorden van Kees Jan de Vet, dijkgraaf Waterschap Brabantse Delta en Hans Renes, hoogleraar erfgoedstudies aan de Vrije Universiteit. Na een inleiding van de auteurs

is het boek in vier delen onderverdeeld: topografie, kartografie, historie en techniek van de twee kaarten en vorming van het polderland. Afgesloten wordt met een gedeelte documentatie, waaronder een literatuurlijst, archiefbronnen, en een lijst van topografische namen die op beide kaarten voorkomen. Ook zijn er als losse bijlagen twee grote doch verkleinde reproducties van de kaarten aan de publicatie toegevoegd. Ingelijste reproducties op ware grootte zijn te bestellen bij de uitgever. Bij de topografie wordt ingegaan op de vele landschapselementen die op beide kaarten te zien zijn, steeds vergezeld van fraaie detailafbeeldingen van de kaarten. Voor beide kaarten wordt een vaste volgorde van deelgebieden en plaatsen gehanteerd. Dit maakt de vergelijking tussen 1565 en 1590 gemakkelijker, al vergt het wel wat heen-en-weergeblader. Een vergelijkbare werkwijze wordt gehanteerd bij het gedeelte kartografie. Hierbij passeren alle niet-topografische onderdelen van de kaarten de revue, zoals de titelcartouche, (transcripties van) teksten op de kaart (waaronder de opdracht aan Maurits), schaalpasser en kompasroos. Ook wordt er ingegaan op de materiële toestand van de kaart, de betrouwbaarheid en de weergave van het landschap, de polders en bedijkningen, woonplaatsen, grenzen, waterlopen en andere bijzonderheden zoals galgen. Hier worden ook verloren gegane exemplaren en latere kopieën van de kaarten genoemd, waaronder een kaart van Sijmon Janszoon uit 1613 en een kopie van Henri Adan uit 1782. Helaas zijn deze en andere kaarten niet in het boek afgebeeld. Het had de twee hoofdrolspelers wellicht wat beter in een breder kader kunnen plaatsen. Bij de meetkundige nauwkeurigheid worden allerlei percentages van verschuivingen genoemd. De Gastelse kaart zou bovendien uit afzonderlijk gemeten werkbladen samengesteld zijn. Een meetkundige analyse, bijvoorbeeld met het gangbare programma MapAnalyst, had dit aspect beter inzichtelijk kunnen maken. De mate van meetkundige nauwkeurigheid had hiermee bovendien ook visueel duidelijk gemaakt kunnen worden. Dat geldt zowel voor de vergelijking van de kaarten met het huidige kaartbeeld als voor een vergelijking van de twee kaarten onderling. Het gedeelte over de historie en techniek van de twee kaarten begint met een uiteenzetting van de ontwikkeling van de kartografie in Noordwest-Brabant. Hier worden de kaarten wel enigszins in breder perspectief geplaatst. Vervolgens wordt nader ingegaan op de opdrachten voor en constructie van

de twee kaarten die in dit boek centraal staan. Hierna volgt een uitgebreide beschrijving van de vorming van het polderland, ongetwijfeld van de hand van Karel Leenders, waarbij dit landschappelijke verhaal wederom rijk geïllustreerd wordt met detailafbeeldingen uit de twee kaarten en historische reconstructiekaarten. Vanuit historisch-kartografisch oogpunt had er echter wel wat meer aandacht voor andere kaarten van deze regio mogen zijn. Dat geldt ook voor de achtergronden van de landmeters Pietersz. en Symonsz., waarover we weinig te weten komen aangaande hun levensloop, carrière en bredere kartografische oeuvre. Ondanks deze kleine kanttekeningen is dit vriendelijk geprijsde boek een aanrader voor zowel – het een sluit het ander niet uit – de liefhebber van de geschiedenis van de kartografie als voor de geïnteresseerde in de Brabantse (landschaps)geschiedenis.

Martijn Storms

Van punt tot mijl: de vroegere voet-, roede- en mijlmaten in Nederland / Gerrit Berends. - s.l.: uitgegeven in eigen beheer, 2017. - ISBN 978-90-827474-0-9. - 200 pag., met 50 tabellen, ill. in kleur, lit. opg. en topogr. reg. - € 69,50 (excl. verzendkosten); bestelformulier op www.vanpunttotmijl.nl.



Duitse mijlen, Rijnlandse roeden, Amsterdamse voeten: het zijn termen die de gemiddelde kaartenliefhebber regelmatig tegenkomt op kaarten van pakweg vóór 1820. Weinigen van ons zullen echter in staat zijn te vertellen welke afstanden met dergelijke termen precies aangegeven worden. Dat is niet zo vreemd: voordat het metrieke stelsel werd ingevoerd, bestond in Nederland een grote variatie aan lokaal

gebruikte lengtematen, met prachtige namen als de 'Wezelse houtvoet', de 'landmetersschrede' of de 'Geesterambachtse buitenbansroede'.

Niet alleen de maten en de benamingen verschilden, ook de opbouw was niet gelijk. Zo kon een roede bijvoorbeeld bestaan uit twintig voeten (Antwerpen), maar ook uit twaalf (Rijnland) en zowat alle getallen daar tussenin. De Amsterdamse roede omvatte bijvoorbeeld dertien voeten, de Brusselse zestien-en-een-half. Hetzelfde geldt voor de voet: die kon tien, elf of twaalf duimen omvatten, die elk weer uit acht, tien, elf of twaalf lijnen waren opgebouwd.

Kortom: wie zich bezighoudt met oude maten, afstanden en schalen betreedt een wespennest aan variatie. In de zeventiende, achttiende en negentiende eeuw werden verschillende werken gepubliceerd die poogden een overzicht te bieden in deze weerbarstige materie. Maar ook tussen die werken onderling bestond variatie in interpretatie en uitleg, niet in het minst doordat er veelal nog geen vaste referentiemaat kon worden gehanteerd – zoals de meter, die pas in 1821 in Nederland werd ingevoerd.

Gerrit Berends, die in zijn werkzame leven als bouwhistoricus verbonden was aan de Rijksdienst voor Monumentenzorg, biedt nu met *Van punt tot mijl* een overzicht in de ingewikkelde materie die de historische metrologie kenmerkt. De auteur beperkt zich daarbij in dit werk tot de lengtematen die afgeleid zijn van de voet, die hij beschouwt als basismaat. Na een historische inleiding komen in twee delen enerzijds de roeden, voeten en duimen en anderzijds de mijlen, stadiën en passen aan bod. Berends heeft een encyclopedische benadering gekozen. In een veelheid aan tabellen geeft hij overzichten van de enorme variatie aan historische voetmaten, die hij omrekent naar millimeters, in sommige gevallen tot vijf cijfers achter de komma. De tabellen zijn voorbeeldig opgesteld en helder van opzet, terwijl de auteur niet verzuimt zijn bronnen erbij te vermelden. Daarbij komen zo nu en dan ook lengtematen die buiten de noordelijke en zuidelijke Nederlanden in gebruik waren aan bod. De begeleidende teksten zijn uitputtend, maar zakelijk; de illustraties goed gekozen en kwalitatief goed verzorgd.

In het tweede gedeelte van het boek, dat over mijlen, maakt Berends een uitstap naar de kartografie. Zijn encyclopedische benadering resulteert in een kort overzicht van karto- en kosmografen, werkzaam tussen 1434 en 1684, die elk een lemma

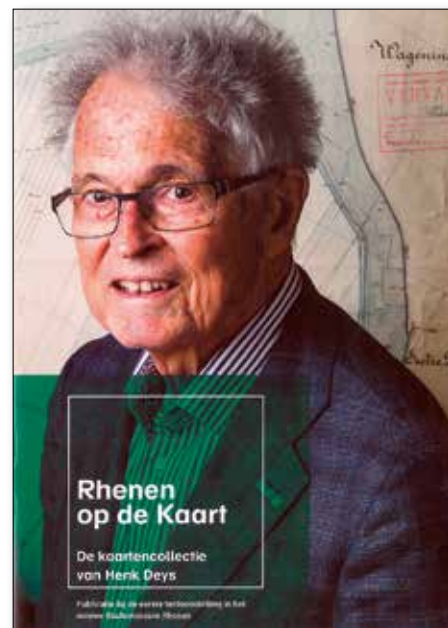
hebben gekregen. Het daarop volgende overzicht van de geschiedenis van de bepaling van lengte- en breedtegraden gaat in op de betrouwbaarheid van zestiende-, zeventiende- en achttiende eeuwse kaarten. De paragraaf waarin de gewestelijke mijlen worden behandeld is verlicht met hoogwaardige reproducties van de gewestkaarten van Jacob van Deventer. Berends heeft met dit boek een kunststuk afgeleverd, een waar *labour of love*: een leven lang kennis vergaren heeft zijn neerslag in dit werk gevonden. Toegegeven, het boek vormt niet bepaald spannende lectuur – de encyclopedische benadering maakt het geheel bij vlagen erg droog – maar dat is de bedoeling van de auteur ook niet geweest. Hij biedt daarentegen een onmisbaar referentiewerk voor eenieder die beroeps- of hobbymatig met oude lengtematen in aanraking komt, al doet het gemis aan een index op lengtematen, of tenminste een overzicht van de in het boek voorkomende tabellen, zich soms voelen. Dat doet echter aan de kwaliteit van het werk niets af. Het *overzicht van de in Nederland voor 1821 in gebruik zijnde lengtematen, hun onderlinge relatie en hun afmetingen*, dat bij de conclusie van het boek staat afgebeeld, hangt inmiddels in kopie op mijn werkplek. Het is zorgelijk dat een zo gedegen en

nuttig boek tegenwoordig blijkbaar alleen nog maar in eigen beheer kan worden uitgegeven.

Gijs Boink

Rhenen op de Kaar: De kaartencollectie van Henk Deys / Onder redactie van Jos van Beurden en Ria van der Eerden-Bonk. – 34 pag., geïllustreerd in kleur. – De publicatie is voor € 6,- te koop in de winkel van het Stadsmuseum Rhenen, Markt 20, 3911 LJ Rhenen.

Rhenen krijgt een nieuw museum: het Stadsmuseum. Ter gelegenheid hiervan is er in dit museum een tentoonstelling: 'Rhenen op de Kaart'. Deze tentoonstelling laat een selectie zien van hetgeen Henk Deys heeft verzameld op het gebied van oude kaarten, in het bijzonder waterstaatskaarten – en inmiddels heeft geschonken aan het Regionaal Historisch Centrum in Wijk bij Duurstede. Ter gelegenheid van deze tentoonstelling is een kleine publicatie uitgekomen over deze kaartcollectie en over de verzamelaar ervan. In de publicatie worden de vijftig kaarten die op de tentoonstelling te zien zijn nader toegelicht, waarbij een viertal uitvoeriger 'onder de loep' worden genomen.



Dat Henk Deys, die 25 jaar lid was van de redactie van *Caert-Thresoor*, ons blad een warm toedraagt moge blijken uit het feit dat ook *Caert-Thresoor* onderdeel uitmaakt van de tentoonstelling. Zelfs op de poster is ons blad te zien. Henk Deys heeft veel betekend voor de kartografie in Nederland en verdient zeker dit mooie eerbetoon.

Kees van Grootheest



Inzendingen voor deze rubriek aan:

Ester Smit

E-mail:

e.smit@historischcentrumoverijssel.nl

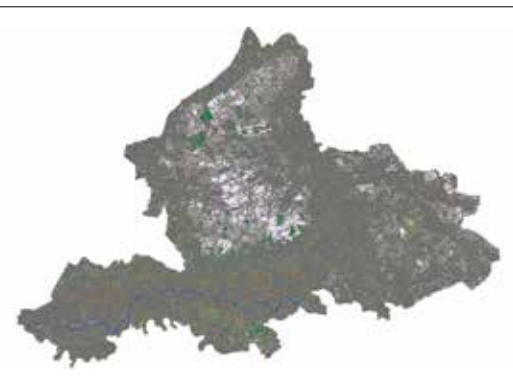


Varia Cartographica

Meer dan de helft van Nederland online op HisGis

HisGIS, een nationaal digitaal informatie-systeem over mensen, bezit en erfgoed werkt, zoals wellicht bekend met gedigitaliseerd oud kartografisch (kadastraal) materiaal. Het resultaat is een prachtig platform; een project van de Fryske Akademy. Tijdens een besloten symposium, inmiddels een half jaar geleden werd de digitale historische basiskaart van Gelderland gelanceerd. De oudste kadastrale kaarten van 1832 van Gelderland staan erop en de gegevens over eigenaren, kavels, bezitters en de kaarten van Gelderland zijn nu te raadplegen. Een dergelijk digitaal historisch platform is van groot belang voor historici, landschapsonderzoekers en -inrichters en ecologen voor hun onderzoek. Maar voor geïnteresseerden en amateuronderzoekers is het ook een onmisbare kennisbron. Met de toevoeging van de kadasterkaarten en -gegevens van Gelderland is nu meer dan de helft van Nederland door HisGIS in kaart gebracht. Het Gelders Archief te Arnhem was medefinancier van dit project.

Meer informatie: www.bisgis.nl (klik op Gelderland in de rechterkolom en open de kaartapplicatie) Of: <https://bisgis.nl/projecten/gelderland/>



De digitale basiskaart van Gelderland zoals deze te zien is na een muisklik op 'open de kaartapplicatie' (www.bisgis.nl/projecten/gelderland).

Limburg onbegrensd te zien.

Aan de hand van een Limburger, Dirk Coenjaerts geboren in 1752 in Sibbe, wordt het ontstaan van Limburg in kaart gebracht. De



De enige nog bekende kaart van Utopia het droom(ei)land waarin een leven zonder egoïsme en privé-bezit mogelijk was (<https://pers.museumplantinmoretus.be/unieke-kaart-utopia-van-ortelius-nu-in-collectie-koning-boudewijnstichting>).

man woonde zijn meer dan 90 jarige leven in het dorp, maar had zes nationaliteiten versleten toen hij stierf. Wat is Limburgs? In een duo-tentoonstelling, *Heers en verdeel* en *Het DNA van Limburg* wordt geprobeerd hierop een antwoord te vinden. Deze tentoonstelling heeft vele interessante aspecten, los van de mooie locatie is de expositie samengesteld met oud kaartmateriaal. Hoe liepen de grenzen van Limburg vroeger? Om dit te laten zien zijn de mooiste kaarten uit de depots gehaald. Met name bij het onderdeel *Heers en verdeel* komen de oude kaarten aan bod met een unieke collectie oude landkaarten, daterend vanaf de zestiende eeuw. De kaarten vertellen een verhaal over kennis, macht, politiek, oorlog en over hoe wisselende heersers door de eeuwen heen de grenzen steeds wijzigden.

Wanneer: tot en met 13 januari 2019
Waar: Kasteel Hoensbroek, (een van de mooiste en best toegankelijke kastelen van de EU volgens de website), Klinkert-

straat 118 in Hoensbroek. Meer informatie: www.kasteelhoensbroek.nl

Kaart van Utopia

In oktober heeft de Koning Boudewijnstichting een unieke kans gegrepen en de bijzondere kaart *Utopia* verworven. De kaart werd vervaardigd door Abraham Ortelius in 1595-1596 en vormde de illustratie bij het gelijknamige boek van Thomas More. Ortelius leefde van 1527-1598 en was werkzaam bij de Antwerpse drukker Plantijn, waar hij zich ontwikkelde tot onder meer kartograaf. Hij raakte bevriend met Christoffel Plantijn, die de bekende drukkerij had. Hij drukte onder andere atlanten, waaronder de *Theatrum Orbis Terrarum* (1570) van Ortelius. In 1515 verbleef Thomas More in Antwerpen. Op basis van de beschrijvingen in het boek van More maakte Ortelius de kaart. Er werden twaalf exemplaren gedrukt, waarvan er, voor zover bekend slechts een is overgebleven. De kaart was in bezit van een particulier die hem recentelijk te koop

aanbod. De Koning Boudewijnstichting kon deze met gelden van het Charles Vreekenfonds aankopen voor 175.000 euro. De kaart is nu opgenomen in de collectie van de Koning Boudewijnstichting en in bruikleen gegeven aan het Museum Plantin-Moretus in Antwerpen. *Utopia* is, na eeuwenlange omzwervingen weer thuis.

Studiekring Historische Cartografie

De programmering van de Studiekring Historische Cartografie belooft veel moois. Er staan interessante activiteiten met betrekking tot de (recente) historische kartografie op het programma. Ten eerste een lezing getiteld *Kijkend naar zeekaarten uit de twintigste eeuw van kopergravure tot digitaal* die verzorgd zal worden door Hans Ferwerda. De heer Ferwerda publiceerde diverse malen in *Caert-Thresoor* over zeekaarten. Een tweede lezing met betrekking tot historische kartografie wordt gegeven door een andere bekende: Reinder Storm. Getiteld *Kaarten en Rampen* zal dhr. Storm vertellen over de kartografische weergave van rampen en de gevolgen van rampen. De insteek is tweeledig: gevolgen van rampen op de kaart maar ook rampen die kunnen gebeuren met kaarten. Reinder Storm is als conservator kartografie, geografie en reizen werkzaam bij de Bijzondere Collecties aan de Universiteit van Amsterdam.

Wanneer: *Kijkend naar zeekaarten* op 15 december 2018

Kaarten en rampen zal plaatsvinden op 19 januari 2019.

Beide lezingen zijn van 10 uur tot ongeveer 12 uur.

Waar: Oudheidkamer Twente, Stroinksbleekweg 12b, Enschede, locatie Rozendaalcomplex in de wijk Roombeek. Meer informatie: www.historischecartografie.nl/programma

Mercatormuseum – Stedelijke Musea Sint-Niklaas

In Sint-Niklaas (België), waar de wieg van de grote kaartmaker Mercator stond, is een tentoonstelling te zien getiteld *De Republiek boetseert de wereld*. Antwerpen was in de tweede helft van de zestiende eeuw het centrum van de kartografie. In de zeventiende eeuw schoof het middelpunt naar Amsterdam. In Amsterdam en in de Republiek met handelsnetwerken over de hele wereld bereikte de kaartproductie een hoogtepunt in de Gouden Eeuw. Afdeling Mercatormuseum gaat dieper op deze geschiedenis in.

Wanneer: tot en met 16 december 2018
Waar: Zamanstraat 49D, Sint-Niklaas
Meer informatie:
www.musea.sint-niklaas.be

Eerste Wereldoorlog en kaarten

Hoewel de Eerste Wereldoorlog (WOI) in Nederland een andere rol in de geschiedenis speelde dan in de ons omringende landen, wordt zelfs in ons land af en toe stilgestaan bij het feit dat het einde ervan dit jaar 100 jaar geleden is. Er is een interessante website www.encyclopedia.1914-1918-online.net/home/ waaraan vele Europese instituten meewerken, zoals *Bibliothèque de Documentation Internationale Contemporaine*, de *Collaborative European Digital & Archival Resource Infrastructure*, het Duitse historische instituut in Warschau, Moskou, Rome, Londen en andere toonaangevende steden, en bijvoorbeeld europeana.eu om er maar een paar te noemen. Op de site staat zoals de URL al aangeeft informatie over de Eerste Wereldoorlog. Een van de artikelen gaat over het gebruik van kaarten in het tijdvak 1914-1918 en de periode erna. Volgens de auteurs vond in deze oorlog een omslag in het denken plaats van de generaals en de militaire staf. Na WOI veranderde de manier van oorlogsvoeren van een statische naar een dynamische vorm, met vliegtuigen en artillerie die doelen op kilometers afstand kon raken. Kaarten gingen hierbij een steeds fundamentele rol spelen. Met de verandering van de techniek en wapens veranderde de rol van het gebruik van kaarten. Kaartmateriaal werd een bron van kennis over het vijandelijk gebied, over het te veroveren of te verdedigen gebied maar ook over de vernietigde en te herstellen steden. Naar verloop van tijd veranderde het gebruik van kaarten bij militairen in een oorlog. Aanvankelijk werden er in de zeventiende en achttiende eeuw voornamelijk overzichtskaarten, of kaarten die een overzicht moesten geven geproduceerd, later kwamen daar slagveldkaarten bij. De laatste groep werd gedurende de negentiende eeuw steeds meer gebruikt in het militaire apparaat. Hoewel er werd gestreefd naar een uniforme kaart, had ieder land aan het begin van de twintigste eeuw nog een (of zelfs meerdere) kaartsystemen. WOI was een keerpunt in de verandering van kartografisch materiaal. Een uitgebreid artikel met een heel ander thema met betrekking tot historische kartografie. Het artikel is te vinden op: https://encyclopedia.1914-1918-online.net/article/maps_geography_and_the_representation_of_space

Verbouwing kaartendepot Nationaal Archief afgerond

In 2013 is het Nationaal Archief begonnen met het aanpassen van de negentien depots in het archiefgebouw in Den Haag. De oude vaste stellingkasten werden in alle depots vervangen door verrijdbare archiefstellingen. Nu dit project is voltooid is de totale opslagcapaciteit met zo'n honderd kilometer planklengte toegenomen. Het kaartendepot was het laatste depot dat 'gemaximaliseerd' moest worden. Vanwege de afwijkende methode van berging van de kaarten en tekeningen – niet opgevouwen in standaard archiefdozen maar vlak geborgen in affichemappen en in ladekasten – is er de afgelopen jaren veel extra aandacht besteed aan de verbouwing van dit depot. In de periode voorjaar 2014 tot voorjaar 2018 is van alle ruim 300.000 objecten die in het kaartendepot bewaard worden, nagekeken of de nummering en de plaatsregistratie juist was, de stukken in de juiste formaatberging geplaatst waren en hoe de materiële staat ervan is. Op basis van die gegevens kon vervolgens de opslag in het depot efficiënter gepland worden, waarna de daadwerkelijke verbouwing volgde. Waar in het verleden twee volledige depots in gebruik waren voor de opslag van kaarten en tekeningen, volstaat in gemaximaliseerde vorm minder dan tweederde van één depot.

In december heeft de aannemer het verbouwde depot opgeleverd; in de eerste helft van 2019 zullen de extra geplaatste kasten gevuld worden. Er is geprobeerd de dienstverlening niet te laten lijden onder de verbouwing- en verplaatsingswerkzaamheden. Helaas bleek dat niet voor geheel mogelijk: de grootste formaten waren gedurende de verbouwing niet beschikbaar. Vanaf heden is die beperking opgeheven. De controle die aan de maximalisatie voorafging maakt het mogelijk om conservering en digitalisering van kaarten en tekeningen systematisch aan te pakken. Ook is een beter inzicht verkregen in de hoeveelheid kaartmateriaal die nog niet of onvoldoende beschreven is. In 2019 zal worden gewerkt aan een compleet overzicht van de staat van de toegankelijkheid van de kaartencollecties, waarna hopelijk meer materiaal ontsloten en gedigitaliseerd zal gaan worden. Er ligt in ieder geval nog voor jaren werk.

Mocht u moeite hebben bepaald kaartmateriaal te vinden bij het Nationaal Archief, dan kunt u via mailadres gijs.boink@nationaalarchief.nl contact opnemen met Gijs Boink, senior medewerker Collectiebeheer.



Nieuwe literatuur en facsimile-uitgaven

Beurden, Jos van, & Ria van der Eerden-Bonk (red.),

Rhenen op de kaart: De kaartencollectie van Henk Deys. Rhenen: Stadsmuseum, 2018. – 34 blz. – € 6,-

Bos, Jan, et al. [red.], *De Canon van Nederland in de Koninklijke Bibliotheek: Vijftig boeken bij vijftig vensters.* Den Haag: Koninklijke Bibliotheek; Uitgeverij Vantilt, 2018.

Kartografisch zijn:

- Jan Huygen van Linschotens Itinerario (blz. 57-59)
- De Beemster, godin uit zeeschuim geboren (blz. 60-63)
- Stadsuitbreidingen van Amsterdam in de zeventiende eeuw (blz. 64-68)
- De wereld in kaart [De Atlas Maior van Blaeu] (blz. 82-87).

Bracke, Wouter, 'The maps in the early editions of Guicciardini's *Descrittione di tutti I paesi bassi*'. *Maps in History* 62 (September 2018): 11-16

Broek, Jan van den, 'Met en rekenen: Hoe de Semslied in 1615 getrokken is'. *Caert-Thresoor* 37,3 (2018): 111-117.

Dinnissen, Jörgen, *Right in the middle: Cape Verde Islands - Hessel Gerritsz' rutter 1628 - Four 17th century Dutch maps.* Translation and introduction. Nijmegen: J. Dinnissen, 2018. – geen ISBN. – 332 blz. – € 54,42 (<http://www.lulu.com/shop/j-dinnissen/right-in-the-middle/hardcover/product-23843034.html>)

Hameleers, Marc, *'De Kaarte vande Polders der Eemlandtsche Lege Landen etc.: van Dirk Brekensz. van Groenouw (1666-1760)'.* *Caert-Thresoor* 37,3 (2018): 118-124.

Harper, Tom, *Atlas: A world of maps from the British Library.* London: British Library, 2018. – ISBN 9780712352918. – 272 blz. – £ 25,-.

Hermans, Frans, *Historische atlas van Venlo. Twintig eeuwen wonen aan de Maas.* Nijmegen: Vantilt, 2018. – ISBN 9789460044038. – 80 blz. – € 24,50.

Hogenstijn, Clemens, *Deventer als hoofdstad van Overijssel: Een kaart van Overijssel met een profiel van Deventer door Pieter van den Keere uit 1617.* Deventer: Corps 9, 2018. – ISBN 9789079701476. – 64 blz. – €13,95.

Mijnlieff, Ewoud, 'Kaartencollecties in Nederland: Het Haags Gemeentearchief'. *Caert-Thresoor* 37,3 (2018): 125-127.

Ormeling, Ferjan, 'Nederlandse namen wereldwijd: Het naamgevingsgedrag van de Nederlandse zeelieden in de zeventiende eeuw'. *Caert-Thresoor* 37,3 (2018): 97-110.

Raad, Harry de, & Paul Post, *Historische atlas van Alkmaar: Marktstad tussen duin en polder.* Nijmegen: Vantilt, 2018. – ISBN 9789460043826. – 80 blz. – € 29,50.

Reinertsen Berg, Thomas, *Wereldtheater: De geschiedenis van de cartografie.* Amsterdam: Athenaeum,

2018. – ISBN 9789025309046. – 352 blz. – € 35,-

Trachet, Jan, 'Mapping/Painting the Medieval Landscape: A Landscape-archaeological analysis of the medieval landscape as depicted by Pieter Pourbus'. *e-Perimtron* 13,2 (2018): 112-120. On-line http://www.e-perimtron.org/Vol_13_2/Trachet.pdf.

Inhoud historisch-kartografische tijdschriften

e-Perimtron 13,2 (2018)

On-line tijdschrift: <http://www.e-perimtron.org>

Arnaud, Jean-Luc, 'Identifier et qualifier les relations entre les publications cartographiques' (blz. 63-84).

Heitzler, Magnus, Charalampos Gkonos, Angeliki Tsorlini, & Lorenz Hurni, 'A modular process to improve the georeferencing of the Siegfried map' (blz. 85-100).

Oláh, Krisztina, & Mátyás Gede, 'Presentation of changes in the legend of celestial globes using virtual 3D models - technical report' (blz. 101-111).

Trachet, Jan, 'Mapping/Painting the Medieval Landscape: A Landscape-archaeological analysis of the medieval landscape as depicted by Pieter Pourbus' (blz. 112-120).

IMCoS Journal 154 (September 2018)

Informatie: <http://www.imcos.org/imcos-journal>

Ereira, Alan, 'John Ogilby, his Nine Lives (Malcolm Young Lecture, 2018)' (blz. 11-17).

Oláh, Krisztina, *'Planisphaerium Coeleste: The publishing history of Seutter's star chart'* (blz. 23-29).

Boyle, Edward, 'Mapping Ezo: Representing the extent of Japan prior to the modern era' (blz. 31-40).

Ortolja-Baird, Ljiljana, *'The English Pilot, the Fifth Book, Africa, 1701-1792: A census'* (blz. 43-56).

The Portolan 103 (Winter 2018)

Informatie: <http://www.washmapsociety.org/The-Portolan-Journal.htm>

Shauger, Frederic, 'Diligently And Truly Collected & Partly Surveid': Giovanni Baptista Boazio's maps of the conflict between England and Spain' (blz. 8-28).

Clinton, Craig, 'The 1930s 'Cartomaps' of Frank Antoncich' (blz. 30-44).

McGuirk, Don, 'A Survey of the Stars and Stripes on Early Maps, 1777-1795' (blz. 45-54).

Reinhartz, Dennis, 'A Rare Surviving Copper Plate by Herman Moll' (blz. 55-59).

Lyon, Rod, 'Maps of Monaco: 'New' Old Ones Now Being Found' (blz. 60-68).

Hier had uw advertentie kunnen staan

Voor info:

administratie@caert-thresoor.nl

In- en verkoop: **antiquarische
boeken**

prenten

**decoratieve
grafiek**



Brede sortering:

- Geïllustreerde drukken 15-19e eeuw
- Topografie
- Atlanten
- Reisboeken
- Oude kunstgrafiek
- Natuurlijke historie

Antiquariaat
Plantijn

Ginnekenmarkt 5 - 4835 JC Breda

Telefoon: 076 560 44 00

Mobiel: 06 532 994 10

E-mail: dieter.d@planet.nl

www.plantijnmaps.com



November 2017
Hardback (xiv, 354 pp.)
ISBN 9789004335998
Price € 149 / US\$ 172
brill.com/msc

Networked Nation

*Mapping German Cities
in Sebastian Münster's
'Cosmographia'*

Jasper van Putten,
Massachusetts College of
Art and Design

In this beautifully illustrated book, Jasper van Putten examines the creation of the city views in this cosmography, considering the evolution of German and Swiss identity over the period of the *Cosmographia's* publication (1544-1628).



July 2017
Hardback (xiv, 280 pp.)
ISBN 9789004345355
Price € 132 / US\$ 152
brill.com/ewcd

Companions in Geography

*East-West Collaboration
in the Mapping of
Qing China (c.1685-1735)*

Mario Cams, University of
Macau

In *Companions in Geography* Mario Cams explores the early 18th century mapping of Qing China, one of the largest scientific projects of the early modern world and shaped by the collaboration between European missionaries and Qing officials.



BK BUBB KUYPER

VEILING BOEKEN
MANUSCRIPTEN
EN GRAFIEK

met o.a.
Nederlandse en
buitenlandse
kartografie,
topografie en
geschiedenis

**21-24
May
2019**

**Kijkdagen
16-19 May**

Inbreng voor
deze veiling
mogelijk op
maandag t/m
vrijdag van
9.00-17.00 uur



Kenaupark 30
2011 MT Haarlem
tel. 023 5323986
fax 023 5323893
e-mail info@bubbkuyper.com
catalogus online te raadplegen op
www.bubbkuyper.com

Inter-Antiquariaat *Mefferdt & De Jonge*

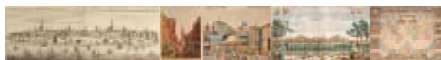


INKOOP en VERKOOP oude kaarten en stadsgezichten

Bernard Zweerskade 18, 1077 TZ Amsterdam, T: 020-6640841

www.inter-antiquariaat.nl

interantiquariaat@chello.nl



Dat Narrenschip

Grote collectie landkaarten
en topografische prenten- en boeken

Specialisatie:

IN- EN VERKOOP:

- landkaarten van de Nederlanden;
17 en 7 provinciën;
- landkaarten en prenten van Graafschap Holland;
 - Zeeland;
 - Utrecht;
- overige provincies Nederland.



Antiquariaat Dat Narrenschip

Turfkaai 11 (bij de bushalte!)
4331 JV Middelburg
telefoon
0118 674141
mobiel
06 28146967
e-mail
mail@datnarrenschip.nl

Openingstijden:
donderdag
10.00 - 21.00 uur
vrijdag
10.00 - 18.00 uur
zaterdag
10.00 - 17.00 uur

Ook gevestigd te Amsterdam
Singel 279
1012 WG Amsterdam
Geopend: zaterdag
10.30 - 17.30 uur

www.datnarrenschip.nl

Cartografisch Antiquariaat

ANTIEKBOERDERIJ GRAAFLAND

ANYHKE LANDKAARTEN & OUDER PRENTEN VAN DOORPEN EN STEEDEN

Snelgroeiende collectie antieke landkaarten en topografische prenten

17 en 7 provinciën, stadsplattegronden,
rivierkaarten, polderkaarten en wereldkaarten



www.antiekboerderijgraafland.nl

Graafland 71-A, 2964 BK Groot-Amers
Tel. : 0184 - 600926 / Mob. : 06-41245207
Email: info@antiekboerderijgraafland.nl
Twitter: @Antiekeprent

Open op zaterdagen van 11.00 tot 17.00u (of op afspraak)

Internetveilingen

Februari, Maart, April, Mei, Juni,
September, Oktober en November



www.swaen.com

Inbreng voor deze internet-veilingen is mogelijk
gratis taxatie - email: paulus@swaen.com

Tel. London + 44 (0)750 937 0039 / USA +1 727 687 3298

Sinds 40 jaar inkoop en verkoop van oude kaarten en atlanten
online catalogus met meer dan 2000 items