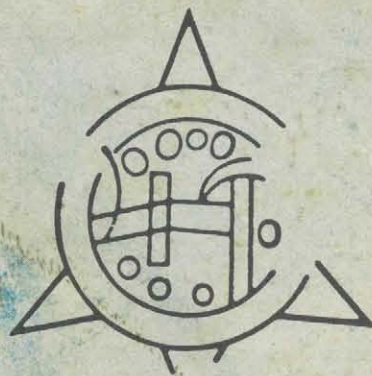


Aemsterdam



THEMANUMMER
13DE INTERNATIONALE
CONFERENTIE VOOR DE
GESCHIEDENIS VAN DE
KARTOGRAFIE



CAERT-THRESOOR

TIJDSCHRIFT VOOR DE GESCHIEDENIS VAN DE KARTOGRAFIE IN NEDERLAND 8e jaargang, 1989, nr. 2

UW SPECIAALZAAK VOOR:



- Zeldzame 16e/19e eeuwse landkaarten
- Wereldkaarten
- Atlassen
- Stads- en dorpsgezichten geheel Nederland
- afb. Beroepen, ambachten enz.
- Geill. boeken, kook- en kinderboeken.

's ochtends en 's maandags gesloten.

Parade 17a
5911 CA Venlo
Tel. 077-19000



Antiquariaat
„Het Bisschopshof”



**Oude Boeken, Prenten
en Kaarten**

J.W. Kervezee

postbus 747 - 3500 AS Utrecht

Nederlandse stads- en dorpsgezichten
Kaarten en plattegronden
Nederlandse plaatsbeschrijvingen
Oude en zeldzame geïllustreerde boeken
In- en verkoop

CAERT-THRESOOR

8e jaargang, 1989, nr. 2

Woord vooraf

W.F. Heinemeijer 21

Afbeeldingen van steden: een poging tot plaatsbepaling tussen kunst en wetenschap

M. Hameleers 22

Johannes van Keulen: Het begin van twee eeuwen zeekaarten maken aan de Nieuwe Brug te Amsterdam

E. van Keulen 33

Een adreslijst van werkenden in het kartografisch bedrijf te Amsterdam

E. van Blankenstein en A. Koenheim (met 'Ten geleide' van P. van den Brink) 40

19de-eeuwse thematische kartografie

H. Wallis 46

Begin 19de-eeuwse zeekaarten van Oost-Indië als produkt van

zeevaartkundig onderwijs 53

R.P.G.A. Voskuil 58

Besprekingen 59

Varia Cartographica 60

Nieuwe literatuur en facsimile-uitgaven

Redactie

Dr. H.P. Deys, dr. Y.M. Donkersloot-de Vrij, drs. M.M.Th.L. Hameleers, drs. E.O. van Keulen, dr. P.C.J. van der Krogt, dr. F.W.J. Scholten en drs. J.W.H. Werner.

Redactiesecretariaat

Kopij, recensie-exemplaren enz. zenden aan: Drs. M.M.Th.L. Hameleers, Geografisch Instituut, Postbus 80.115, 3508 TC Utrecht.

Rubriek Nieuwe Literatuur

Drs. P.P.W.J. van den Brink, Geografisch Instituut, Postbus 80.115, 3508 TC Utrecht.

Correspondenten

J.P. Burggraaff, Bonn; mw. L. Danckaert, Brussel; R.W. Karrow, Jr., Chicago, Ill.; P.H. Meurer, Heinsberg (BRD); mw. dr. M. Pastoureau, Parijs; mw. S. Tyacke, Londen; drs. C.J. Zandvliet, 's-Gravenhage.

Abonnementen en administratie

Abonnementen (alleen per hele jaargang) f 22,50 per jaar (vier nummers), buitenland f 30,—. Losse nummers f 7,50. Opgave van abonnementen, adreswijzigingen en bestellingen van losse nummers aan: *Caert-Thresoor*, Postbus 68, 2400 AB Alphen aan den Rijn, tel. 01720-72458, Postgironummer 5253901.

Copyright

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

Advertentietarieven

hele pagina per nr. f 100,—
halve pagina per nr. f 70,—
1/4 pagina per nr. f 50,—
Bij plaatsing in één jaargang (4 nrs.): wisselende tekst 10% korting; zelfde tekst 15% korting.

Vraag en aanbod

Kleine advertenties van abonnees kunnen worden opgenomen à f 5,— per 12 woorden. opgave aan de administratie.

ISSN 0167-4994

Afbeelding omslag:

Kaart van Amsterdam door Jacob van Deventer, ca. 1560 (Rijksarchief in Noord-Holland te Haarlem).

THEMANUMMER

13DE INTERNATIONALE CONFERENTIE VOOR DE GESCHIEDENIS VAN DE KARTOGRAFIE

Woord vooraf

'The world on Paper' was in 1967 de publikatie die werd uitgegeven ter gelegenheid van de conferentie die de International Cartographic Association in Amsterdam had belegd.

Dit jaar is Amsterdam opnieuw de plaats waar beoefenaren van de kartografie bijeenkomen, ditmaal in het bijzonder de historisch kartografen, die zullen congresseren in de aula van de Universiteit van Amsterdam. Het organisatiecomité voor deze 13e Internationale Conferentie voor de Geschiedenis van de Kartografie heeft besloten tijdens deze samenkomst een vijftal thema's centraal te stellen.

Het eerste zal zich bezighouden met de plaatsbepaling van de kartografie tussen kunst en wetenschap. Het tweede heeft te maken met vernieuwingen in de zeekartografie tussen 1650 en 1800, terwijl het derde gericht is op de geografische kennis en de werking van de markt als drijfveren voor het uitgeven van kaarten. Als vierde thema is gekozen voor de ontwikkelingen in de thematische kartografie gedurende de negentiende eeuw en bij het vijfde thema komt de kartografie als element van koloniaal bestuur sinds 1750 aan de orde. De beraadslagingen en discussies over deze vijf thema's zullen op een voortreffelijke beeldende wijze ondersteund worden door een aantal publikaties die het licht zien ter gelegenheid van niet minder van vier tentoonstellingen die mede in het kader van de conferentie worden georganiseerd. Amsterdam als standplaats van kartografische bedrijvigheid en uitgeversactiviteit krijgt gestalte in een tentoonstelling die onder de titel 'Gesneden en gedrukt in de Kalverstraat' is ingericht in het Amsterdams Historisch Museum aldaar. Daar zijn bovendien te bewonderen de kaarten van Oostland van Cornelis Antonisz., afkomstig uit de Herzog August Bibliothek te Wolfenbüttel alsmede de reuzenatlas uit de universiteitsbibliotheek van Rostock, Oost-Duitsland.

Bij de inrichting van deze tentoonstelling kon met groot profijt geput worden uit het rijke bezit van de Universiteitsbibliotheek van Amsterdam, waar ook de kartografische verzameling van het Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap wordt beheerd.

Voorts is er een tentoonstelling gewijd aan de maritieme kartografie: 'In de Gekroonde Lootsman', waarvoor het Nederlands Scheepvaart Museum uiteraard de meest aangewezen plaats is. Centraal staat hier het uitgevers-

huis van Johannes van Keulen en zijn nazaten dat in zo'n hoge mate tot vernieuwing van de zeekartografie heeft bijgedragen.

In de hoofdstad is bovendien nog een derde tentoonstelling te bezichtigen die gewijd is aan 'Kunst in kaart' in het Rijksprentenkabinet. Hier in het Rijksmuseum aan de Stadhouderskade is geprobeerd de herkomst van zinnebeeldige voorstellingen en versieringen op kaarten op te sporen in de kunst uit die tijd.

De congresgangers zullen zich ook naar Den Haag begeven voor een bezoek aan de Koninklijke Bibliotheek en het Algemeen Rijksarchief om een collectie ginds in ogenschouw te nemen terwijl in het Museon aan de Stadhouderslaan een tentoonstelling is ingericht uit de collectie Bodel Nijenhuis, georganiseerd door de Universiteitsbibliotheek van de Rijksuniversiteit te Leiden, met bijzondere aandacht voor het Nederlandse landschap.

Voor de liefhebbers is er tijdens de conferentie nog gelegenheid een bezoek te brengen aan een tentoonstelling over de familie Vingboons in het Koninklijk Paleis op de Dam en aan één over de geschiedenis van de Russisch-Nederlandse betrekkingen van de 16e eeuw tot 1917. En wie nog meer wil zal ongetwijfeld het nodige van zijn gading vinden in de vele antiquariaten van Amsterdam die interessante cartographica uit hun bezit zullen tonen. Tijdens de conferentie zullen ook nog aan de orde komen onderwerpen zoals de kaartchronologie en het onderwijs in de geschiedenis van de kartografie terwijl ook het vraagstuk van de kartobibliografie onder de loupe wordt genomen.

Het is de vurige wens van het organisatiecomité met deze internationale conferentie beoefenaren uit vele landen opnieuw bijeen te brengen en de vakbeoefening verder te stimuleren. Zij hoopt tevens een zeer breed publiek met de vele aspecten van de historische kartografie kennis te laten maken.

W.F. Heinemeijer

Door financiële steun van de werkgroep voor de Geschiedenis van de Kartografie van de Nederlandse Vereniging voor Kartografie en Uitgeverij Canaletto bevat dit nummer van *Caert-Thresoor* een groter aantal bladzijden dan normaal.

Afbeeldingen van steden: een poging tot plaatsbepaling tussen kunst en wetenschap

Inleiding

Op de vragen: Wat is *kunst* en wat is *wetenschap*, zijn vele verschillende antwoorden geformuleerd. Veel moeilijker is beantwoording van de vraag waar de grens ligt tussen kunst en wetenschap. Over de afbakening van deze twee begrippen is nimmer een consensus bereikt. Ook bestaan er meerdere omschrijvingen van de woorden *kaart* en *topografische afbeelding*. Hierdoor wordt het buitengewoon moeilijk om de onderlinge relaties tussen deze vier begrippen onder woorden te brengen. Het innemen van een stelling - hoe die ook moge zijn - over de plaats van kartografische en/of topografische afbeeldingen tussen kunst en wetenschap, zal daarom eveneens omstreden zijn.

Er wordt een open deur ingetrapt door te stellen dat er in het verleden vele tienduizenden afbeeldingen van steden vervaardigd werden. Ook is het bekend dat steden op vele verschillende wijzen afgebeeld werden en weinigen zullen protesteren als gesteld wordt dat met name vele oude kaarten zowel kunstzinnige, als wetenschappelijk eigenschappen hebben, hoe die dan ook gedefinieerd worden. Over de plaats van de kartografie tussen wetenschap en kunst werd echter tot op heden niet veel gepubliceerd. Dit is dan ook een van de belangrijkste redenen dat de relatie tussen deze twee gekozen werd tot een van de thema's van de XIIIde Internationale Conferentie voor de Geschiedenis van de Kartografie die in Amsterdam in juni 1989 gehouden werd.

Waarom werd gekozen voor het begrip: Afbeeldingen van Steden?

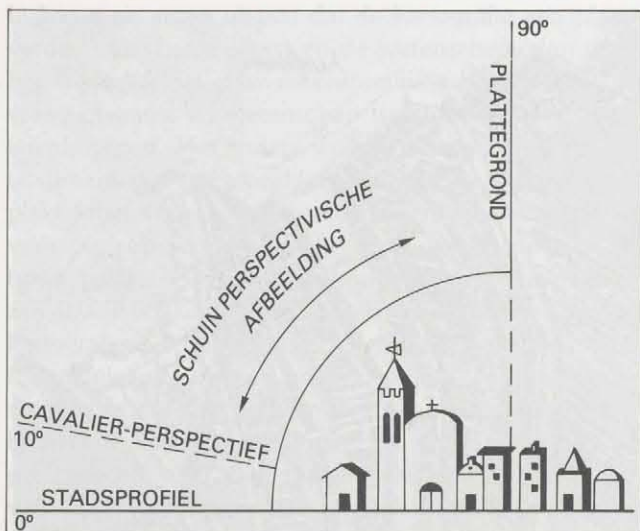
De reden om in dit artikel te werken met de term *afbeeldingen van steden* in plaats van *kaarten van steden* vloeit voort uit de onduidelijkheid die er bestaat over de vragen welke afbeeldingen een zuivere kaart heten te zijn en wanneer een afbeelding méér is dan een zuiver kartografische voorstelling. Zolang hierover onduidelijkheid bestaat, is het beter uit te gaan van de veel ruimere term *afbeeldingen van steden*. De diversiteit in de wijzen waarop steden in verleden en heden afgebeeld werden en worden lijkt, goede aanknopingspunten te bieden om de relatie tussen kartografie en kunst en wetenschap te behandelen. Maar dan nog blijft binnen afbakening tot afbeeldingen van steden een nadere verenging noodzakelijk. Daarom zal dit artikel worden toegespitst op die afbeeldingen van steden waarvan de inhoud ontleend werd aan in het terrein waarneembare objecten. Thematische afbeeldingen, reliëfmodellen en maquettes worden uitgesloten.

Een vernieuwde indeling van de afbeeldingen van steden

In de literatuur worden vele verschillende omschrijvingen gebruikt om afbeeldingen van steden nader te benoemen.¹ Gangbare termen zijn onder andere: stadsgezichten, (stads-)plattegronden, vogelvluchten, vogelvluchtbeelden, (schuine-) perspectivische afbeeldingen, (cavalier-)perspectieven, profielen, prospecten, panorama's, panoramakaarten, enz. Om tot een bruikbare indeling te komen is het te verkiezen om eerst de verschillende overeenkomende en/of specifieke kenmerken vast te stellen van de wijzen waarop steden afgebeeld worden.

Wat zijn deze kenmerken?

1. De *materiaalkeuzen*. De keuzen van een ontwerper om zich van bepaalde materialen te bedienen om een afbeelding te maken is heel bepalend voor het definitieve uiterlijk van het eindproduct.
2. De *(verticale) zichthoek waaronder de stad getekend wordt*. Voor vrijwel alle tekeningen varieert deze hoek tussen de 0 en de 90 graden.¹ Deze hoek is in principe traploos. Wel komen bepaalde tekenhoeken veel meer voor dan andere. Te onderscheiden zijn:
 - De afbeelding onder een hoek van 90°. Om tot een dergelijk resultaat te komen verplaatst de tekenaar zijn tekenoog naar een plaats die zich loodrecht boven de stad bevindt. Het resultaat komt overeen met wat we een *plattegrond* noemen.
 - De afbeelding onder ene hoek van 0°. Hiermee wordt het resultaat bedoeld dat verkregen wordt als een tekenaar zijn tekenoog evenwijdig aan het aardoppervlak richt. Het resultaat hiervan noemen we een *profiel*.
 - Alle tekenhoeken die tussen de 0° en de 90° liggen behoren de omschrijving *schuine perspectivische afbeelding* te krijgen. Binnen deze grote groep bestaat er meer en minder voorkomende hoeken. Een voorbeeld hiervan is de groep van de zogenaamde cavalierperspectieven. Hiermee worden die afbeeldingen bedoeld, die een stad tonen onder de hoek waaronder een ruiter te paard (lees tekenaar) naar een stad kijkt. Dit komt in de praktijk overeen met een hoek van ongeveer 10°. Ondanks het feit dat hierboven de getallen van nul en negentig graden genoemd worden, waarmee de plattegrond en het profiel als ideaal-typen afgeschilderd worden, is het wenselijk om enige flexibiliteit in te bouwen wordt bij het maken van een in-



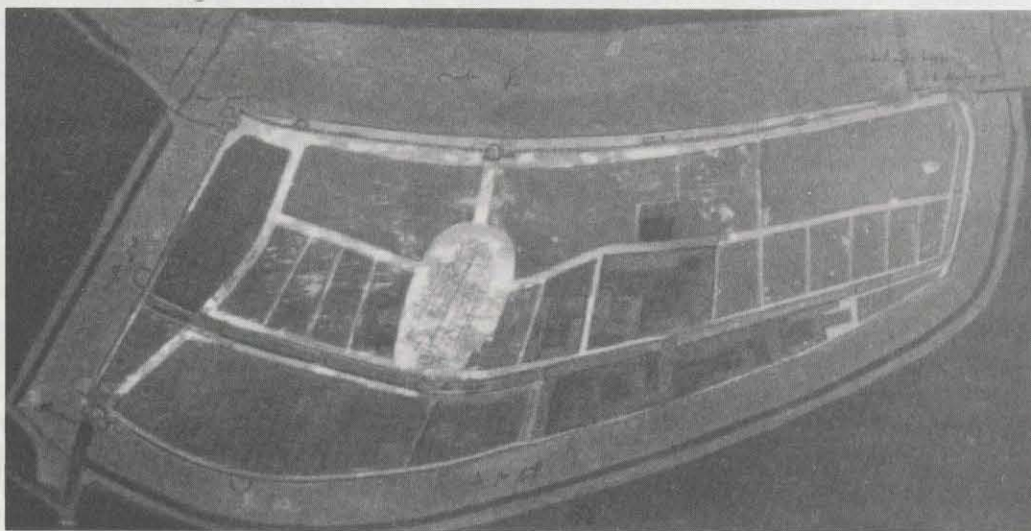
1. Schematische voorstelling van de verticale karteringshoeken die respectievelijk een plattegrond, een schuine perspectivische afbeelding en een profiel tot resultaat hebben. Tekening: Tekenkamer R.U. Utrecht.

deling. Het is namelijk theoretisch onmogelijk om afbeeldingen van steden te maken die, indien zij vanuit één punt getekend worden, over de hele afbeelding constant zijn in hun zichtrichting (Zie ook onder punt 5: projectietypen. De keuze voor een centrale dan wel een parallelle projectie dient immers theoretisch ook in de verticale zichtrichting gemaakt te worden). Ook leidt de tekenpositie van de tekenaar - liggen, zitten of staan - tot een verschillend eindresultaat.

3. Intekening van gebouwen en andere objecten in opstand. Het tekenen van gebouwen in opstand is van een geheel andere orde dan de wijze waarop de ondergrond zelf tot stand kwam. Een tekenaar besluit eerst hoe groot de zichthoek moet worden die de ondergrond van het beoogde eindresultaat zal gaan vormen. Pas in een later stadium moet hij beslissen of hij:

- geen gebouwen en objecten (zie afb. 2),
 - alleen de belangrijkste gebouwen (zie afb. 3),
 - alle opstellen (zie afb. 4)
- in opstand in wenst te tekenen.

2. Geschilderde sterk gegeneraliseerde stadsplattegrond van Weesp. In 1551 op paneel geschilderd door Cornelis Anthonisz.



- Het afbeelden van de omgeving bij plattegronden en de voorgrond bij schuine perspectivische afbeeldingen en profielen.
- De projectie. Twee verschillende mogelijkheden zijn te onderscheiden:
 - De centrale projectie. Afbeelding van de stad geprojecteerd in één punt. Wanneer de zichthoek 360° bedraagt spreken we van een panorama.³
 - De parallelle projectie, waarbij alle objecten onder een hoek van 90° op de afbeelding geprojecteerd worden.
- Het schaalgetal. Alleen bruikbaar bij parallelle projecties.
- De generalisatie. Verschillende afbeeldingen van één enkele stad kunnen voor wat betreft de (kwaliteit van de) detaillering sterk verschillen.
- De geodetische nauwkeurigheid.

Deze acht punten kunnen in principe alle als uitgangspunt genomen worden om een indeling van afbeeldingen van steden op te baseren. Toch zijn ze niet alle even verkieslijk. Hiervoor zijn meerdere redenen aan te voeren.

Ten eerste dient een goede indeling van steden gebaseerd te zijn op kwaliteiten die iets zeggen over de meest wezenlijke inhoud van de afbeelding. In dit geval betreft het steden. Dit wil zeggen dat de kenmerken *materiaalkeuzen en afbeelding van de omgeving van de stad* zonder meer ongeschikt zijn.

Ten tweede is het van belang om een zodanige indeling te maken dat alle stadsafbeeldingen, die gebaseerd zijn op directe waarneming in het terrein, een plaats kunnen vinden. Van verschillende van de overige zes eigenschappen kan het moeilijk zijn de waarden vast te stellen. Dit is de reden om ervoor te pleiten om bij het samenstellen van een indeling van steden als uitgangspunt de zichthoek te nemen. Hierbij is de meest bruikbare indeling de opsplitsing van het materiaal in plattegronden, schuine perspectivische afbeeldingen en profielen. Hierbij verdient het sterk aanbeveling om aan te geven wat

de (geschatte) hoek is indien het een schuine perspectivische afbeelding betreft. De tweede vermelding die waardevol is bij het samenstellen van een indeling en die een lezer bovendien een indicatie geeft van de inhoud van de afbeelding is de vermelding van het al dan niet ingetekend zijn van gebouwen en overige objecten in opstand.

De vier overgebleven eigenschappen geven nadere informatie over de technische uitwerking van het ontwerp. Vermelding van deze informatie is waardevol, maar ongeschikt om hierop een gebruikersvriendelijke indeling van steden te baseren.

Problemen bij de afbakening van kunst en wetenschap

Veel, met name oudere, kaarten bestaan uit een kartografisch en een decoratief gedeelte. Het decoratieve element moet in de hoek van de kunst geplaatst worden. Toch dient de vraag gesteld te worden: Hoe kunstzinnig is een getekende decoratie die niet ontworpen is door de kaarttekenaar zelf? Het is immers bekend⁴ dat vele kaartproducenten zich bedienden van voorbeelden die door anderen (de echte kunstenaars?) ontworpen werden. Is het hierbij dan niet van ondergeschikt belang, of deze kopie in koper, op papier, of op welk ander materiaal dan ook aangebracht werd? Is het in al deze gevallen niet beter om te spreken van een groot vakmanschap in het kopiëren van ontwerpen van anderen? Ik ben van mening dat het voor een ieder die zich verdiept in de kunstzinnige waarde van decoratieve elementen op kaarten, de morele plicht heeft, op zoek te gaan naar de originele ontwerper.⁵ Het is hier echter niet de plaats om de kunstzinnige, c.q. wetenschappelijke waarde van decoraties op kaarten te behandelen. Het onderwerp van dit artikel betreft de plaats van de kartografische inhoud van een afbeelding tussen kunst en wetenschap.

Vrijwel iederen heeft zijn persoonlijke ideeën over wat de uitersten zijn bij de voorstelling van wat nog een 'echte kaart' van een stad is en aan welke voorwaarden een 'zuiver kunstzinnige uiting' moet voldoen. Ter illustratie hiervan de volgende voorbeelden:

- De afbeeldingen die Jacob van Deventer van enkele honderden noord- en zuid-Nederlandse steden (zie afb. 3) maakte krijgen van vrijwel iederen de kwalificatie 'kaarten'.

- Personen die zich ook lieten inspireren door het beeld dat de contouren van steden op hun netvlies vormden zijn kunstenaars pur sang als Johannes Vermeer, Vincent van Gogh, Oskar Kokoschka.

De genoemde schilders (en met hen nog vele anderen) staan nergens als wetenschapper, noch als kartograaf te boek, maar blijken zich wel geïnspireerd gevoeld te hebben tot het maken van afbeeldingen die in ieder geval kartografische en/of topografische verwantschap hebben. Het wordt nog gecompliceerder als we de twee beroemde afbeeldingen die Cornelis Anthonisz. van Amsterdam vervaardigde ergens op de lijn (zie afb. 4 en 8) tussen kunst en wetenschap willen zetten.

Vele toeschouwers hebben de neiging om het schilderij



3. Manuscript van Amsterdam door Jacob van Deventer, circa 1572.

wat verder in de hoek van de kunst te plaatsen, dan de houtgravure. Aan de laatste wordt veel explicieter de kwaliteit 'kaart' toegekend. Ongeacht of men het met deze opvatting eens is, het geeft aan dat er verschillende waarderingen bestaan voor afbeeldingen van steden.

De plaats van kartografische afbeeldingen ten opzichte van wetenschap en kunst

In hoofdstuk 8 over de stadsplattegronden schrijft Koeman⁶ dat we met het onderwerp van de profielen op de grens van het domein van de kartografie beland zijn. Hij stelt dat dit type afbeelding eigenlijk thuis hoort in de categorie van de topografische tekeningen. Onwillekeurig komt bij het lezen van deze woorden de neiging boven om de topografische tekeningen te koppelen aan de kunst. Het ligt dan voor de hand om de kartografie als het domein van de wetenschap te zien. Deze opvatting is echter niet houdbaar. Hiervoor zijn verschillende redenen te noemen. Al eerder werd genoemd dat de grenzen tussen 'kunst' en 'wetenschap' niet exact te trekken zijn. Een tweede reden is dat de schaal van afbeeldingen bij dit soort afbakening een grote rol speelt. Bekijken we de houtgravure die Cornelis Anthonisz. van Amsterdam maakte en waarop hij vele huizen in opstand intekende, dan is het eindresultaat een kaart. Worden een kerktoeren of één of enkele huizen afgebeeld, dan heet het een topografische tekening te zijn.

Indien men ervan uitgaat dat de kartografie een plaats verdient tussen de kunst en de wetenschap, dan ware het wenselijk dat er overeenstemming bestaat over de vraag of kunst en wetenschap traploos in elkaars verlengde liggen. Met andere woorden: Is het mogelijk om te spreken dat een afbeelding die het etiket 'kaart' opgeplakt krijgt voor een bepaald percentage uit kunst en voor het resterende gedeelte uit wetenschappelijke inhoud bestaat? Over de verhouding kunst-wetenschap zijn al vele boeken volgeschreven, de invalshoek van de kartografie werd hierin slechts zelden belicht.⁷ In het hiernavolgende zal een poging gedaan worden tot uitspraken te komen, geredeneerd vanuit opvattingen die binnen de kartografie bestaan. Dit artikel heeft niet de pretentie om over deze materie een eindoordeel te geven. Het streven is om een discussie over dit onderwerp op gang te brengen.

Om te kunnen komen tot een stellingname m.b.t. de plaats van de kartografie tussen kunst en wetenschap is het zinvol om te benadrukken dat centraal staat, dat het om getekende afbeeldingen van in het terrein waarneembare beelden gaat. Dit impliceert dat de vraagstelling verengt kan worden tot: Wat is de plaats van de getekende - eventueel ook gedrukte of geschilderde - kartografische afbeeldingen tussen de afbeeldingen die we het predicaat kunstzinnig geven, dan wel afbeeldingen die we als wetenschappelijk zouden moeten omschrijven.

Kunstzinnig en wetenschappelijke afbeeldingen

Het criterium om een afbeelding een kunstzinnig etiket op te plakken wordt in de praktijk bepaald door de nor-



4. Houtsnedekaart van Amsterdam door Cornelis Anthonisz., 1546.

men van twee groepen mensen. Ten eerste de makers van de afbeeldingen: de kunstenaars. De tweede groep, die naar mijn idee een nog veel grotere invloed heeft op het tot kunst verheffen van een afbeelding, is die van de gebruikers van de afbeelding: de kunstkijkers, -kopers en gevestigde autoriteiten binnen de kunstwereld. Deze twee groepen kunnen elkaars opvatting versterken, maar ook ontkrachten en niet zelden verгуizen.

Uit de veelheid van literatuur valt op te maken dat het maken van een definitie van getekende afbeeldingen die door iedereen als kunstzinnig aanvaard wordt bijzonder moeilijk is. De reden is dat in beginsel iedere afbeelding het stempel kunst opgedrukt kan krijgen. Dit is m.i. ook de reden waarom het tot op heden onmogelijk gebleken is om normen vast te stellen waaraan afbeeldingen moeten voldoen om algemene erkenning te krijgen als kunstzinnig afbeelding.

Om de hierboven geschetste lijn door te trekken ligt het voor de hand om onder 'wetenschappelijke afbeeldingen' die afbeeldingen te verstaan die door zowel makers van het produkt (de wetenschappers), als door gebruikers, als zodanig erkend worden. Hier komen we echter niet veel verder mee.

De vragen die zich vervolgens opdringen zijn: Bestaan er criteria waaraan wetenschappelijke afbeeldingen minimaal dienen te voldoen om het predicaat wetenschappelijk te krijgen? Aan wat voor afbeeldingen moet eigenlijk gedacht worden? Betreft het illustraties bij wetenschappelijke boeken en artikelen? Zijn het zelfstandige uitgaven, al dan niet in serie uitgegeven? Kan een topografische afbeelding op een schaal van 1:50.000 als een wetenschappelijke afbeelding gezien worden, mag het schaalgetal ook groter of kleiner zijn? Is een getekende voorstelling van een chemische formule in de vorm van een koolwaterstofketen als een wetenschappelijke afbeelding te bestempelen? Enz., enz.

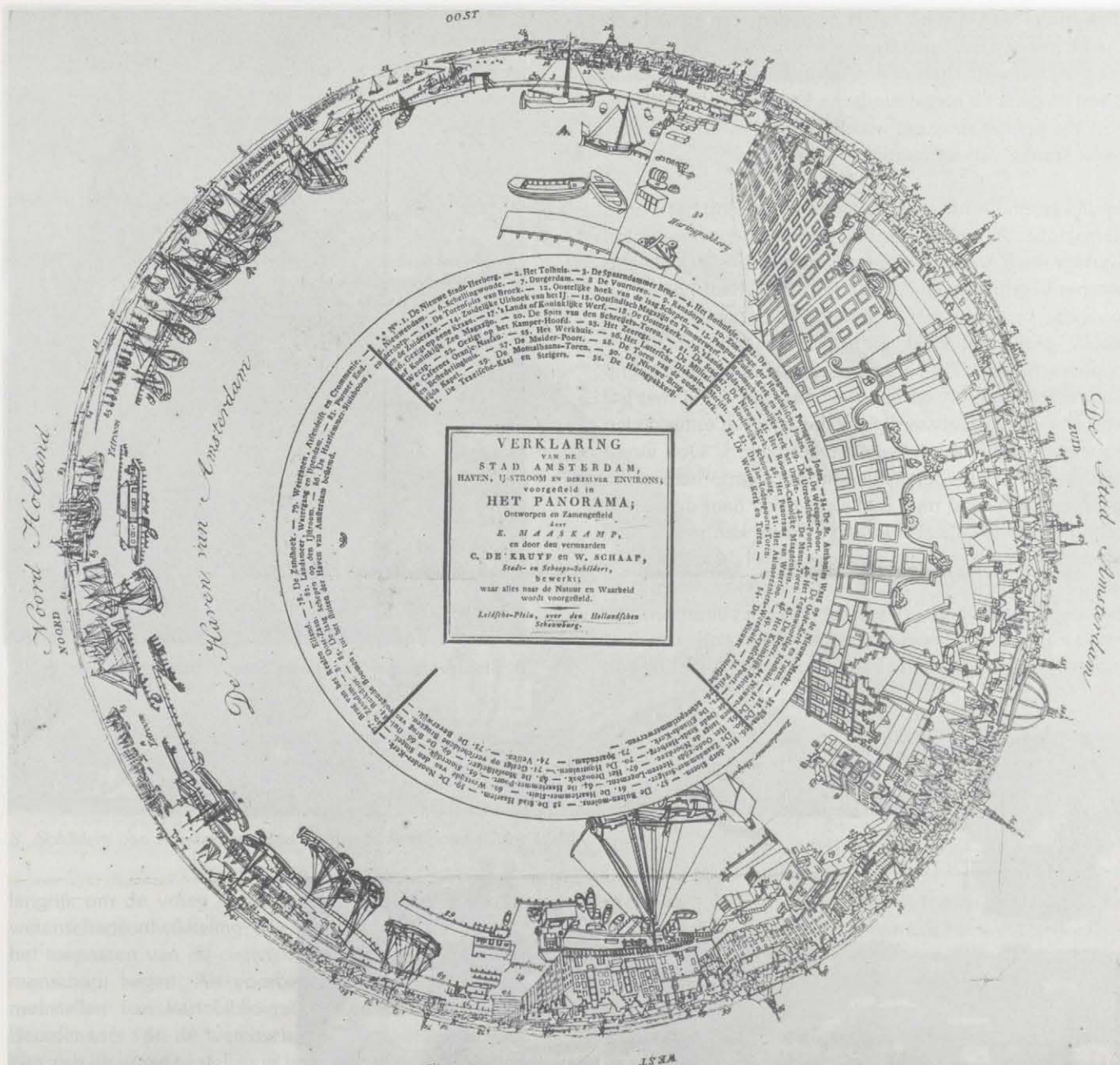
Willen we komen tot een antwoord over het al dan niet kunstzinnig en wetenschappelijk zijn van kartografische afbeeldingen, is het beter om uit te gaan van de definities van de begrippen kaart en kartografie. In het Kartografisch Vakwoordenboek (1985-1986) wordt een *kaart*⁸ omschreven als: 'Een grafische voorstelling meestal op een plat vlak, van objecten en verschijnselen op het oppervlak van de aarde of een ander hemellichaam in hun ruimtelijke samenhang'. Het begrip *kartografie*⁹ staat gedefinieerd als: 'Het geheel van wetenschappelijke, technische en artistieke activiteiten gericht op de vervaardiging van kaarten'. Mijn interpretatie is, dat een kaart gezien moet worden als een resultante van een aantal toegepaste grafische technieken, die de neerslag zijn van zowel wetenschappelijke onderzoeken als van artistieke ideeën. In de definitie blijft buiten beschouwing of er normen aan te leggen zijn voor de wetenschappelijke onderzoeken en de artistieke ideeën. Naar mijn idee staat hierbij centraal dat er sprake moet zijn van technische activiteiten om tot een resultaat te komen dat met het begrip 'kaart' omschreven mag worden.

Vanaf hier dienen de wegen van wetenschap en techni-

sche toepassing gescheiden te worden. Mijns inziens dient de wetenschappelijke inbreng met betrekking tot de ontwikkeling van kaarten gezien te worden in het licht van de ontwikkeling van nieuwe methoden tot verbetering van de toe te passen technieken. Dit mag ruim opgevat worden en hoeft niet beperkt te worden tot de ontwikkeling en verbetering van de materialen die bij het kartografische productieproces gebruikt worden. Een belangrijke plaats heeft ook de ontwikkeling en verbetering van de materialen die bij het kartografische productieproces gebruikt worden. Een belangrijke plaats heeft ook de ontwikkeling van kaartgebruikstheorieën. Hierbij valt onder andere te denken aan onderzoek naar de wijzen waarop bepaalde symbolen, structuren en kleurcombinaties door kaartgebruikers geïnterpreteerd worden. Ook de uitwerking van de vraag hoe deze resultaten op de beste wijze (in de vorm van een kaart) gepresenteerd zouden kunnen worden, behoort tot de wetenschappelijke kartografie. Bij wetenschappelijk bezig zijn binnen de kartografie dient dit type onderzoek centraal te staan. Wat erbuiten valt is de feitelijke technische uitvoering van de resultaten van het wetenschappelijke onderzoek. Een kaart zie ik als het technische produkt van de resultaten van dit onderzoek. Ter illustratie van deze opvatting kan de productie van de verschillende moderne kaartseries van de Topografische Dienst te Emmen genomen worden. Het werk om te komen tot een zo optimaal mogelijke inhoud en een zo uitgekend mogelijke technische uitvoering valt tot de wetenschappelijke activiteiten te rekenen. Nadat deze eenmaal vastgesteld zijn, is het uitvoeren van het gehele proces een zuiver technische en toegepaste bezigheid geworden, die niet langer meer wetenschappelijk te noemen is.

Als voorbeeld uit de geschiedenis van de kartografie zijn de kaarten van Jacob van Deventer te noemen. Van Deventer bediende zich voor al zijn stadsplattegronden van dezelfde, telkens terugkerende methode. Voor zover bekend hanteerde hij deze methode voor de eerste maal. Er zijn immers geen bronnen overgeleverd waaruit blijkt dat zijn manier van werken door anderen eerder toegepast werd. De ontwikkeling van zijn methode tot kartering zou ik als 'zestiende eeuwse wetenschap' willen omschrijven. De vaststelling dat hij deze methode voor enige honderden zuid- en noord-Nederlandse steden op een telkens identieke wijze toepaste, getuigt van landmeetkundig vakmanschap, maar op geen enkele wijze van een verdere wetenschappelijke ontwikkeling van Van Deventer zelf, noch van zijn karteringsmethode.

Ook ten aanzien van de kunstzinnige aspecten van kaartvervaardiging kunnen de kaartseries van de Topografische Dienst als voorbeeld genomen worden. Vanzelfsprekend is er door de personen die verantwoordelijk zijn voor de uiteindelijke vormgeving van de kaarten uitgebreid nagedacht over de wijze waarop de veelheid van gegevens zo aantrekkelijk mogelijk gepresenteerd dienen te worden. Ik zou het kunstzinnige aspect in dit proces willen zien in het licht van de vragen: Welke symbool-, kleur- en structuurcombinaties worden door zowel ontwerpers als kaartgebruikers mooi (een ander vindt het mogelijksterwijs meer op zijn plaats om het woord



5. Een 'rondlopend panorama'¹³ van het verloren gegane Panorama van Amsterdam, Uitgegeven door E. Maaskamp, 1818. Gemeentearchief Amsterdam.

kunstzinnig te gebruiken) gevonden. Of deze combinaties vervolgens ook wetenschappelijk verantwoord zijn, dient vastgesteld te worden middels het wetenschappelijke onderzoek. Als eenmaal de formule voor een definitieve, esthetisch mooie en wetenschappelijk verantwoorde lay out bepaald is, is het uiterst discutabel om bij een latere toepassing van het vastgestelde concept nog te spreken van een kunstzinnige afbeelding.

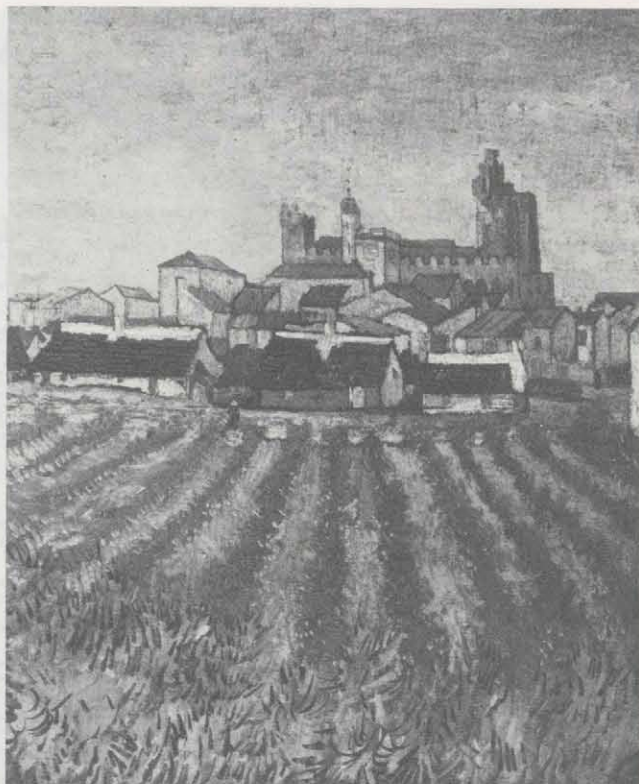
Het is weliswaar het resultaat van artistieke ideeën en wetenschappelijk onderzoek, maar het feitelijke kaartvervaardigingsproces beperkt zich tot de technische uitvoering van vooraf, en meestal door derden, geformuleerde normen en standaarden. Ongeacht of het om een moderne topografische dan wel een oude zestiende of zeventiende eeuwse kaart betreft. Naarmate een tekenaar de vrijheid heeft om zijn ontwerp naar zijn eigen ideeën en visie uit te voeren wordt het kunstzinnige element groter. Deze vrije interpretatie van steden spreekt

heel duidelijk uit de afbeeldingen van de schilders die als echte kunstenaars te boek staan. Iemand als Vermeer die qua detaillering een fotografische nauwkeurigheid nastreefde, schildert een hele persoonlijke lichtbeleving in.¹⁰ Zo laten ook Van Gogh en Kokoschka hun eigen interpretatie van St.-Maries en Dresden zien. Zij worden in hun uitvoering niet beperkt door kartografische of liever nog technische normen die vooraf geformuleerd werden. Dit betekent dat niet de mate van detaillering van een tekening bepalend is of een afbeelding kunstzinnig genoemd wordt. Integendeel, bepalend is de mate van vrijheid die de ontwerper heeft in interpretatie van zijn af te beelden object.

Dit is de reden dat ik de grafische produkten die bekend staan onder de naam 'kaart' niet tot de wetenschap reken. Naarmate de persoonlijke inbreng van de tekenaar m.b.t. het eindprodukt groter wordt en hij de vrijheid heeft om van bestaande kartografische normen en stan-

daarden af mag kijken, heb ik de neiging om een afbeelding van een stad kunstzinniger te noemen. Op het moment dat hij een kaart tekent in opdracht dient hij dit te doen volgens de meest moderne kartografische technieken die op dat moment voorhanden zijn, en is er m.i. geen sprake van kunstzinnige bedoelingen.

In dit verband is het goed nader in te gaan op het woord *kartografie*. Al eerder werd de definitie gegeven die het Kartografisch Vakwoordenboek (1985-1986) geeft. Als we het begrip *kartografie* splitsen, dan duidt het eerste gedeelte *karto-* op het eindprodukt: de kaart. Het gedeelte *-grafie* is afgeleid van het Griekse *graphein* en betekent schrijven. De samenvoeging leidt tot het begrip *kaartschrijvers* en heeft een veel directere band met het proces van kaartvervaardiging, dan met het ontwikkelen van methoden tot het kaartvervaardigen.¹¹ Ook wordt er oorspronkelijke betekenis van het begrip *kartografie* geen relatie gelegd naar de kunst, noch naar de wetenschap. Hoewel vrijwel iedereen de term *kartografie* heel acceptabel zal vinden om daarmee zowel de technieken, als de wetenschappelijke en artistieke elementen in te passen, is dit strikt genomen niet juist. Het bedrijven van *kartografie* in de oorspronkelijke betekenis van het woord, zou zich dienen te beperken tot de uitvoering van



6. Stadsprofiel van St. Maries door Vincent van Gogh, 1888.



7. Stadsprofiel van 'Dresden, Neustadt V' door Oskar Kokoschka.

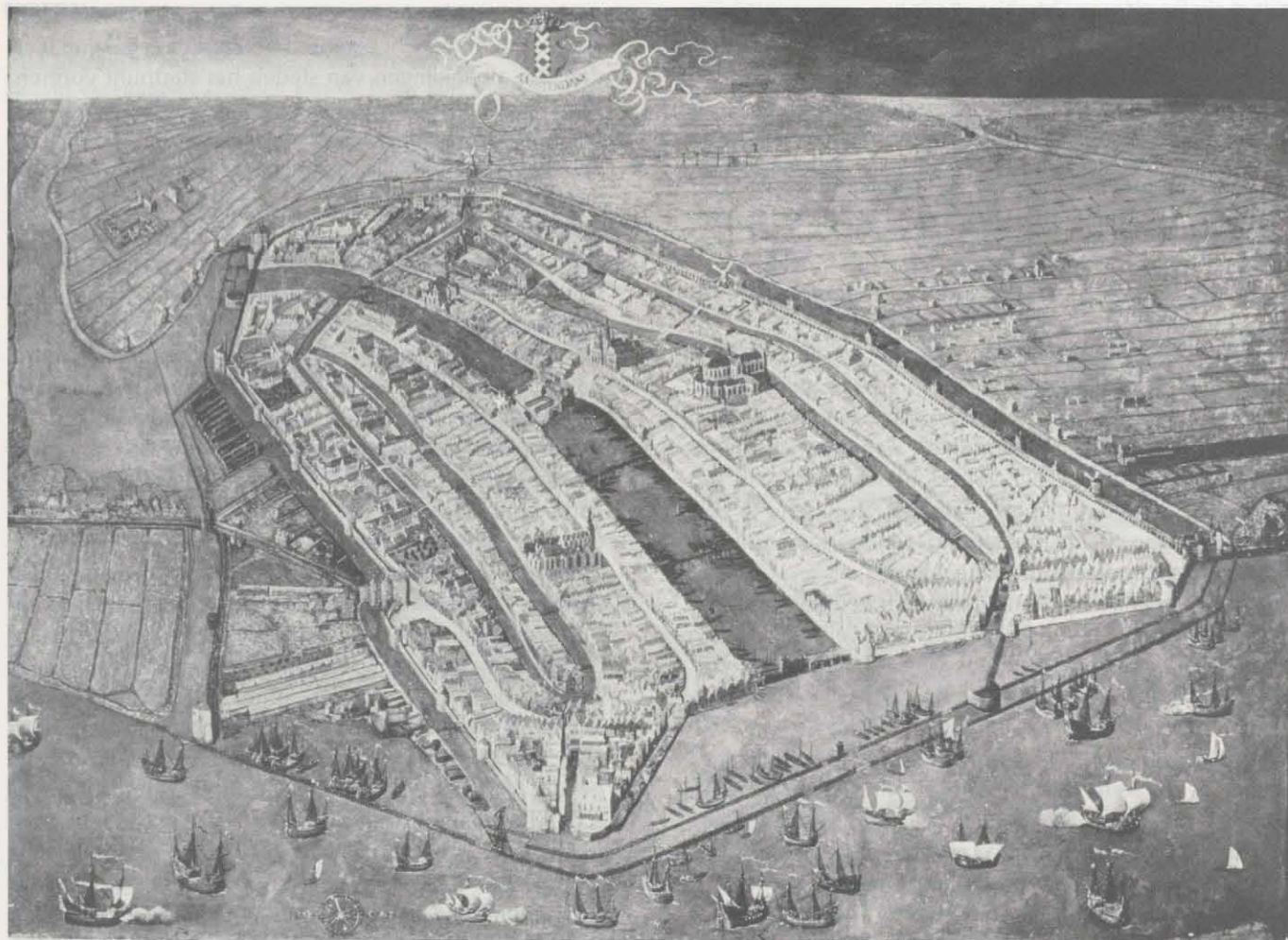
de technieken. Willen we de wetenschap in deze activiteiten betrekken dan zou de term *kartologie* moeten zijn. Vanuit het Grieks wordt aan het woord *logos* de betekenis: de kennis van, het weten, of het denken als schepende kracht toegekend.

Het is evident dat de betekenis die heden ten dage aan het woord *kartografie* gehecht wordt niet terug te draaien valt, maar in beginsel is deze te ruim. Bovendien zou, indien dit algemeen erkend zou worden, tegelijkertijd het begrip *kartologie* algemeen ingang moeten krijgen. Ik ben van mening dat als gevolg van de in beginsel niet correcte interpretatie van het begrip *kartografie*, de plaatsbepaling tussen kunst en wetenschap van de af-

beeldingen die wij kartografisch noemen, zo problematisch is. Om de relatie tussen kunst en kartografie te duiden zou ook een nieuwe term geïntroduceerd moeten worden. Een suggestie, zou *karto-artie* kunnen zijn.

De taak van de wetenschappelijke geschiedenis van de kartografie

Een van de belangrijkste taken voor de wetenschappelijke beoefenaar van de geschiedenis van de kartografie is het bestuderen van de stand en de ontwikkeling van de toegepaste technieken in de tijd dat de kartografische afbeeldingen vervaardigd werden. In dit verband is het be-



8. Schilderij van Amsterdam door Cornelis Anthonisz (Circa 1544).

langrijk om de vraag te stellen waar de kartografische wetenschapsontwikkeling (de wetenschap) eindigt en het toepassen van de ontwikkelde methoden (het vakmanschap) begint. Als voorbeeld hiervan kan het samenstellen van kartobibliografieën genomen worden. Beoefenaars van de wetenschappelijke kartografie dienen zich de vraag te stellen in hoeverre het samenstellen van kartobibliografieën tot de wetenschappelijke taken gerekend mag worden.¹² Door menig kaarthistoricus wordt dit beschouwd als een wezenlijk onderdeel - zo niet de belangrijkste opdracht - van de wetenschap van de geschiedenis van de kartografie. Ik ben het daar maar zeer ten dele mee eens. Het samenstellen van een bibliografie over (oude) kaarten is weliswaar een zeer waardevolle en zeer nuttige bezigheid, maar het eindproduct (de opsommende lijst van beschrijvingen) is niet zonder meer te beschouwen als een wetenschappelijk resultaat. Wel dient enige nuancering gemaakt te worden. Hierbij lijken de volgende drie typen te onderscheiden. Ten eerste de *opsommende kartobibliografieën*. Hierbij moeten we denken aan catalogi van bestaande collecties of veilingcatalogi. Ten tweede de *thematische kartobibliografieën*. Deze groep staat mijns inziens wetenschappelijk gezien op een hoger niveau dan de eerste. De belangrijkste reden hiervoor is dat er vooraf een methode tot selectie gemaakt dient te worden. Ten derde de *analyserende kartobibliografieën*. Indien er van het beschreven materiaal een analyse gemaakt wordt, wordt de kartobiblio-

grafie tot naar een nog hoger wetenschappelijk niveau getild. Tegelijkertijd geeft dit aan dat het kartobibliografische werk in feite tot het voorwerk gerekend moet worden om tot het eindproduct, de analyse, te kunnen komen. Zodra een samensteller van een kartobibliografie enkele honderden malen dezelfde techniek toepast om beschrijvingen te maken, die qua inhoud weliswaar verschillen, maar niet qua methode of denkwerk, zou ik het (hooggekwalificeerd) vakmanschap willen noemen.

Nogmaals wil ik benadrukken dat het samenstellen van opsommende lijsten kaarten zeer waardevol en zinvol is, maar alleen dit maakt het nog niet tot een wetenschappelijke bezigheid. Een laatste opmerking in dit kader is dat iemand die zich bezig houdt met het onderzoek naar de verbetering van (karto)bibliografische technieken wel degelijk te beschouwen is als een wetenschapper.

Naast de studie van de kartografische methoden in een bepaalde bestudeerde periode, kan de kaarthistoricus zich de vraag stellen wat het doel geweest is waartoe bepaalde kaarten vervaardig werden. Onmiddellijk treden er dan overlappingen op met andere wetenschapsgebieden. Ter illustratie hiervan kan genoemd worden dat het bestuderen van de redenen waarom zeekaarten vervaardig werden, behalve door kaarthistorici, evenzogoed geclaimd kan worden door wetenschappers op het gebied van de zeegechiedenis, de juridische kaarten door rechtshistorici, polder-, waterschaps- en rivierkaarten door waterstaatkundigen, enz.

Naar aanleiding van het bovenstaande wordt de conclusie getrokken dat met een afbeelding (van een stad) die de kwalificatie 'kartografisch' krijgt een afbeelding bedoeld wordt die:

1. Het predicaat kunstzinnig kán krijgen.
2. Niet wetenschappelijk te noemen is.
3. Aan een aantal technische normen dient te voldoen.

ad 1. Al eerder werd genoemd dat de bepaling van het al dan niet tot de kunst verheffen van een (kartografische) afbeelding bepaald wordt door zowel kunstenaars, kunstliefhebbers, -kopers en autoriteiten binnen de kunstwereld. Degenen die zichzelf tot de beoefenaren van de kartografie rekenen, dienen uiterst terughoudend te zijn met betrekking tot de vaststelling van de kunstzinnige waarde van kartografische afbeeldingen.

ad 2. Als gevolg van de opvatting dat een kaart gezien dient te worden als een illustratie van verricht wetenschappelijk onderzoek en niet te vereenzelvigen valt met het onderzoek zelf, wordt hier de conclusie getrokken dat kaartmaken geen wetenschappelijke activiteit is. Wel behoort het verbeteren van methoden tot kaartvervaardiging tot de wetenschappelijke activiteiten. Deze methoden behoeven niet beperkt te blijven tot materiaalverbetering. Ook onderzoek naar methoden met betrekking tot kaartgebruik en -interpretatie behoren tot het terrein van de wetenschappelijke kartografie.

ad 3. Het ligt voor de hand om ook tot het werkterrein van de wetenschappelijke kartografie te rekenen welke technische normen aangelegd dienen te worden om het eindproduct nog kartografisch te noemen. Het is aanneemelijk dat per kaarttype deze normen sterk kunnen verschillen. Het ligt voor de hand om hierbij onderscheid te maken tussen technische aspecten die het kaartvervaardigingsproces betreffen en de rekentechnische kanten. Beide vallen onder de verantwoordelijkheid van enkel de kartografen.

De conclusies ten aanzien van de afbeeldingen van steden?

Ten aanzien van de toekenning van kunstzinnige waarden aan afbeeldingen van steden dienen kartografen zich uiterst terughoudend op te stellen. Ook wordt gesteld dat aan de afbeeldingen geen directe wetenschappelijke waarde toegekend kan worden. Hooguit een indirecte waarde in de zin dat de afbeeldingen een bron kunnen zijn voor andere vormen van wetenschapsbeoefening. Met betrekking tot oude kaarten valt bijvoorbeeld te denken aan het stadsarcheologisch onderzoek. Een en ander betekent dat contemporaine kartografen zich dienen te bepalen tot het vaststellen van de technische criteria waaraan een afbeelding van een stad in de huidige tijd dient te voldoen wil deze nog kartografisch genoemd mogen worden. Voor een kaarthistoricus dient dit toegespitst te worden op de bestudering van de technische eigenschappen en kwaliteiten van de afbeelding

en het uitspreken van een waardering hierover. Hiervoor kunnen de acht eigenschappen die toegekend werden aan afbeeldingen van steden het startpunt vormen. Deze eigenschappen zijn in beginsel alle acht door een tekenaar vrij te kiezen. Toch kunnen ze niet alle acht op een vergelijkbare wijze in technische normen vertaald worden.

Aan de *materiaalkeuzen* - de keuze hoe, en met behulp van welke materialen, een tekenaar zijn afbeelding op de tekeningdrager wil aanbrengen - liggen geen directe technische handelingen ten grondslag. Vandaar dat het onjuist is om te stellen dat een kartograaf in zijn materiaalkeuzen beperkt is. 'Een schilder schildert', en is daarom beperkt in zijn materiaalkeuzen. 'Een kartograaf maakt kaarten'. Deze professie legt geen beperkingen op aan materiaalkeuzen. Iets dergelijks geldt ook voor het al dan niet afbeelden van *de omgeving en/of de voorgrond van het centrale object (de stad)* en het al dan niet *tekenen van gebouwen en overige objecten in opstand en het bepalen van een zichthoek*. Aan alle vier bovengenoemde eigenschappen liggen beslissingen ten grondslag die niet voorbehouden kunnen worden aan enkel afbeeldingen die afkomstig zijn uit de kartografie. Dit ligt anders voor de meer technische eigenschappen die het gevolg zijn van de gemaakte keuzen. Kunst noch wetenschap hebben het recht om de haalbare normen met betrekking tot het *schaalgetal*, het type *projectie*, de mate van *detaillering en generalisatie* en de *geodetische nauwkeurigheid* te formuleren. Integendeel, de kartograaf bepaald, of liever nog dient te bepalen, wat de minimaal en maximaal haalbare normen zijn waaraan een afbeelding moet voldoen om de kwalificatie 'kaart' te krijgen.

De kaarthistoricus dient deze punten te onderzoeken en te waarderen in de tijd dat de betreffende oude kaart vervaardigd werd. Dit zal tot gevolg hebben dat er oordelen uitgesproken zullen worden over de kwaliteit van de kartografen uit vroeger eeuwen, alsmede over hun producten. Dan kan vastgesteld worden welke kartografen in hun tijd vernieuwers genoemd mogen worden en wie de zwakkere broeders en kopiïsten waren.

Slot

Het gaat in het kader van dit artikel te ver om nader in te gaan op de concrete criteria die een kartograaf dient aan te leggen om een afbeelding al dan niet als een goede kaart te bestempelen. Hiervoor zal nog veel wetenschappelijk onderzoek nodig zijn.

De conclusies van dit artikel kunnen een polariserende uitwerking hebben. Een voorbeeld hiervan is de vrij eng geformuleerde opvatting over het begrip wetenschap. Ook werden punten ter sprake gebracht die een veel uitgebreidere behandeling verdienen. Helaas is dit in het kader van een enkel artikel niet mogelijk. Het is voorstelbaar, dat verschillende van de uitgangspunten bij zowel kunstautoriteiten, als wetenschappers aanleiding zijn tot reacties. Indien dit gebeurt komt het resultaat de kartografie ten goede.

NOTEN

1. Skelton (1965), Koeman (1980 en 1983).
2. In exceptionele gevallen kan de hoek zelfs negatief worden. Hierbij moet gedacht worden aan een tekening van een stad die op een berg ligt terwijl de tekenaar aan de voet staat.
3. Zoetmulder (1981).
4. Welu (1987), p. 147-174. Dit onderwerp wordt uitgebreider behandeld in de catalogus van de tentoonstelling *Kunst in kaart* (1989), gehouden in het Rijksprentenkabinet van 24 juni - 10 september 1989.
5. Het achterhalen van de originele tekenaars van decoraties op kaarten wordt uitgebreid behandeld in de catalogus van de tentoonstelling *Kunst in Kaart* (Zie noot 7).
6. Koeman (1983), p. 112.
7. Zie: Alpers (1983 en 1987). Via de verwijzingen kan men tot een gedeeltelijk overzicht komen van bestaande literatuur over de relatie kunst-kartografie-wetenschap.
8. Kartografisch Vakwoordenboek (1985-1986), Hoofdstuk 2, nr. 21.1.: *Kaart*.
9. Ibidem: Hoofdstuk 1, nr. 1.1: *Kartografie*.
10. Zie Alpers: In: *Art & Cartography* (1987), p. 84.
11. Negentiende eeuwse thematische kartografie / Helen Wallis. - In: *Caert-Thresoor* 8 (1989) 2.
12. Zie: Cartobibliography and the Collector: Review Article / J.B. Harley (1987). - In: *Imago Mundi* (1987), nr. 39, p. 105-110.
13. Men spreekt van een *rondlopend panorama* indien het panorama op een horizontale schijf staat ingetekend (zie: Kartografisch Vakwoordenboek (1985-1986), nr. 831.6 (3)).

SUMMARY

Pictures of cities: an attempt to place them between art and science on the basis of a new classification

There is no consensus of opinion about the dividing line between art and science; nor are there any clear cut criteria to distinguish between topographic maps and topographic pictures. In this article an attempt will be made to place cartographic pictures of cities between art and science. To this end, first, the most important properties or characteristics of these pictures will be outlined. Successively will be mentioned the choice of materials by the author, the (vertical) angle, the way buildings and other objects have been drawn, the surrounding area of the city, the scale, the projection, the degree of detail and generalisation and the geodetic accuracy.

On closer examination of the angle, there appears to be a tripartation: plans, oblique perspective drawings and profiles. The categorie plans comprises those images that depict a city perpendicularly above. A profile is obtained when the author takes his direction of view parallel to the earth's surface. Both these kinds of pictures should be considered as ideal types. All other drawings depicting a city at an angle of zero up to ninety degrees are ranged with the oblique perspective drawings. When describing such a drawing, it is advisable to indicate the estimated (angle). In practice it is necessary to observe a certain degree of flexibility with regard to determining the exact angle.

It is suggested that a classification of pictures of cities should be based on the most user-friendly characteristics, being the angle and the indication whether buildings and other objects were drawn in a three dimensional way. The other six characteristics are, for different reasons, unusable as criteria for classification. The choice of materials and the question whether or not the surrounding areas of the cities are included, do not say anything about the quality of the main content (the city itself) of the picture. The four remaining characteristics: the projection, the scale, the degree of detail and generalisation, and the

geodetic accuracy are also considered unusable criteria in this respect. They are, however, important with regard to the placing of cartography between art and science.

Especially old maps often have both a decorative and a cartographic content. The ornamental part is usually designated as 'artistic'. The intention of this article, however, is not to deal with the artistic value of decorations on maps, but to discuss some aspects of the place of the cartographic content between art and science. The basic assumption is that we are dealing with images of object (cities) that are observable in the territory. Thematic images and scale-models are excluded. In order to be able to place cartographic pictures between art and science, the question should be formulated as follows: which position do cartographic pictures occupy between artistic and scientific pictures. It is hardly possible to present a generally recognized definition of an artistic picture. In practice, it is artist, art-lovers and art-buyers as well as the established authorities on art who determine which pictures receives the designation 'artistic'. The definition of a scientific picture must be approved differently. A scientific picture can be described as an illustration of the findings of scientific research. The picture itself can not be considered scientific. The scientific element of cartography should be focused primarily on developing methods to improve the technical aspects of the production of maps, and on research on the way maps are experienced by their users. Departing from the ideas mentioned above and from the definition of 'map' and 'cartography' as given in the Dutch Cartographic Dictionary (1985-1986), the author states that the final product that we call map:

- may receive the designation 'artistic',
- can not be called scientific,
- has to comply with certain technical standards.

The scientific cartographer should adopt an attitude of aloofness with regard to the question whether or not a cartographic picture methods and technics. This applies to modern cartographers as well as to map-historians. The scientific cartographer has the task to lay down the technical criteria an picture has to meet in order to be called 'map'. The moment he concerns himself with the reason why a map was made, which in itself is a very useful activity, he infringes upon the territory of other specialists. If, for example, he investigates the purpose that lies behind a certain nautical chart, the map historian enters the field of maritime history. If he verifies the reason for making a certain juridical map, he treads on the territory of the history of law. Etc. Likewise, the artistic evaluation of pictures and their actual technical realisation are strictly speaking beyond the scope of the cartographer who claims to be a scientist.

LITERATUUR:

- Alpers, S., *The Mapping Impulse in Dutch Art*. - In: *The Art of Describing: Dutch Art in the Seventeenth Century*. - Chicago and London, 1983. - p. 119-168.
- Bos, E.S., P.W. Geudeke, F.J. Ormeling, A.H. Sijmons en G.F. Willems. - *Kartografisch Vakwoordenboek*: [Voorlopige] uitgave van de Nederlandse Vereniging voor Kartografie, 1985-1986. - Definitieve uitgave in 1989-1990.
- Hameleers, M.M.Th.L. - *Het afbeelden van steden op postzegels*. In: *Bulletin van de Vakgroep Kartografie*. - 16 (Utrecht: Geografisch Instituut, 1988). - p. 16-23.
- Harley, J.B. 1 *Cartobibliography and the Collector: Review Article*. - In: *Imago Mundi*, 39 (1987), p. 105-110.
- Hofman, W. - *Amsterdam / Met inleiding door W. Hofman*. - Alphen aan den Rijn, 1978. - 1 portefeuille + toelichting (40 p.: ill.). - (Historische plattegronden van Nederlandse Steden; deel 1). - Facsimiles van 19 kaarten.
- Koeman, C. - *Die Darstellungsmethoden von Bauten auf alten Karten*. - In: *Wolfenbütteler Forschungen*. - 7 (1980), p. 147-192.

Koeman, C. Stadsplattegronden of De kartografie van de Nederlandse steden. In: *Geschiedenis van de kartografie van Nederland: Zes eeuwen land- en zeekaarten en stadsplattegronden*. - Alphen aan de Rijn: Canaletto, 1983. - hfdst. 8, p. 110-134.

Kunst in Kaart. - *Catalogus van de tentoonstelling Kunst in Kaart, gehouden in het Rijksprentenkabinet te Amsterdam van 24 juni-10 september 1989* / Onder redactie van F.J. Heybroek, M. Schapelhouman en C. Bosters. - Utrecht, 1989.

Nuti, L. - The mapped views by George Hoefnagel: the merchant's eye, the humanist's eye. - In: *World & Image: A journal of verbal/visual enquiry* 4, 2 (April-June 1988), p. 545-571.

Skelton, R.A. - *Braun & Hogenberg, Civitates Orbis Terrarum 1572-1618* / With an introduction by R.A. Skelton - Amsterdam: Theatrum Orbis Terrarum, 1965. - 3 vols. - Introduction: XLVII p.: ill. - (Mirror of the World, a series of early books on the History of Urbanisation). - facsimile.

Wallis, H. - Negentiende eeuwse thematische kartografie. - In: *Caert-Thresoor* 8 (1989) 2.

Welu, J.A. - The sources and developments of cartographic ornamentation in the Netherlands. - In: *Art and Cartography: Six historical essays* / David Woodward (ed). - London: The University of Chicago Press, 1987. - p. 147-173.

Zoetmulder, P.A. - *Het panoramafenomeen: Panorama Mesdag 1881-1981*. - 1981. - 118 p.

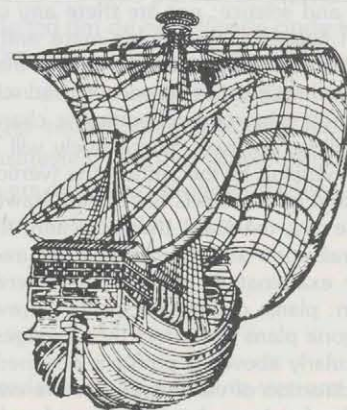
C. BROEKEMA, F.R.G.S.

Antiquarian Bookseller and Publisher
(incorporating Meridian Publishing Co.)

P.O. Box 5880

1007 AW AMSTERDAM, The Netherlands

Phone (020) 62 95 10, if absent 73 83 79



GEOGRAPHY—OLD MAPS—TRAVEL BOOKS

Publisher of

Tooley's Dictionary of Mapmakers (and Supplement)

K. Buczek's History of Polish Cartography

L. C. Karpinski's Maps of famous cartographers depicting North America

E. Laor's Maps of the Holy Land

(in collaboration with A. R. Liss Inc., New York)

Limited quantities still available

Ernst van Keulen

Johannes van Keulen

Het begin van twee eeuwen zeekaarten maken aan de Nieuwe Brug te Amsterdam

Tentoonstelling

Van 28 juni tot en met 20 augustus 1989 zal in het Nederlands Scheepvaart Museum te Amsterdam een tentoonstelling te zien zijn over twee eeuwen zeekaarten, nautische instrumenten en zeevaartkundige boeken, onder de titel 'In de Gekroonde Lootsman'.

Centraal in deze tentoonstelling staat het Huis Van Keulen. Van ongeveer 1680 tot aan de opheffing in 1885 was het bedrijf van de Van Keulens, dat bekend was onder de naam 'In de Gekroonde Lootsman', een van de belangrijkste leveranciers voor de scheepvaart van boeken, kaarten en instrumenten. Zij waren enkele tientallen jaren lang de vaste leverancier voor deze produkten van de Verenigde Oostindische Compagnie.

De tentoonstelling laat min of meer chronologisch de ontwikkeling van het bedrijf zien. Tot 1801 is het bedrijf in handen geweest van de afstammelingen van de oprichter Johannes van Keulen. Vanaf 1801 werd het bedrijf achtereenvolgens geleid door Jacob Staats Boonen, Jacob Swart senior en junior. In deze periode werd de naam van Van Keulen nog steeds gebruikt: Wed. G. Hulst van Keulen.

Per firmant gegroepeerd wordt in de tentoonstelling de ontwikkeling van de kartografie en de navigatie getoond. Naast de chronologische ontwikkeling wordt een aantal thema's verder uitgediept. Ik zal ze hier niet allemaal noemen. Een van de thema's, 'Van Keulen en de VOC' heeft in het verhaal en de vormgeving van de tentoonstelling een centrale plaats gekregen. De vormgeefster van de tentoonstelling, Hadassah Kann, bekend van de in Enkhuizen gehouden expositie 'De VOC in de kaart gekeken', heeft hiervoor op schitterende wijze een kajuit van een VOC-schip nagebouwd.

In dit artikel zal ik mij beperken tot de oprichter van het bedrijf, Johannes van Keulen.

Wie was Johannes van Keulen?

Keuning schrijft dat in de tweede helft van de zeventiende eeuw niet minder dan vijf personen in Amsterdam met de naam Johannes van Keulen rondliepen¹. Dit heeft ertoe geleid dat bij een aantal publikaties in het verleden de verschillende Van Keulens door elkaar gehaald zijn. Zowel bij Bom² als bij Kleerkooper en Van Stockum³ is deze verwarring van namen en personen terug te vinden. Keuning heeft heel zorgvuldig het web van mogelijke familierelaties ontrafeld. Het bleek dat naast de grondlegger van het Huis Van Keulen, die getrouwd was met Louysje Coerte(n), ook een andere Johannes van Keulen actief was in de kartografie. Deze Van Keulen, getrouwd met Magdaleentje Coerten, was



Het wapen van het bedrijf van de Van Keulens bestond uit een kroontje boven een lootstonnetje. Dit symboliseerde de betrouwbaarheid van de kaarten en boeken als ware zeemansgidsen.

echter 'caertafsetter' (dat wil zeggen dat hij kaarten inkleurde) en geen boek- en zeekaartverkoper. Hij wordt afwisselend Johannes en Jan Janse van Keulen genoemd.

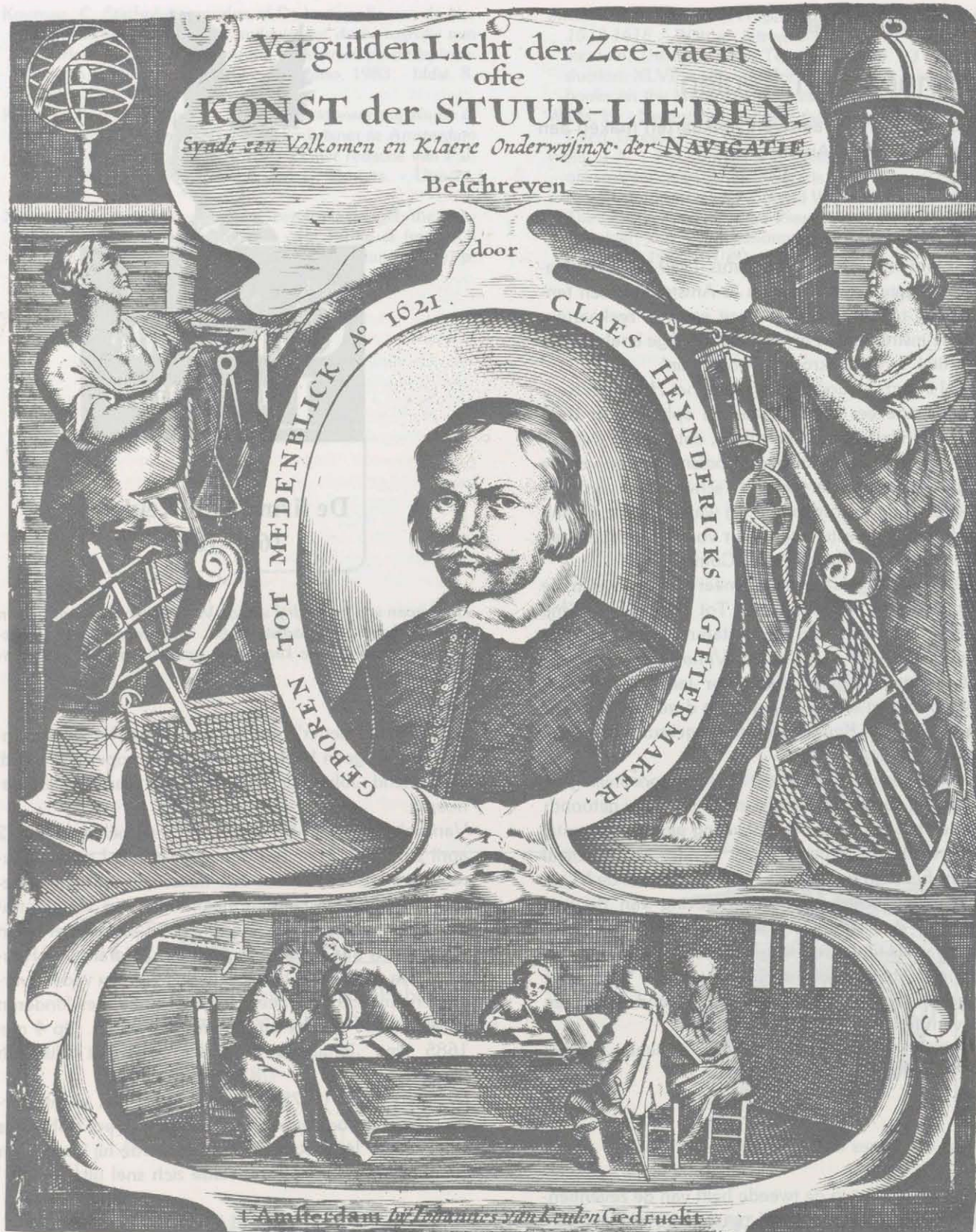
Van Johannes van Keulen is niet veel bekend. Op 22 april 1678 is hij in ondertrouw gegaan met Louysje Laurens Coerte, dochter van een 'kaescoper en poorter deser stad'⁴. Minder dan een maand later, op 15 mei, traden zij in het huwelijk⁵. Nog in 1678 of aan het begin van 1679 is hun eerste zoon geboren, Gerard van Keulen. Deze zou 25 jaar later het bedrijf van zijn vader overnemen. In 1681 overleed een van Johannes kinderen en al in 1684 verloor hij zijn vrouw Louysje. Op 4 mei 1685 ging Johannes in ondertrouw met Elisabeth Oosterdijk.

De jaren tussen 1678 en 1685 waren niet alleen persoonlijk maar ook zakelijk roerige jaren voor Johannes van Keulen. In hoog tempo produceerde hij kaarten en kaartboeken. Het bedrijf breidde zich snel uit.

Adres

Over de plaats waar het bedrijf de eerste jaren gevestigd was bestaat onduidelijkheid. Toen Johannes op 22 april 1678 in ondertrouw ging woonde hij in de Warmoesstraat⁶. Hij noemde zich toen al 'boekverkooper', terwijl hij pas op 22 augustus van datzelfde jaar officieel werd ingeschreven bij het boekverkopersgilde.

Vrij spoedig na zijn eerste huwelijk heeft Van Keulen zijn bedrijf verplaatst uit de Warmoesstraat. Waarheen het verplaatst is, is niet geheel duidelijk. Zowel Bom⁷ als



Titelblad van het boek *Vergulden Licht der Zee-vaert* van Gietermaker. De rechten op dit boek werden in 1693 door Johannes van Keulen overgenomen van Hendrick Doncker. Coll.: Nederlands Scheepvaart Museum, Amsterdam.

Koeman⁸ noemen de Nieuwebrugsteeg. Enkele jaren later zou het bedrijf dan verplaatst zijn naar de Nieuwe Brug. Zij baseren zich voor wat betreft de vestiging van het bedrijf in de Nieuwebrugsteeg op het adres '2de huys van de Nieuwebrughsteeg' zoals dat op een enkele kaart

voorkomt en zoals het is geschreven op 25 augustus 1681 in het Kerkelijk Register van de Westerkerk bij het overlijden van het 'kindt van Johannes van Keulen'. Er zijn echter verschillende aanwijzingen dat hier sprake is van een misverstand.

Op 11 april 1679 verschijnt in de *Oprechte Haerlemmer Courant* de volgende advertentie: 't 'Amsterdam bij Jacobus Robijn inde Nieuwe-brug-steeg en Johannes van Ceulen bij de Nieuwe Brug, worden uytgegeven ...'. Hieruit blijkt dat Van Keulen in 1679 al niet meer woonde in de Nieuwebrugsteeg, maar bij de Nieuwe Brug, of zoals de paskaart van het Schager-rack meldt 'Aende Nieuwebrugh inde Gekroonde Lootsman, Anno 1679'.

Waar woonde Johannes van Keulen bij de Nieuwe Brug? Hij woonde, met uitzicht op het IJ, niet op de hoek, maar in het tweede huis vanaf de Nieuwebrugsteeg. Het hoekhuis heeft hij later aangekocht⁹. Ik denk dat het misverstand nu duidelijk is. De bronnen spreken telkens over 'vande' Nieuwebrugsteeg en nooit over 'inde' Nieuwebrugsteeg. Het gebruik van het woord 'vande' komt in de zeventiende eeuw vaker voor in de betekenis van 'vanaf de hoek van ...', Johannes van Keulen heeft zijn bedrijf dus zeer waarschijnlijk rechtstreeks van de Warmoesstraat naar de Nieuwe Brug verplaatst.

Privileges

De ondertitel van de tentoonstelling 'In de Gekroonde Lootsman', luidt 'het kaarten-, boekuitgevers- en instrumentmakershuis Van Keulen te Amsterdam, 1680-1885'. Die begindatum 1680 is gekozen omdat Johannes van Keulen in dit jaar het privilege verwierf voor het uitgeven van zijn kaarten en enkele boeken. Dit privilege, tegenwoordig zou men zeggen octrooi, was voor uitgevers van die tijd van levensbelang. Het beschermde hen gedurende een periode van bijvoorbeeld 6, 10 of 15 jaar tegen plagiaat¹⁰. Niet zelden werden de privileges enkele keren verlengd. Als er geen vermelding was van een privilege, kon de kaart of het boek zonder juridische gevolgen gekopieerd worden. Het privilege kon aangevraagd worden bij verschillende overheidsinstanties. Voor het boek van Gietermaker, *Het vergulden licht der zee-vaert* heeft Van Keulen verschillende keren privilege aangevraagd bij de 'Staaten van Holland en West-Vriesland'. In 1697 werd hem dat privilege voor 15 jaren verleend. Dit weerhield de 'Staten van den Lande en Graaffelijkheid van Zeeland' er niet van om op 15 maart 1703 een privilege te verlenen aan Aäron van Poulle, de jonge drukker te Middelburg, voor het uitgeven van exact het zelfde boek van Gietermaker. Het octrooi was alleen van kracht binnen de grenzen van de privilege verlenende instantie.

Het is interessant om het privilege van 17 juli 1680 eens nader te bekijken. Johannes van Keulen blijkt voor een aantal publikaties tegelijkertijd privilege te hebben aangevraagd. Deze publikaties, waaronder de *Nieuwe Lichtende Zee-Fackel*, zijn 'tot sijne groote kosten' vervaardigd. Hij vraagt dan ook een forse straf voor het overtreden van het privilege, namelijk f 600,— voor de *Zee-Atlas* en maar liefst f 1000,— voor de *Zee-Fackel*. De Staten van Holland en West-Friesland hebben echter anders beslist. Nagedrukte boeken zouden weliswaar ver-

beurd verklaard worden, de boete werd echter bepaald op f 300,—. En zoals dat vaak ging in de zeventiende eeuw werd dit bedrag verdeeld: 'een derde part voor den Officier die de Calange doen sal, een derde part voor den Armen der plaetse daer het Casus voorfallen sal ende resterende derde part voor de Suppliant' (in dit geval dus Johannes van Keulen). Een van de voorwaarden waaraan Van Keulen moest voldoen was dat 'hij gehouden sal zijn een Exemplaar van yder der voorsz. Boeken, gebonden en wel geconditioneert, te brengen in de Bibliotheek van onse Universiteyt tot Leyden'. In de zelfde bibliotheek zijn deze boeken nog steeds te raadplegen. Van Keulen meldt altijd op zijn kaarten dat ze worden uitgegeven met privilege. Toch zijn er een aantal kaarten van Johannes van Keulen bekend waarop deze vermelding niet voorkomt. We kunnen aannemen dat deze kaarten vóór 17 juli 1680 gedrukt zijn, de dag waarop Johannes voor het eerst privilege ontving. Honderd procent zekerheid hebben wij niet omdat slechts een klein aantal kaarten gedateerd is. In een *Zee-atlas ofte Waterwerelt* van het Amsterdams Historisch Museum waarin op geen enkele kaart het privilege vermeld wordt komt ook de volgende wel gedateerde kaart voor: Pascaert van / Schager-rack / de Belt / en de Orisondt, tot in de / Oostzee. / Zijnde van veel fouten verbeterd. / 't Amsterdam / by Joannes van Keulen, Graedt-boog maecker / aende Nieuwe-brugh inde Gekroonde Lootsman / A°. 1679. Deze datering ondersteunt de bovenstaande veronderstelling dat kaarten zonder privilege dateren van vóór 1680.

Datering

Uit verkooptechnische redenen is het goed te begrijpen dat veel kaarten niet gedateerd werden. Het zou dan veel eenvoudiger te zien zijn dat de kaarten verouderd waren. Een reden die nu nog steeds opgeld doet. In een aantal gevallen waarbij het jaartal wel vermeld werd is het jaartal bij een volgende druk van de kaarten uitgeslepen¹¹.

De dateringen zijn echter niet altijd te vertrouwen. Van Eeghen verdenkt Van Keulen van het 'post-dateren' van kaarten. Dat wil zeggen dat de kaarten van een jaartal werden voorzien dat nog in de toekomst lag. Als voorbeeld noemt hij de Nieuwe pascaert / van alle de / Vlaemsche Eylanden / met hunne diepten en drooghten, waer in / oock te sien is hoe haer de kust vertoont uyt / zee sijnde noijt voor desen soo int licht geweest / 't Amsterdam by Johannus van Keulen boeckverkooper / aen de Nie-brug A° 1681.

Deze kaart, zonder vermelding van het privilege, is ingebonden in de *Zee-atlas ofte Waterwerelt* die, gezien de afwezigheid op alle andere kaarten van de vermelding van het privilege, gedateerd wordt vóór 1680. De kaart van de Vlaemsche Eylanden zou dus vóór 1680 gemaakt zijn maar voorzien zijn van het jaartal 1681, om de kaart moderner te doen lijken dan hij in werkelijk was. De kaart werd overigens nog aan het begin van de achttiende eeuw herdrukt, echter toen zonder jaartal.



Het cartouche van de kaart van Johannes van Keulen uit 1674. Coll.: Amsterdams Historisch Museum, Amsterdam.

Een raadselachtige atlas

De meest bijzondere atlas van Van Keulen uit de beginperiode is ook aanwezig in de bibliotheek van het Amsterdams Historisch Museum. Deze atlas is al in 1952 door Keuning genoemd, maar niet door Koeman beschreven¹². In deze atlas komt de volgende kaart voor: De zee custen van / Noorwegen, Finmarcken, Laplant, Ruslant, / Nova Zemla, Spitsbergen en Yslant / t' Amsterdam bij Joannes van keule 1674.

De naam 'Joannes van keule' en het jaartal '1674' zijn in een ander lettertype gedrukt dan de rest van het cartouche. Met een pen is er in het cartouche bijgeschreven 'hier heeft vroeger een ander adres gestaan in 1674 was Van Keulen nog geen boekverk' te Amsterdam'. Het is goed mogelijk dat er inderdaad vroeger iets anders gestaan heeft dan 'Joannes van keule', de letters zijn rafelig. De kaart heeft duidelijk het uiterlijk van een kaart van Johannes van Keulen maar zij komt, voorzover mij bekend, niet in een andere atlas in deze vorm voor. Is het de oudste kaart van Van Keulen, of hebben we hier te maken met een verschrijving? Het blijft voorlopig een raadsel.

Als we de atlas verder bekijken komen we nog een aantal vraagtekens tegen. Zo schrijft Keuning dat de atlas 52 kaarten zou bevatten, waarvan er nog maar 19 aanwezig zijn. Het getal 52 baseerde Keuning op de index die bij de atlas ingebonden is.

Gezien het feit dat wij hier met een zeer vroeg exemplaar van de *Zee-atlas* te maken hebben, lijkt het mij zeer onwaarschijnlijk dat deze al 52 kaarten zou hebben bevat. De titels op de kaarten komen niet duidelijk overeen met de titels op de index.

Bestudering van deze index leidt bij mij tot de conclusie dat we hier hoogstwaarschijnlijk een index voor ons hebben liggen die afkomstig is uit een *Zee-atlas* van Pieter Goos. Deze veronderstelling is mede gebaseerd op het voorkomen in de index van twee kaarten van de Indische Oceaan. Goos verdeelde deze oceaan meestal in een oostelijk en een Westelijk gedeelte¹³ terwijl Van

Keulen het gebied van Kaap de Goede Hoop tot Eso (ten Noorden van Japan) meestal op één kaart afbeeldde.

De index is gedrukt tegen de achterkant van de laatste bladzijde van 'Kort verhael / van 't begin en de voortgangh der / Scheepvaert, / tot aen dese tijdt', een verhaal dat van Keulen overigens overgenomen heeft van Goos en vele jaren voor in zijn *Zee-atlas* werd afgedrukt. Van Keulen heeft meer van Goos overgenomen. In 'Berigt aan den Leser' in een *Zee-atlas* van 1684 meldt Johannes van Keulen 'Noch is by my gedrukt, en werd uitgegeven een groote Paskaert van d'Archipelagische Eylanden, als mede de 4 grootte Paskaerten op Perckement, die voor desen Pieter Goos tot syn gebruyck gehad heeft; te weten Oost-indien wassende graden, West-indien idem wassende, als mede Europa Plaet, en Europa wassende graden, door Dirk Rembrantsz van Nierop'. Het is duidelijk dat Van Keulen in zekere zin heeft voortgeborduurd op de kartografische traditie van Goos, maar of hij ook verantwoordelijk is voor het inbinden van de index van Goos' *Zee-atlas* in de hier besproken atlas Van Keulen in het Amsterdams Historisch Museum, is niet zeker.

Samenwerking

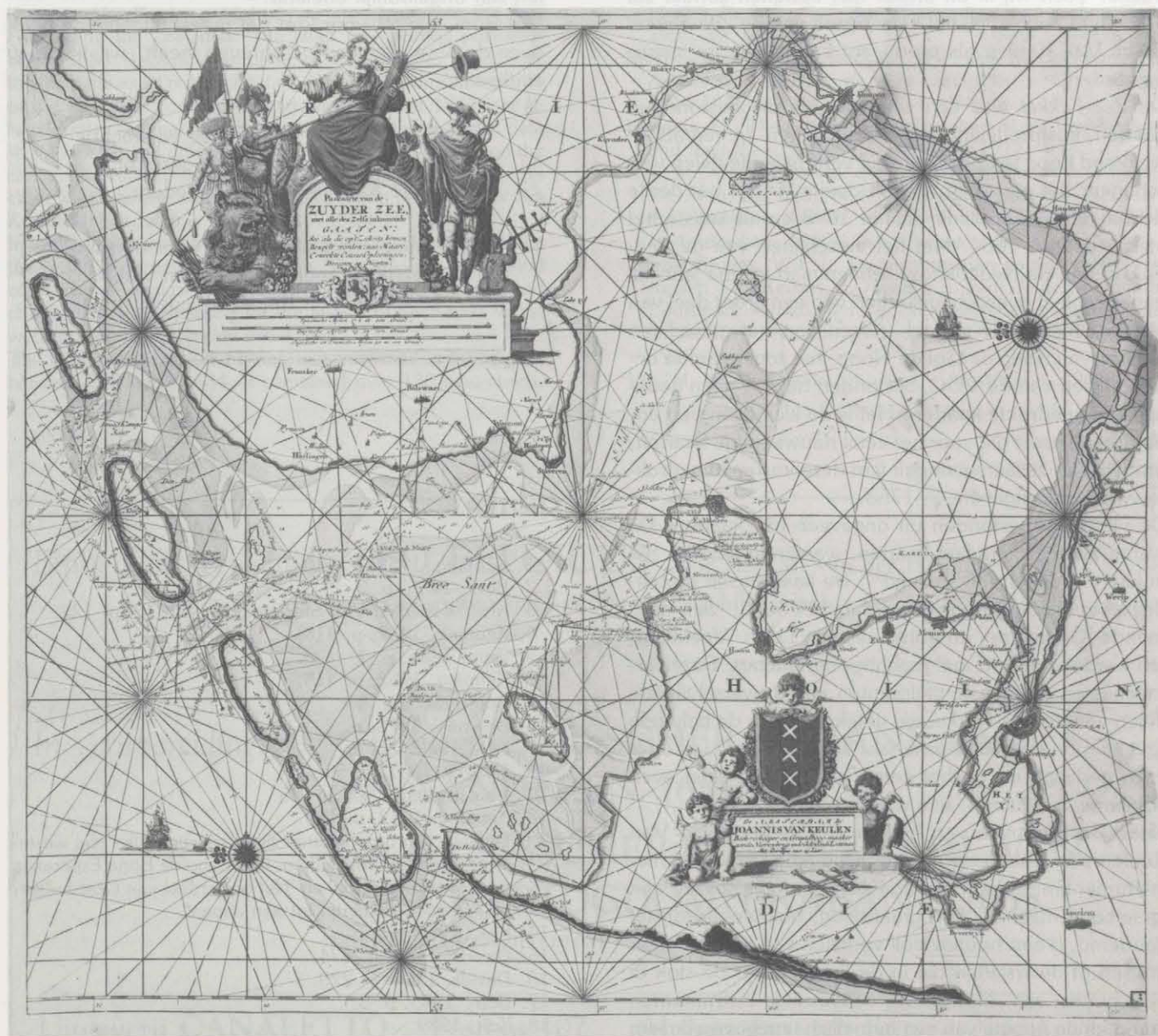
Johannes van Keulen heeft met een aantal belangrijke kaartuitgevers van zijn tijd samengewerkt. Van Pieter Goos heeft hij enkele kaarten en koperplaten overgenomen. Eerder in dit artikel noemde ik al de advertentie van 11 april 1679 uit de *Oprechte Haarlemmer Courant*. Hierin gemeld dat door Van Keulen samen met Jacobus Robijn '26 nieuwe Zeekaarten van de Noort, Oost en Westersche Zee-kusten, om die, volgens de Hollantse Compassen, recht te bezeylen, door aanwijzing van de verscheyde ervaren stuurlyuden veelsints vebetert' werden uitgegeven.

De samenwerking tussen de twee uitgevers heeft niet lang geduurd. Robijn heeft het grootste deel van de boe-

del van Goos overgenomen en Van Keulen begon na 1679 in hoog tempo te werken aan zijn eigen kaartboek¹⁴. Dit kaartenboek zou in enkele jaren uitgroeien tot een kloeki vijfdeelige zeemansgids onder de al eerder genoemde naam *Nieuwe Groote Lichtende Zee-Fackel*. Ook met Hendrick Doncker Sr. heeft Van Keulen samengewerkt. De al oud wordende Doncker is op 23 juli 1693 met Johannes van Keulen een overeenkomst aangegaan. Deze overeenkomst, vastgelegd door de notaris Amelius van Paddenburg, hield in dat van Keulen een drietal publikaties van Doncker overnam. Voor f 5.000,— kocht hij 1500 'Ruyterkaartenboeken met ruytkaarten', 1500 almanakken en 3000 'Schatkamers' van Nicolaas Hendriks Gietermaker, beter bekend onder de naam 't Vergulde licht der zeevaart ofte konst der stuurlieden. Johannes verkreeg ook het 'regt vande copie en het privilege'. Het was een geweldige investering. Alle roerende en onroerende goederen van Van Keulen worden in het contract genoemd als een soort onderpand 'tot nakominge' van de overeenkomst. Het is een

goede investering geweest. De laatste druk van Gietermakers boek verscheen in 1775¹⁵ en tot in de jaren '90 van de achttiende eeuw behoorde het boek tot de standaarduitrusting van de VOC schepen¹⁶.

De overeenkomst tussen Doncker en Van Keulen was niet het einde van het bedrijf van Doncker. In de overeenkomst staat dat Doncker de bovengenoemde boeken van Van Keulen mag terugkopen, met korting van 2 stuivers per boek. De boekverkoop van Doncker was dus niet stil komen te liggen. Op 5 juli 1698 adverteert Doncker, waarschijnlijk hebben wij hier te maken met de gelijknamige zoon van Hendrick Doncker, in de *Amsterdamsche Courant*: 't'Amsterdam bij Hendrik Donker, boek zeekaert en paskaert verkoper in de Nieuwebrugsteeg in 't Stuurmansgereetschap, werd uitgegeven een nieuwe groote perfecte en welgemaekte Paskaert van de geheele Oost-zee, waer in aal klippen, droogten diepten en banken naeuwkeurig aangewesen werden in groot bestek, seer dienstig voor kooplieden om op 't comptoir gebruikt te werden en in huysen tot cieraat op te hangen,



Gedrukte en ingeleurde paskaart van de Zuiderzee van Johannes van Keulen uit ca. 1681, met versieringen van Jan Luyken. Coll.: Nederlands Scheepvaart Museum, Amsterdam.

en ook voor schippers en stuurlieden ...'. Uit deze fraaie advertentie blijkt dat Doncker het pand in de Nieuwebrugsteeg, met de naam 't Stuurmansgereetschap' in 1698 nog in gebruik had. Dit is in tegenspraak met wat we bij Bom kunnen lezen¹⁷. Bom schrijft dat Van Keulen op 23 juli 1693 eigenaar werd 'van al wat tot de zaken van Doncker behoorde ... De winkel van Doncker verenigde hij met de zijne en het huis werd ingericht voor werkplaats en magazijn'. Waar Bom deze informatie vandaan haalt is niet duidelijk. Zeker is dat dit niet te lezen is in de overeenkomst die Johannes van Keulen en Hendrick Doncker op 23 juli 1693 met elkaar afsloten.

De produktie

In de loop van dit artikel heb ik al verschillende keren de belangrijke produkten van het werk van Johannes van Keulen genoemd. Ik zal hierover niet al te veel uitwijden. Zowel op de tentoonstelling als in de hierbij verschenen catalogus, wordt veel aandacht besteed aan juist die produktie. Toch wil ik dit artikel niet besluiten zonder stil gestaan te hebben bij het verschijnen van de *Zee-Fakkel* en bij Van Keulen als producent van nautische instrumenten.

De *Zee-Fakkel* was een zeemansgids die bestond uit kaarten, kustprofielen en zeilaanwijzingen. In verbazingwekkend hoog tempo zijn de vijf verschillende delen verschenen: het eerste en tweede deel in 1681, het derde deel in 1682, het vijfde deel in 1683 en als laatste het vierde deel in 1684. Met het verschijnen van de *Zee-Fakkel* had de Nederlandse scheepvaart in drie jaar tijd een compleet overzicht gekregen van een groot deel van alle kusten van de wereld. Alleen van het gebied ten Oosten van Kaap de Goede Hoop, het zogenaamde ootrooigebied van de VOC, bestonden nu nog geen gedetailleerde gedrukte kaarten. Het is de kleinzoon van Johannes geweest die voor het eerst nauwkeurige kaarten, profielen en zeilaanwijzingen van deze kusten in gedrukte vorm zou uitgeven, in 1753.

De vijf delen bestonden uit ongeveer 130 kaarten. Dit waren alle gelijkgradige kaarten, wassende kaarten zijn in latere drukken toegevoegd¹⁸. De kaarten zijn groten-deels vervaardigd door Claas Jansz. Vooght, zich noemende 'Geometra', en Johannes van Loon. Veel kaarten werden versierd met prachtige cartouches. Deze cartouches en de meeste titelprenten van de verschillende delen van de *Zee-Fakkel* zijn getekend door de bekende zeventiende-eeuwse kunstenaar Jan Luyken. Luyken is er in geslaagd de op het eerste gezicht niet altijd even boeiende zeekaarten, een aardig uiterlijk te geven.

Naast de produktie van kaarten en boeken hield Van Keulen zich ook bezig met de produktie van navigatie-instrumenten. Johannes van Keulen noemt zichzelf ook 'graatboog-maeker'. Een graadboog, ook wel Jacobstaf genoemd, is een houten stok voorzien van twee of meer kruisen of dwarslatten die in de lengte langs de stok te verschuiven zijn. Met dit vrij eenvoudige instrument kon men de hoogte van een hemellichaam boven de kim afmeten en berekenen op welke geografische breedte men zich bevond. In het Provinciaal Overijssels Museum

in Zwolle bevindt zich een graadboog uit 1691 die vervaardigd is door Johannes van Keulen. Dit instrument, evenals vele andere instrumenten die door de Van Keulens gemaakt zijn, zijn te zien op de tentoonstelling 'In de Gekroonde Lootsman' in het Nederlands Scheepvaart Museum te Amsterdam¹⁹.

Tot slot

In het kort heb ik in dit artikel het begin willen belichten van een kartografische traditie die meer dan tweehonderd jaar toonaangevend zou zijn in de Nederlanden. Johannes van Keulen was een veelzijdige zakenman die er in korte tijd in geslaagd is een belangrijk aandeel van de verkoop van kaarten, boeken en instrumenten aan de Nederlandse scheepvaart te veroveren.

Er is weinig bekend over Johannes zelf, maar gelukkig is wel veel materiaal bewaard gebleven. Helaas mist het soms de schoonheid van de vroegere kartografische meesterwerken als Waghenaar en Blaeu, maar de kaarten zijn ongelooflijk boeiend.

Met Bom, die tot voor kort het meest uitgebreide boek over de Van Keulens geschreven heeft, wil ik graag eindigen²⁰:

Heb 'k hier mijn arbeid meê volbracht,
Tot eer van een zóó fier geslacht,
Uit Amstels schoon verleden;

Och, mocht het zijn, kwam weer den tijd
Dat Neêrlands roem zóó werden verbreid,
Als de Van Keulen's deden.

NOTEN

1. Keuning, 1952, p. 415.
2. Bom, 1885, p. 2.
3. Kleerkooper en Van Stockum, 1914-1916, p. 122.
4. Keuning, 1952, p. 418.
5. Bom, 1885, p. 2.
6. Keuning, 1952, p. 418.
7. Bom, 1885, p. 5.
8. Koeman, 1972, p. 9.
9. Kok, 1989.
10. De Vrij, 1967, p. 59.
11. Van Eeghen, 1905, p. 35.
12. Keuning, 1952, p. 420.
13. De titels van deze kaarten zijn respectievelijk: 'Het westelijke deel van Oost-indien, van Cabo de Bona Esperanza tot Cabo Commerijn' en 'Het oosterdeel van Oost-indien, van Cabo Commerijn tot aen Japan'.
14. Kok, 1989.
15. Davids, 1986, p. 474.
16. Davids, 1986, p. 220.
17. Bom, 1885, p. 5.
18. Kok, 1989.
19. Mörzer Bruyns, 1989.
20. Bom, 1885, p. 28.

SUMMARY

Johannes van Keulen: The start of two centuries chart-making at the Nieuwe Brug in Amsterdam

An exhibition about charts, books and instruments for navigation is to be seen at the Nederlands Scheepvaart Museum in Amsterdam, from June 28 until August 20 this year. The charts, books and instruments shown are products of the House Van Keulen, which was acting in Amsterdam from about 1680 until 1885. All texts in this exhibition are in Dutch as well as in English.

The article is concerned with Johannes van Keulen, the founder of the firm. Little is known about him and the scarce information is not always interpreted in the right way. For many decades Johannes van Keulen was mixed up with someone else. At the end of the C 17 there were several men living in Amsterdam with the same name, Johannes van Keulen. At least two of them were in cartography trade. Keuning solved the confusion in 1952. He carefully examined the families of the Van Keulens. He distilled out of all these ties the real founder of the House Van Keulen.

The address of Johannes van Keulen has also been subject to misunderstanding. In this article it is proved that he never lived and worked in the Nieuwebrugsteeg in Amsterdam, as was supposed by Bom, the biographer of the Van Keulens, and Koeman. Van Keulen published two important pilots, the *Zee-Fakkel* and the *Zee-Atlas*. The latter was already published before 1680. Because most of the charts lack dates, it's difficult to obtain the exact publishing date. One of the consulted copies of the *Zee-Atlas* contains a chart which is dated 1674 (see illustration). The name 'Johannes van keule' and the date '1674' are printed different, compared to the other text on the chart. It's probably printed later. If the dating is correct, this chart would be the oldest one known made by Johannes van Keulen. If not, why is the date '1674' used?

In 1680 Johannes van Keulen got his first privilege granted by the Dutch government of that time. This privilege was a kind of protection against illegal copying of produced books and charts. This was especially for the atlases or pilotbooks which were made with extensive initial costs.

The other pilot, the *Zee-Fakkel*, was published in 5 volumes between 1681 and 1684. It contained over 130 new charts,

most of them compiled by Claas Jansz. Vooght and illustrated by Jan Luyken. The charts covered all the known seas and coasts of the world. The area east of Cape of Good Hope and west of Cape Horn though, was not published in detailed charts, because of the trade-monopoly of the Dutch East Indies Company (VOC). The grandson of Johannes van Keulen, would be the first in the Netherlands to publish detailed printed charts of this area in a pilot which was called 6th volume of the *Zee-Fakkel* (1753).

LITERATUUR

- Bom, G.D., *Bijdragen tot eene geschiedenis van het geslacht Van Keulen als Boekhandelaars, uitgevers, kaart- en instrumentmakers in Nederland*. - Amsterdam, 1885; Herdruk: Amsterdam 1962.
- Dauids, C.A., *Zeewezen en wetenschap: De wetenschap en de ontwikkeling van de navigatie techniek in Nederland tussen 1585 en 1815*. - Amsterdam, 1986.
- Eeghen, P. van, *Het werk van Jan en Caspar Luyken*. - Amsterdam, 1905.
- Keuning, J., Johannes van Keulen van Amsterdam en Johannes van Keulen van Deventer. - In: *Tijdschrift van het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap* (69), 1952, blz. 415-425.
- Kleerkooper, M.M. en Stockum, W.P. van, *De Boekhandel te Amsterdam vnl. in de 17e eeuw*. - 's Gravenhage, 1914-1916.
- Koeman, C., *The sea on paper: The story of the Van Keulens and their 'Sea-Torch'*. - Amsterdam, 1972.
- Kok, M., Cartografie van de firma Van Keulen. - In: Keulen, E.O. van, e.a. (red), *In de Gekroonde Lootsman: Het kaarten-, boekuitgevers- en instrumentmakershuis Van Keulen te Amsterdam, 1680-1885*. Utrecht, 1989.
- Mörzer Bruyns, W.F.J., De instrumenten van de firma Van Keulen. - In: Keulen, E.O. van, e.a. (red), *In de Gekroonde Lootsman: Het kaarten-, boekuitgevers- en instrumentmakershuis Van Keulen te Amsterdam, 1680-1885*. Utrecht, 1989.
- Vrij, M. de, *The world on paper*. - Amsterdam, 1967.

Binnenkort verschijnt: **LEO BELGICUS** door H.A.M. van der Heijden

An illustrated and annotated carto-bibliography

In voorbereiding: Heruitgave **VISSCHER-ROMANKAART van VLAANDEREN 1655**
en de **VISSCHER-ROMANKAART VAN HET HERTOOGDOM BRABANT 1655**
(met de 14 randprenten)

Uitgeverij **CANALETTO** Postbus 107 Alphen aan den Rijn 01720 - 75523

Een adreslijst van werkenden in het kartografisch bedrijf te Amsterdam vóór 1800

Ten geleide

Bij de bestudering van oud gedrukt kaartmateriaal wordt de onderzoeker vaak geconfronteerd met tekortschieten-de informatie die een goede ontsluiting van het kartografische document heel moeilijk maken. Wie waren de auteur en de uitgever? In welk jaar werd de kaart vervaardigd, en komt die datering overeen met de geboden kartografische informatie? Is de kaart uit een atlas afkomstig of werd ze los gepubliceerd? Wie waren de opdrachtgevers voor de kaart of met welk specifiek doel werd ze vervaardigd? Allemaal vragen die voor een goede ontsluiting van een verzameling kartografische documenten eigenlijk onontbeerlijk zijn.

Bij het zoeken naar deze en gene vragen kan de onderzoeker een beroep doen op een groot biografisch en (karto)-bibliografisch apparaat waarin belangrijke archivalische en documentaire informatie is ontsloten. Dit neemt echter niet weg dat dit bronnenmateriaal nogal eenzijdig wordt benut. Beoefenaren van de historische kartografie wordt wel eens verweten, en soms niet ten onrechte, dat zij zich bij de behandeling van hun stof te zeer laten leiden door antiquarisch en/of bibliografische overwegingen en dat zij het bredere verband te veel uit het oog verliezen. Een belangrijk deel van dat imago is te danken aan het feit dat de markt de laatste jaren is overspoeld door een groot aantal publikaties waarbij de kaarten weliswaar centraal staan, maar de begeleidende tekst ondergeschikt is gemaakt aan de commerciële eis zo veel mogelijk mooie plaatjes af te beelden. Het moge zo zijn dat dergelijke boeken zeer in trek zijn, in wetenschappelijk opzicht dragen zij niets bij en werken eerder een verkeerde beeldvorming in de hand.

Anderzijds valt het niet te ontkennen dat kaarthistorici zich in heden en verleden voornamelijk hebben bediend van beschrijvende vraagstellingen, waarbij aan het bibliografische aspect een voorname, zo niet een prominente rol werd toegekend. Zo heeft zich een historiografie ontwikkeld die zich hoofdzakelijk beweegt rond een aantal 'grote mannen', die, zo heet dat, op wetenschappelijk, kartografisch en artistiek terrein hun tijd ver vooruit waren en wier invloed zich ook tot ver na hun dood manifesteerde. Dat neemt niet weg dat er in toenemende mate ook andere vragen worden gesteld, waarbij de kartograaf en zijn produkt in een veel breder cultureel-maatschappelijk verband wordt onderzocht.

Zo werd in het kader van de tentoonstelling 'Gedrukt en Gesneden in de Kalverstraat: de Amsterdamse kaart- en atlassen uitgeverij tot in de negentiende eeuw' door Elisabeth van Blankenstein en Adrienne Koenheim een onderzoek verricht naar de verspreiding van het kartografische bedrijf in Amsterdam tussen 1500 en 1800. Daarbij werd ondermeer nagegaan of het mogelijk was een beeld te vormen van de sociale, politieke, economische en godsdienstige achtergronden van de kaartenmakers

en uitgevers die in Amsterdam werkzaam waren. De uitkomsten van een dergelijk onderzoek kunnen inzicht verschaffen in talrijke aspecten van het kartografische bedrijf, zoals bijvoorbeeld het vestigingspatroon, de levensomstandigheden, de diverse (hiërarchische) geleidingen en de bedrijfsorganisatie.

Ten behoeve van dit prosopografische onderzoek werd met behulp van een computerprogramma een database ontwikkeld, waarin een groot aantal gegevens over kaartenmakers- en uitgevers werden ondergebracht. Daarbij bleek al snel dat het onmogelijk was om in de beperkte onderzoeksperiode al het in aanmerking komende bronnenmateriaal te gebruiken. Daarom werd in hoofdzaak gebruik gemaakt van literaire bronnen, en werden, op enkele uitzonderingen na, archivalia buiten beschouwing gelaten.

De eerste bewerkingen van het aldus verzamelde materiaal zijn vastgelegd in een hoofdstuk van de begeleidende catalogus. Een van die resultaten wordt ook hier gepubliceerd. Het betreft een overzicht van al de adressen van kaartenmakers- en uitgevers en de jaren dat zij op het desbetreffende adres gevestigd waren.

Gelet op het feit dat het vaak voorkomt dat in het impressum van een kaart wel het adres, maar niet het jaar van uitgave wordt vermeldt, kan dit overzicht een belangrijk hulpmiddel zijn bij de datering van oud kaartmateriaal.

De onderzoeksgegevens zijn ondergebracht bij de Vakgroep kartografie van de Rijksuniversiteit Utrecht. Het ligt in de bedoeling om het onderzoek daar verder te voltooien en in samenwerking met de auteurs daarover later te publiceren.

Paul van den Brink

LITERATUUR

- Briels, J.G.C.A., *Zuidnederlandse boekdrukkers en boekverkopers in de Republiek der Verenigde Nederlanden omstreeks 1570-1630*. — Nieuwkoop, 1974.
- Donkersloot-de Vrij, Y.M., *Topografische kaarten van Nederland vóór 1750. Handgetekende en gedrukte kaarten - aanwezig in de Nederlandse rijksarchieven - toegelicht en beschreven*. — Groningen, 1981.
- Eeghen, I.H. van, *De Amsterdamse boekhandel 1680-1725*. 5 delen. — Amsterdam, 1960-1978.
- Hofman, W., *Amsterdam: Burgerwijkkaarten: Repertorium: Geschiedenis van Schutterij en Burgerwacht: Genealogische gegevens van officieren*. — Amsterdam, 1981.
- Kleerkoper, M.M. en W.P. van Stockum, *De boekhandel te Amsterdam voornamelijk in de 17e eeuw*. — 2 dln. — 's-Gravenhage, 1914-1916.
- Koeman, C., *Atlantes Neerlandici. Bibliography of terrestrial, maritime and celestial atlases and pilots books, published in the Netherlands up to 1880*. 5 dln. — Amsterdam, 1967-1971.
- Krogt, P.C.J. van der, *Advertenties voor kaarten, atlassen, globes e.d. in Amsterdamse kranten 1621-1811*. — Utrecht, 1985.
- Ledeboer, A.M., *De boekdrukkers, boekverkopers en uitgevers in Noord-Nederland*. — Deventer, 1872.

(Vervolg blz. 45)

Adreslijst van werkenden in het kartografisch bedrijf te Amsterdam vóór 1800

De namen van de werkenden staan alfabetisch gerangschikt.

Onder elke naam worden gegeven de jaren waarin het bekend is dat het bedrijf op het adres gevestigd is. Daarachter kolom volgt de straatnaam en eventuele nadere aanduidingen, waardoor nadere plaatsbepaling mogelijk kan zijn.

Alderwereldt, Pieter

1734: Wolvestraat, hoek Keizersgracht

Allard, Abraham

1704-1714: Dam bij de Beurssteeg

1712-1713: Beursstraat

1722-1725: Nieuwe Turfmarkt

1725: Prinsengracht voorbij de Spiegelstraat

Allard, Carel

1673-1709: Dam, bij de Beursstraat

Allard, Huych

1684: Kalverstraat

Allard, Jacob

1683: Kalverstraat

Anhaltin, Christiaan Martini

1649: Zeedijk, naast de Witte Roos

Ansé, Luggert van

1708: Lange Straat

1714: Hoek Haarlemmerdijk aan de Heremarkt

Anthonisz., Cornelis

1544: Nieuwe Kerk, achter de

Appelaer, Broer

1666: Fluwelen Burgwal

Audebert, Denys

1735-1738: Rokkin, over de Gapersteeg

Baalde, Stephanus Jacobus

1757-1770: Beursstraat, bij de Dam

1770: Gravestraat, in het midden

1804: Nieuwendijk, bij N.T. Gravius

Baccamude, Daniel

1672: Rokin, naast de Drie Groene Papegayen

1693: Nieuwezijds Achterburgwal, hoek Huyssitterssteeg

Baumont, Willem van

1652: Beulingstraat

1656-1659: Gravestraat

1660-1677: Kalverstraat tussen de Spaarpot- en Lucyensteeg

1679-1681: Op 't Water, noordoek van de Vrouwesteeg

Berge, Pieter van

1658: Blauwe Burgwal

1662: Herengracht

1674: Westermarkt

1678: Roosestraat

1693: Amstelkerk

1694: Singel

Berge, Pieter van den

1694-1695: Reguliersgracht, 3e huis van de Amstelkerk

1695-1702: Kalverstraat, hoek naast de Kapel

1705-1737: Heilige Weg

Bernard, J.F.

1739: Pijpemarkt

Bianchi Primavesy en Comp.

1776-1777: Hoogstraat, bij de Fluwele Burgwal

Bianchi en Comp.

1777: Kalverstraat, 3e huis van de Spaarpotsteeg ZZ

Blaeu, Cornelis

1638-1642: Bloemgracht, op 't Water

Blaeu, Joan

1638-1667: Op 't Water, hoek Mandemakerssteeg, nu Damrak no 46

1667-1672: Gravenstraat

Blaeu, Joan II

1678-1695: Bloemgracht NZ

1696: Herengracht NZ = 541 tussen de Vijzelstraat en Reguliersgracht

Blaeu, Pieter Mr.

1687-1703: Bloemgracht NZ, strekkende tot Nieuwe Lelystraat

Blaeu, Willem Jansz.

1599-1600: Lastage aan de Waalkant, nu Gelderse Kade

1605-1637: Damrak, op 't Water, nu Damrak no 46

1637-1638: Bloemgracht, naast de Kleerbe- zem

Blancken, Abraham van

1674: Molsteeg

Boeteman, Dirk

1698: Bloemstraat

Bom, G.

1770-1791: Molsteeg

Boom, Dirk

1670-1680: Singel, bij Jan Rodenpoortstoren

Boom, Wed. Dirk

1684-1707: Singel

Boom, Hendrik

1670-1684: Singel

1697-1709: Keizersgracht, over de Westerkerk

Boom, Jan

1709-1741: Singel, bij Jan Rodenpoortstoren, 2e huis noord Torensteeg

1742-1744: Gelderse kade

Borchers, A.

1781: Gasthuismolenstraat

Bormeester, Jochim

1677-1685: Warmoesstraat

1685-1688: Jonge Roelofsteeg

1688: Kalverstraat, bij de Dam

1695: Warmoestraat

Borstius, Gerard I

1674: Nieuwendijk, hoek van de Dam

Borstius, Gerard II

1742-1769: Singel, 5e huis van Warmoesgracht naar Drie Koningenstraat

Borstius, Jacobus

1698-1717: Nieuwendijk, hoek Dam

1717: Nieuwendijk, hoek Valkensteeg, 3e huis van de Dam

1748: Singel WZ tussen de Warmoesgracht

en Drie Koningenstraat

Bouman, Gerrit

1731-1733: St. Luciesteeg, tegenover het Meisjesweeshuis bij de Bloemmarkt

Bouman, Jan Jacobsz.

1645-1646: Op 't Water, bij de Kapelsteeg

1654-1671: Op 't Water

Braakman, Adriaan

1692: Beursstraat, bij de Dam

1720: Prinsengracht, bij de Leidsestraat

1722: Singel in het Klooster

Brave, W.

1792-1798: Zeedijk, bij de Kolksluis

Broen, Gerrit I de

1716-1724: Grote Leidse Dwarsstraat, in het midden

1733-1741: Rokin, bij de Olieslagerssteeg

Broen, Gerrit II de

1739-1760: Rokin, bij de Olieslagerssteeg

1767-1774: Kalverstraat OZ, 3e huis be- noorden Olieslagerssteeg

Broen, Johannes de

1675-1719: Prinsengracht

Broen, Willem de

1720-1721: Kerkstraat tussen de Utrechtse straat en Amstel

1727-1748: Bloedstraat NZ, hoek Monni- kenstraat

Brouwer, Jan Jansz.

1672: Op 't Water

Brunello, Jan Baptist

1779: Kalverstraat, bij de Gapersteeg

Brutyn, Anthony

1738: Bloemgracht

Brutyn, Dirck

1696: Bloemgracht

Brutyn, Hendrik

1688: Nieuwezijds Achterburgwal, bij Lijn- baansgracht

1695: Binnen Amstel, bij de Halve Maans- brug

1696: Bloemgracht

1696: Binnen Amstel, hoek Groenburgwal

Brutyn, Martinus de

1769-1770: Nes, bij de Halsteeg

1773-1780: Kalverstraat, bij de Duifjessteeg

1781-1783: Rokin tussen de Gaaper- en Duifjessteeg

1787-1804: Warmoesstraat, 6e huis van de Visteeg NZ

Brutyn, Pieter

1801: Rokin, bij de Lange Brugsteeg

Burgh, Jacobus van der

1794: Op 't Water

Buuren, P. van

1799: Schapenplein

Catuffe, Jan

1738: Kalverstraat, hoek Wijde Kapelsteeg

Changuion, Daniel Jean

1766-1803: Kalverstraat, over de Gapersteeg

Changuion, François

1718-1721: Kalverstraat, hoek Jonge Roe- lensteeg

1742: Kalverstraat, Gapersteeg

Chatelain, Zacharias II

1706-1714: Stadhuis, achter het
1724: Nes
1730-1739: Dam
1740-1751: Bloemmarkt/Deventer Houtmarkt

Claesz., Cornelis

1582-1609: Op 't Water, bij de Oude Brug

Clopppenburgh, Jan Evertsz.

1589-1597: Servetsteeg
1598-1604: Op 't Water, tegenover de Coornbeurs
1605-1640: Op 't Water

Colom, Arnold

1650-1651: Texelsche Kay

Colom, Jacob Aertsz.

1627: Op 't Water, hoek Mandemakersteeg
16xx: Op 't Water, bij de Oude Brug

Colyn, Michiel

1608-1637: Op 't Water, hoek Oude Brugsteeg, tegenover Corenmarkt

Commelin, Casparus

1661: Oudezijds Voorburgwal
1664-1669: Op 't Water, hoek Vrouwensteeg
1672-1678: Nieuwezijds Voorburgwal WZ., achter Stadhuis/Huiszittensteeg
1682: Oudezijds Achterburgwal
1687-1690: Hartenstraat
1690-1693: Herengracht WZ, bij de Wolvenstraat

Condet, Gerard

1764: Roeterseiland

Condet, Harmanus

1744: Singel

Condet, Johannes

1781: Eglantiersstraat ZZ, bij de Baangracht

Conijnenberg, Jacobus

1688: Op 't Water, 3e huis van de Karmmelsteeg

Conradi, Petrus

1774-1778: Kalverstraat

Coup, Pieter de

1708-1750: Kalverstraat, bezuiden stadhuis, to Jonge Roelofsteeg

Covens, Cornelis

1796: Vijgendam no 31

Covens, Johannes

1721: Rozengracht
1722-1783: Vijgendam, 2e huis

Covens, Johannes II

1754: Fluwelen Burgwal
1778: Nadorststeeg, bij het Stadhuis
1768-1783: Vijgendam

Craijenschot, J.A.

1774: Vijgendam

Craijenschot, Theodorus

1744: Egelantierstraat
1745-1794: Heisteeg tussen de Singel en Herengracht

Cresp

1770: Beurssluis

Cuthberson en Champneys

1770: Gasthuismolensteeg, bij de Heerengracht

Dalen, Daniel van

1673: Hasselaer-steeg, bij de Tesselsche Kay
1677-1679: Nieuwendijk
1687-1700: Rokin, naast de Beurs

Daalen, J. van

1756: Colveniers Burgwal

Damme, Andries van

1695-1727: Rokin, bezijden de Beurs

Damme, Wed. Andries van

1727: Rokin, bezijden de Beurs

Danckerts, Cornelis I

1630-1633: Hoek Amstel, bij de Regulierstoren

1634: Warmoeestraat

16xx: Fluwelen Burgwal, bij de St. Jansbrug

1639-1640: Oudezijds Voorburgwal, hoek Stooftsteeg

1642-1656: Kalverstraat OZ

Danckerts, Cornelis II

1696: Kalverstraat

1700-1711: Nieuwendijk, bij de Dam

Danckerts, Dancker

1659-1666: Kalverstraat, vooraan

Danckerts, Justus I

1659: Regulierstoorn

1664-1673: Kalverstraat, bij de Dam

1692-1701: Kalverstraat, bij het Weeshuis

Danckerts, Theodorus I

1703-1706: Kalverstraat

Danckerts, Theodorus II

1721-1726: Nieuwendijk

Doncker, Hendrik

1647: Monckel-Baens-Borghwal

1648-1722: Nieuwe Brugsteeg, 3e huis

1675-1704: Kapelsteeg, bij de Nieuwe Brug

Doornik, Gerrit Willemsz.

1658: Nieuwe Gasthuys Molensteeg

Doornik, Marcus Willemsz.

1660: Gastmolensteeg

1662-1663: Tesselsche Kay, bij de Nieuwe-brugh

1664-1685: Vijgendam no 14 en 15, hoek Beurspoort

1690-1703: Herengracht tussen de Harten- en Wolvenstraat, tegenover Romeynarmsteeg

Egmont, Wed. J. van

1732: Reguliers Breestraat

Egmont, Willem van

1732: Stilsteeg, vooraan

Elsevier, Daniel

1646: Op 't Water

1665: Papenbrug, bij de

Elwe, Jan Barend

1780-1809: Pijpenmarkt, hoek Dam

Esveldt, Steven van

1736-1737: St. Luciensteeg, over het Meisjesweeshuis

1739-1754: Beurssteeg, 1e huis van de Dam links

1754-1775: Kalverstraat, tegenover Gaperssteeg, 3e huis na De Papegaay

Esveldt, Wed. van

1776: Kalverstraat

Ewoutszoon, Jan

1557: Kerkstraat = Warmoesstraat

Eyl, Hendrik van

1711-1766: Dam, hoek Kromelleboogsteeg, annex koffiehuis

Eyl, Jan van

1742-1772: Dam, hoek Kromelleboogsteeg

Feuille, Daniel de la

1690: Tegenover het postkantoor van Keulen

1695-1709: Beurs, bij de

1709: Beurssluis, tegenover, Hermietensteeg 2e huis

Feuille, Jacques de la

1696: Beurs, achter de

1697: Dam

1719: Westermarkt ZZ

Feuille, Jeanne de la

1729: Beurs

Feuille, Paul de la

1711-1718: Beurs, bij de

Finckensieper, Joh.

1794: Langestraat, bij Korsjessteeg

Fokke Simonsz., A.

1778: Weessluis, hoek

1787-1789: Kalverstraat

Fokken, Hendrik

1708: Molsteeg

Gallet, George

1691-1692: Keizersgracht no 292-294 tussen de Berenstraat en Reestraat

Gartman, Hendrik

1780: Stilsteeg

1785-1808: Kalverstraat, 2e huis van de Roomse kerk de Papegaay

Gebhart, Christiaan

1727: Texelse Kaay

Geelkercken, Nicolaas van

1615: Oude Haarlemmer Sluis, bij de

Gerrevink, B. van

1744-1746: Dam

Gerritsz., Hessel

1611-1612: Op 't Water

1614-1624: Voorburgwal NZ, bij de Lijnbaansbrug

1627-1632: Doelenstraat, hoek

Goedesberg, Gerrit van

1647-1670: Op het Water, bij de Nieuwe Brug

Goeree, Willem

1677: Lauriergracht

1681-1683: Rokin, bij de Beurs

1683-1692: Leidse straat tussen de Keizersgracht en Prinsengracht

Gole, Jacobus

1689: Nieuwe Vijzelstraat, bij de Prinsegracht

1694-1724: Leidse straat, bij de Prinsegracht

Goos, Abraham

1615-1616: Kalverstraat

1616-1617: Dam

Goos, Hendrik

1678: Nieuwe Eiland, buitenkant

Goos, Pieter

1651-1659: Op 't Water, bij de Nieuwe Brug

1670: Texelse Kay, bij de Rams-Koy

1674-1675: Op 't Water, hoek Karmmelsteeg

Gravius, Nicolaas Theodorus

1789: Gravestraat, achter de Nieuwe Kerk

1792-1810: Nieuwendijk no 52

Greebe, F.W.

1764-1778: Bezijden het Stadhuis

Groenewoud, C.

1778-1781: Water

Groenewoud Jansz., J.

1778-1780: Molsteeg

Groot, Gerrit de

1733-1760: Heylige Weg, bij de Singel tussen de Kalverstraat en Rasphuis

Groot, J. de

1771-1801: Kalverstraat, bij de Dam en Hugo Grotius

Groote, Jacob de

1632: Laurierstraat
Gunst, Pieter Stevensz. van
 1687: Nieuwezijds Voorburgwal
 16xx: Haarlemmerdijk, bij d' Oranjestraat
 16xx: Vijgendam
 1698: Nieuwe Keizersgracht OZ, hoek
 1716: Warmoesstraat
Gunther, Laurens
 1692: St. Jansstraat, op het Schoutenhofje
 1695: Op 't Water, bij de Nieuwe Brug, naast de Vergulde Valk
Haffman, Jacobus
 1749: Rusland
Halma, François
 1699-1701: Swanenburgstraat, bij de Mui-derbrug
 1702: Nieuwendijk, bij de Dam
 1706-1710: Kalverstraat
 1708: Rokin, omtrent de Beurs
 1709-1710: Kalverstraat, bij de Dam
Harreveld, E. van
 1747-1779: Kalverstraat
Hasebroek, Joachim
 1714: Nieuwenbrugsteeg
Hayman, P.
 1774: St. Luciasteeg
Heintzen, G.
 1787: Warmoesstraat
Hengst, Pieter den
 1778-1804: Kalverstraat bij de Dam
Heyns, Zacharias
 1592: Oude Kerk
 1597: Op 't Water
 1599: Warmoesstraat
Hilten, Casparus van
 1620-1622: Beurs
Hilten, Jan van
 1626-1628: Beursstraat
 1628-1655: Beursstraat
Hoeye, François van den
 1629-1661: Kalverstraat, bij St. Luciensteeg
Hoeye, Rombout van den
 1636-1651: Kalverstraat, hoek Gapersteeg
Holtrop, Willem
 1776-1806: Kalverstraat
Hondius, Henricus II
 1625: Kalverstraat
 1627: Dam
Hondius, Jodocus I
 1593: Kalverstraat
 1628-1629: Dam
Hondius, Jodocus II
 1611-1612: Kalverstraat
 1621-1629: Dam
Hondius, Jodocus III
 1650: Staelstraat
 1653: Beurs
 1655: Hartenstraat
Hooghe, Romeyn de
 1674: Kalverstraat, hoek Jonge Roelofsteeg
Hoorn, Jan ten
 1673-1711: In de Historieschrijver over 't Oude Heerelogement
Houbraken, Johannes
 1697: Lelydwarsstraat
Huissteen, A. van
 1739: Rokkin, hoek Gapersteeg
Huissteen, Wed. A. van
 1751: Rokkin
Huissteen, G. van
 1752-1754: Rokkin

Jacobszoon, Jan
 1540: Nijssel
Jagen, Jan van
 1768: Leidse gracht, bij de Prinsengracht
 1768: Looiersgracht
 1800: Oostenburgersgracht
Janssonius, Joannes
 1612: Op 't Water
Jansz., Broer
 1604-1607: buyten Corsgens Poort in de Ni-eustadt
 1610: Jan Rodenpoort, buiten, op het Mar-grietenpad
 1615-1618: Nieuwezijds Kolk
 1619-1621: St. Nicolaesstraat
 1613: St. Anthonispoort, buiten, op het nieuwe Weesp
 1621-1652: Nieuwezijds, in de Silvere Kan
Jansz., P.
 1788: Leidsestraat
Jongh, I. de
 1781: Molsteeg
Jonghe, Clement de
 1647: Koningsgracht
 1662-1677: Kalverstraat WZ, 9e huis van de Dam
Kannewet, Joannes
 1715: Nieuwe Looierstraat
 1736-1780: Nes, over de Brakke Grond
Keere, Pieter van den
 1593-1600: Rokin
 1610: Kalverstraat
 1623: Beurs, aan de
Keulen, Abraham van
 1697: Singel, bij de Jan Roonpoortstoren
Keulen, Gerard Hulst van
 1779-1782: Nieuwe brug, hoek
 1788-1801: Nieuwe Brugsteeg, hoek
Keulen, Gerard van
 1678-1726: Nieuwe Brug OZ, hoek Nieuwe Brugsteeg
Keulen, Wed. Gerard
 1727: Nieuwe Brug
Keulen, Johannes II van
 1726-1754: Nieuwe Brug OZ, hoek Nieuwe Brugsteeg
Keulen, Johannes van
 1678: Warmoesstraat
 1681: Nieuwe Brugsteeg, 2e huis
 1684: Nieuwe Brug ZZ
 1685: Op 't Water
 1697: Nieuwe Brugsteeg, hoek
Kip, Johannes
 1680: Oudezijds Achterburgwal
 1684-1685: Hartenstraat
 1685: Oude Bierkaai
Kok Pietersz., J.
 1786-1788: Rokkin
Kok, Jacobus
 1764: Warmoesstraat
Koning, Wilhelmus Engelbertus
 1710-1713: Vrouwesteeg, op 't Water
 1713: Prinsestraat, naast de koperslager
Kruyff, F. de
 1770-1771: Zeedijk, bij de Kolksluis
Kuyper, Gerrit
 1705: Stadhuis, bezuiden het
Langeveld, Dirk Meland
 1787-1798: Vijgendam
 1796: Nes
Leth, Andries de

1721-1731: Beurssluis
Leth, Hendrik de
 1726-1766: Beurssluis
Leth, Hendrik de (jongere)
 1788: Beurssluis
Lindenberg, J.
 1701: Rokin
 1716: Molsluis
Lobé, Adam
 1741-1745: St. Jansstraat
Lobé, Balthasar
 1746: St. Jansstraat
Loon, Johannes van
 16xx: St. Luciaburgwal, in het Slooterdijs-steegje
 1661: St. Antonispoort, buiten, achter de Blancken Ham
 1661-1668: St. Antonispoort, buiten, kerk-hof, in 't Leliestraatje
Lootsman, Casparus
 1694-1711: Op 't Water
Lootsman, Jacob
 1670: Op 't Water
Lootsman, Theunis Jacobsz.
 1631: Bloemstraat
 1633: Achter Burgwal
 1641-1642: Wolvenstraat
 1644-1650: Op 't Water
Loots, Johannes
 1691: Zeedijk
 1696-1724: Nieuwebrugsteeg, 5e huis van de Nieuwe Brug rechterzijde
Lovering, Jacobus
 1733-1740: Kalverstraat, naast 't Heere Kof-fiehuis
 1745-1770: Nieuwendijk, 2e huis van de Dam
L'Honoré, François
 1703: Stadhuis, achter het
 1704-1707: Beurs, tegenover de
 1741-1746: Keizersgracht, bij de Reestraat
 1709-1715: Beurssluis, over de Beurspoort
Maaskamp, Evert
 1794-1804: Kalverstraat no 18
 1805-1821: Kalverstraat, bij Dam no 1
 1824-1827: Nieuwendijk, bij de Dam en het Paleis no 251
 1829-1834: Nieuwendijk OZ, bij de Dam en het Paleis no 8
Magnus, Albert
 1650-1689: Nieuwendijk, bij de Dam
Matthysz., Hans
 1598: Op 't Water
Mayer, Harmen de
 1652-1701: Rozengracht ZZ, tussen de twee eerste bruggen
Meijer, Pieter
 1757: Vijgendam, vooraan
 1782: Dam
Meurs, Jacob van
 1649-1653: Brouwersstraat NZ
 1650: Herengracht
 1654: Bloemgracht
 1662-1663: Nieuwstraat
 1660-1661: Koningsgracht (= Singel), te-genover Appelmarkt
 1665-1682: Keizersgracht, schuin over de Westermarkt
Meyer, Adam
 1754-1757: Nes, hoek en de Lange Brug-steeg

1774-1804: Nieuwezijds Voorburgwal, tegenover de onvolmaakte toren
 1810: Nieuwezijds Voorburgwal, over de Nieuwe Kerk
Meyer, Erven P.
 1782: Dam
Meyne, David de
 1612-1618: Beurs
Mol Pietersz., Jan
 1772: Singel, 2e huis van de Oude Spiegelstraat
Mortere, J.
 1761: Over het Zandammer Veer
Mortier, Cornelis
 1722-1786: Vijgendam, 2e huis beoosten de Beurspoort
Mortier, David
 1713: Kloveniersburgwal, over het Dolhuis
 1713: Oude Turfmarkt, bij de Doelenstraat
 1718: Keizersgracht, bij de Hartenstraat
 1719: Vijgendam
Mortier, Pieter I
 1685-1698: Vijgendam = Dam no 9
 1688-1697: Dam no 8
 1694-1704: Dam no 10
 1705: Beursluis
 1706: Heremietensteeg
Mortier, Wed. Pieter I
 1712-1720: Vijgendam
Mortier, Pieter II
 1728: Nieuwendijk
 1730: Beursstraat
 1730-1740: Kalverstraat WZ, 4e huis van de Dam
 1753-1754: Kalverstraat, bij de Dam
Mortier, Pieter III
 1764: Nieuwezijds Achterburgwal, bij de Huiszittensteeg
 1764-1769: Nieuwendijk, bij de Zoutsteeg
 1769-1778: Warmoesstraat, 2e huis benoorden de St. Annastraat
 1778-1781: Leliegracht NZ, 7e huis van de Herengracht
Mourik, B.
 1741: Nes
Muller, Harmen Jansz.
 1567: Kerkstraat
 1578-1581: Zuytzijde in de Olofspoort
 1579: Warmoesstraat
Nooy, Jacobus de
 1790: Fluwele Burgwal, hoek Oude Kennissteeg
Oossaen, Aart Dirksz.
 1682-1686: Dam, hoek Beursstraat
Oosterwijk, J.
 1719-1720: Dam
Ottens, Joachim
 1690: Rapenburg
 1691-1693: Fluwelenburgwal
 1703-1708: Barberstraat
 1717-1720: Nieuwendijk
Ottens, Wed. Joachim
 1719-1723: Nieuwendijk, tussen de Dam en de Zoutsteeg
Ottens, Josua
 1726-1747: Nieuwendijk, bij de Zoutsteeg
 1742: Nieuwezijds Achterburgwal
 1742-1755: Kalverstraat, 5e huis benoorden de St. Luciesteeg
 1750: Kalverstraat, huis van zijn broer Reinier
Ottens, Wed. Josua

1769: Kalverstraat
Ottens, Reinier I
 1725-1742: Nieuwendijk, bij de Zoutsteeg
 1742-1750: Kalverstraat, 5e huis benoorden de St. Luciesteeg
Ottens, Reinier II
 1750-1755: Kalverstraat
 1777-1782: Kalverstraat
 1785: Nieuwendijk, hoek Vrouwensteeg
Pelissier, A.
 1798: Warmoesstraat, 4e huis van de St. Jansstraat
Persoy, Pieter
 1691: Haarlemmerdijk
 1695: Dam, over het Hamburger Post-Comptoir
 1707: Prinsengracht tussen de Weteringstraet en Spiegelgracht
Pesenecker, C.E.
 1761: Stroommarkt
Picart, Bernard
 1712: Nes
 1713-1721: Singel, hoek Beulingstraat
Plaets, Francois van der
 1706: Gapersteeg
Pluymmer, Joost
 1659: Dam
 1665-1667: Op 't Water tussen de Papenbrug en Vrouwesteeg
 1673: Kalverstraat, hoek Jonge Roelofsteeg
Poster, J.R.
 1794-1809: Beurs, bezijden
Putte, Isaac van der
 1710: Nieuwezijds Voorburgwal
 1728-1748: Op 't Water, bij de Karnemelksteeg
Ram, Johannes de
 1678: Haarlemmerstraat, bij de Eenhoornsluis
 1682: Lauriergracht
 1688: Rozengracht
 1689-1693: Dam
Ransden, Abraham
 1648: Langstraat
Ratelband, Johannes
 1697-1699: Dam, bezuiden het Stadhuis
 1730: Kalverstraat, hoek Dam
Ratelband, Erven J.
 1734-1746: Dam
Ravesteyn, Arnoldus van
 1693-1696: Dam
 1697: Bloemgracht
 1699: Houttuinen
Ravesteyn, Nicolaes van
 1657: St. Anthoniemarkt
Rees, P. van
 1692: Beurs, bezijden
Renard, Louis
 1703: Singel
 1703: Dam, naast het Stadhuis
 1708: Rokin tussen het Naardersteegje en het Antwerpse comptoir
 1717: Nieuwezijds Achterburgwal, op de Hoge Sluis
 1722-1724: Prinsengracht tussen de Utrechtse straat en Amstel
Rijschoten, Karel van
 1708: Op 't Water
Rio, Bernardo
 1779: Kalverstraat, bij de Gapersteeg
Robijn, Jacob
 1673-1695: Nieuwe Brugsteeg

Roman, Jan
 1748-1767: Kalverstraat
Roos, Jan
 1782: Hartestraat
Rotterdam, Pieter
 1687-1715: Vijgendam no 14 en 15
Royen, Jacob van
 1700: Kalverstraat
Ruyter, Johannes de
 1725: Achterburgwal, naast het hoekhuis van de Stilsteeg
Saakes, A.B.
 1792-1794: Pijlsteeg
Savery, Salomon
 1639: Nieuwstraat
Schagen, Gerrit van
 1677: Haarlemmerdijk
 1690: Haarlemmerstraat, bij de Nieuwe Haarlemmersluis
Schagen, Marten
 1723: Nieuwendijk, op de hoek van de Mandemakerssteeg
Schalekamp, Matthijs
 1775-1781: Beurs, over de
 1781: Rokin
 1783-1806: Warmoesstraat no 203, bij de Vissteeg
Schelte, Hendrik
 1706: Beurs, bij de
 1708: Rokin
 1712-1714: Rokin, terzijde van de Beurs
 1711: Rokin OZ, over de Beursluis
Schenk, Leonardus
 1731-1767: Vijgendam
Schenk, Leonardus Jansz.
 1764-1800: Eglantiersgracht, bij de Scheepjesdwarsstraat
Schenk, Petrus I
 1687: Spinhuissteeg
 1701: Beurs
 1702-1703: Beursluis
 1706-1711: Vijgendam
Schenk, Wed. Petrus
 1727: Vijgendam
Schenk, Petrus II
 1727-1738: Warmoesstraat, vooraan
 1743-1747: Nes, vooraan, bij de Vijgendam
 1755-1772: Kalverstraat, overzijde Gaperssteeg, 4e huis naar de Dam
Schenk, Petrus Jr (III)
 1756-1766: Kalverstraat, overzijde Gaperssteeg, 4e huis naar de Dam
 1769-1793: Kalverstraat tussen het Fransche Koffyhuys en Gapersteeg
 1771: Vijgendam
 1779-1798: Kalverstraat
 1798-1799: Nieuwendijk, hoek, en Vrouwensteeg
Schneider, J.H.
 1756: Nes
Schoonebeek, Adriaan
 1685: Rusland, op 't
 1694-1695: Kalverstraat, over de Gapersteeg
Schoonebeek, Pieter Damiaan
 1698: Gravestraat, bij de Nieuwendijk
Schoonwald, S.
 1725: Kalverstraat
Schouten, Petrus
 1764: Kalverstraat
Schouten, Salomon
 1717: Dirk van Hasselsteeg

- 1717-1725: St. Luciensteeg
1736-1742: Kalverstraat
Schuurman, D.
1782-1784: Rokkin
Selm,
1779: Beurs, bezijden
Sepp, Christiaan
1773: Haarlemmerdijk ?
Sepp, Jan Christiaan
1768: Rozengracht
1768: Zeedijk, recht over de St. Olofskapel
1775-1807: Haarlemmerdijk tussen de Buiten-Brouwerstraat en Korte Prinsengracht
Slighenhorst, Dirk
1745: Kalverstraat, over de Kapel
Slighenhorst, Erven H.
1792: Beurs, bezijden
Smient, Otto Barentsz.
1634: Oude Ossemarkt
1640-1689: Reguliersbreestraat, bij de Regulierspoort
Someren, Abraham van
1685-1687: Kalverstraat, bij de Gaperssteeg
1700: Kalverstraat, bij de St. Luciensteeg
Someren, Johannes van
1659: Gasthuismolensteeg
1664: Dam, hoek Kromellenboogsteeg
1667: Dam, hoek Beurssteeg
1674: Kalverstraat, 20e huis van de Dam
Stichel, Dominicus van der
1641-1650: Lauriersgracht
Swart, Dirk
1756-1757: Oude Lelystraat
Swart, Steven
1663-1669: Beurs, aan de zuideropgang
1674: Beurs, achter de, hoek Papenbroeksteeg
Sweerts, Hieronymus
1664: Stilsteeg
1664-1666: Singel, bij Jan Rodenpoortstoren
1668-1680: Kalverstraat en Dam
1677-1684: Beurssteeg
1688-1696: Singel of Appelmarkt
Swigters, Isaac
1742: Nieuwe Brugsteeg
Swoll, Cornelis Jansz. van
1644-1664: Nieuwe Kerk, bij 't Groot-School
1667-1680: Dam, achter het Stadhuis
1681: Nieuwezijds Voorburgwal
1687: Oudezijds Voorburgwal, 2e huis van St. Jorishof
Thiel, Jan van
1731: Nieuwezijds Achterburgwal, bij de Heysteeg
Tieboel, Cornelis Jacobus
1778-1781: Kalverstraat
Tielenburg, Gerrit
1756: Gasthuis Molensteeg
Timmermans, Arnold
1634: Meulensteeg OZ
Tirion, Isaac
1727-1728: Voorburgwal, over de Nieuwe Kerk
1733-1738: Nieuwendijk, 2e huis van de Dam
1742-1765: Kalverstraat, 9e huis van de Dam
Tirion, Wed. Isaac
1765-1769: Kalverstraat, 9e huis van de Dam
1769-1770: Heerengracht, bij de Vijzelstraat
Traill, J.
1765: Nieuwendijk, 2e huis van de Gravestraat
Trop, J.H.
1788-1789: Zeedijk
Uytwerff, Hermanus
1715-1742: Rokin, bezijden de Beurs
1743-1754: Keizersgracht, bij de Spiegelstraat
Valck, Gerard
1687: Kalverstr, 9e huis van de Dam, eerder Clement de Jonghe eig.
1701-1726: Dam
Valck, Leonardus
1710-1729: Dam
1730: Kalverstraat
1741: Dam
1741-1743: Rozengracht ZZ, hoek Vosse-Hofje
Vermandel, H.
1794: Kalverstraat, bij de Osjessluis
Veselaer, Joris
1619-1624: Zuiderkerk
Vieroot, Hendrik
1732-1734: Dam, hoek Nieuwendijk
Vieroot, H.
1766-1772: Kalverstraat
Visscher, Claes Jansz.
1608: Molenstraat
1611-1652: Kalverstraat, 5e huis van de Dam, 3e van de Papenbroeksteeg
Visscher, Nicolaas I
1652-1679: Kalverstraat, bij de Dam
Visscher, Nicolaas II
1679: Kalverstraat
1683-1702: Dam
Visscher, Wed. Nicolaas II
1702-1713: Dam
Visser, Jan Gerritsz.
1796: Nieuwe Lely, hoek, en laatste Dwarsstraatje
1797: ? Overtoomsche Weg, voorbij de Pestbrug
Vlam, B.
1767: St. Luciesteeg
1793: Kalverstraat, over de St. Luciesteeg
Vliet, Willem van
1800: Heilige Weg
Vries, Claes de
17xx: Haarlemmerdijk
1730: Texelsche Kay
Vries, Hendrik Tjersz. de
1642: Nieuwe Molsteeg
Waesberge, Hendrik Janssonius
1705-1748: Op 't Water, bij de Mandemakerssteeg
Waesberge, Joannes Janssonius
1705-1727: Op 't Water, bij de Mandemakerssteeg
Waesberge, Johannes Janssonius
1659-1660: Op 't Water tussen de Papenbrug en Vrouwensteeg
1673: Op 't Water
Warnars, Gerrit
1780: Kalverstraat
1782-1790: Dam, vooraan op de Vijgendam
Weege, J.
1794-1795: Kalverstraat
Welbergen, H.W. van
1741: Kalverstraat
Wetstein, G.
1710-1725: Kalverstraat, bij de St. Luciensteeg
Wetstein, Hendrik
1678-1679: Nes, bij de Barberstraat
1679: Kalverstraat, bij de Papenbroeksteeg
1684: Kalverstraat tussen de Osjessluis en Olieslagersteeg
1695-1711: Kalverstraat, bij de Dam
1721-1726: Gelderse kade
Wetstein, Jacob
1733-1740: Kalverstraat
Wetstein, Rudolph
1701-1725: Kalverstraat, bij de St. Luciensteeg
1725: Singel, bij de Beulingsloot
1726: Kalverstraat, bij de Dam
1727: Jonge Roelensteeg
Wilt, Cornelis
1756: Kalverstraat
Winekes, Mathijs
1674: Kalverstraat
Winter, Antonius
1679-1700: Nieuwe Brugsteeg
Wit, Kornelis
1741: Nieuwendijk
Wit, Frederik de
1653-1706: Kalverstraat, bij de Dam
Wolfgang, Abraham
1658: Beurssluis, aan de Beurs
1662: Beurs, hoek onder de Toren
1667-1682: Rokin
Wolters, Johannes
1686-1718: Op 't Water
Yntema, J.
1778-1787: Kalverstraat
Zaagman, Gillis Joosten
1656-1702: Nieuwstraat
Zetter, Jacob de
1680: Santstraat
Zurcher, Antoni
1787-1826: Overtoomsche Weg ?

Vervolg blz. 40

Ledeboer, A.M. *Alphabetische lijst der boekdrukkers, boekverkoopers en uitgevers in Noord-Nederland.* — Utrecht, 1876.

Leuven, L.P. *De boekhandel te Amsterdam door katholieken gedreven tijdens de Republiek.* — Epe, 1951.

Moes, E.W. en Burger, C.P. *De Amsterdamsche boekdrukkers en uitgevers in de zestiende eeuw.* — 4 dln. — Amster-

dam: 's-Gravenhage, 1900-1915. — Herdruk; Utrecht, 1988.

Nieuw Nederlandsch Biografisch Woordenboek. 10 dln. — Leiden, 1911-1937.

Tooley, R.V. *Tooley's Dictionary of Map makers.* — Tring, 1979.

Waller, F.G. *Biographisch Woordenboek van Noord Nederlandsche graveurs.* — 's-Gravenhage, 1938.

19de-eeuwse thematische kartografie*

Alexander von Humboldt schrijft in zijn *Political Essay on the Kingdom of New Spain* (1811): 'Het zou belachelijk zijn om door middel van lijnen uitdrukking te geven aan morele opvattingen, de welvaart van landen of het verval van hun literatuur; maar alles wat betrekking heeft op omvang en kwantiteit kan weergegeven worden door geometrische figuren; en statistische afbeeldingen die direct aanspreken zonder de geest te vermoeien, bieden het voordeel dat zij de aandacht vestigen op een groot aantal belangrijke feiten'¹.

Von Humboldt doelde niet zozeer op kaarten als wel op grafieken, maar thematische kaarten behoren ook tot de categorie geometrische figuren en statistische afbeeldingen waarop hij zinspeelde. In zijn gezaghebbende werk *Early thematic mapping* uit 1982 definieert A.H. Robinson de thematische kaart als volgt: 'In tegenstelling tot de gewone kaart, concentreert de thematische kaart zich op de geografische spreiding van een enkel verschijnsel, of van ten hoogste een zeer beperkt aantal ... de zuiver thematische kaart belicht de verschillen van plaats tot plaats van een soort kenmerk'².

De thematische kaart is in de eerste plaats een wetenschappelijk produkt. Het zijn niet de aspecten van de werkelijkheid zoals die direct waarneembaar zijn die erop afgebeeld worden, maar opvattingen over de werkelijkheid³. De thematische kaart is een afspiegeling van de menselijke nieuwsgierigheid naar de aard van een grote verscheidenheid van geografische verschijnselen en hun onderlinge verbanden⁴.

Een dergelijke kaart is niet op louter waarnemingen gebaseerd, maar op systematisch geordende waarnemingen.

De zeventiende-eeuwse wetenschapper en astronoom Edmund Halley, de pionier op het gebied van de thematische kartografie in Engeland, bekritiseerde in een brief van 17 februari 1696 aan Pepys de houding van de zeeleden en hun gebrekkige kennis van het navigeren als volgt: 'Iets anders wat zij volledig veronachtzamen, is hun ervaringen met de getijdestromingen te verzamelen en te vergelijken, teneinde die tot een algemene regel te herleiden, hetgeen bijvoorbeeld van nut zou kunnen zijn voor degenen die windwaarts door het Kanaal moeten; ... het is hun eigen schuld dat ze hun ervaringen niet nauwkeurig vergelijken en in een algemene synopsis onderbrengen: dat zou zowel in hun eigen als in het algemeen belang zijn'⁵.

De eerste twee wetenschappelijke kaarten van Halley waren zijn kaart van de passaatwinden (1686) en die van de magnetische variatie in de Atlantische oceaan (1701), welke gevolgd werd door zijn wereldkaart van 1702⁶. Opmerkelijk genoeg waren zowel de windkaart als de kaart van de magnetische variatie bedoeld ter ondersteu-

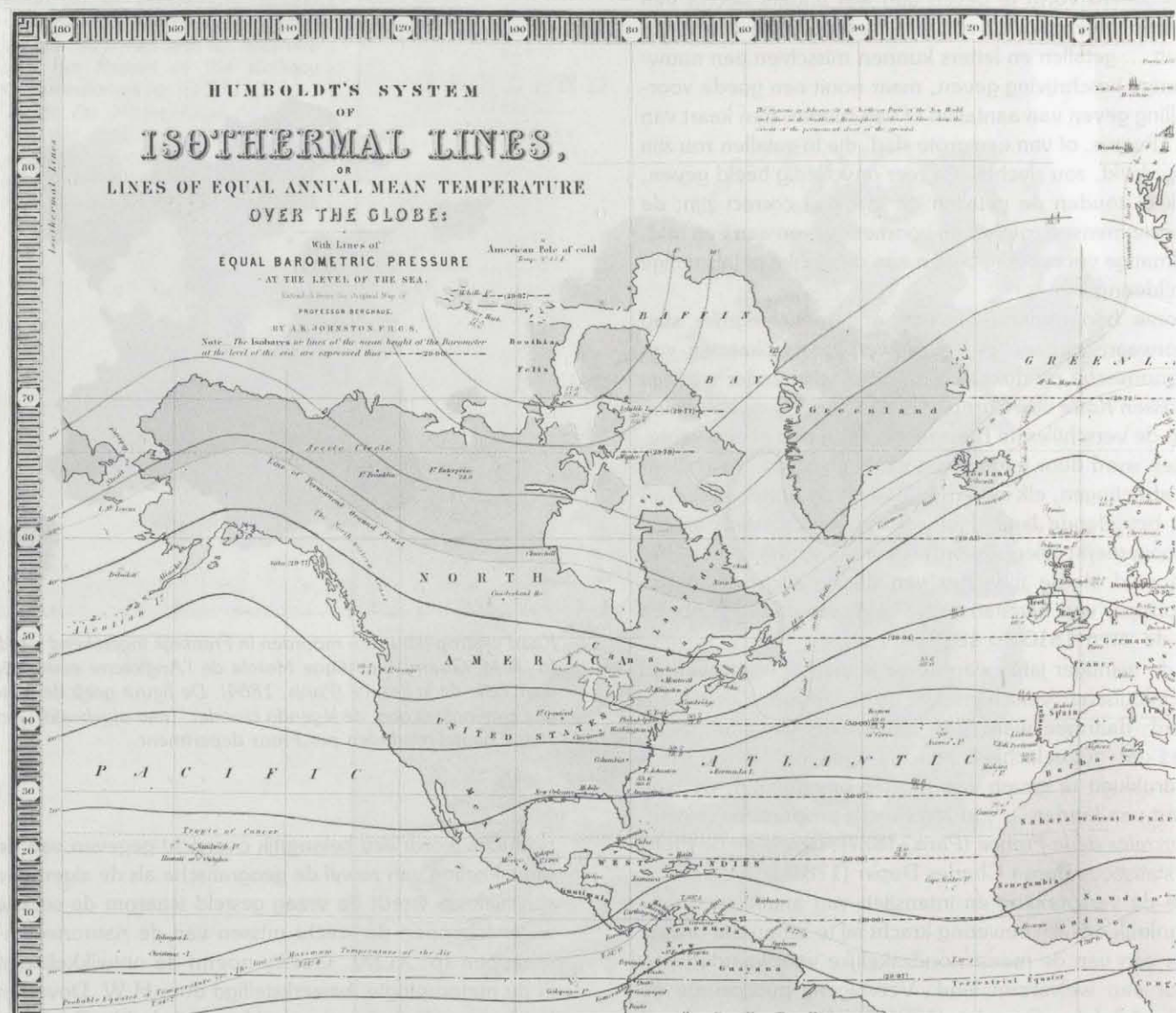
ning van bepaalde theorieën, een over het ontstaan van winden en een over de aard van het aardmagnetisme. Eerstgenoemde kaart was een bewegingskaart. De tweede, een isogonenkaart, zou als wetenschappelijk document van nog grotere invloed blijken te zijn; Halley had de isolijn uitgevonden. Zelf schreef hij over zijn Atlantische kaart: 'Wat nieuw is, is dat over verschillende zeeën kromme lijnen getrokken zijn die de afwijkingen van de magneetnaald ten opzichte van het Noorden aangeven.' De twee kaarten werden onmiddellijk beroemd en zijn vele jaren lang gebruikt, herzien en in groten getale nagemaakt.

Vreemd genoeg was er tot het begin van de negentiende eeuw niemand die de logische conclusie trok uit Halley's isolijnen. Naar het voorbeeld van Halley's kaart van magnetische velden, vond Von Humboldt in 1817 de isotherm uit. Deze was bedoeld ter illustratie van een theorie over warmteverdeling in de wereld; in zijn *memoires* (1817) schreef hij: 'Alvorens de basis van een systeem te kunnen ontwerpen, is het noodzakelijk de feiten te groeperen, de numerieke verbanden vast te stellen en ... de warmte verschijnselen, zoals Halley dat met betrekking tot het aardmagnetisme heeft gedaan, te onderwerpen aan empirische wetten'⁷. Von Humboldt deed waarnemingen waaruit hij gemiddelde jaarlijkse temperaturen berekende. Vervolgens gaf hij deze weer door middel van isolijnen. In het essay merkte hij op: 'ik heb op een kaart de isothermen aangegeven, naar analogie van de lijnen van magnetische inclinatie en declinatie.'⁸ In de *Memoires* werden geen kaarten gepubliceerd. In plaats daarvan beschreef hij hoe de isothermen liepen, en in de errata staat een uitgebreide noot waarin de *noeds* uiteengezet worden aan de hand waarvan de kaart gemaakt kan worden⁹.

Bij ons onderzoek naar Von Humboldt's isothermenkaart hadden Professor Robinson en ik enige moeite met het achterhalen van de originele kaart¹⁰. Deze bleek samen met een verklarende samenvatting van de originele tekst voor het eerst gepubliceerd te zijn in het tijdschrift '*Annales de chimie et de physique*', dl. V, 1817, uitgegeven door Von Humboldt's vrienden Guy-Lussac en Arago. De kaart is slechts een eenvoudig diagram, door wetenschappers ten onrechte bekritiseerd vanwege z'n ruwe vorm, maar toont precies dat wat Von Humboldt wilde tonen. Hij schrijft ergens anders: 'Degenen die zich beziggehouden hebben met grafische methoden en getracht hebben die te verbeteren, zullen met me eens zijn dat nooit alle positieve kanten ervan in een enkele methode verenigd kunnen worden. Een kaart bijvoorbeeld waarop teveel informatie weergegeven wordt, wordt verwarrend en verliest daarmee haar grootste voordeel: het vermogen om een groot aantal verbanden tegelijkertijd uit te drukken.'

Het is overbodig te zeggen dat Von Humboldt's uitvinding niet zo lang op verdere toepassingen hoefde te

*Vertaling: Betsie Klein Brinke



Gedeelte van de wereldkaart door Keith Johnston waarop isothermen ingetekend werden. Gepubliceerd in: *The Physical Atlas* (Edinburgh, 1848). De kaarten in de atlas zijn gebaseerd op de kaarten in de *Physikalischer Atlas* van Dr. Heinrich Berghaus (Gotha, 1845). De gestippelde lijnen geven de barometrische druk aan.

wachten als die van Halley. De geografische wetenschap was in volle ontwikkeling en het idee vond gemakkelijk ingang. De meest uitgebreide uitwerking ervan is te vinden in Dr. Heinrich Berghaus' *Physikalischer Atlas*, Gotha, 1845. Dit was een vernieuwende poging van de Duitse kartograaf Berghaus tot een synoptische kijk op de fysische geografie. Spreiding van temperatuur, druk en andere verschijnselen werden daarin tot uiting gebracht door middel van isolijnen. Toen Alexander Keith Johnston een Engelse versie voorbereidde en publiceerde, *The Physical Atlas*, die opgedragen was aan Berghaus, raakte het Britse publiek wat meer vertrouwd met de nieuwe technieken van thematische kartering. Als geograaf van Koningin Victoria, leverde Johnston ook een bijdrage aan de Great Exhibition in Londen met zijn 'Geological & Physical Globe', Edinburgh, 1851. Een mooi exemplaar daarvan is te vinden bij de Royal Geographical Society in Londen. De ontwikkeling van de kartering van sociale en econo-

mische verschijnselen vertoont enige overeenkomst met die van de kartering van fysische verschijnselen. In de zeventiende eeuw waren economische en sociale statistieken beschikbaar in de vorm van sterftelijsten; en in de periode van 1660 tot 1690 werd door de Londense koopman John Graunt en de politiek econoom Sir William Petty de staatsrekenkunde ontwikkeld¹¹. Hoewel zij geen kaarten gebruikten, bereidde hun werk de weg voor de statistisch thematische kartografie van het eind van de achttiende eeuw.

De voornaamste pioniers van deze volgende periode waren de veelzijdige Schotse ondernemer William Playfair (1759-1823) en August Friedrich Wilhelm Crome (1753-1833), hoogleraar statistiek en staathuishoudkunde in Giessen. Playfair wordt met zijn *Commercial and Political Atlas*, Londen, 1786, in het algemeen beschouwd als de uitvinder van de statistische grafieken, die hijzelf 'lineaire rekenkunde' noemde. De atlas bevatte echter geen kaarten. In de inleiding schreef hij: 'Er is

geprobeerd vorm te geven aan wat anders slechts een abstract idee geweest zou zijn, hetgeen vele voordelen heeft ... getallen en letters kunnen misschien een nauwkeurige beschrijving geven, maar nooit een goede voorstelling geven van aantallen of van ruimte. Een kaart van de Theems, of van een grote stad, die in getallen zou zijn uitgedrukt, zou slechts een zeer onvolledig beeld geven, ook al zouden de getallen tot in detail correct zijn; de meeste mensen zouden de voorkeur geven aan een middelmatige voorstelling boven een dergelijke getalsmatige schildering.'

Crome had ondertussen een andere belangrijke stap voorwaarts gedaan in het ontwerpen van kaarten van economische produktie. Nog indrukwekkender was zijn *Grössen Karte von Europa* (1785), waarop de bevolking van de verschillende Europese landen met elkaar vergeleken werd door middel van vierkanten van verschillende afmetingen, elk in verhouding tot de oppervlakte van het betreffende land. Hoewel zijn werk destijds vrijwel onopgemerkt bleef, wordt Crome nu algemeen beschouwd als de uitvinder van de statistische kaart, de voorloper van het statistische werk van Von Humboldt uit de jaren 1810 en 1820.

In de twintiger jaren van de negentiende eeuw werden sociologische verschijnselen in kaartvorm gepresenteerd; daarmee werd Von Humboldts bewering weerlegd dat 'het belachelijk zou zijn door middel van lijnen uitdrukking te geven aan morele opvattingen, de welvaart van landen ...'. In zijn *Forces productives et commerciales de la France* (Paris, 1827), gebruikte de Franse statisticus Baron Charles Dupin (1784-1873) kaarten van de verspreiding en intensiteit van analfabetisme in Frankrijk om zijn bewering kracht bij te zetten dat onderwijs een van de meest noodzakelijke voorwaarden was voor een welvarend land. Vervolgens publiceerde de Belg Adolphe Quetelet (1796-1874), toonaangevend statisticus van zijn tijd, zijn *Sur l'homme et le développement de ses facultés, ou essai de physique sociale*, Paris, 1835, om zijn meest bekende werk te citeren. Op zijn kaarten zijn door middel van arceringen relatieve aantallen weergegeven van geweldsmisdaden in Frankrijk en de Lage Landen. Quetelets onderzoekswerk op het gebied van de misdaad-statistiek werd met meer verfijnde grafische technieken verder ontwikkeld door de Franse statisticus Andre-Michel Guerry (1802-1866). In navolging van Quetelet voerde Guerry onderzoek uit naar criminaliteit en publiceerde kaarten van misdaden tegen het eigendom en tegen de persoon en andere sociologische kaarten in zijn *Essai sur la statistique morale de la France*, Parijs, 1833. In dit werk wordt voor het eerst de term 'misdaad-statistiek' (*statistiques morales*) gebruikt.

De nauwkeurigheid en het deskundige ontwerp van Guerry's kaarten leverden hem in 1860 de prijs voor de statistiek van de Academie Royale des Sciences op, toegekend door een commissie onder voorzitterschap van Charles Dupin.

Guerry werkte verder aan zijn grote atlas, *Statistique Morale de l'Angleterre comparée avec la Statistique Morale de la France*, die in 1864 in Parijs werd gepubliceerd. De kaarten daarvan veroorzaakten een sensatie in Duitsland, Engeland en de Verenigde Staten. In de in-



Kaart waarop aantallen moorden in Frankrijk ingetekend werd. In: A.M. Guerry *Statistique Morale de l'Angleterre comparée avec celle de la France* (Parijs, 1864). De figuur geeft de mate van criminaliteit aan, de legenda eronder (niet afgebeeld) het exacte aantal misdaden per Frans departement.

troductie wordt een belangrijk overzicht gegeven van de ontwikkeling van zowel de geografische als de algemene statistiek en wordt de vraag gesteld waarom de sociale wetenschappen de kracht missen van de natuurwetenschappen (p. XLIX). Guerry noemt de ontwikkelingen in de meteorologie, bewerktstelligd door H.W. Dove, en het kartografische werk van Von Humboldt, Berghaus en anderen, als voorbeelden die navolging verdienen. De titelpagina draagt als opschrift het dictum van Sir J.F.W. Herschel: 'Numerieke precisie is het hart van de wetenschap; die te bereiken is het enige, of ten minste het beste, criterium voor de juistheid van theorieën'. Hoewel Frankrijk de toon aangaf op het gebied van sociale statistieken in het midden van de negentiende eeuw, leverde Engeland een belangrijke bijdrage met het onderzoek van Joseph Fletcher naar de sociale en onderwijskundige statistieken in Engeland; en op verzoek van Albert, de prins-gemaal, leverde hij in 1849 een aantal kaarten om de resultaten van zijn onderzoek te illustreren¹².

Rond dezelfde tijd deden zich andere belangrijke ontwikkelingen voor in Engeland, in 1837 had luitenant Henry Harness, officier in het leger, een atlas van Ierland gepubliceerd ter ondersteuning van het tweede rapport van de spoorwegcommissarissen. Deze atlas bevatte o.a. kaarten die door middel van arceringen (de dasymetrische techniek) bevolkingsaantallen weergaven en kaarten waarop verkeersstromen aangegeven waren. Deze laatste waren de eerste gepubliceerde economische bewegingskaarten. Hoewel ze bijna een eeuw lang onbekend bleven, is het mogelijk dat twee ingenieurs op het vaste land, de Belg Alphonse Belpair en de latere direc-

Kaart van de bevolking in Ierland door Henry D. Harness. Een kaart uit een serie van drie ter illustratie van het *Report of the Railway Commissioners for Ireland* (Dublin, 1838). De dichtheid van de bevolking per vierkante mijl wordt aangegeven door schaduwing. Verschillende cirkelgrootten geven de bevolkingsomvang van de steden aan.

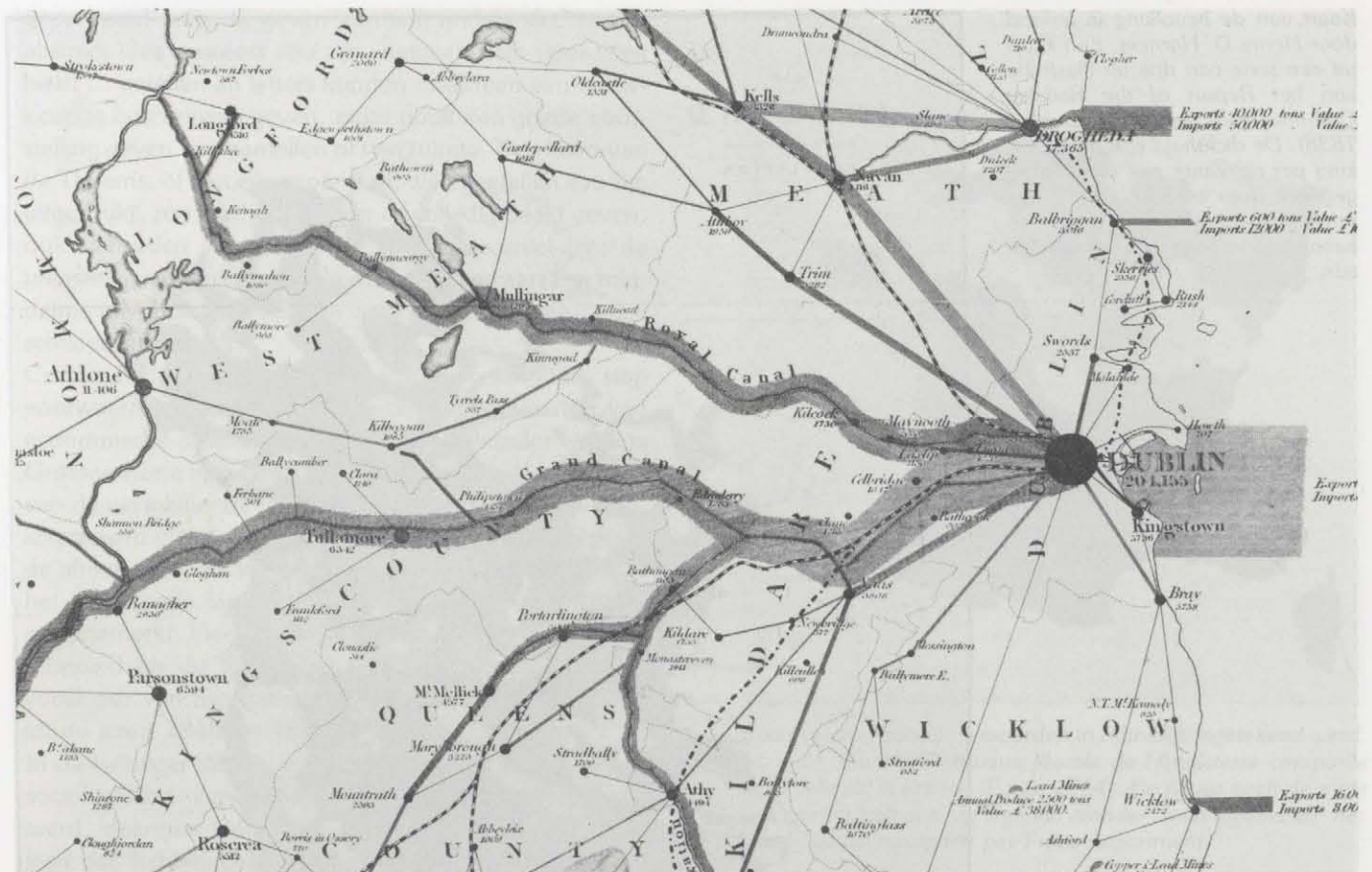


teur van de Ecole Nationale des Ponts et Chaussees in Parijs, Charles Joseph Minard, de kaarten van Harness hebben gezien of erover hebben gehoord¹³. Beiden hielden zich in de jaren veertig van de negentiende eeuw bezig met de vervaardiging van stroomkaarten, en Minard ontwikkelde zich tot een ware grootmeester in die techniek. Hij werd door zijn tijdgenoten beschouwd als de uitvinder van de 'carte figurative a bandes' (hoewel hij dat eigenlijk niet was) en na zijn pensionering (in 1842) bewerkte hij een groot scala van economische data, met name op het gebied van de communicatie, en liet een groot aantal thematische kaarten het daglicht zien. Hij formuleerde het uitgangspunt van zijn werk als volgt: 'het doel van mijn carte figurative is niet zozeer het uitdrukken van statistische resultaten, wat beter aan de hand van getallen gedaan kan worden, als wel het direct zichtbaar maken van bepaalde relaties die bij getallen pas na enige berekeningen duidelijk worden.' De Duitse geograaf Augustus Petermann, die in Potsdam door Berg-haus werd opgeleid, verrichtte tijdens zijn verblijf in Lon-

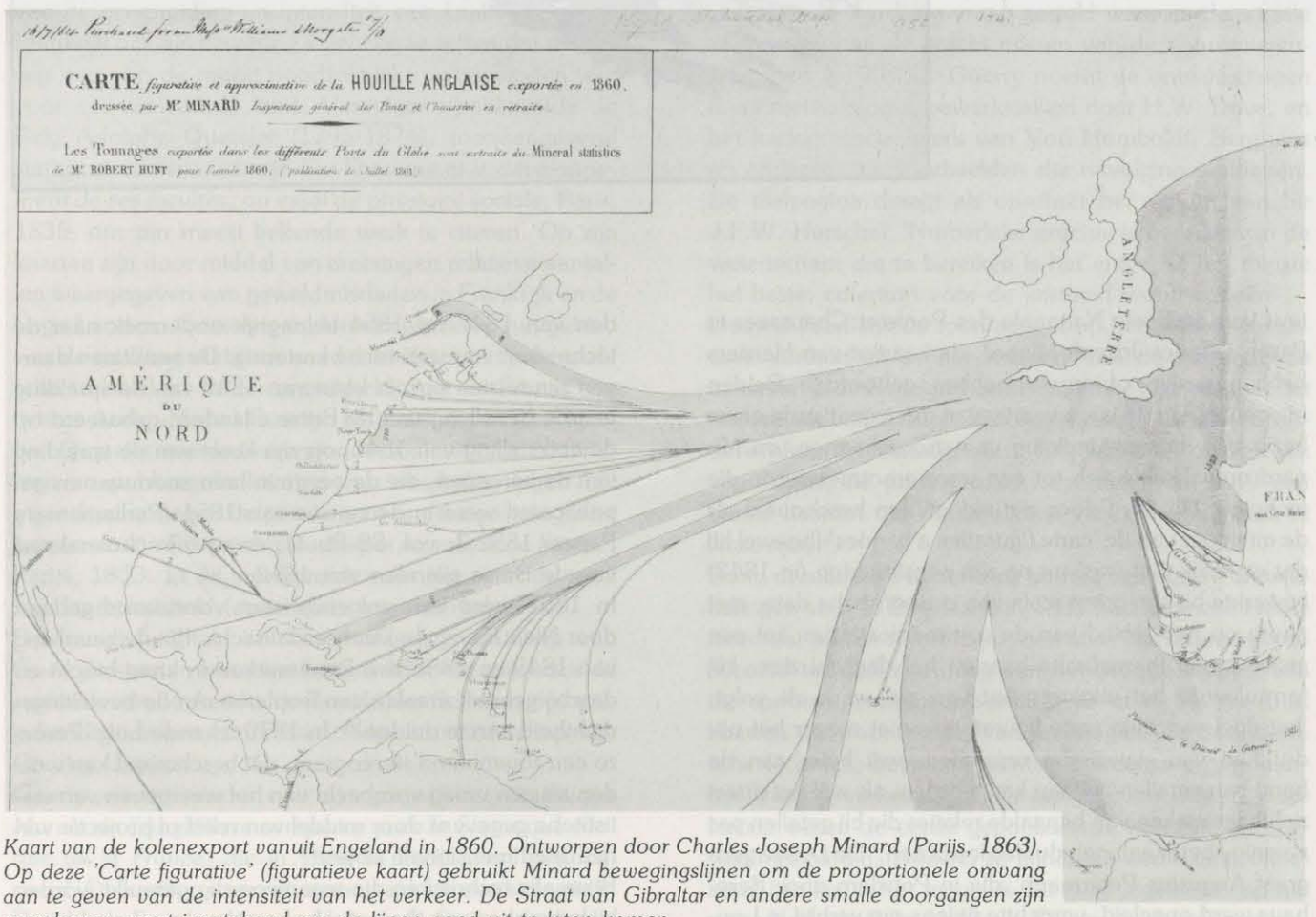
den van 1847 tot 1854 belangrijk onderzoek naar de technieken van statistische kartering. De resultaten daarvan zijn te zien op zijn kaart van 1849 van de spreiding van de bevolking van de Britse eilanden, gebaseerd op de volkstelling van 1841, op zijn kaart van de spreiding van de beroepen, die de eerste in haar soort was en gepubliceerd werd in de census van 1851 (Parliamentary Papers 1852-3, vol. 88 Pt. 1), en op zijn cholera-kaart van de Britse eilanden van 1852.

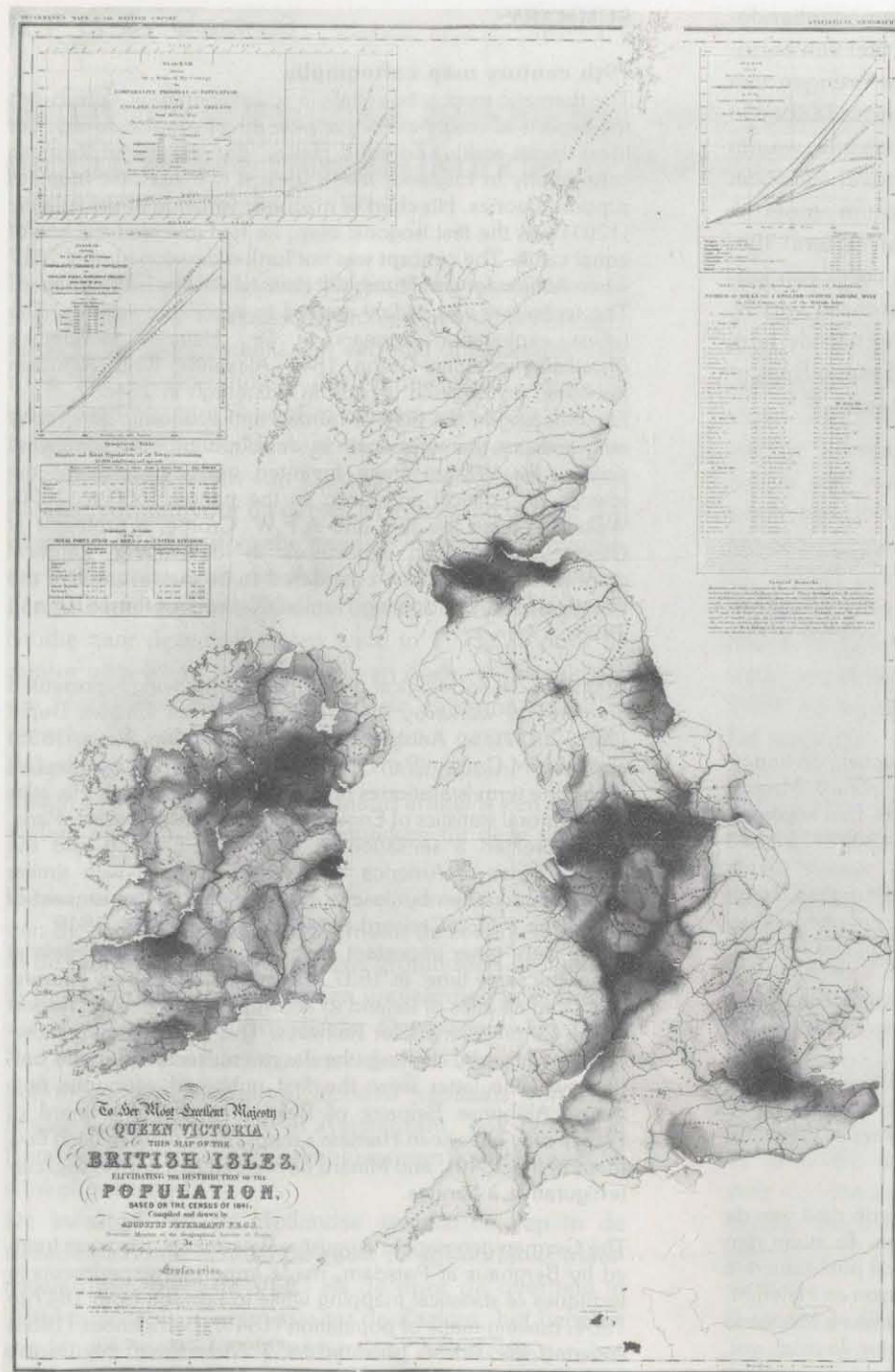
In 1857 werd een volgende stap voorwaarts gedaan door Niels Ravn, de Deense statisticus, die de bevolking van 1845 en 1855 van Denemarken in kaart bracht en daarbij gebruik maakte van isopleten om de bevolkingsdichtheid aan te duiden¹⁴. In 1879 tekende Luigi Perozzo een zogenaamd stereogram, dat beschouwd kan worden als een vroeg voorbeeld van het weergeven van statistische gegevens door middel van reliëf of projectie van het driedimensionale object¹⁵.

Bijna alle technieken die tegenwoordig gebruikt worden bij het maken van thematische kaarten, zowel op de con-



Omgeving Dublin. Detail van de verkeersstromenkaart van Ierland. Opgenomen in het Report of the Railway Commissioners for Ireland door H.D. Harness (Dublin, 1838).





Kaart van de Britse eilanden die de verdeling van de bevolking gebaseerd op de volkstelling van 1841 laat zien. Ontworpen en getekend door Augustus Peterman (Londen, 1849). Verschillende wijzen van schaduering laten de bevolkingsdichtheid zien en in grootte verschillende stippen of cirkels zijn proportioneel met de bevolking van de steden.

ventionele manier als met behulp van de computer, waren dus in het midden van de negentiende eeuw al bekend. Bij elke nieuwe techniek kunnen drie essentiële stappen onderscheiden worden (hoewel de volgorde kan variëren): ten eerste het verzamelen van data, ten tweede de systematische ordening daarvan in termen van een theorie of een idee, en ten derde het in grafische vorm weergeven van de theorie als middel om haar aan anderen over te brengen. Op deze manier werd een nieuwe kartografische taal ontwikkeld die het werktuig werd van de zich in hoog tempo ontwikkelde geografie, sociologie en natuurwetenschappen. Een nieuw woord deed zijn intrede in de literatuur: de term 'kartografie'. Deze term, die zo toepasselijk was voor de nieuwe manier van kartering, werd niet bedacht door degenen die zich daarmee bezig hielden. Het woord was een neolo-

gisme dat verzonnen werd door een historisch kartograaf, Burggraaf van Santarem, in een brief van 8 december 1839: 'wat betreft de "cartografia" (ik verzin dit woord zelf, zoals zovele andere woorden ook verzonnen zijn), de zestiende-eeuwse kartografie is erg belangrijk en erg ingewikkeld.' Het woord kartografie werd snel opgepikt en gebruikt voor het maken van kaarten; al snel noemden kaartenmakers zichzelf kartografen¹⁶. Interessant is dat het woord 'wetenschapper' bijna tegelijkertijd werd gecreëerd, in 1840, door William Whewell, filosoof uit Cambridge. Als de sociologische kartering van die periode bekend was geworden onder een term met een meer geografische klank dan 'sociale statistieken', zou deze belangrijke tak van de kartografie misschien niet zo lang veronachtzaamd zijn door de meeste geografen en historisch kartografen.

Hoe het ook zij, we kunnen stellen dat de negentiende-eeuwse kaartenmaker, onder zijn nieuwe titel van kartograaf, zich duidelijk richtte op het in kaart brengen van de fysische en sociale omgeving. Hij behoorde tot het tijdperk van de wetenschappelijke communicatie, waarin de thematische kaart een wezenlijk onderdeel werd van de kartografie als geheel. Als postscriptum moet ik tenslotte nog opmerken dat het gebruik van de term 'thematisch' in verband met deze belangrijke vorm van kartering, van relatief recente datum is, afkomstig van N. Creutzburg, 1952-3¹⁷. Drie eeuwen eerder was de term (als tegenstelling van 'organisch') al door Franco Burgerdijck gebruikt in zijn filosofische kennistheorie.¹⁸

NOTEN

1. Alexander von Humboldt, *Political Essay on the Kingdom New Spain* ... vertaald door John Black, London, 1811, p. cxxxii.
2. Robinson (1982), p. 16.
3. Wallis en Robinson (1987), pp. XIV, 72.
4. Robinson (1982), p. 25.
5. *Papers of Mr. Halley's & Mr. Greave's touching on imperfect knowledge in Navigation &c.* Pepys Library, Magdalene College Cambridge, MS. 2185, fol. 6. Een kopie bevindt zich in de British Library (Add. MS. 30221, fol 183 et seq.).
Zie ook Helen M. Wallis, *Geographie is better than divinitie. Maps, globes, and geography in the days of Samuel Pepys*, in Norman J.W. Thrower, *The compleat Plattmaker*. Berkeley, 1978, pp. 35-36.
6. Wallis en Robinson (1987): Entries for 'wind map', nos. 3.232 en 1.0710c, en 'magnetic map', 5.0910 en 5.0910e.
7. Alexander von Humboldt, *Des lignes isothermes et de la distribution de la chaleur sur le globe*. In: *Mémoires de physique et de chimie, de la Société d'Arcueil*, tom. III, Paris, 1817, p. 487.
8. Von Humboldt (1817), p. 488.
9. Een gedeelte van de uitgave van het derde deel van de *Memoires* is door brand verloren gegaan. Er staan dan ook geen illustraties in dit deel, waarvan de publicatie drie jaar werd vertraagd. Zie Arthur. H. Rohnson en Helen M. Wallis, 'Humboldt's Map of Isothermal Lines: a Milestone in Thematic Cartography'. In: *Cartographic Journal*, vol. 4 (1967), pp. 119-120, 122.
10. Robinson en Wallis (1967), p. 119-123.
11. John Graunt's *Natural and political observations made upon the Bills of Mortality* gepubliceerd in Londen in 1662; gevolgd door Petty's *Five Essays in Political Arithmetic*, London, 1687 en Petty's *Political Arithmetic*, London, 1690. Dit zijn de meest beroemde werken over de vroege statistiek.
12. Joseph Fletcher, *Moral and educational statistics of England and Wales* In: *Journal of the Statistical Society of London*, vol. 12 (1849), p. 151-76 en 189-335.
13. Robinson (1982), pp. 147-154.
14. Niels Ravn, *Populations Kaart over det Danske Monarki 1845, 1855*. In: *Einleitung zu dem statistischen Tabellenwerk, neu Reihenfolge*. 12Bd. Copenhagen, 1857.
15. H.G. Funkhouser, *Historical Development of the graphical representation of statistical data*. In: *Osiris*, vol. 3 (1938), p. 352-54.
16. Wallis en Robinson (1987), p. XVI-XVII.
17. *Kartographische Nachrichten*, vol. 3, Hft 3/4, pp. 11-12. Wallis en Robinson (1987), p. 72.
18. Burgerdijck's *Logic*, 1697. I.i.2. Geciteerd uit de Oxford English Dictionary.

SUMMARY

19th century map cartography

The thematic map is essentially a scientific map, it depicts not the aspects of reality as they appear directly to the senses, but ideas about reality. Edmund Halley, the pioneer of thematic cartography in England, made his first two scientific maps to support theories. His chart of magnetic variation in the Atlantic (1701) was the first isogonic map; he had invented the line of equal value. The concept was not further developed until 1817 when Alexander von Humboldt devised the first isotherm map. The technique was widely applied to other phenomena. The fullest exploitation appears in Dr. Heinrich Berghaus's *Physikalischer Atlas*, Gotha, 1845. Alexander Keith Johnston published an English version in Edinburgh in 1848. For mapping in the field of human and economic geography and statistics the time span in development was somewhat similar. Sir William Petty invented and development the science of 'political arithmetic' in the period 1660 to 1690. William Playfair the scot and A.F.W. Crome, a professor at Giessen, were both innovators in developing statistical graphics. Crome is now considered to be the inventor of the statistical map, anticipating Humboldt's work of the 1810s and 1820s.

By the 1820s sociological phenomena were being represented on maps in works by the French statistician Charles Dupin (Paris, 1827), by Adolphe Quetelet of Belgium (Paris, 1835) and by A-M Guerry (Paris, 1833). Guerry in 1833 was the first to use the term 'statistiques morales' (moral statistics). His atlas on the moral statistics of England compared with France, Paris, 1864, created a sensation in Germany, England and the United States of America. England contributed with similar studies undertaken by Joseph Fletcher and (at the request of Albert the Prince Consort) illustrated with maps in 1849. There were other important developments in Great Britain at about the same time. In 1837 lieutenant Henry Drury Harness produced an atlas of Ireland to accompany the Second Report of the Commissioners for Railways. This included map showing population by shading (the dasymetric technique) and traffic flow. The latter were the first published economic flow maps. Alphonse Belpaire of Belgium and C.J. Minard of France may have seen Harness's maps. Both were making flow maps in the 1840s, and Minard developed to a fine art the 'carte figurative à bandes.'

The German geographer Augustus Petermann, who was trained by Berghaus at Potsdam, made important experiments in techniques of statistical mapping while in London from 1847 to 1854, making maps of population (1849), occupations (1851) covering the British Isles. In 1857 Niels Ravn the Danish statistician achieved a further advance with his maps of the population of Denmark in 1845 and 1855, using a system of isopleths to represent density.

Thers almost all the thematic techniques at present in use had been invented by the middle of the 19th century. A new cartographic language had been devised. Significantly, the term 'cartographia' (cartography) was coined in 1839. The name 'thematic' as applied to maps is comparatively recent, dating from 1952-53.

LITERATUUR

- Arthur H. Robinson, *Early Thematic Mapping in the History of Cartography*, Chicago and London 1982.
- Helen M. Wallis and Arthur H. Robinson, *Cartographical Innovations. An International Handbook of Mapping Terms to 1900* [Tring], 1987.
- Helen M. Wallis, *Maps as a medium of scientific communication*. In: *Études d'histoire de la Géographie et de la Cartographie*, Wroclaw, Warsaw, 1973, p. 251-262.

Begin 19de-eeuwse zeekaarten van Oost-Indië als produkt van zeevaartkundig onderwijs

In de meeste literatuur over de geschiedenis van de kartografie van de Oostindische archipel wordt slechts sporadisch melding gemaakt van een niet onbelangrijk centrum van kaartproductie: de 'Marineschool', later genoemd de 'Militaire School' in Semarang. Op dit instituut werd in het begin van de negentiende eeuw een aanzienlijk aantal zeekaarten van Oost-Indië vervaardigd. Deze kaarten vormen voor dit gebied de overgang van de 'traditionele' VOC-kartografie naar de 'modernere' maritieme kartografie zoals die zich in de loop van de negentiende eeuw zou ontwikkelen onder overheids-toezicht. Studie naar deze zeekaarten werd in 1975/76 door de auteur uitgevoerd in het kader van doctoraal bijvak studie Historische Kartografie aan de Rijksuniversiteit in Utrecht. Dit resulteerde in een scriptie, getiteld *De Hydrografische Kaartering van de Oostindische Archipel tussen 1787 en 1874*. Onderstaand artikel is een samenvatting van een van de hoofdstukken uit deze scriptie.

De kennis die de Nederlanders omstreeks het midden van de achttiende eeuw hadden van de zeeën en kusten in de Oostindische archipel, was grotendeels vastgelegd in handschriftkaarten die waren vervaardigd in opdracht van de Verenigde Oostindische Compagnie. De VOC had hiervoor een baaskaartenmaker in dienst. Voor het verkrijgen van zeekaarten konden kapiteins van Hollandse schepen behalve in Amsterdam, ook terecht in Batavia, want daar was eveneens een kaartenmakerswinkel gevestigd.

De kwaliteit van de Hollandse zeekaarten liep in de tweede helft van achttiende eeuw terug, ondanks maatregelen die zowel de VOC als de door de overheid in 1787 ingestelde 'Commissie tot de Zaaken, het bepalen der lengte op zee en de verbetering der zeekaarten betreffende' hiertegen trachtten te ondernemen. De Engelsen pakten hun hydrografische kaarteringen in dezelfde tijd veel efficiënter en beter aan, hetgeen mede samenhang met de uitbreiding van hun invloed in de Oostindische archipel.

Een van de oorzaken van de achteruitgang van de kwaliteit van de Hollandse zeekaarten was vooral in Indië het gebrek aan goed onderwijs voor zeeofficieren die de VOC-schepen bemanden. Om dit gebrek te ondervangen was in 1743 in Batavia de 'Académie de Marine' opgericht, waar aan jongens zeevaartkundig onderwijs werd gegeven. De school bleek echter niet aan de verwachtingen te voldoen en werd in 1755 door de Compagnie gesloten.

De Marineschool (1782-1812) en de Militaire School (1817-1826) in Semarang.

De behoefte aan een goede opleiding voor zee-officieren

bleef bestaan. In 1782 stichtte Johannes Siberg, lid van de Raad van Indië, een nieuw opleidingsinstituut in Semarang. Siberg en zijn opvolger Jan Greeve wisten het instituut op een goede geldelijke basis te vestigen en een eigen fonds te scheppen, grotendeels buiten bezwaar van de voortdurend bezuinigende Compagnie. Op de school, die bekend stond als de 'Marineschool' werden naast zee-officieren ook landmeters, ingenieurs en artilleristen opgeleid.

De school stond van 1782 tot 1799 onder leiding van Johannes Gregorius Steinmetz. Hij was de eerste 'informer' en klom op tot de rang van kapitein ter zee. Hij werd opgevolgd door Willem Hendrik van Waeij, die in 1784 zelf nog leerling van de school was.

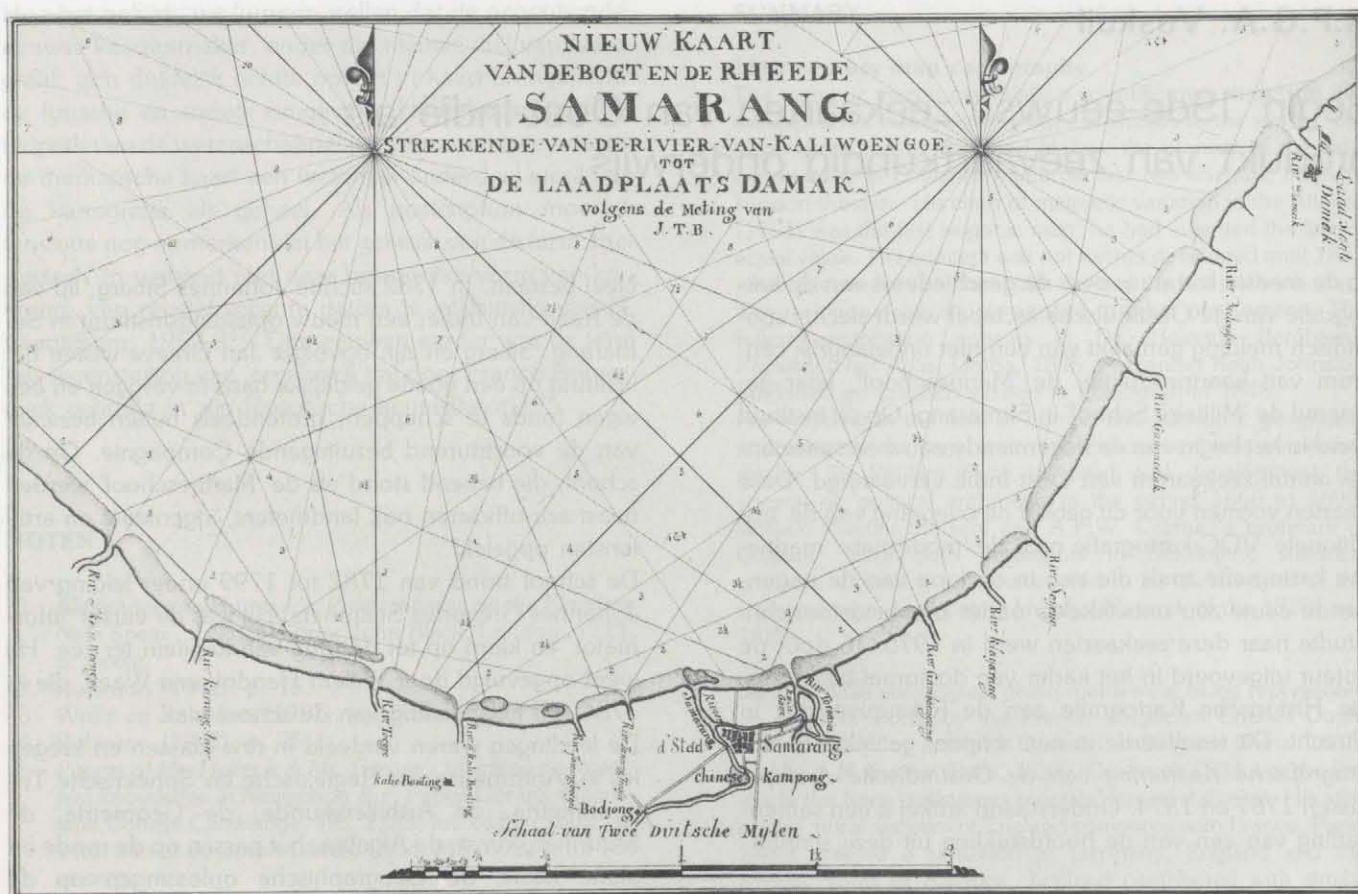
De leerlingen waren verdeeld in drie klassen en kregen les in 'Arithmetica, de Regtlijnsche en Spherische Trigonometria, de Arthillerijkunde, de Geometria, de Stuurmanskunst, de Algebra, het passen op de ronde en platte kaart, de Geographische oplossingen op de heemel- en aard Globe, en de Teekenkunst'. Bij goed weer werd er buiten op het veld veel gedaan aan landmeetkunde, het schetsen van terreinen en het nemen van zonshoogten. Daarnaast werd aandacht besteed aan hydrografisch opnemen. In 1785 en 1786 kwamen de eerste leerlingen van de school en een jaar later werden al 11 cadetten op schepen geplaatst.

Er schijnt een vrij nauw contact te hebben bestaan met de in 1785 te Amsterdam opgerichte 'Kweekschool voor de Zeevaart en de Stuurmanskunst'. In 1788 vertrokken twee leerlingen van deze kweekschool naar Indië, waar ze enige tijd op de Marineschool werden geplaatst.

Doordat de Marineschool door Siberg als een particuliere instelling was opgezet, heeft de Compagnie nooit veel in de kosten hoeven bijdragen. Toen de Compagnie dan ook in 1799 werd opgeheven, bleef de Marineschool gewoon bestaan. De leerlingensterkte nam voortdurend toe. Aan het eind van de jaren 1803 tot en met 1806 telde de Marineschool respectievelijk 124, 123, 127 en 116 leerlingen ('élèves').

Een belangrijke informator, die jarenlang aan de school verbonden is geweest, was Jan Teunis Busscher. Busscher, die in 1799 in dienst trad van de school, heeft lange tijd een leidende rol gespeeld bij het onderwijs in het vervaardigen van zeekaarten. Andere zee-officieren die zich met kaarteringen bezig hielden waren de informateurs Van Waey, Gerlach en Cortzius.

In 1808 werd Daendels gouverneur-generaal van Oost-Indië. Direct na zijn aanstelling bepaalde Daendels dat in verband met de verdediging van Java het onderwijs op de Marineschool sterk moest worden gericht op de artillerie en de genie. De informateurs van de Marineschool werden ontslagen als zee-officier en aangesteld als offi-



Busschers opname van de rede van Semarang aan de noordkust van Java. (A.R.A. Min. v. Kol. 68)

cier der artillerie. Zo werd Busscher eerste luitenant der artillerie.

Toen in 1811 Indië in handen viel van de Engelsen werd de Marineschool gesloten (1812). Na het Engelse Tussenbestuur werd de school in 1817 weer opgericht en tijdelijk gehuisvest in Batavia. Een jaar later, in 1818, verhuisde de school weer naar Semarang. De naam werd veranderd in 'Militaire School'. In het reglement van de school vinden we als artikel 1: 'De Militaire School op Java zal dienen, om jongelingen tot officieren bij alle korpsen der armee te lande, voor de koloniale marine, en voor de dienst bij den waterbekwaam te maken, en om aan de zoodanigen, die landmeters wenschen te worden, gelegenheid te geven, het daartoe noodige onderwijs te ontvangen'.

Onder het 'Personeel der School' vinden we: 'Een Leraar in aardrijks-, sterre- en zeevaartkunde, met de rang van kapitein. Door dezen wordt onderwezen de geographie, met toepassing op geodesische metingen, het landmeten, het vervaardigen van kaarten en militaire plaatsbeschrijvingen; voorts de sterrekunde, de stuurmanskunst en verdere zeevaartkunde.' Evenals op de Marineschool werd deze functie waarschijnlijk vervuld door Busscher.

Van de geschiedenis van de Militaire School is verder weinig bekend. Wel weten we dat vanaf 1825 op de school geen cadetten meer voor de Koloniale Marine werden opgeleid. Op 1 september 1826 werd de school als gevolg van bezuinigingsmaatregelen van de

Commissaris-Generaal Du Bus opgeheven. Busscher had toen inmiddels de rang van luitenant-kolonel.

Korte analyse van de zeekaarten.

De zeekaarten die in het begin van de negentiende eeuw op beide scholen in Semarang werden vervaardigd doen qua stijl nog duidelijk denken aan de zeventiende- en achttiende-eeuwse zeekaarten van de VOC (zie illustraties).

Hoewel het er op het eerste gezicht op lijkt dat alle kaarten door één en dezelfde man zijn getekend, blijkt bij nadere bestudering dat dit niet het geval is. De verschillende kaarttekenaars hebben geprobeerd de voorgeschreven stijlregels zo exact mogelijk na te volgen. Maar de ene tekenaar had net iets meer talent dan de ander, waardoor kleine verschillen in uitvoering optreden. Dit komt duidelijk naar voren bij de kustprofielen. Deze verschillen zijn ook wel logisch als we aannemen dat de meeste kaarten door leerlingen zijn getekend.

Een belangrijk deel van de kaarten is getekend door, of onder leiding van J.T. Busscher. Veel vroege kaarten, met jaartallen tussen 1802 en 1810 dragen zijn handtekening. Daarnaast zijn er verschillende kaarten met titels die eindigen met de zin 'volgens de (jongste) meting van J.T.B.' of 'gecopieerd door J.T.B.' Ook komt het voor dat in de linker of rechter benedenhoek de initialen 'J.T.B.' zijn geschreven.

Slechts de helft van de in de archieven (Algemeen Rijksarchief, Den Haag en Arsip Nasional, Jakarta) bestudeerde zeekaarten draagt een jaartal. De onderverdeling naar jaartal is als volgt:

1802 :	1 kaart(en)
1806 :	12 „
1807 :	6 „
1809 :	9 „
1810 :	3 „
1830 :	1 „
1833 :	9 „
1834 :	2 „
1835 :	10 „
z.j. :	46 „

Uit beschrijvingen kennen we bovendien nog kaarten met de volgende jaartallen: 1795, 1803, 1804, 1805, 1820 en 1821.

Wanneer we de kaarten intekenen op een bladwijzer dan blijkt dat vrijwel de gehele Oostindische archipel is bedekt. Daarbij valt op dat de noordkust van Java met de Java Zee de meeste keren is afgebeeld. Van alle belangrijke havenplaatsen van Java zijn grootschalige kaarten aanwezig. De zeegebieden buiten Java zijn voor het merendeel afgebeeld op kleinschalige overzichtskaarten. Opvallend is het ontbreken van zeekaarten van Straat Malakka, Singapore en de Riouw- en Lingga Archipel. Het is echter zeker dat deze wel hebben bestaan. In de *Catalogus van de boeken en kaarten uitmakende de bibliotheek van het Departement van Koloniën* uit 1898 vinden we op blz. 826 een drietal manuscriptkaarten genoemd, die deze leemte opvullen. Helaas ontbreken deze kaarten nu in de collectie.

Het is bekend dat er veel meer zeekaarten in Semarang zijn vervaardigd dan tot nog toe in de archieven zijn teruggevonden. Informatie over deze 'onbekende' zeekaarten vinden we in rapporten over de samenstelling van zeekaarten van later datum. Aangezien de meeste eigen opnamen van de Semarangse opleidingsinstituten hebben plaats gevonden in de wateren rond Java, ligt het voor de hand dat juist die kaarten zijn gebruikt voor de samenstelling van latere zeekaarten. Voorbeelden zijn o.a. twee door Jacob Swart samengestelde kaarten van de noordkust van Java nl. de *Kaart van de Noord kust van het eiland Java van Batavia tot Samarang* en de *Kaart van de Noord kust van het eiland Java van Samarang tot Soerabaya*, beide uit 1839. Op deze kaarten staat vermeld dat ze o.a. zijn samengesteld volgens waarnemingen en kaarten van Busscher. Ook Melvill van Carnbée gebruikte bij de samenstelling van zijn *Kaart van het eiland Java en omliggende eilanden en vaarwaters* uit 1845 kaarten van de Marineschool. Namen van kaartenmakers die we in deze context tegenkomen, naast die van J.T. Busscher, zijn die van kapitein-ter-zee Van Waey, de luitenants-ter-zee Kortzius en Cornelius, de luitenant-ingenieur Miroir de Jouvancy en de élève De Jong.

Voor Melvill van Carnbée laat zich zeer lovend uit over de nauwkeurigheid van de door hem gebruikte zeekaarten.

Poging tot reconstructie van de kartografische werkzaamheden.

De van de Semarangse opleidingsinstituten afkomstige kaarten werden voor een belangrijk deel vervaardigd in het kader van het onderwijsprogramma. In de reglementen van deze instituten vinden we dat de kaarttekenkunst altijd een belangrijk deel uitmaakte van het lesrooster. Toch is er in de eerste jaren van het bestaan van de Marineschool een andere belangrijke aanleiding geweest. Aan het eind van de achttiende eeuw kampte de kaartenmakerswinkel van de VOC in Batavia met een groot tekort aan geschoold personeel. Daarom werd in 1793 besloten een groot deel van de benodigde zeekaarten op de Marineschool te laten tekenen. Letterlijk luidde dit besluit: 'De commandeur en opper-equipagiemeester te gelasten om een stel slapers der kaarten van de groote Oost na Java te zenden en voorts de ministers aldaar aan te schryven om jaarlyks, by provisie tot nadere ordre, daarvan op het marine school te doen vervaardigen 210 stuks, ten einde dezelve na gedane confrontatie en collatie door den eersten informator en by hem ondertee-kend, herwaarts te zende om daarvan alhier het nodige emploi te maaken, met qualificatie aan gedagte ministers om voor de vervaardiging derzelve jaarlyks ten voordeele van de meesters aan de school af te langen een bedrag van rds 300 en voorts zooveel papier, verfstoffen, penceelen, etc. te eyeschen, als daartoe benodigt zullen zijn'.

Het is echter nog onduidelijk in hoeverre deze bepaling *werkelijk* invloed heeft gehad op de kaartproductie. In het theoretische geval dat de bepaling naar de letter zou zijn uitgevoerd, betekent dit dat tussen 1793 en 1799 (het jaar dat de VOC werd opgeheven) op de Marineschool meer dan 2000 (!) kaarten zouden zijn getekend. Gedurende deze jaren was J.G. Steinmetz Eerste informator. Zijn handtekening zou dus in theorie op alle kaarten van de Marineschool moeten voorkomen. Voorlopig onderzoek heeft echter nog geen kaarten opgeleverd uit de periode 1793-1799 met de handtekening van Steinmetz. De oudste gedateerde zeekaart van de Marineschool die gevonden is draagt het jaartal 1802 en is ondertekend door J.T. Busscher.

Busscher trad in 1799 als zee-officier in dienst van de Marineschool, waar hij zich ging toeleggen op de hydrografie. Als informator moet Busscher de mogelijkheid hebben gehad om zelf hydrografisch te karteren met een opleidingsscheepje van de school. Deze karteringen vonden vooral plaats in de wateren rond het eiland Java. Alle toen belangrijke reden en havenplaatsen van Java werden opgenomen. Aan de noordkust waren dit in de eerste plaats Batavia, Semarang en Cheribon. Aan de zuidkust werden de reden van Tjilatjap en de Baai van Patjitan opgenomen en aan de Straat Bali de rede van Banjoewangi. De meeste opnamen zijn met veel zorg uitgevoerd en vrij nauwkeurig. Hun schaal varieert van ca. 1:10.00 tot 1:80.000.

Voor de vervaardiging van zijn kaarten van grotere zeegebieden zoals de hele Java Zee heeft hij zijn eigen opnamen aangevuld met gegevens uit bestaande zeekaarten. Welke kaarten hij hiervoor gebruikte bleek

moeilijk na te gaan. Busscher zelf geeft hierover geen enkele geschreven informatie.

Busscher nam de leerlingen van de Marineschool mee aan boord om ze de nodige praktische oefeningen bij het hydrografisch karteren te leren. Het uitwerken van de kaarten gebeurde op de school zelf. De kaarten werden niet gedrukt. Ze werden gekopieerd op een toen gebruikelijke manier: het origineel werd op een stuk papier gelegd, waarna alle lijnen en punten met een speld werden doorgeprikt. Het in het onderliggende vel papier ontstane patroon van gaatjes werd daarna met inkt nagetrokken. Dit kopiëren werd gedaan door de leerlingen tijdens de lessen in kaarttekenen. Hiermee werd een tweeledig doel bereikt: de leerlingen kregen een goede oefening in het kaarttekenen en de zeekaarten werden op een goedkope manier vermenigvuldigd. De school kan daardoor worden beschouwd als een eenvoudige 'hydrografische dienst'.

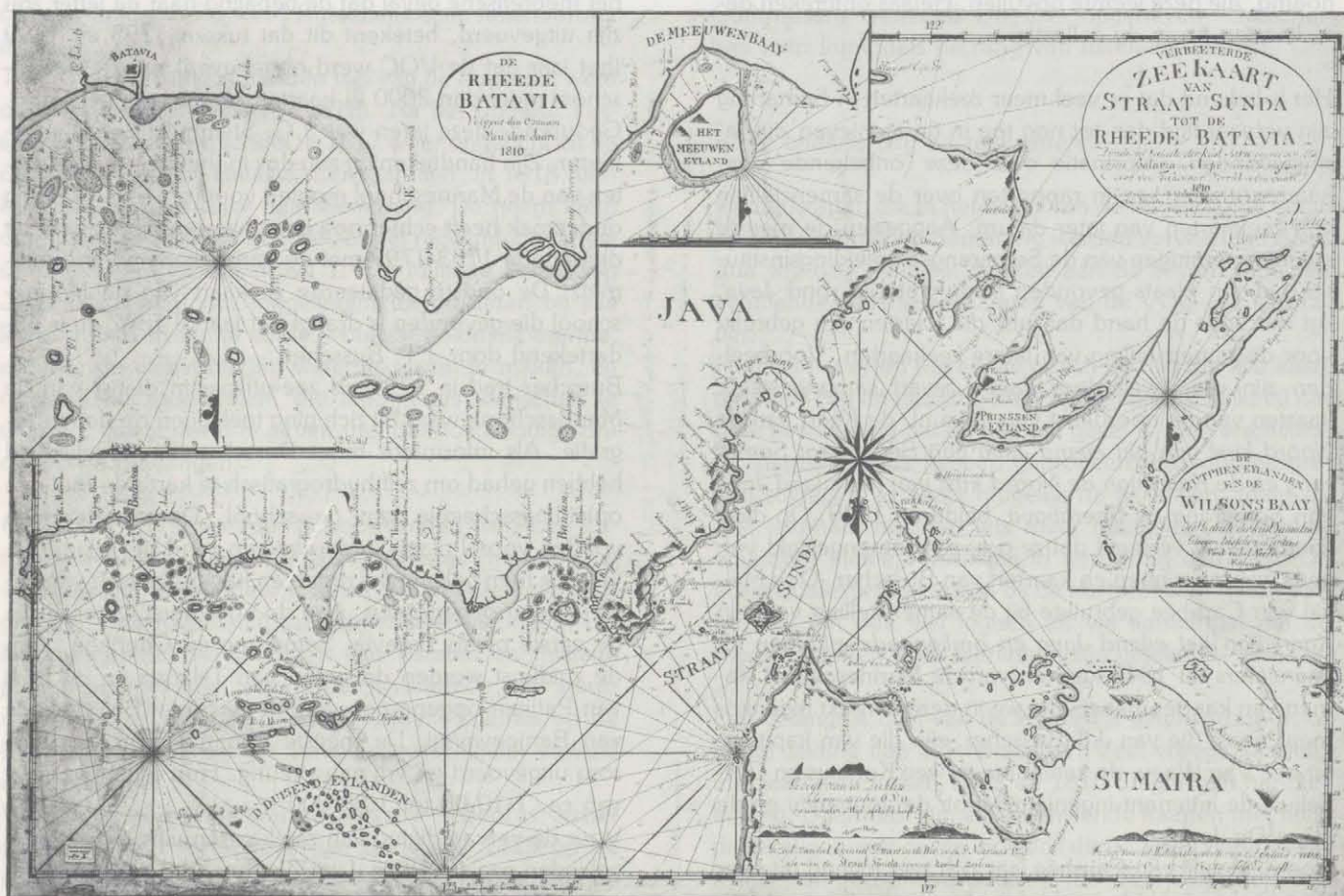
Ook de op de school onderwezen landmeetkunde wierp haar praktische vruchten af. Informators van de school begonnen met élèves aan de kartering van gedeelten van noordoost Java, waarmee de basis werd gelegd voor de systematische topografische opname van Java. Na de komst van Daendels werd het onderwijs op de Marineschool meer gericht op de landsverdediging van Java. Ondanks deze veranderingen in het onderwijs ging Busscher door met zijn hydrografisch werk. Een van de resultaten uit deze jaren is de Kaart van de Straat Soenda uit 1810. Gedurende het Engelse Tussenbestuur (1811-1816), toen de Marineschool was opgeheven, lag

Busschers werk stil. In 1817 werd de school weer opgericht onder de naam 'Militaire School'. Hoewel we hierover geen absolute zekerheid hebben, moeten we aannemen dat Busscher ook aan deze school als leraar verbonden is geweest.

Busscher heeft in ieder geval, vermoedelijk als gevolg van het ontbreken van een geschikt schip met bijbehorende uitrusting weinig kans meer gehad om zelf hydrografisch op te nemen. Hij ging zich geheel toeleggen op het samenstellen van zeekaarten uit bestaande kaarten en op het kopiëren van kaarten. In deze periode tekende hij vooral kaarten van zeegebieden buiten de zeeën rond Java, zoals de kusten van Sumatra, Borneo, Celebes en de Molukken. Het zijn bijna allemaal grote overzichtskaarten waarvan de nauwkeurigheid sterk wisselt.

Ook bij deze kaarten is het in de meeste gevallen moeilijk na te gaan welke bronnen hij heeft gebruikt bij de samenstelling. Uit vergelijking met een aantal grote Nederlandse manuscript-kaarten blijkt dat hij deze niet heeft gebruikt. Waarschijnlijk heeft Busscher vooral de beschikking gehad over Engelse gedrukte en manuscript-kaarten, die gedurende het Engelse Tussenbewind in Oost-Indië waren gebruikt. Zo kon van een aantal kaarten worden vastgesteld dat bij hun samenstelling gebruik is gemaakt van gedrukte kaarten van de Britse hydrograaf Horsburgh en de particuliere 'Chart sellers' Norie en Arrowsmith. Op sommige kaarten blijkt dit duidelijk uit de spelling van bepaalde namen.

Bij alle kaarten valt het op dat de stijl zo volledig ongewijzigd bleef in al die jaren tussen 1802 en 1835. Men krijgt



Kaart van Straat Soenda en een gedeelte van de noordkust van Java uit 1810. (A.R.A. Min. v. Kol. 76)



Gedeelte van de Nieuwe kaart van het Westelijk Gedeelte der Javasche Zee strekkende van Batavia tot Banka met Straat Sunda, Banka, Gaspar en de Clement Straat door Busscher samengesteld in 1830.

(A.R.A. Min. v. Kol. 53)

de indruk dat de sterk aan de VOC-traditie gebonden Busscher de gehele archipel wilde vastleggen in kaarten met een geheel identieke, traditionele stijl, zonder zich iets aan te trekken van de moderne opvattingen, die zeker na de oprichting van de 'Commissie tot Verbetering der Indische zeekaarten' in 1821 hun intrede deden. De periode na de opheffing van de Militaire School in 1826 is moeilijk te reconstrueren. Tot 1835 bestond er geen officieel opleidingsinstituut voor de zeevaart op Java. Er zijn echter wel kaarten met jaartallen tussen 1826 en 1835. Voor reconstructie van deze periode is nader onderzoek noodzakelijk.

SUMMARY

Early 19th century seacharts of the Dutch East Indies

The decline of the Dutch East India Company in the second half of the 18th century also had its influence on the quality of the Dutch seacharts, which were mostly based on observations of ships officers. One of the causes for the declining quality of the charts was the lack sufficient training and instruction on subjects like navigation and hydrographic surveying for boys who would become officers on ships of the Dutch East India Company (VOC). An 'Académie de Marine', which was established in Batavia in 1743 had to close down only after a few years. The second attempt to set up an educational institute proved more successful. In 1782 a 'Navy School' was founded in the town of Semarang on the North coast of Java. Later, in 1817, this school was changed into a 'Military School'. In these institutes much time was spent on teaching the pupils landsurveying and hydrographic surveying. The main instructor responsible for the teaching of hydrographic surveying was Jan Teunis Busscher. Under his guidance a

large number of hydrographic charts of the Dutch East Indies were made. The charts of the seas around Java and of the most important harbours along the coasts of this island were based on surveys he carried out together with his pupils.

There were also charts made in the Navy School, which covered seas in other parts of the archipelago. These, however, were compiled from existing charts, both from Dutch and British origin.

The carts were copied by hand in the school, which was done by the pupils. So training and production were carried out at the same time. That is why we can consider the Navy/Military School not only as a training establishment, but also as a small hydrographic bureau.

The charts produced in this way fill in the gap between the end of the 'traditional' charts of the East Indies, made under the supervision of the Dutch East India Company, which officially ceased to exist on 31st December 1799, and the beginning of the production of the more 'modern' hydrographic charts in the course of the 19th century.

LITERATUUR

Alg. Konst en Letterbode 1826.

Haan, F. de, De 'Accademie de Marine' te Batavia, 1743-1755. In: *Tijdschr. v. Ind. Taal-, Land en Volkenkunde* 38 (1895), p. 551-621.

Heuven, D.B. van, Nautisch onderwijs op Java in vervlogen dagen. In: *Marineblad* (1953), p. 544-553.

Melville van Carnbée, P., Kort Rapport over de wijze van samenstelling der kaart van het eiland Java en vaarwaters rond hetzelfde. In: *Verhandelingen en Berichten* (1845), p. 794-819.

Nederlandsch Indisch Plakaatboek, 1826, I.

Voor een uitgebreide literatuurlijst over de maritieme kartografie tussen 1787 en 1874 wordt verwezen naar de scriptie van de auteur *De Hydrografische Kaartering van de Oostindische Archipel tussen 1787 en 1874* Utrecht, 1976.

Besprekingen



The Earliest Printed Maps: 1472-1500 / Tony Campbell.
- London: The British Library, 1987. - 244 p.: ill.: 27 x 21 cm.
- 40.00 pounds. - ISBN 0-713-0133-X. - Te bestellen bij The British Library, 41 Russell Square, London WC1B 3DG.

Deze beschrijvende en geannoteerde catalogus van kaarten die tot 1500 in Europa gedrukt zijn, is bedoeld als laatste deel van een vierdelige serie catalogi van middeleeuwse westerse kartografie, waarin achtereenvolgens middeleeuwse *mappaemundi*, zeekaarten, regionale kaarten (waaronder Ptolomeus) en gedrukte kaarten behandeld worden. Deze serie was oorspronkelijk een project van de *Commission des Cartes Anciennes de l'Union Géographique* en werd voorgesteld door Marcel Destombes tijdens het Internationaal Geografisch Congres in Lissabon in 1949. Het tweede en derde deel zijn nog niet voltooid maar een deel van de geplande inhoud van deel drie (de regionale Ptolemeïsche kaarten) wordt in dit deel vermeld, hoewel niet volledig beschreven. Het was de bedoeling dat het concept van het vierde deel, de *Catalogue des cartes gravées au XVe siècle* van Marcel Destombes, uitgebreid en op groter formaat uitgebracht zou worden, maar bij de dood van Destombes in 1983 was dit werk nog niet gereed. We zijn veel dank verschuldigd aan Tony Campbell, die deze taak heeft voltooid, door de ingangen aanzienlijk uit te breiden, deze te illustreren en verwijzingen naar de moderne wetenschap toe te voegen. Het feit dat aan deze lijst slechts twee diagrammen zijn toegevoegd, die geen van beide van groot belang zijn, geeft blijk van de grondigheid waarmee Destombes de Europese bibliotheken en archieven heeft uitgekamd. Dankzij Campbell is er nu een nieuw, belangrijk werk dat zijn plaats kan innemen temidden van andere recente naslagwerken over de geschiedenis van de kartografie, zoals met name Rodney Shirley's *The Mapping of the World: Early Printed World Maps 1472-1700* (London: Holland Press, 1984).

Opgemerkt moet worden (en Campbell maakt dat duidelijk in zijn uitstekende introductie) dat dit werk alleen westerse gedrukte kaarten betreft. De oosterse voorlopers worden wel vermeld, maar er wordt terecht op gewezen dat de overeenkomsten tussen oost en west verre van duidelijk zijn en dat daarom de ontwikkelingen aan beide zijden los van elkaar gezien kunnen worden. In China en Korea werden kaarten in elk geval op een andere manier vervaardigd. Het maken van afdrucken van gegraveerde stenen (waarvan de *Yu di tu* uit 1500 het bekendste nog bestaande voorbeeld is) was waarschijnlijk al ver voor de twaalfde eeuw bekend. Er is weinig verschil tussen deze techniek en het maken van afdrucken van bewerkte houten blokken, waarmee, naar men veronderstelt, de eerste gedrukte kaarten van de Song-dynastie vervaardigd werden. Deze beide technieken verschillen echter aanzienlijk van het gebruik van drukpersen - zowel schroef- als rolpersen - in het Europa van de vijftiende eeuw.

De catalogus bestaat uit twee gedeelten van verschillende omvang. In het eerste deel worden afzonderlijk uitgebrachte kaarten, of *planobladen*, behandeld. In het tweede deel, dat veel groter is, worden de kaarten beschreven die in boeken en atlanten zijn gevonden. Binnen deze dit hoofdonderzoek zijn de kaarten alfabetisch gerangschikt naar ontwerper (of naar titel als de ontwerper onbekend is). Zo zijn de beschrijvingen van de kaarten in de verschillende edities van Ptolemeus' *Geogra-*

phy samengebracht in het tweede deel onder 'Ptolemeus'. De illustraties daarentegen zijn geordend naar kaartsoort; om te beginnen de middeleeuwse *mappaemundi*, de T-in-O kaarten en kaarten van het zonale type, vervolgens de Ptolemeïsche kaarten van de eerste en tweede projectie en diverse 'Renaissance' wereldkaarten, daarna kaarten van Europese landen en tenslotte kaarten van Palestina. Binnen deze categorieën lijkt geen bepaalde ordening te zijn gehanteerd. Achterin de catalogus is een aantal handige appendices en tabellen opgenomen die informatie bevatten omtrent niet-opgenomen ingangen, het gebruik van geponste letters op gegraveerde kaarten, en een register van de literatuur en officiële tellingen van incunabelen. Campbell wijst erop dat het gedrukte corpus geen exacte afspiegeling vormt van de staat van de kartografie in de vijftiende eeuw, waarin de manuscripten van de kopiisten als hoogtepunt van de miniatuurkunst golden. Van de 222 ingangen is de helft direct gebaseerd op de *Geography* van Ptolemeus. De overgrote meerderheid - 99,9% - wordt gevormd door kaarten uit boeken en atlanten. De tijd en de elementen hebben hun tol geëist van de meeste kaarten in losse bladen en de grote gedrukte wandkaarten waarvan we uit overzichten uit die tijd weten dat ze hebben bestaan.

De historische kartografie is nog steeds duidelijk het stiefkindje van de bibliografische analyse van incunabelen. Er is nooit tijd en aandacht geweest voor onderzoek naar deze kaarten als kunstvoorwerpen. Het gedetailleerde onderzoek dat gedaan is omtrent het drukken en uitgeven in Duitsland in de vijftiende eeuw, strekt zich bijvoorbeeld niet uit tot de kartografie, hoewel er overeenkomsten bestaan in procédés, technologie en materialen, en zelfs de beoefenaars dezelfde zijn. Dit komt misschien het duidelijkst naar voren uit het gebrek aan aandacht voor het papier zelf. Het speurwerk van Allan Stevenson naar de *Missale Speciale* heeft geen tegenhanger voor een vijftiende-eeuwse atlas. De incunabele edities van Ptolemeus schreeuwen om een grondige analyse van het papiermateriaal dat gebruikt is voor de verschillende uitgaven, met name de verschillende afdrucken van dezelfde blokken of platen, zoals de Ulm-uitgaven van 1482 en 1488 of de Rome-edities van 1478, 1490, 1507 en 1508. Het onderzoek dat gedaan is, wordt duidelijk gesignaleerd door Campbell. Een van de belangrijkste verdiensten van deze catalogus is, dat hiermee de weg bereid wordt voor verder onderzoek.

Dit boek is een rijke bron van informatie en zal zeker een plaats krijgen als een van de fundamentele naslagwerken binnen de geschiedenis van de kartografie. Hoewel het boek een korte periode beslaat van slechts een kwart eeuw, is het een periode van cruciaal belang. Wij zien met belangstelling uit naar de ongetwijfeld vele analytische studies die op deze catalogus gebaseerd zullen worden. Hopelijk zal het ook een stimulans en voorbeeld zijn voor anderen om deze chronologische informatie uit te breiden in systematische catalogi van gedrukte kaarten van de zestiende eeuw, hetgeen misschien een project zou kunnen zijn voor de onlangs opgerichte *Commission on the History of Cartography of the International Cartographic Society*.

David Woodward

Vertaling: Betsie Klein Brinke.



Inzendingen van deze rubriek zenden aan het redactiesecretariaat.

Een reeks van kaartenexposities deze zomer in Amsterdam en in Den Haag

Ter gelegenheid van de dertiende Internationale Conference on the History of Cartography in Amsterdam worden vier tentoonstellingen georganiseerd. Achtereenvolgens:

Gesneden en gedrukt in de Kalverstraat. De kaarten- en atlas-senuitgeverij in Amsterdam tot in de 19de eeuw.

Amsterdams Historisch Museum (in samenwerking met de Universiteitsbibliotheek van Amsterdam), Kalverstraat 92, Amsterdam.

Dagelijks geopend van 11.00-17.00 uur, 27 juni-3 september. De wereldwijde betekenis die Amsterdam in de kartografie van met name de 17de eeuw had zal op deze tentoonstelling centraal staan, maar ook de voorgeschiedenis en de latere ontwikkelingen krijgen aandacht. De thema's die worden uitgewerkt zijn:

- De geschiedenis van Amsterdam en de ontwikkeling tot kartografisch centrum.
- Wie maakten de kaarten en atlassen, hoe en waar werkten zij (in recente tijd zijn hierover veel nieuwe gegevens bekend geworden).
- Welke soort kaarten werden er gemaakt en voor wie.

In de Gekroonde Lootsman. Het kaarten, instrumentenmakers- en uitgevershuis Van Keulen te Amsterdam, 1680-1885 Rijksmuseum Nederlands Scheepvaart Museum, Kattenburgerplein 1, Amsterdam.

Dinsdag t/m zaterdag 10.00-17.00 uur, zondag 13.00-17.00 uur, 24 juni-20 augustus

Voorop op maritiem kartografisch gebied was Amsterdam vroeger toonaangevend in de wereld. Een zeer belangrijke uitgeverij van zeekaarten en atlassen was de Firma Van Keulen die twee eeuwen bleef bestaan. Naast de bijzonderheden over de verschillende firmanten, hun employees, hun klanten, hun produktie en de weerslag daarvan in het buitenland worden enkele onderwerpen afzonderlijk belicht. Deze zijn:

- De totstandkoming en het gebruik van een zeekaart, ca 1720
- De navigatie-uitrusting van een VOC schip, ca 1760 (de Van Keulens waren van 1743 tot het einde van de VOC (1795) de officiële kaartmakers van de Compagnie).
- De verwetenschappelijking van de navigatie, ca 1780-1830 (hierbij speelden G. Hulst van Keulen en de firmant Jacob Swart een belangrijke rol)
- Een kaarten- en instrumentenhandel, ca 1860 (In de 19de eeuw werden in de grote steden vaak tentoonstellingen georganiseerd met de bedoeling nijverheid, handel en scheepvaart te bevorderen; ook de Firma Wed. G. Hulst van Keulen heeft zich op zulke tentoonstellingen gepresenteerd.)

Kunst in de kaart

Rijksprentenkabinet, Stadhouderskade 42, Amsterdam

Dinsdag t/m zaterdag 10.00-17.00 uur, zondag 13.00-17.00 uur, 24 juni-10 september.

Op deze tentoonstelling zal uitleg worden gegeven over de decoraties op kaarten; de allegorische voorstellingen, randversieringen (zoals stadsgezichten enz.), de ornamentboekjes die de graveurs gebruikten en de wijze van inkleuring. Een tot dusver nogal verwaarloosd aspect binnen de geschiedenis van de kartografie.

Nederland in kaart gebracht

Museon (in samenwerking met de Universiteitsbibliotheek van Leiden), Stadhouderslaan 41, Den Haag

Dinsdag t/m zaterdag 10.00-17.00 uur, zondag 13.00-17.00 uur, 15 juni-10 september.

Aan de hand van voorbeelden uit de collectie Bodel Nijenhuis wordt met name aandacht besteed aan de plaats van de kaarten in hun historische en maatschappelijke context en de functie van kaarten bij historisch onderzoek. Uitsluitend manuscriptkaarten zijn tentoongesteld.

Gelijktijdig, maar niet in samenhang met de conferentie, vinden deze zomer in Amsterdam nog twee exposities plaats waarin oude kaarten een rol van betekenis spelen, respectievelijk:

Het Kunstbedrijf van de familie Vingboons. Schilders, architecten en kaartmakers in de gouden eeuw.

Paleis op de Dam, Amsterdam. Dagelijks geopend van 12.30-16.00 uur van 2 juni-3 september.

De uit Mechelen afkomstige familie Vingboons (ook Vinckboons genoemd) vestigde zich in 1586 in Amsterdam, waar zij een belangrijk aandeel hadden in het culturele leven van de 17de eeuw. Van de leden van deze familie hebben David I (1576-1632) en zijn zonen David II (1622/23-1679), Justus (1620/21-1698), maar vooral Johannes (1616/17-1670) hun bijdrage geleverd aan de kartografie, hetzij als graveur van kaartdecoraties, kaartkleurder of kaarttekenaar/graveur.

Uit de geschiedenis van de Nederlands-Russische betrekkingen (tot 1917)

Rijksmuseum, Stadhouderskade 42, Amsterdam. Dinsdag t/m zaterdag 10.00-17.00 uur en zondag 13.00-17.00 uur, 2 juni-10 september.

Op deze tentoonstelling zal aandacht geschonken worden aan Nederlandse kartografen in dienst van de Russische overheid rond 1700 (zie het artikel van Edwin Okhuizen in *Caert-Thresoor*, 1989, nr. 1).

Amsterdamer Veduten von Versen von Philipp von Zesen

Der deutsche Barockdichter Philipp von Zesen (1619-1689) lebte zeitweilig in Amsterdam und schrieb dort Texte für Kupferstiche von Verlegern wie Allard, Danckerts, De Jonghe und de Wit. Darunter sind Ansichten von Basel, Köln, Prag, Rouen und Wien, mit gereimten Texten am Fuß in Deutsch, Niederländisch und/oder Latein und Französisch. Alle diese Stiche sind heute extrem selten. Hinweise auf solche Belege für die Arbeit Zesens für Amsterdamer Verleger werden freundlich erbeten von Herrn Prof. Dr. John Roger Paas, Fürther Strasse 85, D-8500 Nürnberg.

Redactiewijziging

Werkomstandigheden noodzakten Ellen Fleurbaai om de redactie te verlaten. Zij was ruim een jaar lid van de redactie. We kunnen echter ook een nieuw redactielid begroeten, nl. Ernst van Keulen, werkzaam op het Rijksmuseum 'Nederlands Scheepvaart Museum' te Amsterdam, van wie in dit nummer een bijdrage is te lezen over zijn naamgenoten (voorouders?).

Nieuwe literatuur en facsimile-uitgaven



Inzendingen voor deze rubriek aan: drs. P.P.W.J. van den Brink, Geografisch Instituut, Postbus 80.115, 3508 TC Utrecht.

BEJCZY, I.

Brandaan en de antipoden / door I. Bejczy. — in: Millennium: tijdschrift voor middeleeuwse studies 2 (1988), no. 1, p. 1-8. De schrijver behandelt de verschillende middeleeuwse kartografische benaderingen van de antipodenkwestie.

DONKERSLOOT-DE VRIJ, M.

Kaarten van Utrecht: topografische en thematische kartografie van de stad uit vijf eeuwen / door M. Donkersloot-De Vrij. — Utrecht: HES Uitgevers, 1989. — ISBN 90-6194-234-9.

DOREN, K. VAN,

Le Depot de la Guerre de Belgique et la carte de la frontière: annexée à la convention des limites entre la Belgique et le Grand-Duché de Luxembourg conclue à Maestricht le 7 août 1843 / par K. van Doren. — in: Hémécht: Zeitschrift für Luxemburger Geschichte 41 (1989), p. 65-88.

HINDLE, P.

Maps for local history / by P. Hindle. — London: Batsford, 1988. — ISBN 0-7134-5583. — £ 14.95.

ITERSON, R.A. VAN,

Deelcatalogus van kaarten en tekeningen in het oud-archief van het hoogheemraadschap van Rijnland: nummers A-2030 tot en met A-2279 / door R.A. van Itersen — Leiden: [s.n.], 1989.

KADASTRALE

Kadastrale atlas van Gelderland: Doesburg / [uitgegeven door de] Stichting Werkgroep Kadastrale Atlas Gelderland. — Arnhem: Stichting Werkgroep Kadastrale Atlas, 1988. — Kadastrale Atlas Gelderland, dl. 1.

KADASTRALE

Kadastrale atlas van Zeeland: Goes / Kluiting / [uitgegeven door de] Stichting Werkgroep kadastrale atlas Zeeland. — Middelburg: Stichting Kadastrale Atlas Zeeland, 1988. — Kadastrale Atlas van Zeeland, dl. 1.

KAKEBEEKE, A.D.

Reconstructie van de agrarisch-ambachtelijke situatie onzer dorpen uit de kadastrale bescheiden van omstreeks 1830, als project voor een heemkunde-kring / door A.D. Kakebeeke. — in: Overijssels Contactbericht nr. 42 (maart 1989), p. 9-24. Bespreekt de verschillende kaartsoorten die bij het onderzoek gebruikt kunnen worden en hun mogelijkheden tot bewerking.

MOL, J.A.

Prekadastrale atlas fan Fryslân: de plaetsen fan 1700 en 1640

neffens de floreen- en stimkohieren: Barradiel en Harns / útjûn troch J.A. Mol en P.N. Noomen; mei meiw. fan W.T. Beestra ... [et.al.]. — Ljouwert: Fryske Akademy, 1988. — Kadastrale en prekadastrale atlas fan Fryslân 1640-1832, dl. 1. — ISBN 90-6171-682-9.

NUTI, L.

The mapped views by George Hoefnagel: the merchant's eye, the humanist's eye / door L. Nuti. — in: World and Image: A journal of verbal / visual enquiry, 4(1988), no. 2 (april-june). — ISBN 0-850-881-6.

SCHOLTEN, F.W.J.

Militaire topografische kaarten en stadsplattegronden van Nederland 1589-1795 / door F.W.J. Scholten — Alphen aan den Rijn, 1989. — ISBN 90-6469-641-1.

TROUNSON, A.D.

Psitacorum (region of parrots). fact or fiction / door A.D. Trounson. — in: The Globe: Journal of the Australian map circle, nr. 30 (1988), p. 23-41.

Uitgaande van een legenda op Mercators wereldkaart uit 1569 bespreekt de schrijver de afbeelding van het in de zuidelijke hemisfeer gesitueerde Psitacorum Regio in de Portugese en Nederlandse kartografie.

VAART, J.H.P. VAN DER,

Kadastrale atlas fan Fryslân 1832: Barradiel en Harns / útjûn troch J.H.P. van der Vaart en S. Talma; meiw. oan dit atlas diel S. Andringa ... [et.al.]. — Ljouwert: Fryske Akademy, 1988. — Kadastrale en prekadastrale atlas van Fryslân 1640-1832, dl. 1. — ISBN 90-6171-683-7.

VERHOEVE, A. EN G. LARNOE.

Landboeken: mogelijkheden en beperkingen voor historisch-geografisch onderzoek / door A. Verhoeve en G. Larnoe. — in: Bevas: tijdschrift van de Belgische vereniging voor aardrijkskundige studies 57(1988), p. 319-345.

WATELET, M.

Les sources cartographiques antérieures à 1843 / par M. Watelet. — in: Hémécht: Zeitschrift für Luxemburger Geschichte 41 (1989), p. 55-64.

WYCK, H.W.M. VAN DER,

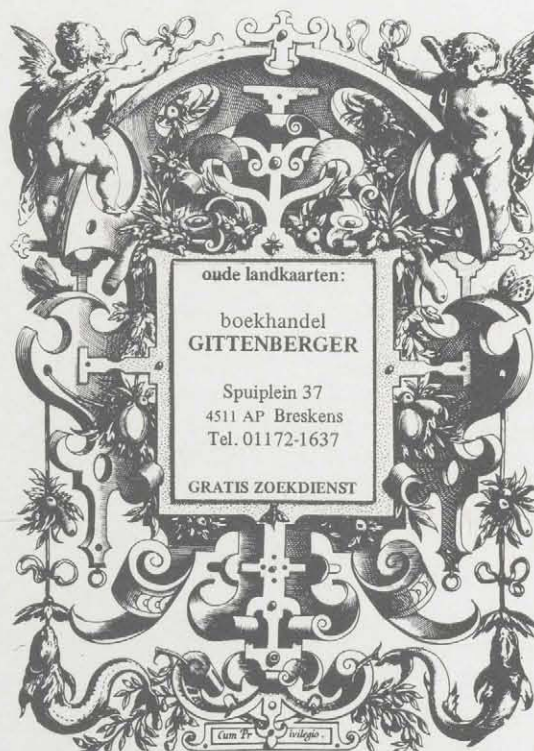
Atlas Gelderse buitenplaatsen: De Veluwe / door H.W.M. van der Wyck — Alphen aan den Rijn, 1988. — Historische buitenplaatsen van Nederland, dl. 2.

J. Emmering
Antiquarian Bookseller
and Printdealer

N. L. Voorburgwal 304
1012 RV Amsterdam
tel. 020 - 231476



Old and Rare maps. West Indiana



Günter SCHILDER - *Australia Unveiled*. The share of the Dutch navigators in the discovery of Australia. Amsterdam, 1975. 2 delen in 1. 25 x 17½ cm. (XII), 424 pp. 44 platen, 61 afbeeldingen in de text, en 88 kaarten. Linnen.
 ISBN 90 221 9997 5 Dfl. 170,—

Günter SCHILDER - The World Map of 1624 by Willem Jansz. Blaeu and Jodocus Hondius. Amsterdam, 1977. 44 x 55 cm. Eén op één facsimile, bestaande uit 20 bladen, welke tezamen een wereldkaart vormen van 244 x 165 cm. Met een uitvoerige introductie door G. Schilder.
 ISBN 90 6072 118 7 Dfl. 165,—

Günter SCHILDER - The World Map of 1669 by Jodocus Hondius the Elder and Nicolaas Visscher. Amsterdam, 1978. 44 x 55 cm. Eén op één facsimile, bestaande uit 20 bladen, welke tezamen een wereldkaart vormen van 246 x 167 cm. Met een uitvoerige introductie door G. Schilder.
 ISBN 90 6072 119 5 Dfl. 165,—

Günter SCHILDER - James WELU - The World Map of ca. 1610 by Petrus Kaerius (Pieter van den Keere). Amsterdam, 1980. 44 x 55 cm. Eén op één facsimile, bestaande uit 10 bladen, welke tezamen een wereldkaart vormen van 197 x 126 cm. Met een uitvoerige introductie door G. Schilder en J. Welu.
 ISBN 90 6072 120 9 Dfl. 145,—

Günter SCHILDER - Three World Maps by Nicolaes van Wassenauer and François van den Hoeye of 1661, Willem Janszoon (Blaeu) of 1607, Claes Janszoon Visscher of 1650. Amsterdam, 1982. 44 x 55 cm. Eén op één facsimiles bestaande uit gezamenlijk 14 bladen, welke drie grote wandkaarten vormen. Met een uitvoerige introductie door G. Schilder.
 ISBN 90 6072 121 7 Dfl. 165,—

Alle prijzen excl. 6% B.T.W.

Verkrijgbaar via de boekhandel of bij de uitgever:



NICO ISRAEL
Keizersgracht 489
1017 DM Amsterdam
 Tel.: (020) - 22 22 55.

Verschenen

**MILITAIRE TOPOGRAFISCHE
KAARTEN EN
STADSPLATTEGRONDEN
VAN NEDERLAND
1579-1795**

Dr. F.W.J. Scholten

Pagina's: 252
Illustraties: 40 zwart/wit en 11 in kleur
Papier: houtvrij wit mach. coated
Band: linnen band met goudstempel
(in stofomslag)
Formaat: 318 x 242 mm

Prijs f 125,—

CANALETTO
Postbus 68 - 2400 AB Alphen aan den Rijn
Telefoon 01720-72458

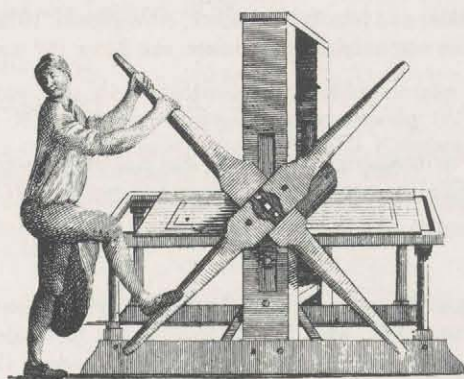


MERCATOR

Achter Clarenburg 2
3511 JJ Utrecht - NL
Tel. 030 - 32 13 42

Catalogus op aanvraag

**Decoratieve grafiek
Prentenrestauratie (25 jaar ervaring)
Inlijsten.**



Hanneke Winnubst
Tuinstraat 169
1015 PB Amsterdam
tel. 020-851689



**THE MAP
COLLECTOR**

*The World's leading journal
for lovers of early maps*

- ★ Original articles by leading researchers
 - ★ News of people and events in the map world
 - ★ Current catalogue and publication listings
 - ★ Book Reviews
 - ★ Letters from all parts of the globe
 - ★ Auction prices
 - ★ Classified Advertisements
- and much more . . .

Secure your copy now. Write to:

MAP COLLECTOR PUBLICATIONS (1982) Ltd.
48 High Street, Tring, Herts. HP23 5AE, England.
Telephone: (044 282) 4977.

UK subscription £23

All other countries £26

Published Quarterly

Editor: Valerie G. Scott

Associate Editor: Helen M. Wallis