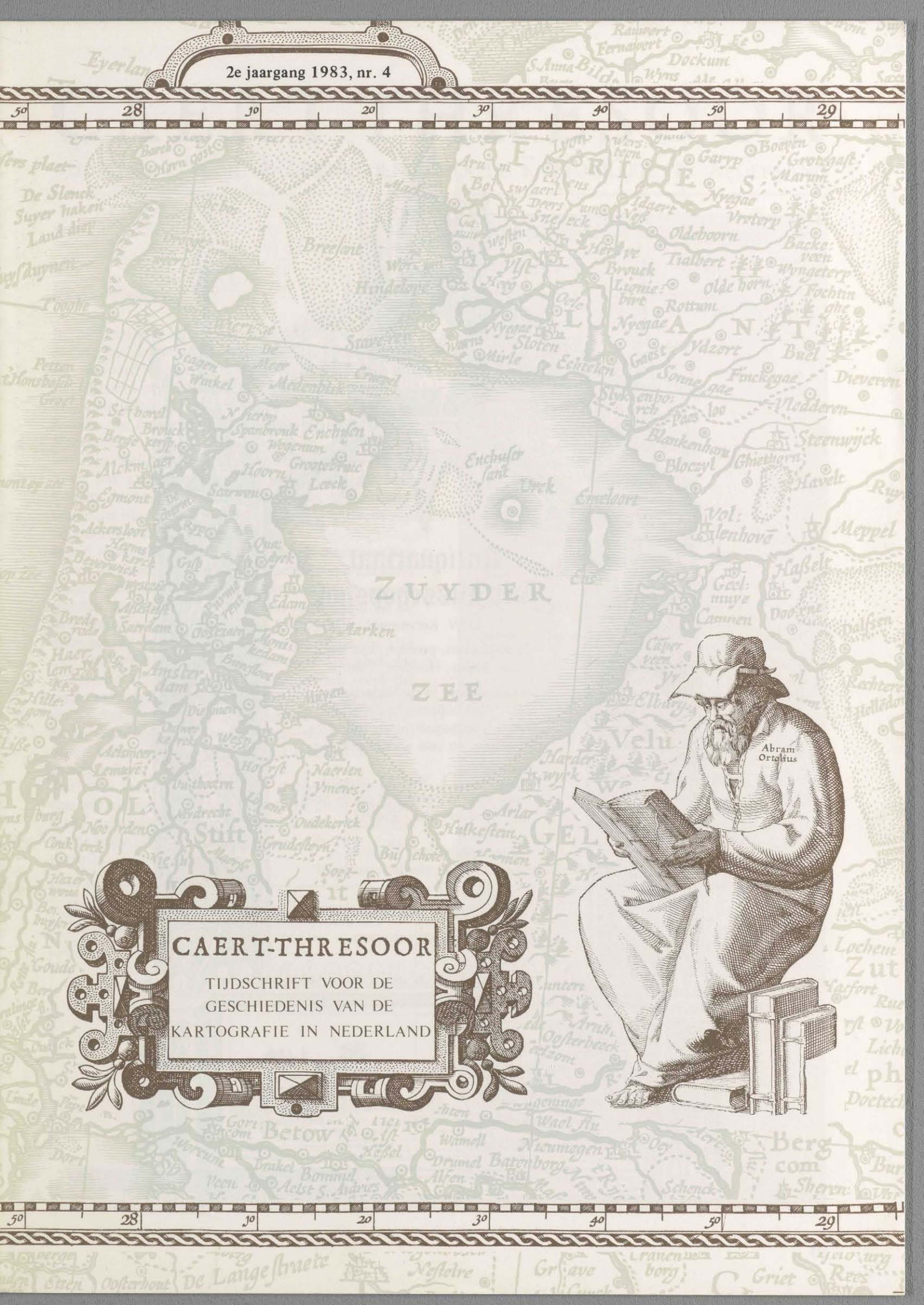






Antiquariaat Het Bisschopshof

(J.W. Kervezee)

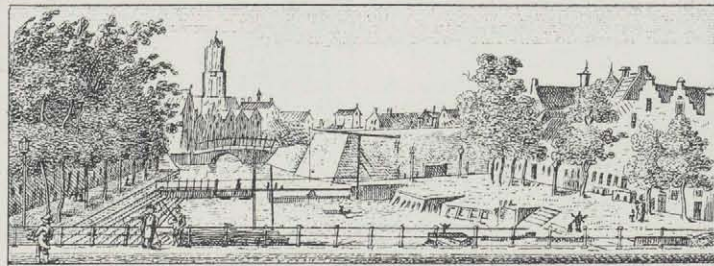
Oude boeken, prenten, kaarten,
o.a. Blaeu, Hondius, Tirion.

Gespecialiseerd in de Nederlanden.
Zeer grote collectie Nederlandse
stads- en dorpsgezichten, 16de t/m
19de eeuw, en vele andere prenten.

Lichte Gaard 1, 3511 KT Utrecht.
(40 meter van de Domtoren op de hoek)
Telefoon 030 - 314093

Maandagmorgen gesloten.
Koopavond (donderdag) geopend
van 7 - 9 uur.

Tevens inkoop.
Catalogus op aanvraag.



SINDS

1973

CAERT-THRESOOR

TIJDSCHRIFT VOOR DE GESCHIEDENIS VAN DE KARTOGRAFIE IN NEDERLAND

REDACTIONEEL

In dit nummer van Caert-Thresoor treft u onder andere het derde artikel aan van Klaas Kalkwiek in de gewaardeerde reeks over het middeleeuwse wereldbeeld en een artikel van Peter Karstkarel, dat de veelzijdige werkzaamheden belicht van J.H. Knoop, de bewerker van Morgensters *Werkdadige Meetkonst*.

De mededelingenfunctie van Caert-Thresoor, zo bleek het afgelopen jaar, is goed van de grond gekomen. Menige tip over studiedagen, tentoonstellingen en literatuur kon snel onder de aandacht van de lezers gebracht worden.

In het komende jaar zullen een aantal nummers van Caert-Thresoor een wat meer geprofileerd karakter dragen. In ieder geval zal een nummer gewijd worden aan de methodologische problemen bij de beoefening van de historische kartografie. Bovendien zal het in 1984 vierhonderd jaar geleden zijn dat het eerste deel van Waghenaers *Spiegel der Zeevaerdt* verscheen, aanleiding om ook rond dit onderwerp een themanummer samen te stellen. In de werkgroep voor de geschiedenis van de kartografie wordt gedacht aan het organiseren van activiteiten (studiedag, excursie) in dit verband. Berichtgeving volgt.

Tot onze vreugde kan door de stabiele lichte groei van het abonneestbestand het huidige abonnements-tarief gehandhaafd worden. Dat is dan alvast één goed begin van het nieuwe jaar. Prettige feestdagen!

Uitgeverij Canaletto

Gids voor kaartenverzamelingen in Nederland, samengesteld door Annemieke van Slobbe.
Prijs f 28,50

Gids voor Topografisch-Historische Atlassen in Nederland, samengesteld door E.H.A. Verhees.
Prijs f 30,—

Brabantia Illustratie III. Inventaris voor historieprenten aanwezig in de topografisch-historische atlas van de Bibliotheek van het Prov. genootschap van K. en W. in W. Brabant.
Prijs f 50,—

2400 AB Alphen a/d Rijn

INHOUD

2e jaargang 1983, nr. 4

Redactioneel	49
J.H. Knoop, een verlichte encyclopedist, vervaardigde een fraaie stadsplattegrond van Leeuwarden P. Karstkarel	50
Het middeleeuwse wereldbeeld III: Reizen en reiskaarten in de middeleeuwen tot 1300 K. Kalkwiek	54
Verslag van de 10th International Conference on the History of Cartography M.H.G. Clement-van Alkemade	59
„Omnium rerum vicissitudo est”, ofwel de Engelbrechtcollectie E. Jacobs en T. Vermeulen	60
Besprekingen	62
Nieuwe literatuur en facsimile-uitgaven	63
Inhoud 2e jaargang	64

Redactie Caert-Thresoor: R.C.M. Braam, drs. P.C.J. van der Krogt, drs. J.W.H. Werner en C.J. Zandvliet, leden van de werkgroep voor de geschiedenis van de kartografie van de Nederlandse Vereniging voor Kartografie; en A. Vis.
Correspondenten: mw. L. Danckaert, Brussel; mw. dr. Y.M. Donkersloot-de Vrij, Odijk, mw. dr. M. Pastoureau, Parijs, mw. S. Tyacke, Londen.

Redactiesecretariaat en administratie:
Postbus 68, 2400 AB Alphen aan den Rijn, tel. 01720-72458.

Caert-Thresoor verschijnt 4x per jaar.
Abonnementen (alleen per hele jaargang) f 20,— per jaar; lossen nummers f 7,50. Postgironummer 5253901.

Verzoeken alle kopij, recensie-exemplaren enz. te zenden aan het redactiesecretariaat. Voor opgave van adreswijzigingen, abonnementen en voor losse nummers wende men zich eveneens tot het redactiesecretariaat.

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

Vraag en aanbod: Kleine advertenties van abonnees kunnen in deze rubriek worden opgenomen à f 5,— per 12 woorden. Opgave aan het redactiesecretariaat.

ISSN 0167-4994

„Daar word heel veel Koorn-Brandewijn of zogenaamde Jenever in Friesland gestookt of gedestilleerd, en men beschuldigt de Friezen, dat ze dezelfde al te overmatig zouden gebruiken”, schrijft Johann Hermann Knoop in de *Tegenwoordige staat of historische beschrijvinge van Friesland* die in 1763 te Leeuwarden verschijnt. De opmerkelijke man overlijdt vijftien jaar later, verarmd door de drank en onderhouden door de diaconie. „In dit waterig en dampig land (is) een Soopje goede Brandewijn of Jenever 's-morgens of 's-avonds, of bezweet en moede van arbeid zijnde, geheel niet kwaad, maar verquikt en versterkt het lighaam zeer, en conserveerd 't zelve by gezondheid”. De soopjes hebben Knoop onmatig verkwikt en verlicht en hij raakte er zijn vaste positie als hovenier door kwijt. Dankzij de drank is hij gaan publiceren, even onmatig als hij dronk. In een kwart eeuw tijd heeft hij zo'n verscheidenheid aan aardige, fraaie en belangrijke publikaties kunnen uitbrengen, die een huidige non-fiction auteur slechts kan wanen aan te kunnen na een flinke serie soopjes.

Omstreeks 1700 is Johann Hermann Knoop bij Freienhagen aan de Fulda in Duitsland geboren. Zijn vader werkte er als „hortulanus” aan het hof van de Landgraaf van Hessen. Dat was in een tijd dat de tuinen voor consumptie, natuurgenoet en niet in het minst voor representatie aangelegd werden met een mathematische gewildheid. In een van de prachtige hovenierboeken kan Knoop (in 1763) niet nalaten te schrijven „Ook worden 'er Pyramiden hier of daar in de tuinen van geplant, te weeten, inzonderheid van de eerste soort, die, wel behandelt zijnde, zeer groot en dicht kunnen worden, en dan in groote lusthoven zeer fraai staan en een pragtige vertooning geeven; gelyk als er van zoodanige in de Hessen-Casselsche Lust-tuin, genaamt Freyenhagen, één Uur boven Cassel, aan de Revier de Fulda gelegen, over de 200 stuks gevonden worden, van ronde, vierkante, enz. gedaante, die 30 à 50 voeten hoog zijn: hebbende nergens

op mijne reizen in Duitschland en de Neederlanden diergelyke, zoo in groot- als cierlykheid en meenigte, ontmoet; en die alle, dat ik hier, ter gedagtenisse mijnes zaligen Vaders, niet nalaten kan te melden, in de tyd van 40 á 50 jaaren, van hem als bestierder van die hoogvorstelyke tuin, gequeekt, geplant, en onderhouden geworden zijn”.

In 1709 huwt een van de dochters uit dit hoogvorstelyke Hessense geslacht, Maria Louise, met Johan Willem Friso, de stadhouder van Friesland. Na ruim twee jaar huwelijk verdronk Johan Willem Friso en Maria Louise besloot zich aan de opvoeding van haar twee kinderen te wijden. Ze kan niet vaak naar het Oranjewoud dat Albertina Agnes in de zeventiende eeuw al had laten aanleggen. De vrij kleine stadhoudelijke tuin binnen een van de noordelijke bastions van Leeuwarden, de Prinsentuin in de Doeledwinger, laat ze vergroten en in 1731 ter gelegenheid van het huwelijk van haar zoon, stadhouder Willem Carel Hendrik Friso (de latere Willem IV), met de Engelse prinses Anna van Hannover opnieuw inrichten. Hiervoor bestelt ze de jonge Knoop uit Freienhagen. In die tijd kocht Maria Louise bovendien flinke stukken grond met een huis aan de landweg Achter de Hoven, vlak buiten Leeuwarden. Het huis werd verbouwd tot landhuis en Knoop richtte het terrein van ongeveer vijf hectare met variatie in tot sier-, moes- en oofttuinen.

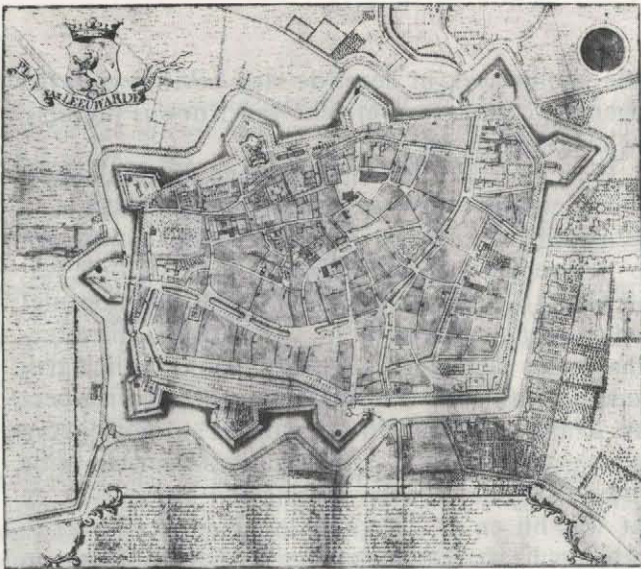
Van een kopie naar een vogelvluchttekening kan een indruk verkregen worden hoe deze tuin, dit Mariënborg, eruit gezien moet hebben en in verschillende albums over de vruchtenteelt en de hovenierskunst maakte Knoop, net als van zijn inrichting van de Prinsentuin, allerlei bijzonderheden bekend.

Er zijn meer tuinen in Friesland waarbij Knoop opgetreden is als tuinarchitect. Het is bekend van Staniastate in Oenkerk en vermoedelijk heeft hij ook gewerkt aan de herinrichting van Oranjewoud, die Willem Carel Hendrik Friso na zijn huwelijk in 1731 deed uitvoeren. In 1744 draagt Knoop zijn bewerking (en vermeerdering) van het landmeetkundig studieboek van Johannes Morgenster op aan deze stadhouder. Toch kreeg hij in 1748 vanwege zijn drankzucht ontslag als hovenier van het Friese hof. Twee jaar later is Knoop te Bakkeveen om Jhr. Edzard van Burmania in de wiskunde te onderwijzen. De van lunetten voorziene Zwartendijksterschans op de heide (deze schans is nog redelijk intact) hebben de lessen aanschouwelijk gemaakt. Daar vervaardigde Knoop bovendien twee zonnewijzers.

Omstreeks die tijd, het kan nog net in de periode vallen dat Knoop nog voor de stadhoudelijke familie werkte, vervaardigde hij een stadsplattegrond van Leeuwarden. Over de herkomst van deze eigenaardige handschriftkaart is niets bekend. Ook over een opdrachtsituatie zal het voorlopig gissen



Gezicht in vogelvlucht op het door Knoop bestierde buiten Mariënborg bij Leeuwarden. Kopietekening van omstreeks 1880 door Albert Martin.



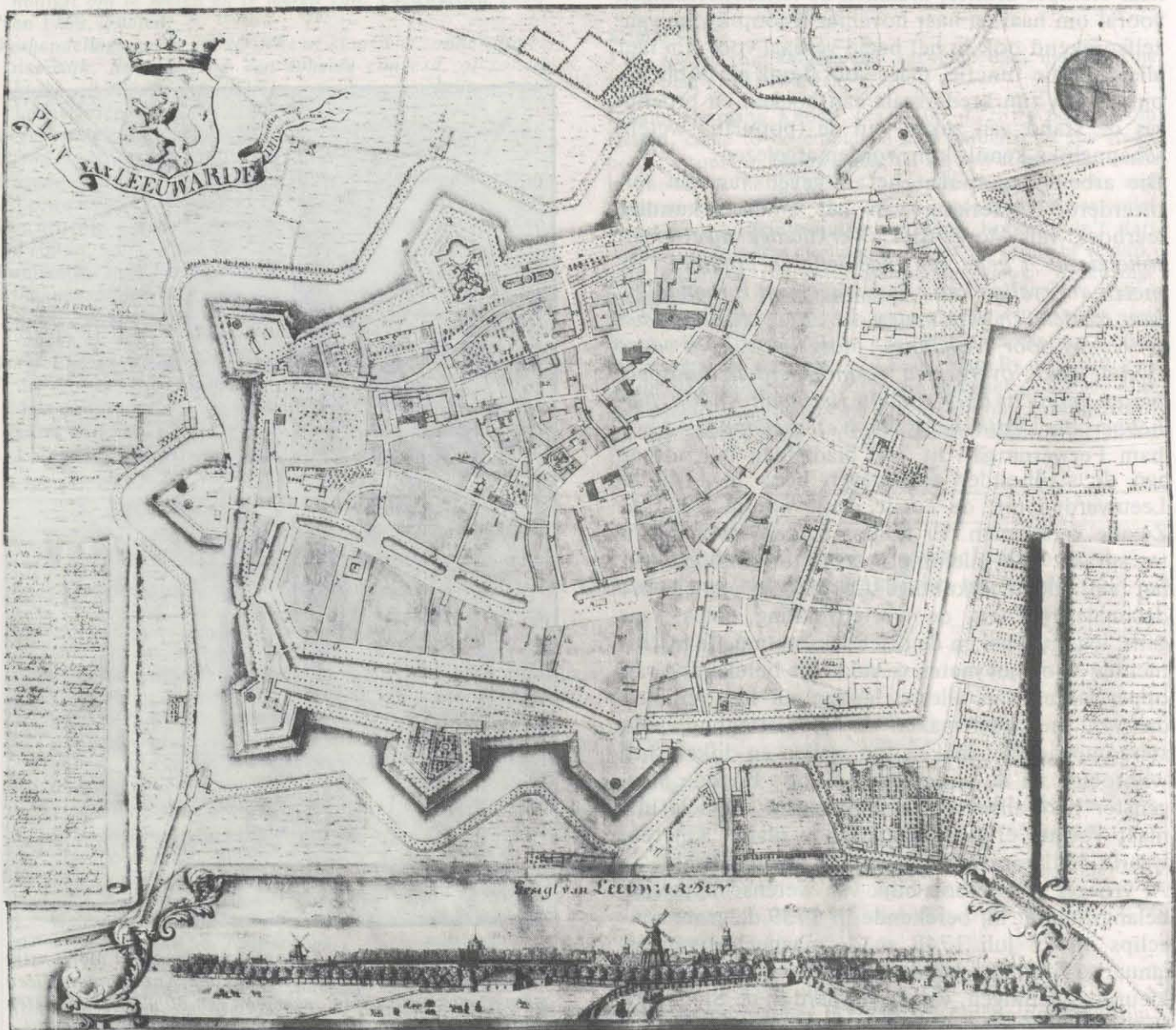
Plattegrond van Leeuwarden uit het midden van de achttiende eeuw door Johann Hermann Knoop. Handschriftkaart van pen en penseel op papier met flauwe kleuren: de blokken (heel dun) oker; de kerken, molens en enkele andere belangrijke gebouwen rood; de contour van de stad, rond de gordijnen en bastions, helderblauw geaccentueerd. Papiermaat 51,2 x 60,3 cm, beeldmaat 49,1 x 55,4 cm.

a) Met legenda aan de onderzijde

b) Met de losse legendastranen aan de zijkanten en het perspectief van de stad aan de onderzijde

blijven. De situatie waarin hij Leeuwarden weergegeven heeft, bevat aanwijzingen dat de kaart in het midden van de achttiende eeuw vervaardigd is. De signatuur op de titelwimpel: „gemeeten door I.H. Knoop Mathem” kan er op wijzen dat hij de kaart na zijn ontslag getekend heeft. De kaart bevindt zich in elk geval sinds het midden van de vorige eeuw in het Stadsarchief van Leeuwarden, waar de archivaris Wopke Eekhoff, een man met een buitengewoon grote belangstelling voor de kartografie, hem voor het eerst beschreef.

De plattegrond geeft de stad met naaste omgeving weer op een tweeslachtige wijze. De huizenblokken zijn gegeneraliseerd, terwijl de beplantingen gedetailleerd zijn weergegeven. Het zijn echter niet alle tuinen en alle binnenterreinen die op de gedetailleerde belangstelling konden rekenen, want de meeste binnenterreinen van de blokken ontbreken. Het zijn kennelijk de grote, voor Knoop als opmeter én hovenier toegankelijke, tuinen die hij zo bijzonder heeft willen en kunnen vastleggen. De beplantingen op de wallen, de reeksen bomen langs de grachten, ze zijn allemaal opgenomen als rijen stippels en de hoven buiten de stad, de kweke-



rijen die zich vooral ten oosten en zuidoosten van de stadsgracht uitstrekten, zijn eveneens conscientieus vastgelegd. Helaas ligt de tuin van Mariënborg net buiten de zuidoostelijke kaarthoek, maar binnen de Doeledwinger in het noorden is wel de hoogst charmant ingerichte Prinsentuin te zien. Met een uitgebreide legenda is veel informatie over de stad gegeven. Over bijna de volle breedte van de kaart en binnen loofwerk-krullen zijn aan de onderzijde van de kaart elf kolommen met verwijzingen opgenomen. Bovendien zijn er nog twee zijkolommen met informatie over de kaart heengeplakt geweest en is over de brede benedenkolom een prospect op de stad vanuit het zuiden geplakt. Vijf jaar geleden is de kaart gerestaureerd door het Centraal Laboratorium te Amsterdam. Bij die algehele opknappbeurt zijn de opgeplakte gedeelten losgehaald en op kunststof stroken geplakt die scharnieren.

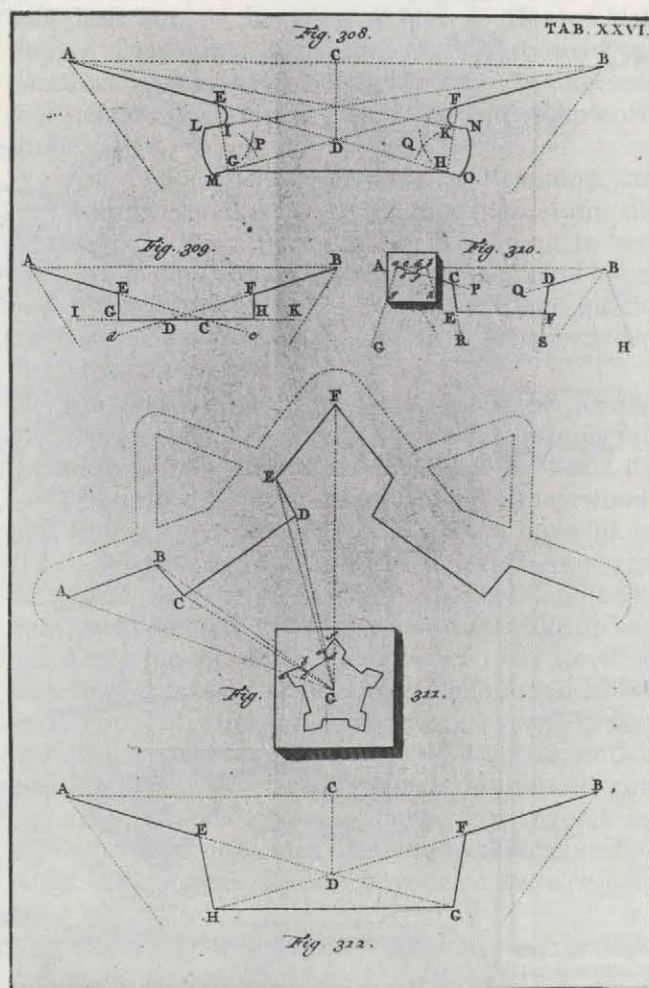
Bij de tentoonstelling „Hof en Stad, Leeuwarden 1707–1807” die in de lente in de twee grote musea te Leeuwarden gehouden werd, kon de Knoop-plattegrond voor het eerst geëxposeerd worden. Omdat Maria Louise de persoon was die tussen 1709 en 1765 op het stadhoudelijk hof haar stempel drukte, draaiden de tentoonstellingen vooral om haar en haar hovenier Knoop kwam vanzelfsprekend ook in het beeld-verhaal voor. En niet alleen in die functie, maar vooral ook als publicist, omdat aan zijn brede scala aan boeken en brochures de stand van zaken van de (populair) wetenschappelijke kennis kon worden afgelezen.

Die arbeid begon met het uitgeven van een vermeerderde bewerking van het landmeetkundige leerboek van Morgenster: *Werkdadige meetkonst, tonende al 't gene een ingenieur en landmeter te meten voorvallen kan* (...) [met] een verhandeling van roeden en landmaten (...) voor dezen beschreven door Johannes Morgenster. Nu deze tweede druk, overgezien, vermeerderd en in kopere platen gebracht door Johann Hermann Knoop, liefhebber der Mathematische Wetenschappen. Abraham Ferwerda gaf dit 740 bladzijden tellende en aan de stadhouder opgedragen boek in 1744 te Leeuwarden uit; de eerste druk was in 1703 te Zwolle verschenen. Er komen achtereenvolgens in ter sprake: een inleiding over de terminologie van het vak, de meetkundige figuren op papier, het decimale rekenen, de worteltrekking, sinus, tangens, logarithmen en de driehoeksmeting, de instrumenten voor het meten te velde, de berekening van oppervlakten van allerlei landen en het verdelen daarvan, het kaartmaken en de vestingbouw, de stereometrie, het maken van wallen en dijken, het wijnroeien en de weegschaal. Knoop breidde Morgenster niet alleen tot nagenoeg het dubbele uit, maar voegde er dertig uitslaande platen aan toe, waarin de theorie anschouwelijk werd gemaakt.

Al vroeger gaf Knoop blijk van wetenschappelijke belangstelling: hij berekende in 1739 de grote zon-eclips op 25 juli 1748 en de maaneclips van 13 januari 1740. Het handschrift, voorzien van ingekleurde tekeningen, wordt bewaard in de Stedelijke Bibliotheek van Leeuwarden. Daar en in de Provin-

ciale Bibliotheek in dezelfde stad bevindt zich het nagenoeg complete overzicht van Knoops publicistische arbeid.

In 1778 overleed Johann Hermann Knoop geheel berooid en hij werd op kosten van de diaconie in Leeuwarden begraven. Zijn betekenis als publicist op het gebied van de hovenierskunst is groot; wat hij heeft betekend voor de wiskunde is nog niet onderzocht. Stellig heeft hij veel takken van wetenschap voor een niet-wetenschappelijk publiek toegankelijk gemaakt. Het is te hopen dat dit aspect van Knoop eens belicht zal worden, in het bijzonder zijn werk op het terrein van het onderwijs in de landmeetkunde, zijn bewerking van Morgenster en dat wat hij er in „Jongmans-onderwijzer” over te vertellen heeft. De veelzijdige Knoop heeft ons in elk geval een fraaie handschrift-plattegrond van Leeuwarden nagelaten, de enige betrouwbare kaart die uit de periode tussen 1664 en 1822 bekend is. Er zijn plannen om deze kaart in 1985, als het 550 jarig bestaan van de stad herdacht wordt, in facsimile uit te geven.



Een van de prenten uit Knoops bewerking van Morgenster „Werkdadige meetkonst” (1744), dat Knoop niet alleen aanmerkelijk uitbreidde, maar ook van 30 uitslaande platen voorzag.

Publikaties van J.H. Knoop

De beknopte huishoudelyke hovenier, of verhandeling en lijsten der ooftvruchten, van de plantage-gewassen, van de keuken-gewassen, veldvrugten ... Leeuwarden 1752. (gevolgd door nog twee delen nl.)

... de bloemtuin, met eene aanleiding tot de cultuur der gewassen ... Leeuwarden 1760.

... de medicinale planten. Harlingen 1762.

Beschouwende en werkdadige hovenier-kunst, of inleiding tot de waare oeffening der planten ... Leeuwarden 1753.

Pylaar der algemeene mathesis of arithmetica Leeuwarden 1758.

Sleutel der Latynische konst-woorden welke in de botanye, pharmacie en medicyne 't meest gebruikt worden ... Leeuwarden 1758.

Pomologia, dat is beschryvingen en afbeeldingen van de beste soorten van appels en peeren ... Leeuwarden 1758. (gevolgd door nog twee delen nl.)

Fructologia, of beschryving der vrugtbomen en vrugten, die men in de hoven plant en onderhoud. Leeuwarden 1763.

Dendrologia, of beschryving der plantage-gewassen. Leeuwarden 1763.

Kort onderwijs, hoedanig men de couranten best lezen en gebruiken kan ... Leeuwarden 1758.

Vermkelyk wapen-kundig, geographisch- en historisch spel ... Leeuwarden 1759.

Jongmans-onderwijser leerende op een korte, dog klare en bevattelijke wijze, de voornaamste wetenschappen die voor een jongman van een goede educatie, voor eerst 't nodigt om te weten en te leeren zijn. Leeuwarden 1756 en 1759, 2 delen.

Verhandeling van de sphaerische of klootsche zonnewijzers, namelijk, hoe men op een sphaera convexa, of ronde kloot, allerley zonnewijzers meetkonstig beschrijven kan. Leeuwarden 1761.

Tegenwoordige Staat of historische beschryvinge van Friesland. Leeuwarden 1763.

Nieuwe historische beschryving van den geheelen aardkloot. Leeuwarden z.j. (omstreeks 1765).

Beschryving van de moes- en keukentuin. Leeuwarden 1769.

Publikaties waar Knoop aan meewerkte:

Johannes Morgenster. Werkdadige meetkonst ... tweede druk overgezien, vermeerderd en in kopere platen gebracht ... Leeuwarden 1744.

Noel Chomel. Algemeen huishoudelijk, natuur-, zedekundig- en konstwoordenboek. Leeuwarden 1768-1778, 7 delen (deze encyclopedie werd onder leiding van de uitgever J.A. de Chalmot met hulp van o.a. prof. Petrus Camper en J.H. Knoop aanmerkelijk vermeerderd).



Een plaat uit „De Beschouwende en werkdadige Hoveniers-Kunst” (1753), waar Knoop zelf aan het enten lijkt te zijn.

SUMMARY

J.H. Knoop, an enlightened encyclopedist, made a fine town-plan of Leeuwarden.

Johann Hermann Knoop, (ca. 1700-1778) a native from Hessen, came to be employed as a gardener of the stadtholder's court in Leeuwarden. Of his activities rather much is known as he published a number of text-books and illustrated books on the art of gardening, in particular about growing fruits and other crops. Knoop didn't start writing until he was discharged. Before that time he remarkably extended the mathematical text-book 'Werkdadige meetkonst' by Johannes Morgenster. The book contains important chapters on surveying that are illustrated with diagrams. In the middle of the eighteenth century Knoop made a special town-plan of Leeuwarden. By using a.o. geographical and historical works the gardener developed himself into an enlightened encyclopedist who, by making use of didactic works, tried to explain science also for the young people.

Vogelvluchten Panoramische gezichten van oude Buitens. Vogelvluchten met randprenten, volgens model op de map tot 18de eeuwse wandkaart samen te stellen.

Iedere vogelvluchtgravure wordt geleverd in een bedrukt omslag, waarin tevens opgenomen een korte geïllustreerde inleiding door Jhr. dr. H.W.M. van der Wyck. In een serie verschijnend zijn thans uitgekomen vijf vogelvluchtgravures:

1. De herdruk van de vogelvluchtgravure van kasteel Rosendaal door Barent Elshof (oorspronkelijk ontleend aan J. d'Outrein, Wegwyser door de Heerlykheid Rosendaal ofte Rosendaalsche vermakelijkheden Amsterdam 1700 en met wijzigingen in 1712 en 1718 herdrukt; Petrus Schenck gaf de reeks in Paradisus Oculo-

rum I, afl. V in 1702 uit).

De vogelvlucht met 16 losse randprenten wordt geleverd in een bedrukt omslag voor de prijs van f 22,50.

2. De herdruk van de vogelvluchtgravure van slot Zeist door Daniël Stoopendaal en uitgegeven door Nicolaes Visscher. De vogelvlucht gaat vergezeld van een serie van 20 gravures uit Schenck's Speculum Oculorum. Behalve de gravures van Stoopendaal zijn in de inlegvellen met verklarende tekst extra opgenomen 13 gezichten uit de serie tekeningen van Zeist door J. de Bosch.

Uitgeverij Canaletto Antwoordnummer 165, 2400 VB Alphen aan den Rijn.

De vogelvlucht met 20 losse randprenten wordt geleverd in een bedrukt omslag voor de prijs van f 24,—.

3. De herdruk van de vogelvluchtgravure van kasteel Zuylesteyn (bij Leersum) door Daniël Stoopendaal (omstreeks 1700). De vogelvlucht gaat vergezeld van een serie van 20 gravures uit Schenck's Speculum Oculorum. De vogelvlucht met 20 losse randprenten wordt geleverd in een bedrukt omslag voor de prijs van f 24,—.

In deze serie is ook verschenen Heemstede en Middachten.

Inleiding

In het tweede artikel in deze serie (*Caert-Thresoor* 2, 1983, nr. 1) is gesteld dat de wereldkaarten uit de vroege middeleeuwen primitiever van aard waren dan soortgelijke kaarten uit de late oudheid. Zij vertoonden nauwelijks enige relatie met de werkelijkheid. Daar werd ook niet naar gestreefd. De aanwezige kartografische kennis in deze tijd was veel groter dan uit de kaarten blijkt. Het wantrouwen dat men stelde in zintuiglijke waarneming, is een van de oorzaken van de primitiviteit van deze kaarten.

In dit artikel komen achtereenvolgens aan bod de kartografische kennis in de vroege middeleeuwen, de reizen waartoe men in deze periode in staat was en de methoden die men gebruikte om zich te oriënteren.

Pelgrimstochten

In de loop van de derde eeuw ontstond onder de christenen een groeiende belangstelling voor plaatsen waar de martelaren voor het geloof hadden geleefd, waren gestorven of waren begraven. Het bezoeken van deze plaatsen werd als een goede zaak beschouwd. Een levendig verkeer van pelgrims was het gevolg. Dit verkeer werd nog intensiever in de dagen van keizer Constantijn (306–337). Vooral door toedoen van diens moeder, Helena, werd het bezoeken van de heilige plaatsen in Palestina populair. De motieven van de pelgrims waren zeer verschillend. Soms werd de verre reis ondernomen ter versterking van het geloof, dikwijls uit de wens te boeten voor zonden, ook voor het halen van relikwieën en wellicht ook uit de hoop op genezing van ziekte.¹

Voor het onderwerp van dit artikel is het van belang te weten dat deze pelgrimstochten opkwamen in een periode, waarin de kartografische weergave van de aarde een onmiskenbare achteruitgang vertoonde. Bovendien liep in deze tijd het handelsverkeer tussen Europa en Azië sterk achteruit. Het is daardoor des te opmerkelijker dat de pelgrim er in slaagde zijn weg naar het Heilige Land te vinden. Op schaal getekende wereldkaarten kunnen hem daarbij nauwelijks geholpen hebben. De verovering van Palestina door de Arabieren deed aan deze situatie weinig afbreuk. Het is verrassend te zien hoe duizenden pelgrims hun weg wisten te vinden naar een gebied dat in bijna alle opzichten buiten het Europese blikveld was geraakt.

Het is niet bekend hoeveel pelgrims deze verre reis naar Palestina maakten. Wel is het mogelijk een beeld te geven van de populariteit van deze tochten in de loop van de eeuwen en wel door een telling te maken van het aantal reisverslagen dat door pelgrims werd gemaakt. Zo komen we voor de vierde eeuw tot een aantal van ongeveer 100, voor de vijfde eeuw tot 135 en voor de zesde eeuw tot meer dan 160.²

Het aantal pelgrims dat de reis maakte moet een veelvoud van deze getallen zijn.

Van de achtste tot de tiende eeuw moeten de reizen naar Palestina tengevolge van de verovering door de islamitische Arabieren, minder veelvuldig hebben plaatsgevonden. Daarna constateren we weer een opleving, waarschijnlijk in sterke mate veroorzaakt door de kerstening van Hongarije. Hierdoor was de landroute veiliger geworden dan tevoren.

Uit de reisverslagen blijkt hoe hoog ontwikkeld de organisatie van de religieuze reizen in de late oudheid en de vroege middeleeuwen moet zijn geweest. Herbergen langs de route boden de reiziger de gelegenheid na zijn dagreis de nacht op een redelijk comfortabele en in elk geval veilige wijze door te brengen. Op de plaats van bestemming kon de reiziger eveneens rekenen op onderdak, maar ook op militaire bescherming van zijn geloofsgenoten.

Toch blijft voor ons het probleem bestaan hoe de pelgrim *zonder* adequaat kaartmateriaal in staat was zijn weg te vinden.³ Noch de pelgrimsreizen, noch de latere kruistochten hebben enige weerslag gevonden in de kaarten van die tijd. De T-O- en zonekaarten, die in het tweede artikel van deze serie zijn beschreven, bleven in al hun primitiviteit voortbestaan. Dat ze voor de reiziger onbruikbaar waren, spreekt welhaast vanzelf. Minder vanzelfsprekend, maar even juist, is dat de toegenomen kennis van Azië, vooral tengevolge van de kruistochten, geen invloed heeft gehad op kartografisch gebied.

Aan de Europese geleerden ging de nieuwverworven kennis van Azië niet geheel onopgemerkt voorbij. Tegenstanders van de zonekaart en van de antipoden ontleenden argumenten vóór hun stelling aan de berichten van Arabische reizigers, die meedeelden dat de tropische streken rond de evenaar weliswaar heet waren, maar dat er toch mensen woonden. Dat was geheel in strijd met de opvatting van de aanhangers van het zonemodel. Zij leerden immers dat de tropische streken onbewoonbaar waren en een afscheiding vormden tussen de verschillende bewoonbare delen van de wereld.

De conclusie dat ook uit de Arabische berichten de onmogelijkheid van het bestaan van antipoden bleek, was dan ook snel getrokken.

We zien ook in de loop van de volle middeleeuwen beschrijvingen verschijnen van zeden en gewoonten van de mensen in het oosten, van de flora en de fauna in deze gebieden en van het klimaat dat daar heerste. De kartografische verwerking van alle nieuwe gegevens ontbrak echter en dat ondanks de aanwezige kennis van het tekenen van kaarten.

De stand van de kartografie in de vroege en de volle middeleeuwen

De Romeinse kaartentekenaars hadden opmerkelijke prestaties bereikt. Het was hen zelfs gelukt om

kleine oppervlakten exact op schaal te karteren.⁴ We kunnen daarbij denken aan de grote kaart van Rome (de zgn. „Forma urbis Romae”), die in steen gebeiteld, een omvang had van 13 x 8 meter en de stad weergaf op de schaal 1 : 240. Een ander voorbeeld zijn de kaarten, die te Orange zijn gevonden. Deze geven, op schaal 1 : 5000, een deel van de omgeving van de stad weer, waarbij de voor Romeinen zo typerende verdeling van het land in vierkante blokken opvalt. Landmeetkunde, een voorwaarde voor kartering op schaal, moet hier van invloed zijn geweest.⁵

De techniek van de kartering op schaal is na de ondergang van het Romeinse rijk blijven voortbestaan. Een aanwijzing daarvoor is te vinden in een verslag van de monnik Adamnanus. Dit bevat de beschrijving van de reis van bisschop Arculfus omstreeks 670 naar Palestina.⁶ In dit verslag is sprake van plattegronden van kerken die door de bisschop bezocht werden. Deze plattegronden zullen naar alle waarschijnlijkheid op schaal getekende verkleiningen van de werkelijke situatie zijn geweest. Dat kan ook het geval zijn geweest met de panelen met afbeeldingen van steden als Rome en Constantinopel, die Karel de Grote, volgens zijn biograaf Einhard, in zijn bezit moet hebben gehad.⁷ Hierover bestaat echter geen zekerheid. Deze zekerheid van kartering op schaal bestaat wel ten aanzien van de beroemde plattegrond van een (niet bestaand) modelklooster, die te St. Gallen bewaard wordt. Deze plattegrond toont een onmiskenbaar exacte verkleining van de (in dit geval niet bestaande) werkelijkheid. Harvey vermeldt zelfs de schaal 1 : 192 van deze kaart.⁸ Ook uit de periode van de kruistochten zijn ons voorbeelden van plattegronden en topografische kaarten bekend. Zo gebruikten de kruisvaarders kaarten bij het voorbereiden van hun veldslagen. Landmeetkunde werd in de twaalfde eeuw in Italië toegepast, al weten we niet of hieruit kaarten zijn voortgekomen.

Uit het voorgaande kan geconcludeerd worden dat de middeleeuwer zeer goed in staat was tot het maken van kaarten op schaal. Voor kleine gebieden en gebouwen deed hij dit dan ook, hoewel sporadisch.

Kaarten van landen, laat staan van de gehele wereld, werden niet op deze wijze gemaakt. Voor het maken van verre reizen waren ze niet nodig.

De Arabische kartografie

In het voorgaande hebben we ons uitsluitend bezig gehouden met de kartografie in West-Europa. Tijdens de vroege middeleeuwen was West-Europa nauwelijks meer dan een marginaal gebied. Op tal van terreinen, ook dat van de kartografie, was de erfenis van de oudheid in de Byzantijnse en de Arabische wereld, veel beter bewaard gebleven dan in West-Europa. Van de Arabische kartografie is ons vrij veel bekend. De Griekse kennis van de aardbol en het experimenteren met gradennetten, zaken die in Europa geheel verloren waren gegaan, bleven in de Arabische wereld voortbestaan. Wellicht hebben de enorme afstanden in het uitge-

streckte Arabische rijk en het massale verkeer van pelgrims naar Mekka hier gunstig op gewerkt.

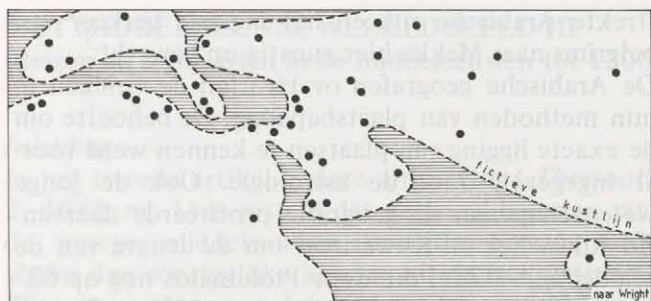
De Arabische geografen overtroffen de Grieken in hun methoden van plaatsbepaling. De behoefte om de exacte ligging van plaatsen te kennen werd vooral ingegeven door de astrologie. Ook de jonge wetenschap van de geografie profiteerde daarvan. Zo lukte het Al-Khwārizmi om de lengte van de Middellandse Zee, die door Ptolemaios nog op 62° was gesteld, terug te brengen tot 52° Az-Zarqali kwam later zelfs tot een lengte van 42°, waarmee hij de werkelijke lengte vrijwel precies had berekend.¹⁰ Bij de wereldkaarten van de oudheid zagen we dat naarmate de kennis en het inzicht toenamen, de bekende gebieden een steeds minder prominente plaats gingen innemen. Zo was de Middellandse Zee steeds kleiner geworden en Azië steeds groter. Door de Arabieren werd deze ontwikkeling voortgezet.

De meest bekende Arabische wereldkaart is, vreemd genoeg, getekend in Europa. Rogier II van Sicilië had daarvoor de geograaf Al-Idrisi (Edrisi) uit Spanje laten overkomen. Op grond van verslagen van reizigers leverde deze geograaf zijn opdrachtgever een groot aantal boeken en kaarten. Type-rend voor de stand van zaken is dat de invloed van Al-Idrisi's werken op West-Europa vrijwel nihil was. Men had voor zijn kaarten geen belangstelling en men had ze niet nodig.



1. De wereldkaart van Al-Idrisi.

In de Arabische wereld waren lijsten van plaatsen met hun ligging een normaal verschijnsel. Tussen de 10e en de 13e eeuw waren delen hiervan in het westen terecht gekomen. Zo kon in Marseille een lijst van zestig steden opgesteld worden met lengten en breedtegraden.¹¹ De nauwkeurigheid van deze lijst is opmerkelijk. Wanneer we de plaatsen op een gradennet intekenen en vervolgens een fictieve kustlijn toevoegen, dan blijkt hoe precies men vorm en afmeting van de Middellandse Zee en het Arabische schiereiland moet gekend hebben. Toch hebben middeleeuwers nooit op deze wijze de stedenlijst gebruikt. Op middeleeuwse wereldkaar-



2. Ligging van plaatsen volgens de lijst van Marseille.

ten valt geen spoor te ontdekken van de kennis die men blijkbaar wel bezat.

Opnieuw worden we hier geconfronteerd met de kloof tussen wereldkaart en kennis van de wereld. Ook hier is het weer verleidelijk om tenminste enkele middeleeuwen een mentale kaart toe te dichten, die de echte kaarten in kwaliteit zou hebben overtroffen.

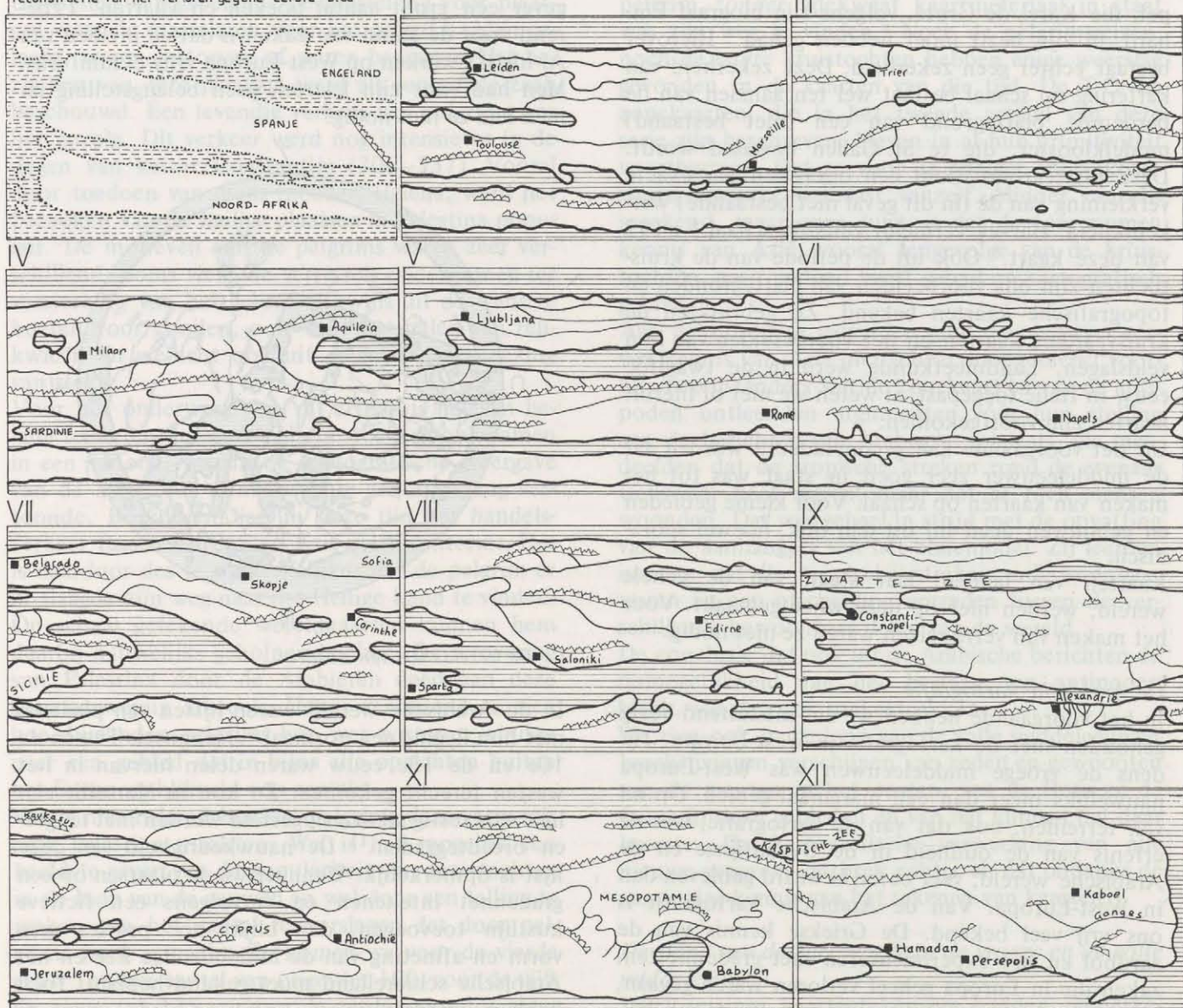
We moeten ons nu gaan afvragen op welke wijze de Europese reiziger zich dan wel wist te oriënteren, wanneer kaarten hiervoor onvoldoende waren.

Plaatsbepaling in de late oudheid en de vroege middeleeuwen

Romeinse reizigers maakten voor hun oriëntatie gebruik van itineraria. Een itinerarium is een lijst van geografische objecten, meestal steden of herbergen, met hun onderlinge afstand. Behalve als lijst kan een itinerarium ook als kaart worden uitgegeven. Het bestaan van dit type hulpmiddel is typerend voor de praktische geest van de Romeinen. Het gaf zijn gebruiker geen totaalbeeld van de wereld, zoals de uit dezelfde tijd stammende wereldkaarten dat wel deden. Deze laatste stammen dan ook uit Griekse bron. Het itinerarium geeft echter wel zeer praktische informatie, namelijk over de route waarlangs de reiziger zich moest bewegen. Wat ter zijde van die route lag, is misschien interessant, maar niet van praktisch nut.

Enige informatie over de laat-Romeinse itineraria kan verkregen worden uit de „Tabula Peutingeriana”. Deze kaart stamt uit de late middeleeuwen en is genoemd naar de zestiende-eeuwse humanist Konrad Peutinger. De kaart gaat echter terug op een Romeinse wegenkaart.¹² Misschien heeft aan

reconstructie van het verloren gegane eerste blad



3. De „Tabula Peutingeriana”.



4. Segment I (II) van de „Tabula Peutingeriana” (Österreichische Nationalbibliothek, Codex Vindobonensis 324).

het begin wel de roemruchte kaart van Agrippa gestaan, die te Rome stond opgesteld. Het is bekend dat deze kaart de hele wereld omvatte.¹³ De Tabula Peutingeriana had tot doel een overzicht te geven van de trajecten die koeriers en andere functionarissen binnen het rijk hadden af te leggen. Om die reden staan op de kaart ook zorgvuldig de „mansiones” (herbergen) vermeld, waar overnacht kon worden.

De nadruk ligt bij deze kaart sterk op Italië, wat met het oog op de centrale ligging van het Italiaanse schiereiland, niet zo verwonderlijk is. Twee andere aspecten zijn voor ons onderwerp echter van groter belang. Reizigers die van deze kaart gebruik maakten, zullen geen enkele behoefte hebben gehad aan alomvattende kaarten. Ze hoefden niet te weten wat rechts en links van hun route lag. Ze moesten alleen weten wat hen op de route te wachten stond.

Een ander en zeer opmerkelijk aspect ligt besloten in de vorm die landen en zeeën op de Tabula Peutingeriana bezitten. Deze vorm wijkt sterk af van de werkelijkheid en dat moeten de gebruikers duidelijk hebben geweten. Dat is zeker het geval als we er aan denken dat de conceptie van de kartering op schaal een bekende zaak was.

De Romeinse reiziger komt met de itineraria of wegenkaarten probleemloos uit de voeten. Wanneer hij belangstelling had voor de werkelijke vormen en afmetingen van landen en zeeën kon hij terecht bij de mappae mundi. Praktisch nut hoefden deze daarom niet te hebben.

Tijdens de vroege middeleeuwen zou hierin een en ander veranderen. De betrouwbaarheid van de wereldkaarten liep, althans in onze ogen, sterk terug. Een figuur als Macrobius leefde tijdens de

overgang van de oudheid naar de middeleeuwen! Maar de itineraria bleven bestaan als hulpmiddel voor de middeleeuwse reiziger.

Pelgrims en itineraria

Voor hun reizen naar Palestina maakten de pelgrims, volgens klassieke traditie, gebruik van itineraria. Een van de bekendste is het „Itinerarium Burdigalense”. Het werd in de vierde eeuw opgesteld ten behoeve van pelgrims, die van Bordeaux naar Palestina wensten te reizen.¹⁴ Het „Itinerarium Burdigalense” bestaat uit een lijst van namen en is dus geen kaart, zoals de Tabula Peutingeriana. Toch blijken er tussen beide „reisgidsen” op tal van punten overeenkomsten te bestaan. Beide geven informatie over de per dag af te leggen afstand, de aanwezige pleisterplaatsen, bruggen of doorwaadbare plaatsen in rivieren, kortom nuttige zaken voor de reiziger.

Het itinerarium bestaat uit een opsomming van trajecten, met daarbij telkens de afstand en het aantal pleisterplaatsen. Na ongeveer 30 dagreizen wordt het voorafgaande nog eens kort samengevat. Met behulp van deze gids kon een reiziger in de vroege middeleeuwen vanuit Frankrijk naar het heilige land reizen. De reiziger hoefde niet bang te zijn de weg te verliezen.

Het „Itinerarium Burdigalense” verdeelt de route Bordeaux—Jeruzalem in dertien trajecten. Per traject wordt het aantal mijlen en het aantal dagreizen (in totaal 286) opgegeven. Wanneer we de route op de kaart intekenen blijkt dat het aantal mijlen aardig klopt met de werkelijkheid. Er is geen sprake van overschatting van de grootte van bekende gebieden en onderschatting van de grootte van onbekende gebieden, zoals we die op de kaarten uit

deze tijd tegenkomen. Ook hier geldt weer dat kaarten met een overzichts karakter niet nodig waren. Pelgrims en reizigers hadden meer aan een gids in de vorm van een lijst of een kaart die hen op elk willekeurig punt van de route kon vertellen wat hen de volgende dag te wachten stond... We zouden deze methode van plaatsbepaling de *associatieve* kunnen noemen. Op elk willekeurig punt op de lijn wordt de associatie met het daarop volgende punt gelegd. Informatie over dat punt wordt aangeboden óf door een vermelding in het itinerarium óf door de aanwezigheid van een gids die voor het volgende traject de weg kan tonen.

Voor latere itineraria, zoals die voor pelgrims naar Noord-Spanje, geldt hetzelfde.

We zullen in het volgende artikel zien dat de reizigers over land naar China in de periode rond 1300 gebruik maakten van deze gidsen. Ook bij hen kwam in elke nieuwe pleisterplaats de informatie over het volgende deel van de route. Ook bij hen ontbrak de behoefte aan een overzicht van de landen waar zij doorheen trokken en de verwerking daarvan op een kaart.

Uiteraard kon deze methode alleen voldoen wanneer de informatie in de vorm van lijsten of gidsen (die dan ook nog van goede wil moesten zijn) aanwezig was. Dit zwakke punt van de associatieve methode van plaatsbepaling zou in de late middeleeuwen leiden tot een kartografische doorbraak.

Noten

¹ Van Herwaarden, p. 20.

² Van Herwaarden, p. 37.

³ In dit artikel zal niet ingegaan worden op andere vormen van middeleeuws reizen, zoals de tochten van de Vikingen

en de kruistochten. Ook deze werden, voorzover bekend, niet ondersteund noch gevolgd door kartografisch materiaal.

⁴ Harvey, p. 22 e.v.

⁵ In het Chinese rijk van dezelfde tijd moet deze vorm van kartering eveneens bekend zijn geweest. Uit een verslag van Phei-Hsin (± 270 v.C.) weten we dat zelfs uit een groot aantal topografische kaarten een kaart van heel China samengesteld kon worden.

⁶ Laistner, p. 60.

⁷ Einhard, XXXIII.

⁸ Harvey, p. 132.

⁹ Bij twee gelegenheden zouden kaarten belangrijk zijn geweest en wel bij het ontwerpen van gebouwen (plattegronden) en bij grondtransacties (topografische kaarten). Hierbij vertrouwde de middeleeuwer echter meer op zijn intuïtie en geschreven lijsten met gegevens.

¹⁰ Wright, p. 74 e.v.

¹¹ Wright, p. 245.

¹² Weber, p. 23.

¹³ Plinius, Nat. Hist. III, 17.

¹⁴ Voor de tekst zie: „Corpus Christianorum”, p. 1–30.

¹⁵ Vgl. Vielliard.

Literatuur

Adler, M.N. ed., *The itinerary of Benjamin of Tudela*. London, 1907.

Asher, A. ed., *The Itinerary of Rabbi Benjamin of Tudela*. London and Berlin, 1840–1841.

Corpus Christianorum, Series Latina, CLXXV, *Itineraria et alia geographica*. Turnhout, 1965.

Einhard, *Vita Karoli Magni*, ed. E. Scherabon Firchpw. Stuttgart (1973).

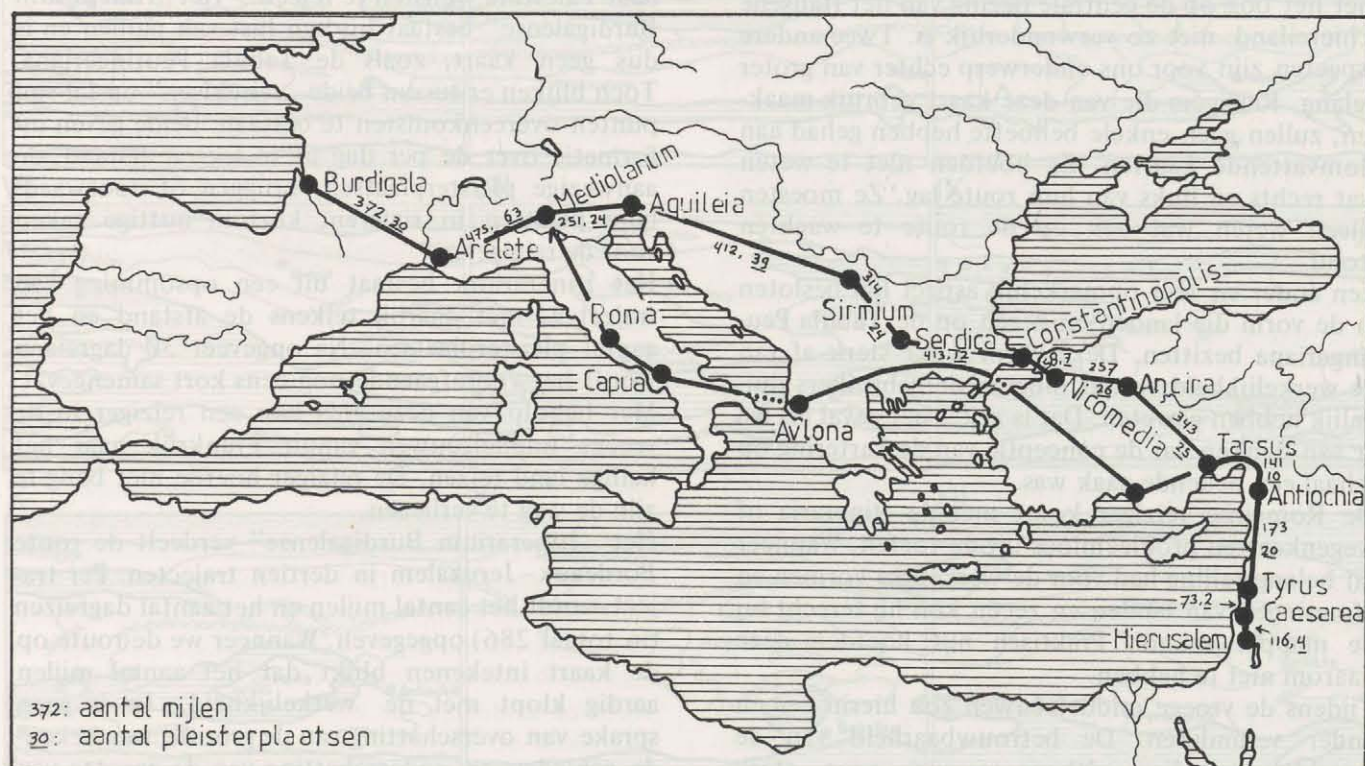
Harvey, P.D.A., *The history of topographical maps, symbols, pictures and surveys*. London, 1980.

Hennig, R., *Terrae Incognitae*. Leiden, 1953.

Herwaarden, J. van, *Pelgrimstochten*. Bussum, 1974.

Laistner, M.L.W., *The decay of geographical knowledge and the decline of exploration, A.D. 300–500*.

Plinius, *Naturale Historia*, ed. H. Rackham. Cambridge (Mass.) 1969 (The Loeb Classical Library).



5. Het „Itinerarium Burdigalense” in kaartvorm.

- Riese, A., *Geographi Latini Minores*. Heilbronn, 1878.
 Schanz, M., *Geschichte der Römischen Literatur bis zum Gesetzgebungswerk des Kaisers Justinian II*. München, 1935.
 Strabo, *Geographika*, ed., transl. H.L. Jones. Cambridge (Mass.), 1969.
 Vieliard, J., *Le guide du pèlerin de Saint-Jacques de Compostelle*. Macon, 1938.
 Weber, E., *Tabula Peutingeriana*; Codex Vindobonensis 324. Graz, 1976.
 Wright, J.K., *The geographical lore of the time of the crusaders; a study in the history of medieval science and tradition in Western Europe*. New York [1925], (reprint 1965).

SUMMARY

Travel and travel-maps in the Middle Ages before 1300

In late Antiquity and the early Middle Ages thousands of pilgrims left for Palestine. To accompany their journey an efficient organisation was created. It is, however, remarkable that the pilgrims didn't have small-scale maps showing the territories they crossed at their disposal. Neither did pilgrim-journeys nor the later crusades lead to making this kind of maps. However, there are indications that much of the cartographical knowledge of Antiquity was preserved in the early Middle Ages. In particular the technique of mapping to scale was still used. Via the Arabs in the high Middle Ages also surprisingly accurate lists of towns with their positions were known. In short: cartographical knowledge was present, but it wasn't used for travelling. Travellers in Antiquity and in the Middle Ages until c. 1300 took their bearings using the 'itinerarium', a list of places with useful information on distances, inns, etc. The 'Tabula Peutingeriana' is an example of an itinerary like this, but in the form of a map. The method of orientation used is the associative one. No knowledge of the whole territory is necessary, just the way to the next baiting place is of importance. Thus reliable world maps are not necessary. In this way travellers succeeded in reaching China by land in the 13th century.

VERSLAG VAN DE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE HISTORY OF CARTOGRAPHY, DUBLIN, 1983.

Een verslag maken van een conferentie, die zoveel te bieden had, is achteraf niet zo eenvoudig gebleken. Vandaar dat ik enkele indrukken zal weergeven, die mij persoonlijk het meest getroffen hebben. Degene die met de inhoud van de lezingen wil kennis maken, kan deze inzien op de Kaartenverzameling van de Bibliotheek Vrije Universiteit.

De conferentie vond plaats in de „Arts Building”, een 20e eeuwse toevoeging aan het „Trinity College of the University of Dublin”, van 29 augustus tot en met 2 september. Een echte campus midden in de stad gelegen, omzoomd door zeer drukke verkeerswegen. Hoewel het Trinity College in 1591 werd gesticht dateren de oudste gebouwen uit het begin van de 18e eeuw. Op Speeds kaart van 1610 wordt het Trinity College reeds afgebeeld op de plek waar het middeleeuwse klooster „All Hallows” heeft gestaan. Voor veel deelnemers was het een sensatie om in één van de studentenvertrekken te logeren. In de zomervakantie worden deze kamers verhuurd aan belangstellenden, zodat een ieder die daar gebruik van maakt zich enigszins het leven op een campus kan verbeelden. De heer Baynes Cope, verbonden aan het Research Laboratory British Museum vertelde heel boeiend over zijn studententijd in Trinity College en welke regels gelden in zo'n gemeenschap. Opvallend is het gebouw van de oude bibliotheek de „Long

Room” genoemd, waar het beroemde „Book of Kells” en andere manuscripten worden bewaard. Tijdens het congres was er een tentoonstelling *The Irish maps of Lord Carew*. Een fraaie presentatie van 16de eeuwse gekleurde manuscriptkaarten van regio's en steden en forten, die tot de beste van het land behoren. Men weet niet hoe ze in de collectie van de bibliotheek terecht zijn gekomen en wanneer; wel dat de vroegste vermelding rond 1780 is. De „Long Room” werd volgens het ontwerp van Thomas Burgh in 1712 gebouwd en doet zijn naam eer aan met een lengte van 63 m en een hoog gewelfd plafond, dat in de 19e eeuw werd gebouwd om de bergruimte voor de boeken te vergroten. De begane grond was eerst een open arcade, die later werd gedicht om aan de groeiende boekensroom het hoofd te kunnen bieden. Een bijzonder gebouw met een bijzonder unieke collectie.

Geen conferentie over kaarten zonder kaarttentoonstelling kunnen de Ieren hebben gedacht, want naast nog twee tentoonstellingen in de „Museum Building” van „Trinity College”, kon men 4 tentoonstellingen in Dublin gaan zien. „The National Library of Scotland” heeft een grote en belangrijke kaartenverzameling met een sterke nadruk op een unieke collectie van ca. 12.000 „estate maps”, vandaar dat zij een tentoonstelling had ingericht over *Landed estate maps 1598-1900*.

A century and a half of Irish Ordnance Survey maps was te zien in het gebouw van de Ordnance Survey of Ireland, prachtig gelegen in „Phoenix Park” in het noord-westen van de stad. Het was maar goed dat de deelnemers per bus op een middag er naar toe werden gebracht, want de afgelegen ligging zou een grote hindernis geweest zijn om deze zeer interessante tentoonstelling te bezoeken. Ook hier bleek weer hoe boeiend topografische kaarten zijn en hoe duidelijk ze de verandering in het landschap over een periode van jaren weergeven. Aan belangstelling van de deelnemers aan de conferentie geen gebrek, ondanks het prachtige zomerweer. In de City Hall van Dublin was een tentoonstelling te zien die 17e, 18e en 19e eeuwse manuscriptkaarten van Dublin getekend door de landmeters in dienst van het gemeentebestuur genaamd Dublin Corporation omvatte. Tussen 1679, toen deze baan ontstond en 1857, toen ze werd opgeheven, hebben 11 landmeters de stad gediend. De titel *The Dublin City surveyor's Book of Maps* is voornamelijk een voorbeeld van stadskartografie, dat de ontwikkeling laat zien van de oude „Dublin Corporation Estate” binnen de oorspronkelijke stadswallen.

Travel books and the age of discovery was de tentoonstelling in „Marsh's Library”. Deze bibliotheek, gebouwd in 1701 door aartsbisschop Narcissus Marsh, is de eerste openbare bibliotheek in Ierland; een prachtig voorbeeld van een 17e eeuwse bibliotheek van een geleerde, die nooit verbouwd werd of gewijzigd. De boeken die tentoongesteld lagen, zijn een zeer bruikbare bron voor geschiedenis van het geografische onderzoek voorafgaand aan de ontwikkeling van kartografische technieken. Bekende namen zijn die van James Cook, Peter Martyr e.a. Oude geografen als Cellarius Cluverius, Apianus, Varenius en Sebastian Münster, evenals Strabo, Herodotus en Ptolemaeus.

Met al deze tentoonstellingen samen krijgt men een goed overzicht van alle mogelijkheden, die Dublin bieden kan aan de onderzoeker op het gebied van de historische kartografie, zowel op het gebied van de Ierse kartografie, kartografie van Ierland en daarbuiten.

Het bijwonen van een historisch kartografische conferentie is zelfs zeer onvolledig, wanneer er geen tentoonstellingen van kaarten zijn. Men kan niet over kaarten praten zonder ze te zien, volgens mij. De meeste sprekers gaven hiervan blijk door het presenteren van dia's tijdens of aan het eind van hun lezing. Jammer genoeg waren er zoveel inzendingen, dat de organisatoren besloten hebben, op twee dagen in twee naast elkaar gelegen zalen, gelijktijdig lezingen te laten plaatsvinden. Het nadeel spreekt voor zichzelf, iedereen ontdekte dat zijn favoriete sprekers op hetzelfde uur waren geplaatst. Bovendien ontstond het nodige lawaai van steeds weglappende en komende bezoekers. Bepaalde

sprekers dachten een groot gehoor te treffen, maar als ze goed en wel het spreekgestoelte hadden bereikt was de zaal inmiddels nagenoeg leeggestroomd naar de buurman-spreker, die kennelijk zeer geliefd was of een interessanter onderwerp behandelde of Engels sprak. Dit laatste was een opvallend feit bij de Franssprekenden, ondanks dat Frans als voertaal was geaccepteerd, bleken weinig deelnemers aan de conferentie deze taal te beheersen.

De lezingen waren gegroepeerd rond de volgende onderwerpen:

1. *The cartographer's sources and methods*. 10 sprekers uit resp. Frankrijk (1), Groot Brittannië (2), Canada (1) en de Verenigde Staten (6);
2. *Early modern cartography*. 2 sprekers uit resp. Italië en de Verenigde Staten;
3. *Agrarian cartography*. 5 sprekers uit resp. Frankrijk (1), Groot Brittannië (3) en Australië (1);
4. *Colonial cartography*. 14 sprekers uit resp. België (1), Frankrijk (1), Groot Brittannië (5), Canada (2) en de Verenigde Staten (5);
5. *Far eastern sources and methods*. 4 sprekers uit resp. Japan (1) en de Verenigde Staten (3);
6. *The history of map collecting*. 6 sprekers uit resp. Frankrijk (1), Polen (1), Groot Brittannië (2) en de Verenigde Staten (2);
7. *The methods and work of individual cartographers*. 3 sprekers uit resp. Frankrijk, Nederland en de Verenigde Staten.

In totaal 44 lezingen, die afhankelijk van een ieders interesse boeiend en zeer de moeite waard zijn. Opvallend vond ik het aantal vrouwen onder de sprekers, 15 in getal.

In vergelijking met voorafgaande conferenties is er een duidelijke toeneming te constateren. Bovendien is er een verjonging merkbaar onder de deelnemers. Een hoopvol teken voor het voortbestaan van het vakgebied historische kartografie? De oudere generatie heeft hun enthousiasme over kunnen dragen op de jongere, zodat het onderzoek op historisch-kartografisch gebied gewaarborgd is.

Traditie is het bezoeken van ontvangsten georganiseerd door overheden en genootschappen. In Dublin hield dat in bezook aan de „Royal Irish Academy”, the Lord Mayor of Dublin in the Mansion House en de Minister for Education Mrs. Gemma Hussey in Dublin Castle. Onder de titel *The landscape in cartography* werd aansluitend aan de conferentie een excursie georganiseerd onder leiding van prof. John Andrews en dr. A.A. Horner door de counties Kildare en aangrenzende delen van Carlow en Wiclow. Voor diegenen die eerder vertrokken was de mogelijkheid aanwezig deel te nemen aan een halve dagexcursie te voet door het middeleeuwse en wat latere Dublin onder leiding van Anngret Simms.

Aan de hand van een groot aantal fotokopieën van delen van kaarten uit de periode 1500–heden kon men heel goed de veranderingen in het landschap volgen, die uitmuntend werden toegelicht door de begeleiders.

Ierland is een boeiend land, de Ieren zijn goede gastheren en dames met duidelijk opvallende organisatorische kwaliteiten, zodat het een plezier was deel te nemen aan dit tiende congres voor de historische kartografie in Dublin.

M.H.G. Clement-van Alkemade

„OMNIUM RERUM VICISSITUDO EST”, OFWEL DE ENGELBRECHTCOLLECTIE

Els Jacobs en Ton Vermeulen

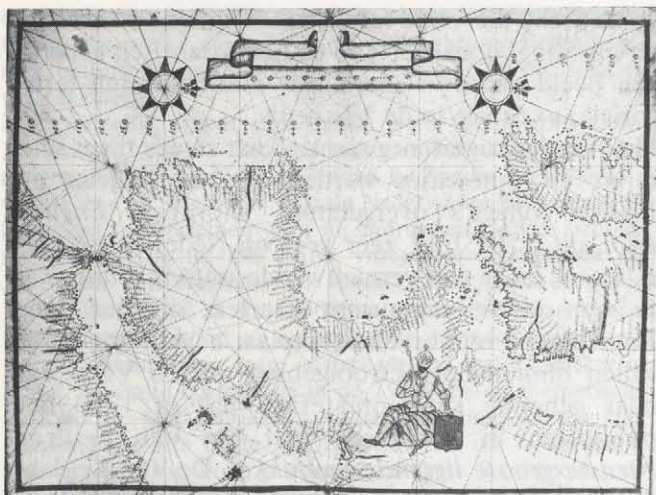
*Die een quaet wijeff trout op een maendagh
die gaet int wout op een dinsdagh
en hacken hout op een woensdagh
een slaatse daer mee op een donderdagh
beterts haer nijet op een vrijdagh
soo ijaeghtse ter dourrenuijt op een saterdagh
soo heb iji vrede op een sondagh
bij mij Dirck Dirckssoon van
Hijnloopen hoort dit boeck toe
voor drie gulden en drie stuivers*

Deze Hindelooper Dirck was niet de enige, die na 1662 een *Zee-spiegel* van Lootsman bezat. Wellicht kocht hij de atlas voor gebruik op zee, anderen echter verzamelden deze en andere atlassen en kaarten, tot in de huidige tijd toe. Zo ook dr. Willem Anton Engelbrecht (1874–1965), wiens collectie na zijn dood door de gemeente Rotterdam kon worden aangekocht en nu te bewonderen is in het Maritiem Museum „Prins Hendrik”. In 1981 en 1982 hebben wij, als Leidse geschiedenisstudenten in het kader van ons bijvak historische kartografie bij prof. G. Schilder te Utrecht, de kaarten en atlassen uit deze verzameling beschreven onder het hulpvaardig toezicht van mevr. drs. E. Bos-Rietdijk.

Deze collectie weerspiegelt de persoon Engelbrecht. Zijn zakeninstinct en kennis gebruikte hij niet alleen als firmant van Wambersie & Zn. en in bestuursfuncties van havenorganen. De lijfspreuk „omnium rerum vicissitudo est” (afwisseling is kenmerk van alles) geldt dan ook niet alleen voor zijn



1. Judit Zaat, Omslag van de catalogus *Omnium rerum vicissitudo est*, Leiden 1982.



2. Giovanni Oliva, *Quisto libro da navigare ...* Gekleurd manuscriptatlasje met vier kaarten waaronder een van West-Europa, Messina 1593. Maritiem Museum „Prins Hendrik”, Rotterdam, collectie WAE 861.

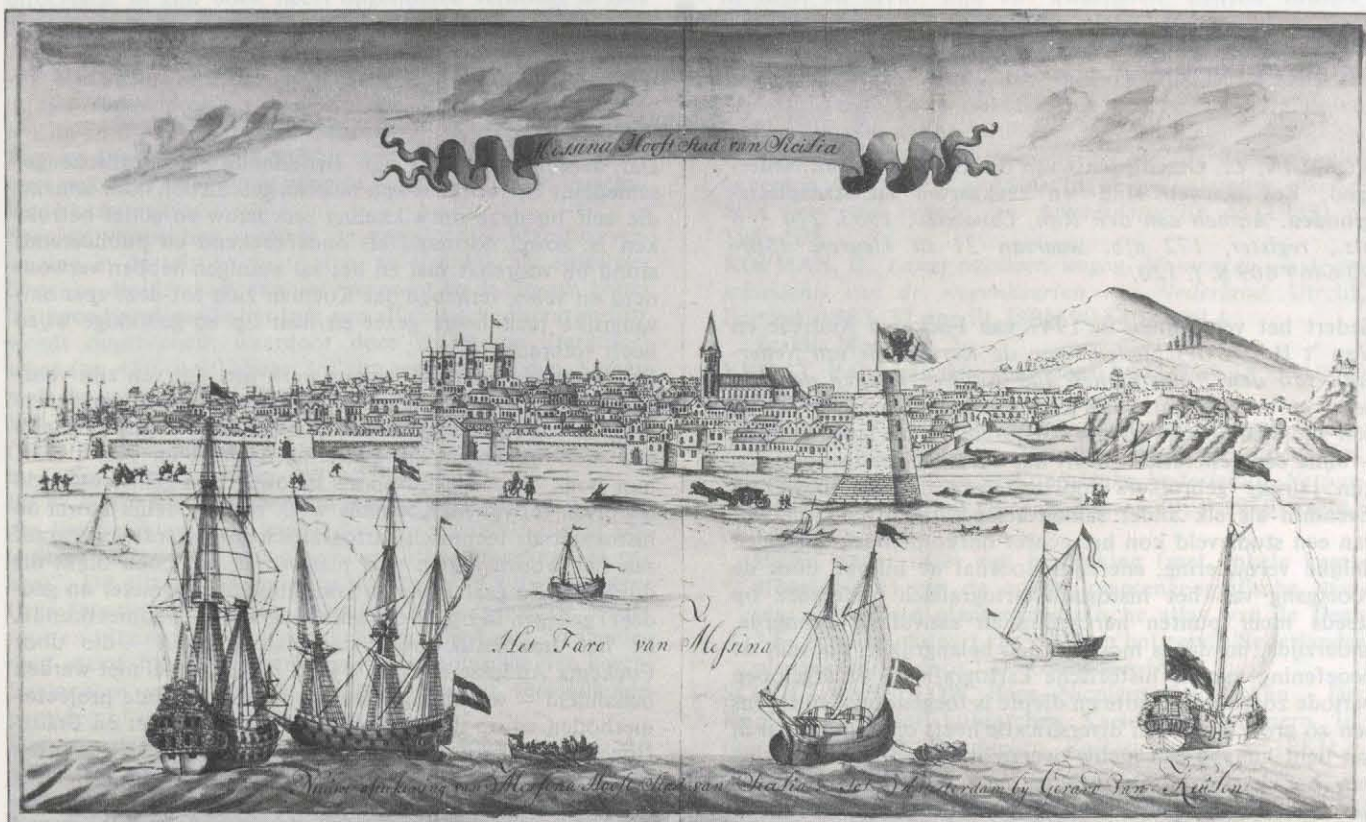
leven, maar slaat tevens op de unieke verzameling oude journalen, prenten, scheepsmodellen, atlasen, kaarten en boeken op het gebied van de geografie, kosmografie, navigatie en de geschiedenis. Ondanks die verscheidenheid heeft hij zijn collectie rond een centraal thema opgebouwd: de Nederlandse ontdekkingsreizen en de wetenschappelijke ontwikkelingen, die deze reizen mogelijk maakten. Met name de kartografie had zijn belangstelling en is ruim vertegenwoordigd.

Voorale exemplaren uit de bloeitijd van de Neder-

landse kartografie zijn aanwezig. Op basis van, zich ook in de collectie bevindend, materiaal van Mercator en Ortelius publiceerden de Amsterdamse uitgevers Jodocus Hondius, Willem Jansz Blaeu en Joannes Janssonius hun aangepaste en verbeterde landkaarten en atlasen. De onderlinge concurrentie vond zijn weerslag in steeds grotere en fraaiere atlasen, uiteindelijk resulterend in de uitgave van de negendelige *Grooten atlas* (1648–'65) door de familie Blaeu. In de tweede helft van de 17e eeuw gingen kartografen elkaar steeds meer imiteren en De Wit, Colom, Schenk en anderen gaven weinig origineel werk meer uit. Krayenhoff daarentegen liet rond 1807 weer een kaartbeeld zien op basis van nieuwe metingen.

In de maritieme kartografie echter ging de vernieuwing nog een lange tijd door. Door toedoen van de firma Van Keulen kon de VOC tegen het midden van de 18e eeuw over een collectie zeekaarten beschikken, die de gehele wereld omvatte. Buiten het octrooigebied van de Compagnie had het bedrijf voor de uitgave van losse zeekaarten een collectie basiskaarten opgebouwd, die telkens werd aangepast.

Ook de voorlopers van de bloeiperiode in de Nederlandse kartografie zijn in de Engelbrechtcollectie ruim vertegenwoordigd. Exemplaren van de Ptolemaeusatlassen uit de 15e en 16e eeuw zijn in de verzameling aanwezig en maken met de Italiaanse kaarten van Bertelli, Gastaldi, Oliva, Tramezini en anderen duidelijk, dat in die periode de Middellandse Zee het centrum voor handel en scheepvaart was: alleen dit zeegebied is nauwkeurig weergegeven.



3. Gerard van Keulen, *Messina hooft stad van Sicilia*. Gekleurde „originele” manuscriptkaart, Amsterdam 1726. Maritiem Museum „Prins Hendrik”, Rotterdam, collectie WAE 715.

Langzaam namen de Nederlanden die centrumfunctie over en ook voor het noordelijk zeegebied verschenen routebeschrijvingen. Eerst werden ze uitgegeven als leeskaarten (tekst met kustprofielen), maar in 1584 ook in een combinatie van kustlijnen en kustprofielen. Deze *Spiegel der zeevaerdt* van Lucas Jansz Waghenaer verscheen in vele drukken en talen, en siert met zes stuks de Engelbrechtcollectie. De uitbreiding van het Nederlandse handelsgebied na 1590 werd op de voet gevolgd door een uitbreiding van het kaartbeeld. Kwam de *Spiegel* niet verder dan de Noordkaap, Waghenaers *Thresoor der zeevaart* reikte in 1592 tot Nova Zembla.

Acht Portugese kaarten van Bartolemeo de Lasso duiden aan, dat de Nederlanders hun ogen ook op gebieden buiten Europa richtten. De theoloog-kartograaf Petrus Plancius wist geheime Portugese gegevens, waaronder deze kaarten, bijeen te krijgen en de ontdekkingsreizen naar Azië konden een aanvang nemen. Ook de Nederlanders probeerden hun gegevens geheim te houden. Zo verboden kooplieden in 1598 zelfs de produktie van een kaart van de Indonesische Archipel, omdat de tekst achterop te veel informatie gaf. Zowel van de kaart met als zonder tekst wist Engelbrecht exemplaren te bemachtigen. Wereldkaarten van Hondius, van Van Geelkercken, Janssonius en Blaeu beelden de verkenning uit van 's werelds kusten.

Amsterdam, als handels- én kartografisch centrum van de wereld in de 17e eeuw, herbergde het hydrografisch bureau van de VOC en de WIC. Manuscriptkaarten van Isaac de Graaf en Johannes van Keulen betreffende de Aziatische wateren

geven, met die van Joan Blaeu, Clement de Jonghe en elf Vingboonskaarten van het Atlantisch gebied, een beeld van de Nederlandse maritieme (en territoriale) expansie in de 17e eeuw.

Maar de kartografen gingen elkaar steeds meer imiteren en innovaties werden aan de Engelse en Franse collega's overgelaten. Thorntons *English pilot* uit 1702 lijkt zeer veel op Nederlandse zeeatlassen, maar een vernieuwende ontwikkeling is al te zien in vier manuscriptkaarten, die het door Engelbrecht verworven exemplaar bevat. Drie stuks vallen binnen het octrooigebied van de VOC, dat haar geheime kaartenmateriaal pas in 1753 liet publiceren in het zesde deel van Van Keulens *Nieuwe groote lichtende zee-fakkel*. De Van Keulenfamilie moest echter de fakkel der kartografie aan Engelsen en Fransen overgeven.

Zoveel kaarten, atlassen en kartografen zijn hier onvermeld gebleven. De beste manier om meer te zien is een blik in de Engelbrechtcollectie te werpen. In het nieuw te bouwen Maritiem Museum „Prins Hendrik” zal deze verzameling goed tot zijn recht komen. Maar onze catalogus is nu al verkrijgbaar in het tijdelijk onderkomen van het museum aan de Scheepmakershaven 48. Met uitsluiting van de topografische kaarten geeft hij een beschrijving van 2 manuscript- en 187 gedrukte atlassen, 40 met de hand vervaardigde en 517 van houtblokken en koperplaten gedrukte atlassen. Kortom, de Engelbrechtcollectie.

Voor inlichtingen met betrekking tot collectie en catalogus: mevr. drs. E. Bos-Rietdijk, conservatrice van de kaarten en prenten. Tel. 010-139162.

BESPREKINGEN



KOEMAN, C., *Geschiedenis van de Kartografie van Nederland. Zes eeuwen land- en zeekaarten en stadsplattegronden. Alphen aan den Rijn, Canaletto, 1983. 274 + 6 blz., register, 172 afb. waarvan 21 in kleuren. ISBN 90 6469 609 8. f. 120,-*

Sedert het verschijnen in 1947 van Fockema Andreae en Van 't Hoff's *Geschiedenis van de Kartografie van Nederland van den Romeinschen tijd tot het midden der 19e eeuw* en de publikatie van Koemans gelijknamige werk ligt een tijdsspanne van 36 jaar. Gedurende deze lange periode – bijna een generatie – heeft het werk van eerstgenoemden zijn talrijke gebruikers voortreffelijke diensten bewezen. Evenmin als elk ander samenvattend historisch overzicht van een studieveld kon het echter ontkomen aan een geleidelijke veroudering, enerzijds doordat de inhoud door de voortgang van het historisch-kartografisch onderzoek op steeds meer punten herziening en aanvulling behoefde, anderzijds, en dat is mogelijk nog belangrijker, doordat de beoefening van de historische kartografie in de afgelopen periode zozeer in breedte en diepte is toegenomen en tevens een zó grote mate van diversificatie heeft ondergaan, dat in het licht hiervan een nieuw overzicht en een herwaardering van het kartografisch verleden van Nederland dringend noodzakelijk was geworden. Een aanwijzing hiervoor vormt o.m. het sterk toegenomen aantal publikaties: van de ca. 450 die door Koeman worden vermeld dateren er 270 (60%) van ná 1945.

Dat deze herschrijving van Nederlands kartografische geschiedenis bij voorkeur zou moeten geschieden door iemand die zelf bij deze ontwikkeling zeer nauw en actief betrokken is, zowel docerend als onderzoekend en publicerend, stond bij voorbaat vast en het zal weinigen hebben verwonderd en velen verheugd dat Koeman zich tot deze zeer omvangrijke taak heeft gezet en haar op zo gelukkige wijze heeft volbracht.

Een vergelijking van Koemans werk met dat van zijn voorgangers ligt voor de hand doch laat zich, zeker op onderdelen, nauwelijks maken. Als in het oog springend verschil kan men opmerken, dat Fockema Andreae en Van 't Hoff hun boek vooral schreven als kartografisch geïnteresseerde historici, terwijl in Koemans werk zeer duidelijk zowel de historisch als technisch-kartografisch geverseerde kartograaf aan het woord is. Op vele plaatsen in het boek blijkt dit duidelijk. Zo gaat Koeman (van huis uit landmeter en geodet) gedegen in op de ontwikkeling van de landmeetkunde. In het hoofdstuk over stadsplattegronden – die door Fockema Andreae en Van 't Hoff in het geheel niet werden behandeld – wordt ingegaan op de verschillende projectiemethoden en op de betekenis van Van Deventer en Braun-Hogenberg voor de historische stadskartografie; we bezitten hier voor het eerst een compacte en verhelderende inleiding tot dit zeer belangrijke gebied der kartografie. Er is voorts een uitgebreid hoofdstuk over oude teken- en druktechnieken, een onderwerp waarover in recente tijd nog slechts weinig is gepubliceerd. Hierdoor wordt op gelukkige wijze

een evenwicht gevonden tussen de zuiver historische aspecten en die welke de ontwikkeling der kartografische techniek betreffen, waardoor een zeer veelzijdig en informatief werk is ontstaan.

Zeer duidelijk treedt ook in dit werk van Koeman een „Leitmotiv” aan de dag, dat ook in verscheidene van zijn andere publikaties terug te vinden is. Zonder de betekenis van de 16e en 17e eeuw voor de Nederlandse kartografie in het minst te verkleinen wijst hij nadrukkelijk op de betekenis van de 18e en 19e eeuw, vroeger wel aangeduid als „perioden van stagnatie en verval”. Met name de grote vlucht die vooral in de 19e eeuw de overheidskartografie heeft genomen komt op overtuigende wijze tot uiting in de hoofdstukken over resp. rivierkaarten, waterstaatskartografie, militaire kartografie in de 19e eeuw en thematische kartografie. Met dit laatste voorziet Koeman in een lang bestaande leemte in de geschiedschrijving der Nederlandse kartografie. Nog kort geleden verzuchtte Schilder dat de geschiedenis der thematische kartografie van Nederland nog geschreven moest worden: hier vinden wij zeker niet de volledige geschiedenis van deze zo belangrijke tak der kartografie, doch wel een zeer compacte en belangrijke aanzet hiertoe. Het vormt een voortreffelijke uitwerking voor het Nederlandse gebied, aansluitend bij Robinsons sinds kort verschenen *Early thematic mapping*.

In deze bespreking is reeds tweemaal het woord „compact” gevallen, en niet zonder reden. De informatiedichtheid van het werk is nl. zeer hoog. De indeling is overzichtelijk en logisch, doch het is vooral de grote mate van ontsluiting van ons bezit aan historisch kaartmateriaal waardoor dit boek zich kenmerkt. Door ruimschoots gebruik te maken van tabellarische overzichten is Koeman erin geslaagd, om zonder zijn betoog te onderbreken, in een beperkte ruimte tal van belangrijke karto-bibliografische gegevens overzichtelijk te presenteren. Zo zijn er overzichten van de plattegronden van Van Deventer en Braun-Hogenberg, van de gedrukte polderkaarten, van de Hattinga-atlassen, van de Nederlandse leerboeken over landmeetkunde, van de oudste kaarten in kopergravure en lithografie en een overzicht en verklaring van de Latijnse termen op kopergravure-kaarten. Het feit dat Koeman al deze vaak moeilijk toegankelijke informatie in zijn boek heeft opgenomen verhoogt in niet geringe mate de gebruikswaarde ervan en geven het tevens de betekenis van een naslagwerk. De methode van het geven van bladwijzers of indexkaarten, die Koeman reeds toepaste in zijn *Handleiding tot de studie van de topografische kaarten* en in *The sea on paper*, en die ook door zijn leerlinge Marijke Donkersloot-de Vrij zo prachtig is voortgezet, vindt men ook hier weer terug voor de kustkaarten door verschillende kaartmakers.

Speciale vermelding verdient de overvloedige literatuurverwijzing in de talrijke voetnoten, en eigenlijk het enige belangrijke desideratum van uw recensent is, dat in een hopelijk spoedig volgende herdruk een alfabetische literatuurlijst wordt opgenomen, waardoor deze veelzijdige literatuurschat (ca. 450 titels!) beter tot zijn recht zal komen. Samen met de even omvangrijke bibliografie bij Donkersloot-de Vrij zou dan een literatuurverzameling inzake de kartografische geschiedenis van Nederland zijn ontstaan van een tot nu toe onbekende omvang en volledigheid.

Bij de keuze van de talrijke en steeds functionele afbeeldingen liet de auteur zich leiden door het beginsel: „liever een leesbaar detail dan een onleesbare afbeelding van het geheel”. Dit tilt de afbeeldingen uit boven de zuiver illustratieve functie en geeft een beter inzicht in conceptie, structuur en uitvoeringswijze van de historische kaart. Verhelde-rend is ook het vergelijkenderwijs bijeenplaatsen van kaartfragmenten van hetzelfde gebied, doch uit verschillende perioden of door verschillende kaartmakers.

Eén waardevolle toevoeging wil ik nog noemen: Koeman opent zijn boek met een reeks korte biografieën van een aantal auteurs die zich voor de historische kartografie verdienstelijk hebben gemaakt. Achtereenvolgens zijn dit: A.A. Beckman, J.T. Bodel Nijenhuis, C.P. Burger jr., E. Crone, W. Eekhoff, S.J. Fockema Andreae, B. van 't Hoff, J.

Keuning, Fred. Muller, J.F. Niermeijer en F.C. Wieder.

Terecht constateert Koeman dat wij in ons land thans beschikken over een drietal moderne werken m.b.t. de historische ontwikkeling der Nederlandse kartografie, t.w. de *Handleiding voor de studie van de topografische kaarten van Nederland 1750-1850* (Koeman), *Topografische kaarten van Nederland vóór 1750* (Donkersloot-de Vrij) en „Dit werk” (Koeman). Wij zouden er onzerzijds als vierde nog aan toe willen voegen de *Atlantes Neerlandici* (Koeman), die zulk een indrukwekkend beeld geeft van drie eeuwen Nederlandse atlasproductie.

Koemans boek is mede ontstaan als vrucht van een 24-jarig docentschap. Het kan als de bekroning ervan gelden, mede tegen de achtergrond van zijn vele eerdere publikaties. Zover mij bekend beschikt op dit ogenblik geen land over een moderne en onderling samenhangende reeks van publikaties over zijn kartografische geschiedenis, vergelijkbaar met de hierboven genoemde werken; het grote werk van Cortesão over de geschiedenis van de Portugese kartografie is door diens dood helaas een torso gebleven. Dat het Koeman gegeven is geweest zijn werk te voltooien, moet hem tot grote voldoening stemmen, niet het minst ook wegens de fraaie wijze waarop het boek is uitgegeven en de voortreffelijke kwaliteit der illustraties.

A.H. Sijmons

NIEUWE LITERATUUR EN FACSIMILE-UITGAVEN



— *Catalogus tentoonstelling Westeuropese steden in de 19e eeuw: kaarten, plattegronden, panorama's*. Samengesteld door Jan W.H. Werner, Amsterdam, Universiteitsbibliotheek, 1983, 11 pp., ill. f 2,—.

Tentoonstelling Universiteitsbibliotheek van Amsterdam, 3-25 november 1983.

DUNCKER, D. en Helmut WEISS, *Het hertogdom Brabant in kaart en prent. Zijn vier kwartieren: Leuven, Brussel, Antwerpen, 's-Hertogenbosch*. Tielt, Lannoo, 1984. 160 pp., ill. f 125,—. (Na 1 maart 1984: f 149,—).

With English summary, mit Deutscher Zusammenfassung. De cette ouvrage une traduction intégrale en français sera publiée.

HUUSSEN Jr., A.H., *De opmeting van de Zuiderzeedijk beoosten Amsterdam in 1500*. In: *Amstelodamum, maandblad voor de kennis van Amsterdam* 70, 5 (1983) p. 103-108.

KOEMAN, C., *Langs papieren wegen. Momenten uit de geschiedenis van de wegenkaarten van Nederland*. Utrecht, Impress, 1983. 32 pp., ill. ISBN 90 6402 009 4.

Scaldia Model nr. 2.

KROGT, P.C.J. van der, *Zakglobes*. In: *Antiek* 18, 3 (1983) p. 121-127.

MENNEMA, J., *Het floristisch plantengeografisch onderzoek van Nederland in Europees verband gezien*. In: *Natura, maandblad van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging* (Floranummer) 80, 7 (910) (sept./okt. 1983) p. 314-321.

Hierin onder meer een bespreking (met enkele kaartafbeeldingen) van de oudste plantengeografische kaarten: de oudste plantengeografische atlas, van de Deen J.F. Schouw, dateert van 1822 en het eerste Nederlandse plantenkaartje door J.D. Kobus van 1886.

SCHULZ-VANSELOW, Hans, Nicolaus Geilkercken — *Der Kupferstecher der Lubinschen Karte von Pommern*. In: *Pommern. Kunst. Geschichte. Volkstum* XXI, 3 (1983) p. 8-20.

VEEN, W.K. van der, Egbert Haubois, *Bijdrage tot de kennis van leven en bedrijf van een zeventiende-eeuwse ingenieur en kaartmaker in Groningerland*. Alphen aan den Rijn, Canaletto, 98 pp., ill., 1983. f 25,—.

Artikelen en korte bijdragen:

CLEMENT-van ALKEMADE, M.H.G., Verslag van de 10th International Conference on the History of Cartography	59
DONKERSLOOT-DE VRIJ, M., De 19e eeuwse geologische reliëfkaart van J.P. Amersfoort in het museum Schokland	18
—, Een kaart van Justus van Broekhuijsen van de ondergang gered	30
—, Nogmaals Jollain	40
HAM, W.A. van, Een late overzichtkaart van het markiezaat van Bergen op Zoom	34
JACOBS, E. en T. VERMEULEN, „Omnium rerum vicissitudo est”, ofwel de Engelbrechtcollectie	60
KALKWIEK, K., Het middeleeuwse wereldbeeld II: Het kaartbeeld in de vroege middeleeuwen	6
—, Het middeleeuwse wereldbeeld III: Reizen en reiskaarten in de middeleeuwen tot 1300	54
KARSTKAREL, P., Topografische kartering van Noordoost-Nederland 1820–1824	12
—, J.H. Knoop, een verlichte encyclopedist, vervaardigde een fraaie stadsplattegrond van Leeuwarden	50
KOEMAN, C., Symbolen op een tweetal produktenkaarten in een Nederlands aardrijkskundeboek uit 1801	22
—, Een Nederlandse verkiezingskaart uit 1888	46
KROGT, P. van der, Een globe als zonnewijzer	13
—, De maankaart van Michael Florent van Langren (1645)	36
MÖRZER BRUYNS, W.F.J. en E. VAN DIENST, De restauratie van zeekaarten op perkament	24
WESTRA, F., De landmeter-ingenieur Johan Sems en de kaarten van Leeuwarden (1600/1603) en Franeker (1598)	2
ZANDVLIET, K., Het voorwerp als historische bron – een beschouwing	27
—, Meneer Jollain maakt een grapje	28
ZEEUW, A. de, Kaarten met randversiering als voorlopers van 17e eeuwse atlaskaarten – enkele voorbeelden	42

Besprekingen

KOEMAN, C., Geschiedenis van de Kartografie van Nederland (Alphen aan den Rijn, 1983), door A.H. Sijmons	62
SAALTINK, H.W., Hoorn in kaart; vier eeuwen Hoornse stadsplattegronden (Hoorn, 1981), door M. Donkersloot-de Vrij	15
Topografische kaarten en plattegronden van de Hattinga's 1724–1755 (Utrecht/Alphen aan den Rijn, 1977 e.v.), door F.W.J. Scholten	31
VERHEES, E.H.A., Gids voor Topografisch-Historische Atlassen in Nederland (Alphen aan den Rijn, 1982), door M. Donkersloot-de Vrij	46
WAWRIK, F., Berühmte Atlanten, Kartographische Kunst aus fünf Jahrhunderten (Dortmund, 1982), door J. Werner	15

Rubrieken

Brieven	16, 31
Nieuwe Literatuur en Facsimile-uitgaven	16, 32, 48, 63
Redactioneel	1, 17, 33, 49
Tentoonstellingen	5, 21, 33, 41

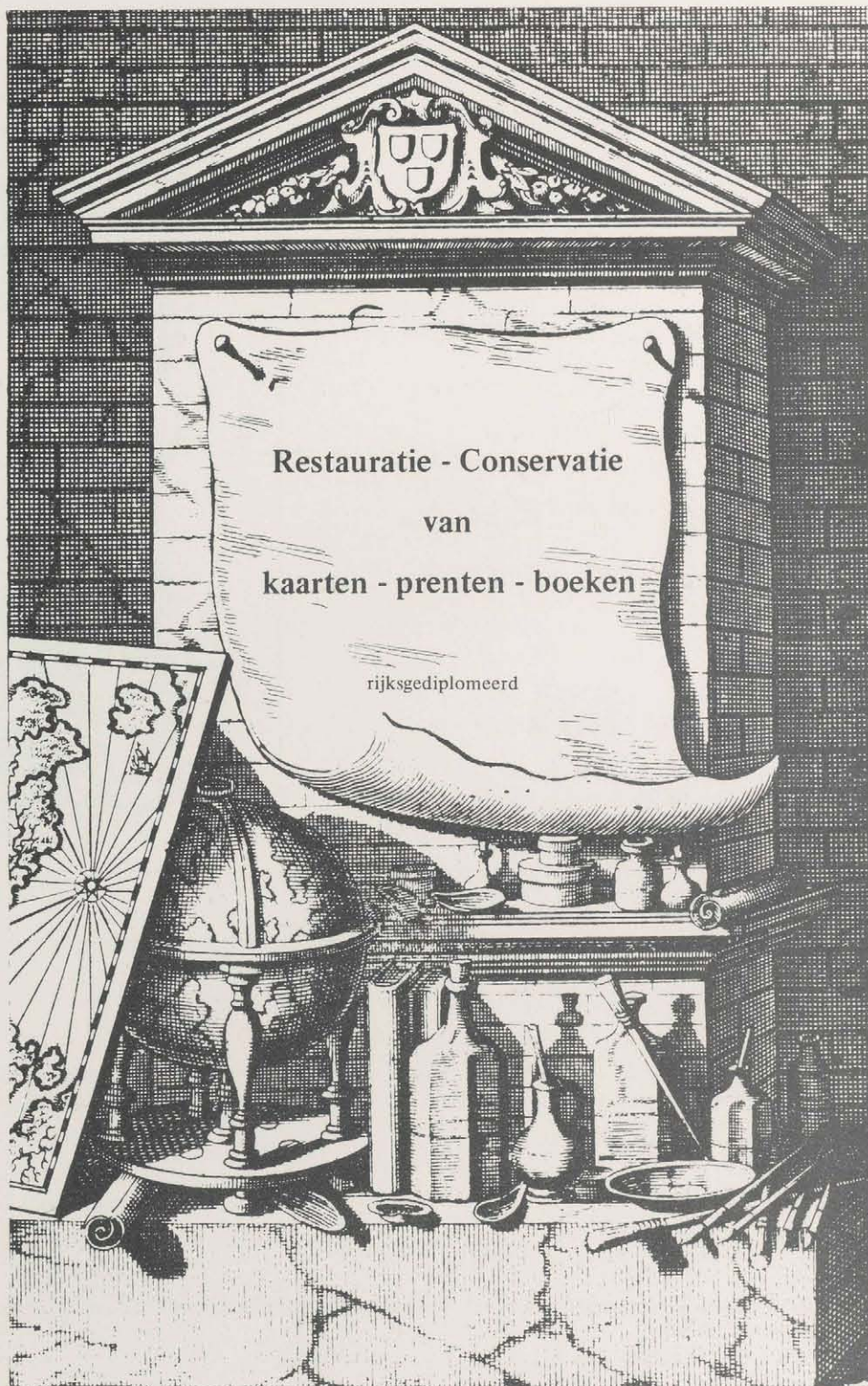
Diversen en mededelingen

Eredoctoraat aan M. Destombes	1
Tudor Map Making	1
Lezing Sarah Tyacke	15
Willem Jansz Blaeu op een postzegel	23
IMCoS Symposium Map fair & Exhibition 1983	28
Rijksarchief in Zeeland	31
De historische stadsplattegrond	39
College historische kartografie	41
Algemene index bij Teelings Repertorium van Oud-Nederlandse Landmeters	41



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

Catalogus op aanvraag



„HABI”

Groenewegje 100/101 a

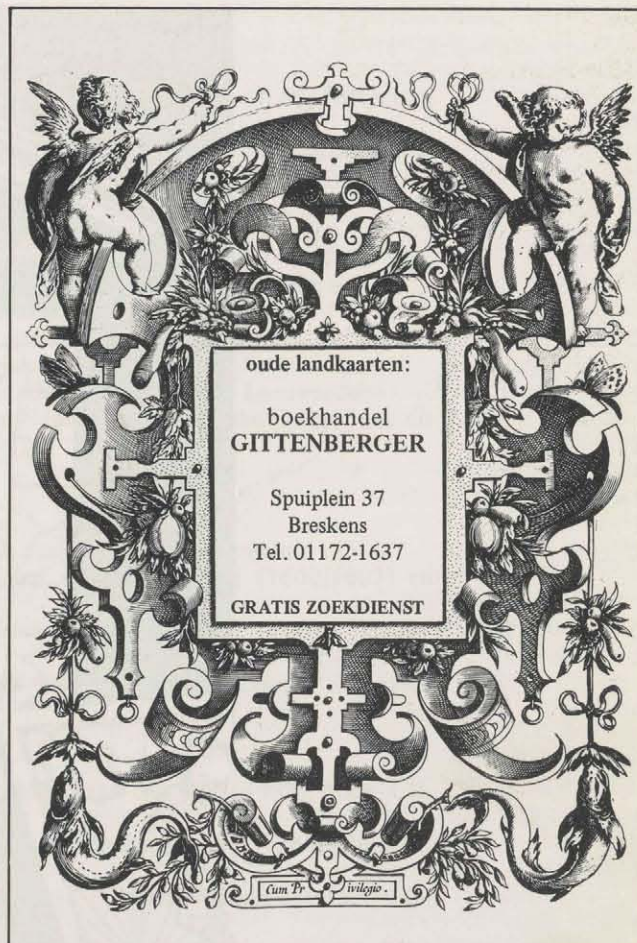
2515 LP Den Haag tel. 070-883938

J. Emmering
Antiquarian Bookseller
and Printdealer

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



Old and Rare maps. West-Indiana



Nog leverbaar:

KOEMAN, C. *Atlantes Neerlandici*. Bibliography of terrestrial, maritime and celestial atlases, and pilot books, published in the Netherlands up to 1880. Amsterdam, 1967-72. 5 delen. 32 × 24,5 cm. Met illustraties en uitgebreide index. Linnen.

ISBN 90 221 1065 6

Dfl. 1215,—

KOEMAN, C. Bibliography of printed maps of Suriname 1671-1971. Amsterdam, 1973. 23 × 20,5 cm. 156 pp. Gebrocheerd.

ISBN 90 221 1256 X

Dfl. 55,—

KOEMAN, C. Johan Blaeu and his 'Grand Atlas'. Amsterdam 1970. 23 × 15,5 cm. 104 pp. Geïllustreerd. Gekartonneerd.

ISBN 90 221 1080 X

Dfl. 12,40

KOEMAN, C. *Weg van de kaart*. Een beschouwing over de kaart van de weg, gevolgd door een toespraak bij zijn afscheid als gewoon hoogleraar in de kartografie aan de Rijksuniversiteit te Utrecht op 1 oktober 1981. Amsterdam 1981. 22 × 15 cm. 33 pp. Geïllustreerd. Gebrocheerd.

ISBN 90 6072 139 X

Dfl. 10,—

Alle prijzen excl. 4% B.T.W.

Verkrijgbaar via de boekhandel of bij de uitgever:



NICO ISRAEL
Keizersgracht 526
1017 EK AMSTERDAM
Tel.: (020) - 22 22 55.