



BOVEN
Egypte, Naxos Dignitas,
eind 47/begin 5 eeuw n.Chr.
(ca. 1436)

Kaart van Romeinse militaire
posten in Egypte (de kegels zijn
groen de plaatsen aan), van
een compilatie van militaire
acties.

Cartografie was aanvankelijk niet de eerste zorg. In het oosten wist het Romeinse Rijk zich staande te houden, ondanks de vele tegenslagen, zoals de verwoestingen door Alarik, de Visigotische legeraanvoerder in de jaren 380 en 390, en een stroom van Slavische indringers die oprukten vanaf de Donau en zelfs Athene en de Peloponneso bereikten in de 7^e eeuw. Dit Oost-Romeinse Rijk (later bekend als het Byzantijnse Rijk) beleefde een opleving in de 6^e eeuw onder keizer Justinianus, wiens legers Noord-Afrika heroverden en na een reeks veldtochten tussen 535 en 554 het door de oorlog verwoeste Italië weer in handen kregen. In 538 kregen ze zelfs Rome terug, maar dat was een schrale troost, aangezien de oorspronkelijke monumenten slechts dienden als praktische opslagen van waaruit de Byzantijnse keizers beeldhouwwerken konden plunderen om hun nieuwe oostelijke hoofdstad Constantinopel mee te voorzien.

Een traditie van kaarten maken overleefde in het Oosten. Daar zagen de keizers zichzelf als de rechtmatige erfgenamen van het Romeinse Rijk in plaats van de 'omhooggevallen' barbaarse vorsten als de Franse heerser Karel de Grote, wiens kroning van zichzelf tot keizer in 800 tot grote verontwaardiging leidde in Constantinopel. Een schim daarvan is te bespeuren in de *Kosmografie van Ravenna*, een lijst van vijftienduizend plaatsnamen samengesteld door een anonieme geestelijke rond 700 n.Chr. in de hoofdstad van het Byzantijnse Italië. De keuze is vrij willekeurig en veel plaatsnamen staan in de verkeerde volgorde. Door het ontbreken van de afstand tussen de plaatsen valt over de bruikbaarheid ook te twijfelen. De kosmograaf merkt op: "We hadden, met de hulp van Christus, de havens en voorgebergen kunnen specificeren van de hele wereld en de afstanden tussen de afzonderlijke steden."⁴ Het is duidelijk geen officieel document, maar er zijn toch aanwijzingen dat late-Romeinse kaarten en routebeschrijvingen nog steeds geraadpleegd konden worden, zelfs terwijl de Romeinen de macht in Italië opnieuw zagen wegglijpen.

Het keizerlijk gezag bleef sterk in het oostelijk Middellandse Zeegebied, tot ook dat werd weggevaagd, door de opkomst van de islam en de moslimlegers in de 7^e eeuw. De Byzantijnse Sint-Joeriskerk in Madaba (nu in Jordanië) getuigt van deze overgangperiode tussen de klassieke en de christelijke werelden in de vorm van een prachtige mozaïekvloer, een kaart van het Heilige Land. De voorstelling van de dorpen en steden van het gebied ziet eruit alsof ze zo van de Peutingerkaart zijn gehaald, hoewel de nadruk vooral ligt op christelijke plekken. De mozaïekkaart werd nadat hij eeuwenlang bedekt was geweest ontdekt in 1884, had oorspronkelijk waarschijnlijk een oppervlakte van 24 x 6 meter en gaf het gebied weer van Thebe in Egypte tot Damascus. Slechts de helft ervan is over, maar dit is genoeg om een idee te krijgen van het vakmanschap dat kwam kijken bij het leggen van de ongeveer 2 miljoen stukjes mozaïek die de vloer vullen met een panorama van groene, rode, blauwe tinten en subtiel kleurschakeringen ertussenin. Er is duidelijk

aandacht besteed aan het weergeven van de heilige plaatsen, en met name Jeruzalem, waarvan de omvang zwaar overdreven is, om monumenten te kunnen weergeven als de Heilige Grafkerk en de Kerk van Theonkos (of Maria). Aangezien de laatste pas werd ingewijd in 542 geeft dit de vroegste datum voor het mozaïek, dat waarschijnlijk werd voltooid voor het einde van de heerschappij van Justinianus in 565.

Er is een christelijke opvolger van de oude Romeinse reistrouten uit ongeveer dezelfde tijd, Kosmas Indikopleustes (of Kosmas van Alexandrië), die in het midden van de 6^e eeuw leefde, was een koopman uit Alexandrië (zijn naam betekent 'India-vaarder', wat erop wijst dat hij betrokken was bij de langeafstandshandel). Hij schreef het twaalfdelige boek *Topographia Christiana*, evenals een aantal inmiddels verloren gegane werken over geografie en astronomie. Door zijn vele reizen – hij werd tot het christendom bekeerd door een geestelijke in Perzië – kreeg hij informatie uit de eerste hand over de Malabar kust in India, waar hij het voor het eerst heeft over lokale Syrische christenen. Hij kwam ook in het christelijke koninkrijk (nu stad) Aksum, in het huidige Ethiopië, waar hij de goudhandel beschrijft en oppert dat het edelmetaal afkomstig is uit gebieden die de bronnen van de Nijl bevatten. Zijn boek heeft ook een aantal kleinschalige kaarten. Op een daarvan staan vier Ethiopiërs afgebeeld die de weg afjswenen van Adulis (havenstad aan de kust van de Rode Zee) tot de hoofdstad, en onderweg langs een van de beroemde *Belat* (stèles), of obelisk, van Aksum komen. De indrukwekkende overblijfselen hiervan zijn nog steeds te zien en een van de grootste, 24 meter hoog en met een gewicht van 160 ton, maakte zoveel indruk op de Italiaanse dictator Mussolini dat hij het monument naar

ONDER
Jeruzalem, mozaïekkaart in
Madaba, 6^e eeuw n.Chr.



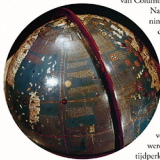
gebied, maar niets verder naar het westen. Een andere mogelijke kandidaat was een versie van de door Henricus Martellus Germanus gemaakte wereldkaart. Deze Duitse cartograaf werkte in Florence in de jaren 1480 en 1490, produceerde twee uitgaven van Ptolemeus' *Geographia* en een aantal versies van Buondelmonti's *Isolaris*. Een van de laatstgenoemde bevat een wereldkaart met daarop de ontdekkingen van Bartolomeu Dias op weg naar Kaap de Goede Hoop. Maar in Azië neem Martellus een lang schiereiland op in het oosten dat hij Cattigara noemt. In het algemeen is de bewoonde wereld – van de westkust van Europa tot de oostkust van Azië – op de kaart van Martellus groter dan op de klassieke Ptolemeïsche kaarten, tot 220 graden meer.

Deze kaarten behoorden tot een cartografisch milieu dat de afstand tussen Azië en Europa verkleinde, wat enkel diende om Columbus aan te moedigen in zijn zoektocht. Wellicht maakte de Behaimglobe (of Erdapfel) er ook deel van uit, de oudste bewaard gebleven aardglobe die dateert van vlak voor Columbus' reis. De globe werd tussen 1490 en 1492 gemaakt door Martin Behaim (1459-1507), een stoffenhandelaar uit Neurenberg wiens handelsreizen hem naar Portugal en mogelijk naar de westkust van Afrika brachten. De kaart is gemaakt met de hulp van de kunstenaar Georg Glockendon en is vakkundig getekend, vol met traditionele illustraties en opmerkingen over de geschiedenis en cultuur van de weergegeven gebieden. Sterke verhalen van middeleeuwse reizigers als Jan van Mandeville werden gecombineerd met geloofwaardiger berichten van Marco Polo en de echte informatie van de Portugese reizen. Hij laat Azië zelfs verder gaan in de Stille Oceaan dan Germanus deed, met het eiland Cipangu (Japan), dat zich op grote afstand ten oosten van de kust van China bevindt en slechts zo'n 2400 zeemijlen van Europa waarvan Columbus beweerde dat dat de werkelijke afstand was.

Na het afweten van een munitie door zijn bemanning die genoeg had van zijn beloften en de 36 dagen die ze op zee hadden doorgebracht (veel langer dan was aangegeven), zette Columbus uiteindelijk voet aan wal op een van de Kleine Antillen (waarschijnlijk ergens op de Bahama's). Hij had Japan, China, het Specerijeneiland en het mythische Antillia niet gevonden. Hij heeft nooit helemaal geaccepteerd wat hij had gevonden (Amerika) omdat hij niet kon geloven, zelfs niet toen hij tijdens zijn derde reis in 1498 aankwam in het Zuid-Amerikaanse vasteland, dat hij een nieuw continent had ontdekt. De enige kaart die we hebben van de reis is een vage schets van de kust van het eiland Hispaniola, waarvan de gekrabbelde lijntjes, getekend door Columbus zelf, ons heel weinig vertellen. Anderen op zijn reizen waren toeschietlijker. De eerste wereldkaart waarop hun ontdekkingen zijn opgenomen en die het nieuwe tijdperk inluidde van zowel cartografie als ontdekkingen kwam van Juan de la



Cosa (1460-1510). Hij was de eigenaar van de Santa Maria en reisde mee tijdens de eerste drie reizen van Columbus. Hij slaagde er ook in om informatie op te nemen van de ontdekkingsreiziger John Cabot (Giovanni Caboto, een andere Italiaan, ca. 1450-1500), die het was gelukt Hendrik VII te interesseren voor een trans-Atlantische expeditie en dus in 1497 over de kust van Noord-Amerika doolde. De in 1500 gemaakte kaart is de eerste met daarop iets wat lijkt op de wereld zoals we die nu kennen, hoewel Antarctica en Australië natuurlijk nog ontbreken, die nog ontdekt moeten worden door de Europeanen. De kaart is gemaakt van twee aan elkaar genaaiide ossenhuiden en lijkt op het eerste gezicht op een traditionele portolaanse kaart. Maar in een enthousiaste bui heeft Juan de la Cosa Amerika diepgegroen gekleurd (terwijl de rest van de wereld kleurloos is) om de adembenemende omvang van de nieuwe ontdekkingen te benadrukken. De kust van Noord-Amerika is vrij grillig en die van Zuid-Amerika een beetje vaag, maar de eilanden van het Caribisch gebied tonen het hoge kennisniveau dat in minder dan tien jaar van ontdekkingstochten was vergaard.





BOVEN
Postwegen in Frankrijk,
Nicolas Sanson, 1632

atlas van Le Clerc), publiceerde wel een kaart van de postwegen (in feite de hoofdroutes) van Frankrijk. Hoewel sommige postwegen zich uitstrekten tot Brussel of Turijn, leverde deze kaart geen compleet nieuw beeld van het Franse landschap op.

Deze kaart was gemaakt door Nicolas Sanson (1600-1667), die zijn succes te danken had aan een gelukkig toeval. Sanson was als jongeling al bezeten van kaarten en had zich gewijd aan historische cartografie. Dat betekende armoede lijden, tot het moment dat zijn kaart van het oude Gallië uit 1627 onder de aandacht kwam van kardinaal Richelieu, eerste minister van de jonge Lodewijk XIII. De kardinaal was onder de indruk en na een audiëntie bij de koning werd Sanson benoemd tot persoonlijk geografieonderwijzer van de koning. Tevens werd hij aangesteld als *Géographe ordinaire du Roi*, hofgeograaf, met een toelage van 2000 livres per jaar. Met dit salaris kon hij niet alleen verder werken aan een kaart van de postwegen, maar kreeg hij ook de ruimte om zich meer op wetenschappelijke observatie dan op fraaie vormgeving te richten. Van zijn samenwerking met Tavernier stapte hij over naar een nog succesvoller partnerschap met Pierre Mariette. Daaruit kwam in 1658 de *Carte Generale de Toutes les Parties du Monde* en een reeks kaarten van de Nieuwe Wereld voort. Opvallend in deze serie was *Le Canada ou Nouvelle France* uit



ONDER
Le Canada ou Nouvelle France,
Nicolas Sanson, 1656

1656, de eerste kaart van de nieuwe Franse gebiedsdelen in Canada sinds de eerste kaarten op basis van de verkenningen van Samuel de Champlain bijna een halve eeuw eerder.

Voor Richelieu stelde Sanson rond 1643 een kaart samen met de grenzen van de *gouvernement-généraux*, de Franse bestuursregio's waarin Frankrijk was verdeeld; deze kaart is niet bewaard gebleven. Vervolgens stelde hij in 1653 nog een grote kaart van Frankrijk samen, met de bescheiden titel *Carte et description general du tres-haut, tres-puissant et tres chrestien royaume de France*. Sanson stelde zich tot taak om deze uit te werken tot 250 regionale kaarten en zo een alomvattende atlas van Frankrijk te maken; "een van de moeilijkste ondernemingen", schatte Sanson in, en die bleek dan ook te hoog gegrepen voor hem. Een nieuwe generatie cartografen, onder leiding van de familie Cassini (p. 166), zou deze taak op zich nemen.

Toch zou Sansons werk hem overleven. In 1695 produceerde Alexis-Hubert Jaillot (1632-1712) een grote atlas met 95 kaarten, deels op basis van de materialen en gegraveerde koperplaten die hij van Sanson had overgenomen. Ook kaartenmaker Jaillot werd benoemd tot *Géographe du roi*, in dit geval van Lodewijk XIV. Jaillots vele kaarten werden gewaardeerd

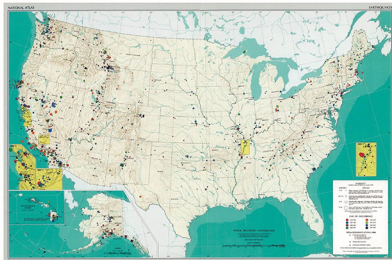
inclusief het westelijke deel van Jeruzalem, tussen Libanon in het noorden en Egypte in het zuiden in Israëlische handen. De ironie wilde dat de vredesbesprekingen tot stand kwamen op basis van de Britse kaart van de Survey of Palestine uit 1944, bedoeld voor het mislukte Verdelingsplan uit 1947. Sindsdien verloor Israël steeds meer grondgebied en tot op de dag van vandaag woerd er een kaartenoorlog in de regio. In 1967 veroverde het land tijdens de Zesdaagse Oorlog de Sinai, de rest van Jeruzalem en de Westelijke Jordaanoever. In 1973, toen een coalitie van Syrië, Libanon en Egypte het land opnieuw aanviel, voegde Israël delen van de Golanhoogvlakte toe aan zijn grondgebied. Na de Camp David-akkoorden met Egypte in 1978 trok Israël zich terug uit de Sinai. Er zouden nog tientallen jaren van vredesonderhandelingen volgen, die alleen maar teleurstelling opleverden. In 1993 leverden de onderhandelingen voor de Oslo-akkoorden nieuwe kaarten op, die moesten resulteren in zelfbestuur van grote delen van de Westelijke Jordaanoever en de Gazastrook onder een Palestijnse Autoriteit. Maar de plannen bleken een illusie; om veiligheidsredenen bouwde Israël grenshekken die de Arabische inwoners van Israël afloten van hun Palestijnse verwanten. Het conflict wordt verscherpt door de bouw van Israëlische nederzettingen op wat ooit als Palestijns grondgebied was aangewezen. Een toenemende radicalisering van de politiek aan beide kanten en nieuwe golven van geweld tijdens de Gaza-oorlog ondermijnen de hoop op een duurzame vrede.

ONDER
Schweinfurth, R.L. Swenson,
1883



Een nieuw atlasgenre kwam tot bloei in de naoorlogse periode door de verbeterde druktechnieken en de toenemende belangstelling voor de cartografische geschiedenis onder niet-specialisten. Al in de 19^e eeuw waren facsimile-atlassen verschenen, zoals Edme-François Jomard's *Les monuments de la géographie, ou, Recueil d'anciennes cartes européennes et orientales*, verschenen in 1854. Jomard was lid van het Instituut d'Égypte, in 1798 opgericht door Napoleon ter bestudering van de oudheden die hij tijdens zijn Egyptische expeditie had gevonden. Als redacteur van de monumentale *Description de l'Égypte*, met de eerste Egyptische kaart op basis van driehoeksmetingen, verzamelde hij tientallen facsimiles van historische kaarten. A.E. Nordenskiöld gaf in 1889 zijn *Facsimile atlas* uit, met reproducties van de belangrijkste kaarten uit de 15^e en 16^e eeuw, het tijdperk van de eerste landmetingen. Het is nog steeds een cartografisch standaardwerk. Begin 20^e eeuw stelden de Egyptische prins Yusuf Kamal en Frederik Caspar Wieder, bibliothecaris van de Koninklijke Bibliotheek in Den Haag, de *Monumenta Cartographica Africae et Aegypti* (1926-1953) samen, waardoor veel kaarten van dit gebied voor een breder publiek toegankelijk werden.

Maar pas na 1945 zouden facsimile-atlassen en andere verzamelingen van oude kaarten echt een grote vlucht nemen, met werken als Andrew M. Modelski's *Railroad Maps of North America: The First Hundred Years* (1984). Een nieuw thema voor atlassen bedacht J.B. Post met zijn *Atlas of Fantasy* (1973) met klassieke fantasiekaarten.



ONDER
Major Recorded Earthquakes,
*The National Atlas of the
United States, Amerikaanse
geologische en topografische
dienst (USGS), 1978*

Er werden nog steeds wereldatlassen geproduceerd, met een grotere rijkdom aan gegevens dan ooit tevoren. Tegen het eind van de 20^e eeuw brak een nieuw groot tijdperk van nationale atlassen aan, met publicaties als de *Atlas der Schweiz* (1961-1978), die eindelijk de ambities van hun 18^e- en 19^e-eeuwse voorgangers realiseerden en elk gebucht en bergbeekje in kaart brachten. Aan de *The National Atlas of the United States* (1970) was achttien jaar gewerkt onder toezicht van de Amerikaanse geologische en topografische dienst (USGS); het was een van de eerste atlassen die begon te profiteren van computertechnologie. Een toenemende belangstelling om het land werkelijk in beeld te brengen, niet alleen wat betreft de grenzen, rivieren, wegen en steden, mondde uit in een scala aan thematische onderwerpen, van regionale sterftecijfers tot opleidingsniveau, misdaadniveau en de verspreiding van populaire volksmuziekstijlen. Ze werden verbeeld in nationale atlassen als de *Atlas van Nederland* (2011) en de *Nationalatlas Bundesrepublik Deutschland* (1999-2007).

De tweede helft van de 20^e eeuw was een gouden tijdperk voor elk denkbaar atlasgenre, maar vooral thematische atlassen beleefden een bloeitijd dankzij de vooruitgang in de sociale wetenschappen, de druktechnieken, het onderwijs en het verlangen naar alternatieve standpunten in een tijd waarin eeuwenoude wereldbeelden werden herzien.