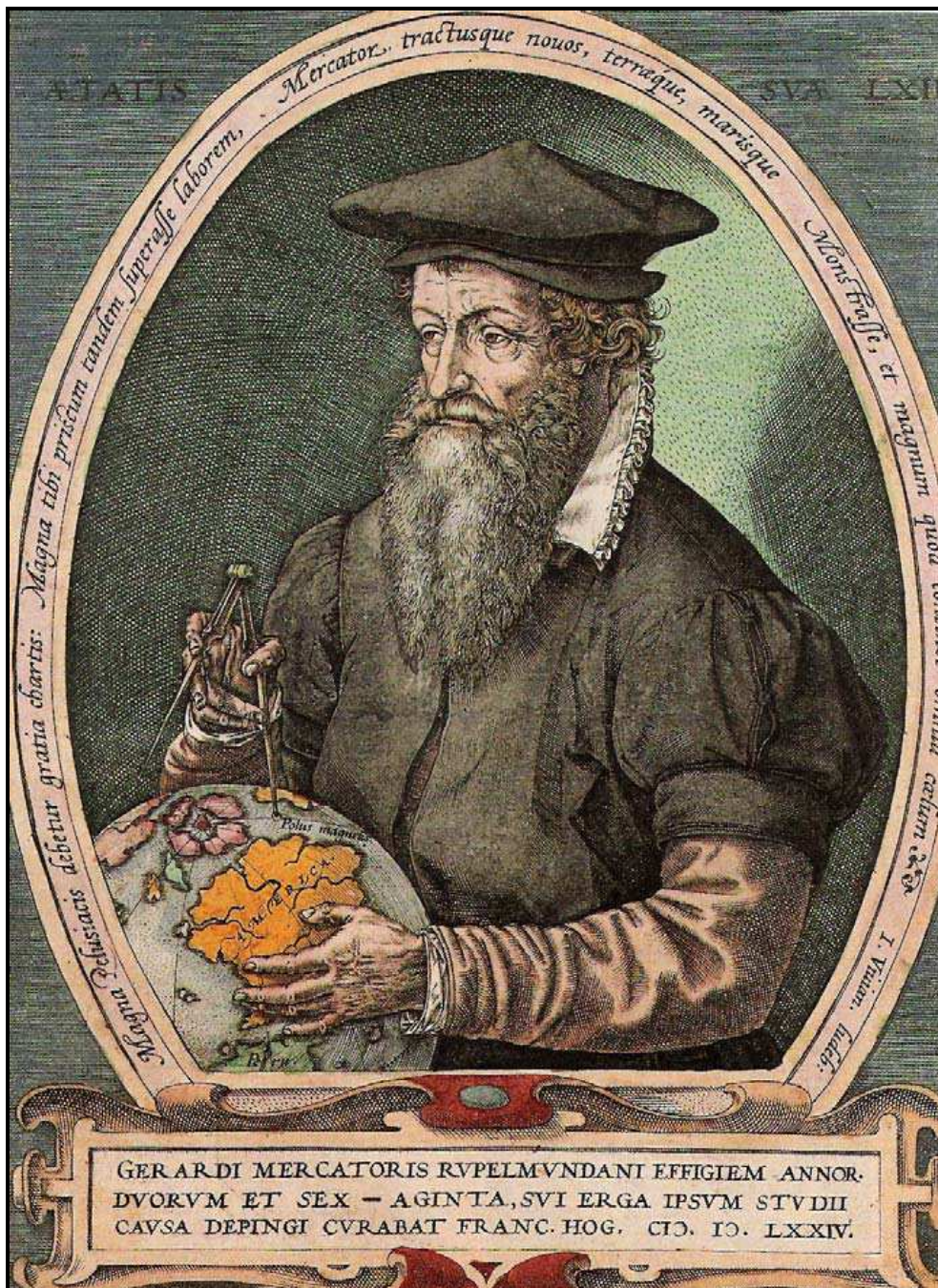


GERARD MERCATOR (1512 - 1594),
DE MAN DIE DE AARDE IN KAART BRACHT.
KAARTENMAKERS EN HUN WERELDBEELD (1)

Jos Martens



Gerard Mercator op 62 - jarige leeftijd. Gravure van Frans Hogenberg, 1574. Uit de postume: *Atlas sive cosmographicae meditationes de fabrica mundi et fabricati figura*, 1595.

Niet toevallig houdt Mercator de linkerhand op de kaart van Noord-Amerika en de punt van zijn passer op de *polus magnetis*: hij was de eerste die de kompasafwijking toeschreef aan de invloed van de magnetische pool (en erover publiceerde). De symboliek van het hele portret: hij is de man die de aardbol de maat nam.



Jos Martens

is historicus, medestichter van het Instituut voor Amerikanistiek; was medewerker lerarenbegeleiding CNO (UAntwerpen) en KULeuven.

Abstract

2012. Five hundred years ago Gerard Mercator was born. During his lifetime he received the honorary title of "Ptolomeus of our time", the most renowned cartographer in a century full of discovery voyages and progress in cartography. His birth date is commemorated with a series of activities, not only in Flanders but as well in Korea where a version of this article will be presented at an international symposium, in October, both in English and in Korean.

By coincidence exactly 400 years ago Judocus Hondius, successor and intellectual heir of Mercator, died. This event is commemorated with the publication of a splendid facsimile of the Mercator-Hondius atlas from 1607.

In this article we will discover the lives and works of Mercator, Abraham Cornelius and Judocus Hondius.

Mercator collaborated in the mapping of America, gave his name to a mapping projection technique that is still in use, constructed the two main globes of his time and introduced the name "Atlas" for a book assembling a number of maps.

Résumé

2012. Il y a cinq cents ans, Gérard Mercator naquit. À vie, il reçut le titre d'honneur "Le Ptolémée de notre ère", le plus grand cosmographe dans un siècle de voyages de découverte et de progrès cartographique.

Sa naissance fut commémorée par une série de manifestations, non seulement en Flandre, mais jusqu'en Corée, où une version anglaise et coréenne de cet article sera présentée lors d'un colloque international en octobre.

Par le plus grand des hasards, Judocus Hondius, successeur et héritaire intellectuel de Mercator, disparut il y a exactement 400 ans. Cet événement fut commémoré avec la publication d'un splendide fac-similé de l'atlas Mercator-Hondius datant de 1607.

Dans cet article, nous découvrons la vie et l'œuvre de Mercator, d'Abraham Ortelius et de Judocus Hondius.

Mercator collabora aux cartes de l'Amérique, prêta son nom à la projection du globe terrestre toujours en vigueur de nos jours, construisit les deux globes les plus importants de son siècle et introduisit le terme 'atlas' pour la publication d'une collection de cartes.

Resumen

2012. Hace quinientos años nació Gerard Mercator. En vida se le conoció con el título honorífico 'Tolomeo de nuestro tiempo', el cosmógrafo más grande en un siglo pleno de viajes de descubrimientos y de progresos cartográficos. Su nacimiento se conmemora con una serie de eventos, no solamente en Flandes sino hasta en Corea, donde se presentará una versión de este artículo en inglés y en coreano durante un coloquio internacional en el mes de octubre.

Por casualidad, hace justamente 400 años murió Jodocus Hondius, sucesor y heredero intelectual de Mercator. Esto se conmemora con la publicación de un espléndido facsímil del Atlas Mercator – Hondius de 1607.

En este artículo damos a conocer las vidas y obra de Mercator, Abraham Hortelius y Jodocus Hondius.

Mercator contribuyó en la ubicación cartográfica de América, dio su propio nombre a una proyección cartográfica todavía en uso, construyó las dos esferas terrestres más importantes de su tiempo e introdujo el término 'atlas' para denominar un conjunto de mapas.

Gerardi Mercatoris – Atlas sive cosmographicae meditationes de fabrica mvndi et fabricati figvra.
Leuven, Davidsfonds 2012.
Hardcover - 352 p. – met 3 leeslinten – verpakt in foedraal –Formaat 47,3 x 32,5 cm
Linnen uitvoering met buikband: ISBN 978 90 5826 862 4 – Prijs €140
Lederen uitvoering met buikband: ISBN 978 90 5826 879 2 – Prijs €200

“De Ptolemaeus van onze tijd.”

In 2012 is het 500 jaar geleden dat Gerard Mercator het levenslicht zag. Dit wordt herdacht met een hele reeks manifestaties en tentoonstellingen op diverse plaatsen in Vlaanderen: Rupelmonde, St.-Niklaas, Leuven, maar ook in Korea waar een versie van dit artikel in het Engels en Koreaans gepresenteerd wordt op een internationaal colloquium in oktober 2012 ... En door de magistrale digitale heruitgave in facsimile van de Mercator - Hondius atlas uit 1607. Terecht! Mercator verdient het. Niet omdat hij op de Belgische bankbiljetten van 1000 frank stond, of omdat er sigaren, reisbureaus, een verzekeringsmaatschappij, een prestigieuze uitgeverij van kunstboeken, een legendarisch Belgisch schoolschip en zelfs een wielerploeg naar hem genoemd zijn, maar omwille van wat hij was en verwezenlijkte: een belangrijk humanist in de geest van Erasmus, geleerde en vader van de moderne geografie. Zonder zijn inbreng keken wij nu ongetwijfeld anders naar onze wereld.



Standbeeld van Mercator in zijn geboorteplaats Rupelmonde door Frans van Havermaet, 1871



Het Belgisch schoolschip, de barkentijn Mercator, tijdens een zeldzame tocht op zee

“Kaarten brengen orde in een gecompliceerde planeet; ze coderen het wonder van het bestaan. En de man die de codes schreef voor de kaarten die we tegenwoordig gebruiken was Gerard Mercator, de zoon van een schoenlapper, die vijfhonderd jaar geleden in een modderig rivierlandschap in Noord-Europa geboren werd. In zijn tijd was Mercator ‘de prins van de moderne geografen’ en zijn afbeeldingen van de wereld en de werelddelen kenden hun gelijke niet in nauwkeurigheid, duidelijkheid en consistentie.” (Nicolas Crane, biografie van Mercator.)

Oude kaarten hebben iets fascinerend, iets dat vele mensen aanspreekt. Daarom zijn ze zo vaak uit oude atlanten gesneden, ingekaderd, duur verkocht en aan de muur gehangen. Maar er is meer. In historische cartografie spelen wetenschap, historische antropologie (wat men vroeger mentaliteitsgeschiedenis noemde), economie, techniek en technologie op elkaar in, sterker dan eender waar... Kaarten waren en zijn zelfs een politieke machtsfactor: de koloniale grenzen in Afrika; de demarcatielijn van Tordesillas (1493-1494) toen Spanje en Portugal de wereld onder elkaar verdeelden; in onze eigen streken: de *Leo Belgicus* die de eenheid van de 17 Provinciën bleef verkondigen, lang nadat de Noordelijke en Zuidelijke Nederlanden door de 80-jarige Oorlog uit elkaar waren gerukt; de kaart van Guatemala waarop Belize ingetekend stond als een Guatemalteekse provincie, of die van Irak waar hetzelfde gebeurde met Koeweit (met twee Golfoorlogen tot gevolg)...



Borstbeeld van Mercator bij het Mercatormuseum in St.-Niklaas.

Landkaarten, atlassen zijn tijdens de voorbije twintigste eeuw doodgewone gebruiksvoorwerpen geworden. Het voorlopige eindpunt lijkt de GPS (Global Positioning System) in de wagen, op je fiets of in je hand: een toestel dat via 32 geostationaire satellieten op 20.200 km hoogte zijn gegevens betreft. Sinds 2005 is er Google Earth bijgekomen, waar je online kunt inzoomen vanuit de ruimte, via een wentelende globe, tot in je straat! En dat je gratis kunt downloaden op je smartphone of tablet.

Bovenstaande is een poging om te verduidelijken hoe achteloos en vanzelfsprekend wij door de technologische vooruitgang kennis benutten, waarvan het moeizaam verwerven mensenlevens lang zware studie van vele geniale geesten heeft gekost. Dat geldt zowel voor Mercator als voor de astronomische wetenschap van [Copernicus](#) of de anatomische van [Vesalius](#) (wiens *De humani corporis fabrica* (Over de bouw van het menselijk lichaam) in hetzelfde jaar 1543 gedrukt werd als *De revolutionibus orbium coelestium* (Over de omwentelingen van de hemellichamen), het postume levenswerk van de Poolse sterrenkundige).

Want die vanzelfsprekende bereikbaarheid was in de vijftiende en zestiende eeuw lichtjaren ver te zoeken. Landkaarten waren een staatsgeheim, even angstvallig bewaakt als de Amerikaanse atoomformules na de Tweede Wereldoorlog. Verkopen van zeekaarten of reisverslagen aan het buitenland, werd als hoogverraad met de dood bestraft. Dan zwijgen we nog over het 'veldwerk' van de exploratoren, die de gegevens voor de cartografen verzamelden en van wie velen hun terreinverkenning effectief met hun leven moesten bekopen. Zo levert de geschiedenis van de cartografie meteen een alternatieve benadering op van die belangrijke periode uit de cultuurgeschiedenis die wij nu het humanisme en de renaissance noemen.

Kaarten vertellen veel over het wereldbeeld en zelfs de religieuze opvattingen van de makers en hun tijd. Waarom heet het werelddeel dat Columbus in 1492 bereikte Amerika en niet Colombia? Omdat een Italiaanse charlatan en bedrieger, [Amerigo Vespucci](#), erin slaagde de velen van Columbus op zijn eigen baret te steken! Zo hebben wij het op school geleerd. "Zo leerden de ketters, doch zij doolden." Dat bewees de beroemde wetenschapper en ontdekkingsreiziger [Alexander von Humboldt](#) reeds in 1839. Weliswaar had de in Lotharingen werkende Duitse kosmograaf [Martin Waldseemüller](#) in 1507 op de allereerste gedrukte wereld-

kaart voor het eerst de naam *America* gebruikt, naar Vespucci's voornaam. Toen hij vernam dat niet Vespucci maar Columbus de Nieuwe Wereld had ontdekt, was het echter al te laat.

De drukpers kon kennis verspreiden, maar geen foute informatie terughalen. Tot zijn ergernis leerde Walseemüller zelf het onomkeerbare bereik van deze nieuwe techniek kennen. Zijn kaart en globe hadden de naam *America* onuitwisbaar verspreid op vele honderden exemplaren. Waldseemüller had hem alleen aan het zuidelijke continent gegeven. Toen Mercator in 1538 zijn eerste, hartvormige wereldkaart uitgaf, prijkte daarop zowel een fors uit de kluiten gewassen Noord-Amerika (*Americae pars septentrionalis*) als een Zuid-Amerika (*Americae pars meridionalis*). En dat zou zo blijven, onherroepelijk. Alleen de Spaanse cartografen en historici wilden deze naam lange tijd niet aanvaarden, en bleven de Nieuwe Wereld eeuwenlang 'Las Indias' noemen.

'Mercator was een nederige man met een universele visie. Terwijl zijn tijdgenoten de cartografie stuksgewijs benaderden, streefde hij ernaar de hele wereld te omvatten in overlappende, gelijkvormige kaarten. Gaandeweg sloeg hij een aantal historische mijlpalen. Hij werkte mee aan het benoemen en in kaart brengen van Amerika en hij ontwierp een nieuwe methode -een 'projectie' - om de wereldbol af te beelden op een tweedimensionale kaart. Hij bouwde de twee belangrijkste globes van de zestiende eeuw en de titel van zijn postume baanbrekende 'moderne geografie', **Atlas**, werd de standaardnaam voor een boekwerk met kaarten.

Beter voorbeeld van een genie dat een kind is van woelige tijden bestaat er niet. Mercator werd geboren als Gerard De Cremer in 1512 en stierf in 1594. Hij leefde in een wereld van gewelddadige conflicten, maatschappelijke beroering, godsdienstige omwenteling -en geografische ontdekkingen. Hij was vijf toen **Maarten Luther** de Reformatie in een stroomversnelling bracht en tien toen de overlevenden van de eerste zeereis om de wereld in hun lekkende karveel naar Sevilla terugkeerden. Hij maakte armoede, epidemieën, oorlog en vervolging mee. Hij werd gevangengezet door de Inquisitie, maar hij had ook een keizer tot beschermheer. Zijn leven stond in het teken van briljante doorbraken en abrupte koerswijzigingen.

Zijn geschiedenis is het verhaal van de arme jongeling die zich omhoog werkt, de pauper die zijn kansen in de wereld benut, roem vergaart, de dood in de ogen ziet, maar door vastberadenheid er weer bovenop komt. In verschillende bewoordingen door zijn tijdgenoten gekarakteriseerd als eerlijk, kalm, openhartig, oprecht en vreedzaam hing -en hangt- om Mercator het aureool van een heilige in roerige tijden. Zijn houding tegenover zijn geografische roeping werd door zijn vriend en buur **Walter Ghim** omschreven als 'onverdroten'. Mercators buitengewoon hoge ouderdom -tweëntachtig- maakt hem tot een ongebruikelijk onderwerp voor een biografie. Hij leefde twee keer zo lang als veel van zijn tijdgenoten en kon zo als het ware in twee opeenvolgende levens tot wasdom komen. In zijn eerste leven wijdde hij zich met vallen en opstaan aan studie en experimenten, waarbij hij bijval verwierf en rampen over zich afriep; in zijn tweede leven trok hij zich terug in zijn Rijnlandse sanctuarium en wijdde zich doelbewust aan de werken die hem tijdloze roem zouden bezorgen.' (Crane 2003, p. 9)

Hij studeerde in Leuven op kosten van een welstellende oom-pastoor. Voor hij naar de universiteit ging veranderde hij, naar de gewoonte van de tijd, zijn naam die 'koopman' betekent in het Latijnse Mercator.

Bij zijn inschrijving in 1530 aan de Leuvense universiteit op de pedagogie *De Burcht* leerde hij niet alleen de anatoom Andreas Vesalius kennen, maar ook Antoine Perronet de **Granvelle**,

de latere eerste aartsbisschop van Mechelen. Na een kort verblijf te Antwerpen, waar hij definitief de filosofie verwisselde voor een levenslange fascinatie in de geografie, keerde hij terug naar Leuven om er privé wiskunde te studeren bij **Gemma Frisius**, geneesheer, wiskundige, astronoom, instrumentenbouwer, en geograaf. Ondertussen leerde hij de kunst van het graveren met de burijn in koper, het maken van astronomische instrumenten en van de landmeting.



Gemma Frisius (1508-1555). Paneelschildering door Maarten van Heemskerck ca. 1545. Museum Boymans-Van Beuningen, Rotterdam. Pas in 1994 is ontdekt dat dit *Portret van een anonieme geleerde* het universele genie Gemma Frisius voorstelt. Frisius wijst naar een globe in de linkerhand. In plaats van landen of klimaatgordel zijn hierop de seizoenen en daarmee de verwijzing naar de leeftijden van de mens, de elementen en temperamenten afgebeeld. Hij beklemtoont zo het verband tussen de aardse microkosmos en de macrokosmische werkelijkheid.

Mercator maakte zo snel vorderingen, dat Gemma Frisius hem vroeg als mede-auteur voor een wereldbol, die begin 1536 klaar geraakte (en waarvan slechts één exemplaar bewaard is gebleven). Gemma Frisius is in onze geschiedenis vooral bekend gebleven als helper van Vesalius bij nachtelijke tochten om het skelet van een gehangene binnen Leuven te krijgen. Hij had echter veel meer in zijn mars dan dat en is ten onrechte haast in de vergetelheid geraakt. Gemma Frisius (*Juwel van Friesland*) is een spilfiguur, een universeel genie. Hij studeerde aan de Leuvense universiteit vanaf 1525 en legde er de grondslag voor de befaamde Leuvense school voor cartografie en instrumentenbouw.

Frisius was waarschijnlijk de eerste aanhanger van **Copernicus** in de Nederlanden. Hij volgde met veel belangstelling diens werk, al jaren voor de publicatie van *De Revolutionibus Orbium Coelestium*. Zijn persoonlijk exemplaar is bewaard in Leeuwarden, vol eigenhandige *glossen* (aantekeningen) in het Latijn. Uiteindelijk koos Frisius voor de geneeskunde, maar ook daarin was er nood aan astronomie, omwille van de astrologie (toen nog als een volwaardige weten-

schap beschouwd) en voor bepaalde behandelingen zoals aderlating, waarvan men geloofde dat er invloed was van de sterrenbeelden



Copernicus, *De revolutionibus...* Persoonlijk exemplaar van Gemma Frisius, met eigenhandige aantekeningen. (Leeuwarden, Tresoar)

Hij schreef onder veel meer in 1529 een boekje waarin hij de methode uitlegde om op grote schaal aan landmeting te doen, waarbij de landmeter zich telkens richtte op een opvallend kenmerk in het landschap (kerk, kasteel, windmolen), waarvan de coördinaten en afstanden werden bepaald via een methode van driehoekspeiling. (Dit werd tot ver in de 20^{ste} eeuw toegepast bij militaire stafkaarten.) In het boek ook een belangrijk hoofdstuk over de Nieuwe Wereld: *De insulis nuper inventis* ('Over de onlangs ontdekte eilanden').

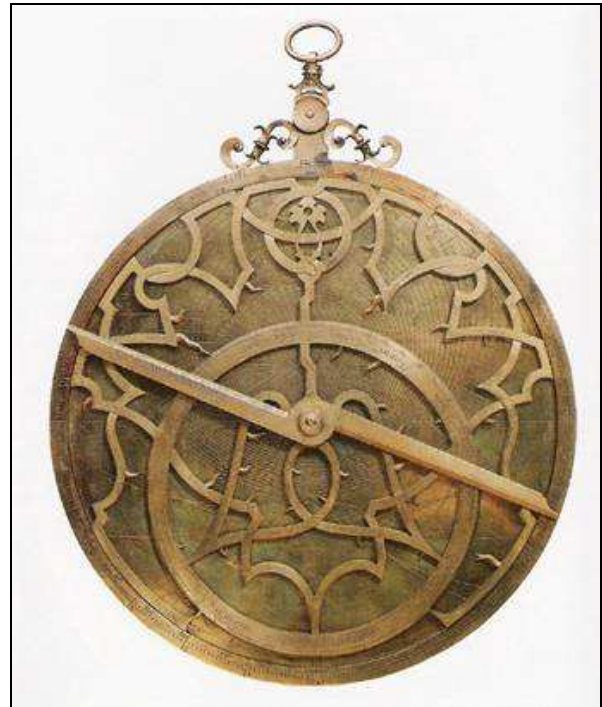
Een landmeter, Jacob van Deventer, had dit systeem toegepast en vrijwel de hele Nederlanden opgemeten in het kader van een groots plan om accurate deelkaarten te maken.

Mercator gebruikte zijn gegevens voor een prachtige, ongewoon nauwkeurige kaart van Vlaanderen, eigenhandig gegraveerd op negen koperplaten. De kaart kwam klaar in 1540 en mat samengesteld 87 x 117 cm. De jonge kosmograaf (het woord 'cartograaf' is een anachronisme, het bestaat nog maar tweehonderd jaar) stak zijn ambitie niet onder stoelen of banken. *Vlaenderen. Exactissima Flandriae descriptio* noemt hij zijn werkstuk, oftewel 'heel exacte beschrijving van Vlaanderen'. In het totaal staan er meer dan duizend plaatsnamen op.

Het zou meer dan tweehonderd jaar duren voor zijn werk geëvenaard werd door de beroemde *Kabinetskaart van de hele Oostenrijkse Nederlanden*, voorloper van de moderne stafkaarten, op initiatief van graaf de **Ferraris** opgemeten en vervaardigd tussen 1771 en 1778 (2). (Doch dat was een manuscriptkaart op slechts drie exemplaren. Pas nogmaals bijna 200 jaar later zouden de 275 bladen van ongeveer 135 x 85 cm, verkleind tot ca. 1/25.000, gedrukt worden door het Gemeentekrediet, vanaf 1965 en in 2009 digitaal en op groot formaat uitgegeven door uitgeverij Lannoo.)



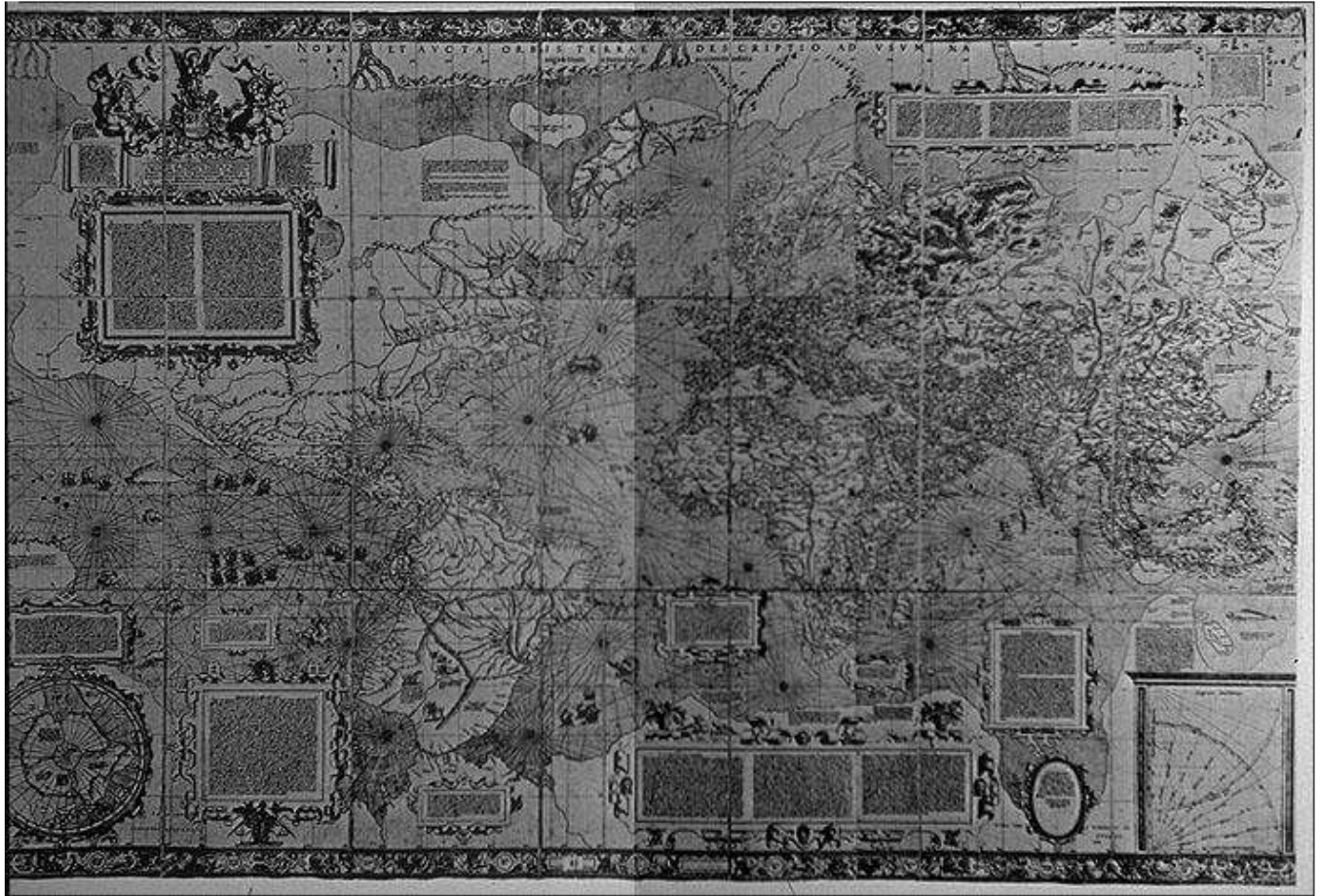
Astronomische ring. Gebruikt om de plaatselijke tijd te bepalen door middel van de declinatie van de zon of sterren. Is een typisch Leuvens product. Mercator vervaardigde een aantal astronomische ringen, o.a. in 1552 (na Duisburg) voor keizer Karel, waarbij hij een extra paar ringen toevoegde, die de vaste meridiaan en de horizon voorstelde



Astrolabium in messing. Door Mercator, ca. 1545. Voor Karel V? Zeer kostbaar. Vroegst bekende instrument van de Leuvense school. Tweedimensionale voorstelling van Ptolemaeus' wereldbeeld. Toont het universum met de schijnbare beweging van de sterren boven een bepaalde breedtegraad. Voor elke breedtegraad moet een ander stel gegraveerde gegevens aangebracht binnen de verhoogde buitenste ring.

In 1543 belandde Mercator op de verdachtenlijst van de inquisitie. (1543 was niet alleen het jaar waarin het levenswerk van Copernicus en Vesalius gepubliceerd werd, maar ook dat waarin de lutheranen in Leuven vervolgd werden.) In februari 1544 werd hij in Rupelmonde aangehouden, waar hij de nalatenschap van zijn oom regelde. Het kostte zijn invloedrijke vrienden zeven maanden om hem vrij te krijgen uit de kerker. Hoogstwaarschijnlijk is deze nare ervaring verantwoordelijk voor zijn emigratie in 1552 naar Duisburg, waarheen hij was uitgenodigd voor een leerstoel aan een nieuw op te richten universiteit. De universiteit ging niet door, maar hij werd kosmograaf van de hertog van Kleef en vestigde zich definitief in Duisburg. Van hieruit zou hij nog verder werken voor Karel V en Granvelle. In 1569 publiceerde hij zijn wereldkaart in de voortaan naar hem genoemde en nog steeds toegepaste projectie. Die gebruikte hij trouwens alleen maar bij deze ene gelegenheid, terwijl al zijn andere kaarten niet volgens dit systeem ontworpen zijn!

Het werd de grootste kaart die Mercator ooit maakte: 18 bladen, samen 123,5 x 202,5 cm, 2,5 vierkante meter. Zijn levenswerk, zijn 'Atlas'-de benaming werd door hem geïntroduceerd- is pas een jaar na zijn overlijden uitgegeven door zijn zoon en kleinzoon.



Mercator. Wereldkaart 1569 in 'Mercatorprojectie.



Mercator conforme cilinderprojectie uit een moderne atlas. Door de evenwijdig lopende meridianen zijn de landmassa's op hogere breedte veel groter afgebeeld dan hun werkelijke oppervlakte. Alaska is hier zo groot als Brazilië, terwijl het in werkelijk slechts 1/5 van de oppervlakte telt. Groenland is zo groot als Afrika, 17 x groter dan in werkelijkheid. De Mercatorprojectie wordt nog steeds gebruikt in zee- en luchtvaart tot een breedte van 60° . Daar boven worden de afwijkingen te groot. Ze blijft populair omdat ze toelaat een rechte koers uit te zetten tussen twee punten. Ze geeft de afstanden, de hoeken en de vorm van de continenten getrouw weer (maar dus niet de oppervlakte). Er bestaat geen enkele projectie die alle eigenschappen van de driedimensionale aardbol zonder verminkingen kan overbrengen op de vlakke kaart!

Wandkaarten slijten snel door hun omvang en ophanging en zijn daardoor haast gedoemd om te verdwijnen. De beroemde Antwerpse drukker **Plantin** verkocht volgens zijn bewaarde boekhouding bijna 900 Mercatorkaarten, waarvan een flink deel exemplaren van deze wereldkaart. Hiervan bleef slechts één exemplaar bewaard in het Poolse Wrocław (voormalig Breslau). Die werd in 1945 vernietigd tijdens bombardementen. Gelukkig waren er in Berlijn in 1891 zeer nauwkeurige kopieën vervaardigd. (Een soortgelijk lot had eerder reeds de wereldkaart van Waldseemüller uit 1507 getroffen. Omstreeks 1570 waren de meer dan 1000 exemplaren van de aardbodem verdwenen. Tot de Duitse jezuïet Joseph Fischer in 1901 een exemplaar ervan ontdekte in een Duits kasteel, veilig opgeborgen in een atlas van de 16^{de} - eeuwse kosmograaf **Johann Schöner**. Dit werd in 2000 door de Library of Congress in Washington aangekocht voor de ronde som van 10 miljoen dollar. Het is de duurste kaart ter wereld, in VS uitgeroepen tot nationaal patrimonium.)

Wie zich afvraagt hoe het mogelijk is dat in het verleden hele bibliotheken handschriften verdwenen zijn, krijgt hier een goed voorbeeld, twee zelfs, die notabene dateren van **na** de uitvinding van de boekdrukkunst!

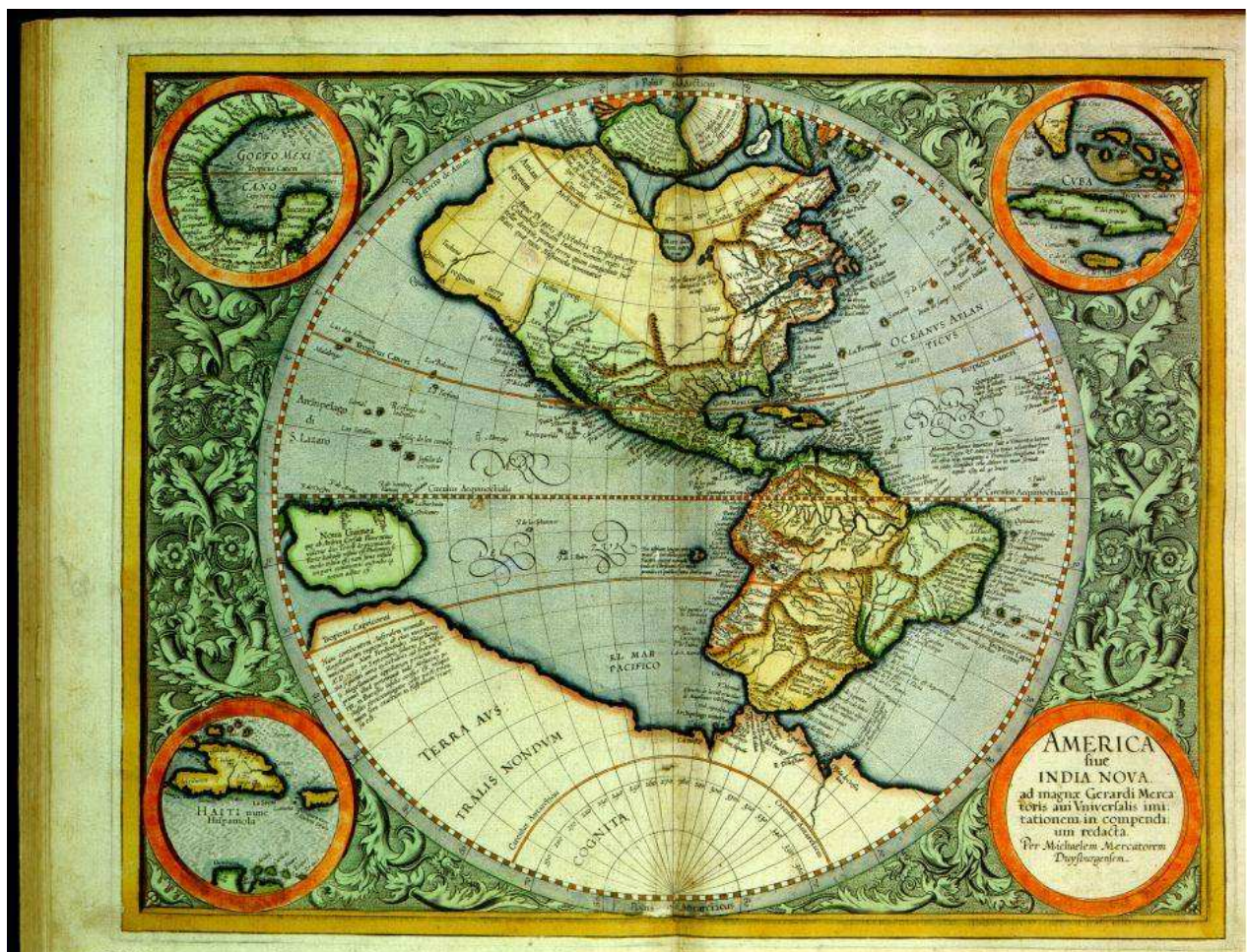


Waldseemüllerkaart 1507. Eerste gedrukte wereldkaart, eerste met de naam *America* voor Z.-Amerika.

Door zijn haast maniakale perfectionisme werkte Mercator zeer traag. Het duurde telkens erg lang eer hij een nieuwe kaart op de markt kon brengen. Het is dan ook niet te verwonderen dat niet hij, maar een jongere vriend van hem, Abraham Ortelius een fortuin vergaarde met cartografie. De kaarten van Mercator werden niet gedrukt door Plantin, zoals men vaak leest. Wel plaatste de beroemde Antwerpse drukker bestellingen bij Mercator, telkens een nieuwe kaart uitkwam. Plantin bezat een koninklijk privilege, een monopolie, voor de verkoop van die kaarten. Onderzoekers hebben berekend dat hij over de jaren voor in het totaal 2500 carolusguldens bestelde bij de grote cartograaf in Duisburg. Omgerekend is dat ongeveer 250.000 euro, toch geen peulschil! (Dit is geen wilde schatting: de boekhouding van Plantin bleef grotendeels bewaard.)

Tussen zijn drukke cartografische bedrijvigheden door werkte Mercator verder aan zijn grote droom: de realisatie van een allesomvattend kosmografisch en filosofisch werk over heelal, aarde en geschiedenis. Dit is nooit voltooid.

Doorheen zijn lange actieve leven lopen drie constante rode draden: ten eerste wil hij de kaart van de Nieuwe Wereld blijven aanvullen met de meest betrouwbare informatie uit de meest recente ontdekkingsstochten; ten tweede streeft hij ernaar de kennis van de meest noordelijke en zuidelijke streken van de aardbol uit te breiden; ten derde wil hij - als typische humanist - de definitieve tekstkritische uitgave brengen van **Ptolemaeus'** *Geographia*, gezuiverd van alle aanvullingen en verbasteringen, ingeslopen tijdens vele eeuwen van kopiëren, om daarna op basis van de herstellde oorspronkelijke tekst de meest perfecte kaarten te graveren, zoals Ptolemaeus zelf ze zich zou gewent hebben. Net als Waldseemüller verzamelde Mercator gedurende tientallen jaren alles wat hij kon vinden, ten dienste van dit levenswerk. De uitgave van de 28 kaarten was eindelijk klaar in 1578. In het voorwoord van zijn *Tabulae geographicae Cl. Ptolemaei...* legt hij uit dat hij werkte vanuit drie edities met de kaarten en twee voortreffelijke tekstedities. Het zou nog tot 1584 duren voor hij een nieuwe editie kon laten drukken, ditmaal eindelijk compleet met de tekst. Hij verbeterde zelfs op enkele plaatsen (met motivatie) de Griekse tekst van **Erasmus** uit 1533. Weer treft het hoe moeizaam en tijdrovend in de 16^{de} eeuw cartografische, anatomische en astronomische kennis tot stand kwam, die wij nu als vanzelfsprekend beschouwen en aanleren aan kinderen!



Michael Mercator (kleinzoon van Gerard), *America sive India Nova ad magnae Gerardi Mercatoris avi uniuersalis imitationem incompendium redacta*.

Onbepaalde schaal, 37,5 x 47 cm; in: Gerard Mercator, *Atlas sive cosmographicae meditationes de Fabrica Mundi et fabricati figura*. Duisburgi Clivorum, 1595.

De Globes van Mercator

Mercator maakte voor het eerst naam door zijn medewerking aan de globe van Gemma Frisius uit 1536. Door de ontdekkingsreizen veranderde het beeld van de wereld in zo'n razendsnel tempo dat die vier jaar later al verouderd was. In 1541 kwam zijn nieuwe globe klaar, hij had een diameter van 420 mm (tegenover 370 voor die uit 1536). Door de wiskundige eigenschappen van de bolvorm betekent die toename van 50 mm diameter een toename van 28,85% oppervlakte. Die kon Mercator best gebruiken voor de 510 miljoen km² weergegeven aardoppervlakte! Het was de grootste en meest gedetailleerde gedrukte globe die ooit was gemaakt.

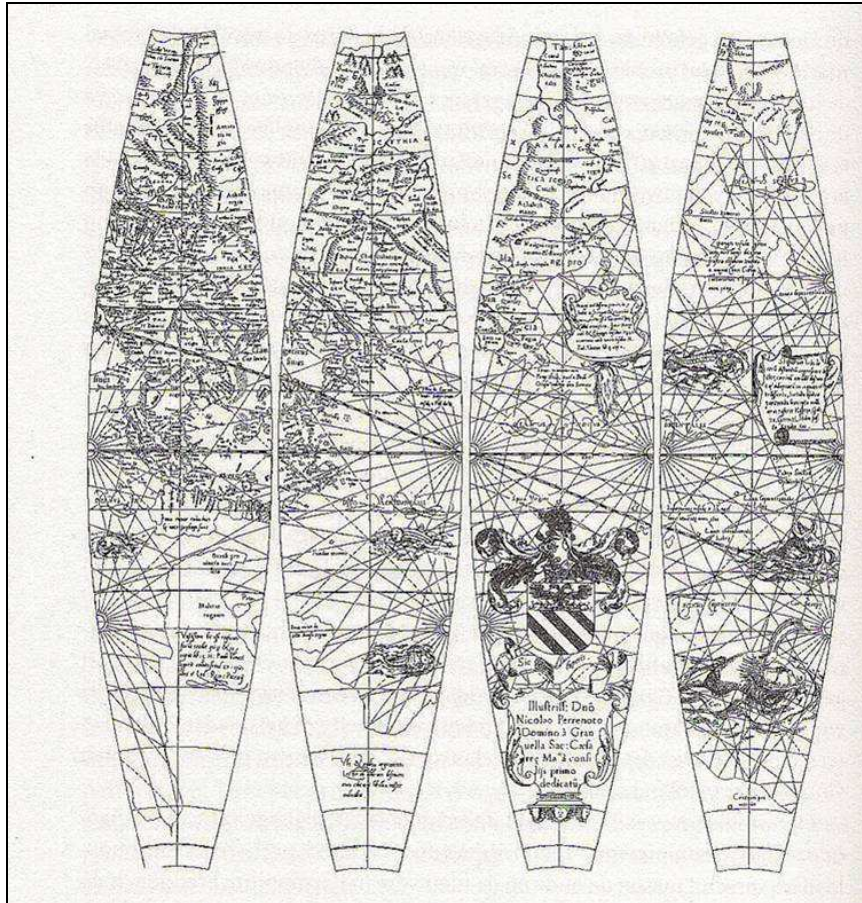
Een wereldbol is tegenwoordig de gewoonste zaak van de wereld. Er zijn potloodslijpers in de vorm van een globe; veel scholieren hebben een wereldbol op hun werktafel staan; in het televisienieuws gebruikt de VRT de projectie van een globe die vertrekt vanuit België en dan gaat wentelen tot bij het besproken land, waarna hij geprojecteerd wordt tegen een grote kaart van dat land. Op je eigen iPad kan je met Google Earth hetzelfde bereiken, tot in je eigen straat. Hoewel [Strabo](#) (64 v.Chr.?- 25 n.Chr.) als eerste de globe aanwees als de beste manier om de bekende wereld af te beelden, waren globes in de eeuwen die sindsdien verstreken een zeldzaamheid gebleven, omdat ze duur waren en er veel vakkennis voor nodig was om het aardoppervlak op een bol te reproduceren. De uitvinding van de [boekdrukkunst](#) maakte het eindelijk mogelijk om meerdere exemplaren te vervaardigen van volkomen identieke, goedkopere globes. Waldseemüller was de eerste die het nieuwe medium hiervoor gebruikte in 1507.

Globes behoorden tot de meest gecompliceerde, meest prestigieuze en kostbaarste astronomische instrumenten. Gedrukte globes -of het nu hemel- of aardglobes waren- werden zorgvuldig samengesteld uit twee halfronden van papier-maché die verzwaard en uitgebalanceerd moesten worden, vervolgens aan elkaar geplakt en met gips afgestroken om een gladde, exact ronde bol te verkrijgen. Daarna werden de papieren segmenten die taps toeliepen, *geren* genaamd, erop geplakt. Het kaartoppervlak van de globe werd met de hand ingekleurd en vervolgens gevernist. De voltooide globe moest op een tamelijk gecompliceerde voet worden gemonteerd. Een aardglobe werd meestal voorzien van een horizonring en een meridiaanring met graadverdeling die gebruikt kon worden om de globe op een bepaalde breedtegraad te fixeren. Op de meridiaanring stond een 'uurcirkel' met een wijzer. Onder een hoek met de meridiaanring bevond zich een *circulis positionis* die gebruikt kon worden om plaatsen te bepalen op de globe. De globe kon ook voorzien zijn van een zogenaamde *gnomon sphericum*, een klein boogvormig instrument dat diende om de lengtegraad te bepalen. Waarbij opgemerkt dient te worden dat het bepalen van de lengtegraden nog bijna 200 jaar hét zwakke punt van globes en kaarten zou blijven (3).

Nieuw is dat Mercator op zijn globe als eerste een aantal *loxodromen* graveerde, wat hij overnam van de thans verdwenen (platte) wereldkaart van zijn leermeester Frisius uit 1540. Zij waren beiden ervan overtuigd dat de zeelieden op lange reizen bedrogen werden door hun kompas. Als je bij het vertrek een vaste kompaskoers uitzet, zeil je via [loxodromen](#), die de meridianen onder een vaste hoek snijden en zodoende uiteindelijk flauw spiralen naar de polen toe. Op een globe is het fenomeen in enkele minuten uit te leggen. Wanneer je werkelijk de kortste afstand wil zeilen, zijn er voortdurend kompascorrecties nodig.

Verreweg het ingewikkeldst bij de constructie van een gedrukte globe was het graveren, drukken en plakken van de papieren *geren* op de buitenkant van de bol. Na het drukken wer-

den de **geren** zorgvuldig tegen elkaar gelegd en op het oppervlak van de globe gekleefd, waarbij met veel beleid moest worden geschoven en gerekt om ervoor te zorgen dat ze op elkaar aansloten en er geen ribbels ontstonden. De globe die na jarenlang voorbereidend werk zou klaarkomen, werd beschermd door een keizerlijk privilege, vergelijkbaar met een modern patent, dat de makers een monopolie verschafte op de productie. Bij zijn latere globes leverde Mercator fraaie sierstukken in papier die aan de polen konden opgekleefd worden om eventuele kleine onvolmaaktheden bij het lijmen van de geren te verdoezelen.



Segmenten, *geren*, van Mercators globe uit 1541. In 1868 kocht de Koninklijke Bibliotheek van België het enige bekende stel ter wereld, toevallig het exemplaar dat bestemd was voor Nicolas Perrenot de Granvelle (1484 - 1550), raadsheer van Karel V en vader van Mercators studiegenoot Antoine. Er zijn enkele honderden kopies van verkocht. De globes in het Mercatormuseum te St.-Niklaas waren hiermee vervaardigd, tot in 1881 ook een stel originelen kon gekocht worden in Parijs. Hier kreeg Mercator het idee voor zijn 'Mercatorprojectie'!

Mercator zou tijdens zijn lange leven nog veel tijd verliezen door talrijke globes volledig eigenhandig in elkaar te steken. Niet alleen omdat hij een perfectionist was, die zeer moeilijk kon delegeren, maar ook omdat aan een afgewerkte globe een veelvoud te verdienen viel van wat een landkaart of de gedrukte en niet gemonteerde geren opbrachten. Omstreeks 1570 verkocht Plantin de globes van Mercator voor gemiddeld 25 carolusgulden per paar (aard- en hemelglobe). Een carolusgulden is bij benadering 75 tot 100 euro. Het paar kostten zij dus toen 1875 tot 2500 euro! Plantin verkocht 18 paar globes. Hoeveel er de werkplaats van Mercator verlieten, bleef onbekend. Ironisch genoeg worden op het internet hedendaagse replica's aangeboden voor £ 2.500 of 3750 euro (= 150.000 BEF) per stuk!



Mercatormuseum St.-Niklaas, Belgium
Mercators aardglobe uit 1541, vervaardigd met de
geren hierboven. (Toestand 1994)



© Mercatormuseum St.-Niklaas, Belgium. Aardglobe 1541, gerestaureerd (2012).



© Mercatormuseum St.-Niklaas, Belgium
Hemelglobe 1551, opgedragen aan Joris van Oostenrijk (1505 - 1557), prins-bisschop van Luik.

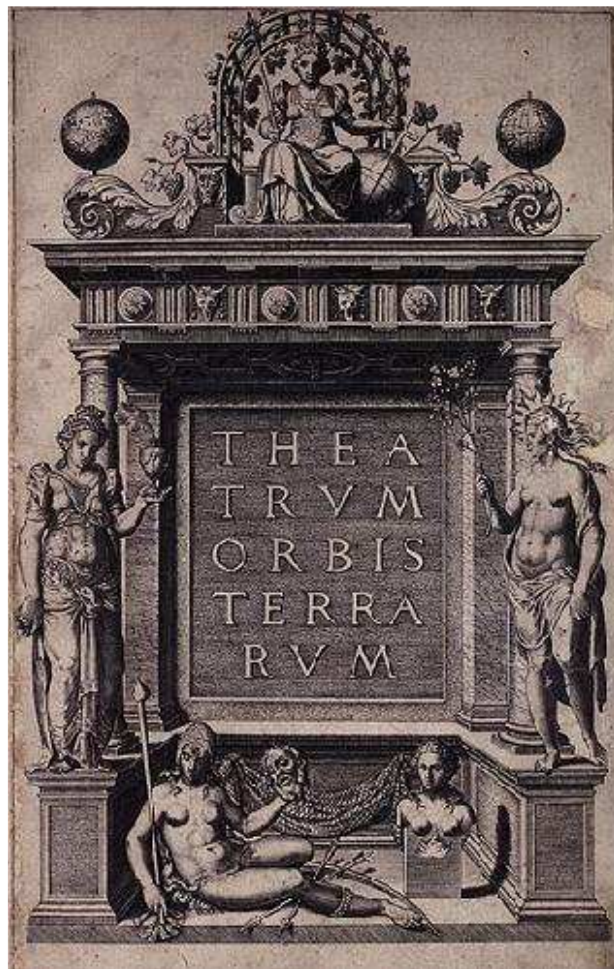


Opstelling van de authentieke globes in het Mercatormuseum. Links aan de muur: de wereld- en Europakaart.

De uitgevers verkochten de *geren* en kaarten ongekleurd, de kaarten in principe als losse kaarten, zodat de koper ze kon inbinden met een eigen gepersonaliseerde band. Gekleurde kaarten kostten veel meer dan niet - gekleurde (afhankelijk van de gebruikte grondstoffen). Het inkleuren of *afsetten* gebeurde met de hand door gespecialiseerde ambachtslui, die een afzonderlijke beroepscategorie vormden binnen het St.-Lucasgilde. Het was vaak het werk van vrouwen of van hele families.

Ortelius en het *Theatrum Orbis Terrarum*

Abraham Ortelius (1527-1598) was in feite geen cartograaf, maar handelaar in landkaarten. Zo kwam hij in contact met Mercator. Zij wisselden nieuwe kaarten uit en gegevens over ontdekkingsreizen. Antwerpen was in deze roerige jaren van godsdiensttwisten en inquisitie een centrum van de wereldhandel en een relatieve oase van tolerantie. Kaarten waren vaak al na vijf jaar achterhaald, zo snel bleef het wereldbeeld veranderen. De talrijke aanwezige kooplieden uit binnen- en buitenland snakten naar betrouwbare, recente kaarten. Ortelius zou hun die bezorgen. Op aandringen van vrienden bracht hij met behulp van Mercator de beste kaarten bijeen en herleidde ze tot een standaardformaat. Zijn *Theatrum Orbis Terrarum* (*De Afbeelding van de Wereld*) kwam in 1570, na tien jaar werken, van de persen. Niet bij Plantin, zoals meestal vermeld wordt, maar bij Gillis Coppens van Diest, weliswaar in Antwerpen. Pas vanaf 1579 werd de 3^{de} druk door Plantin uitgegeven, maar die was vanaf 1570 al betrokken bij de verkoop.



Het boek, de eerste moderne atlas avant la lettre, omvatte kopergravure-kaarten samen met beschrijvende tekst, op **folioformaat** (ongeveer 70 bij 60 cm), de grootste maat die papiermakers in die tijd konden vervaardigen.

Het *Theatrum* was van meet af aan een grandioos commercieel succes. Binnen drie maanden was de eerste druk uitverkocht en vervolgens werd de Latijnse tekst vertaald in het Nederlands, Duits, Frans, Spaans, Italiaans en Engels. Tegen de tijd dat Ortelius overleed (1598) waren er al 28 drukken verschenen en in 1612 was dat aantal gestegen tot 41. Hij werd overladen met roem en rijkdom en aangesteld tot officieel geograaf van **Filips II**, koning van Spanje en heer over de Nederlanden. Om zijn triomfen te vieren versierde de vorst zelfs een der galerijen van het Escuriaal met 70 kaarten uit Ortelius. Zijn hele leven lang bleef Ortelius het *Theatrum* bijwerken door er telkens kaarten aan toe te voegen die zijn agenten en bewonderaars hem toestuurden. Op de titelpagina van zijn boek stonden voor de allereerste keer vier symbolische menselijke figuren afgebeeld, een voor elk continent, waartoe nu ook Amerika behoorde.



Abraham Ortelius, kaart van de Stille Oceaan, *Theatrum Orbis Terrarum* 1589; 33,2 x 48,4 cm. Dit is de eerste **gedrukte** kaart van het Zuidzeegebied. Californië is getekend als een schiereiland en niet als een eiland, zoals meestal gebeurde. Tegenover de Westkust van Zuid-Amerika heeft Ortelius de *Victoria* geplaatst, het vlaggenschip van Magellaan tijdens de eerste reis om de wereld (1519-1522).

Japan (onder *Isla de Plata*) is voorgesteld als één eiland, met rechts daarvan heel fijn gegraveerd: *Japan insula, nuper ad Fidem Christianam conversa* (Het eiland Japan, onlangs tot het christelijk geloof bekeerd). Dit versterkt hij bovenaan: *In China regione...* "In China, Japan en de naburige eilanden zijn veel christenen door het werk van de vaders van de Societas Iesu." Dit stemt natuurlijk niet overeen met de werkelijkheid en is propaganda van de jezuiten. Op de kaart van China tenslotte, is de grote Chinese muur ingetekend.

Deze magnifieke kaart is opgedragen (zie de fraaie cartouche links onderaan) aan **Nicolaas Rockox** (1560-1640) *Patricio Antverpiensi* (Antwerps patriciër) de vriend en mecenas van Rubens (1577-1640).

Zijn *Theatrum* kwam zelfs in Japan terecht waar de kaarten zodanig in de smaak vielen van de Japanse shoguns en daimios dat ze de schilders van de *biombos* of kamerschermen van de *namban*-kunst ('kunst van de barbaren') inspireerden tot soortgelijke wereldkaarten en stadsgezichten. De cartografische opbloei in Japan is derhalve te danken aan de rechtstreekse invloed van de Zuid-Nederlandse cartografie en niet zozeer aan de Hollandse bemiddeling zoals meestal wordt beweerd.



Deel van Ortelius' wereldkaart met de oostelijke hemisfeer op een Japans *biombo* of kamerscherm (ca. 1610-1620).

Ook in China lieten de jezuiten, de Italiaan **Matteo Ricci** (1552-1610) en daarna de Vlaming **Ferdinand Verbiest** (1623-1688), het hof van de Chinese keizer kennis maken met de Nieuwe Wereld aan de hand van de wereldkaarten van Mercator en Ortelius. Voor beiden bleef Ortelius' *Theatrum* een van de belangrijkste bronnen bij hun Chinees cartografisch werk.



'Kleine *Kunyu Quantu*' (wereldkaart) van Verbiest, 1674. In de marge en op de kaart zelf: informatie over het klimaat en de verschillende landen. De officiële 'keizerlijke kaart' was 202 cm hoog en 8,4 m² groot.

Korea en het Land van de Rijzende Zon



© www.MapMyWall.com /Johan Geleyns

Iaponia. Mercator-Hondiusatlas 1607. Japan heeft reeds zijn typische 'garnaalvorm', met heel wat plaatsnamen ingevuld. Een verzoek tot nauwkeurige kartering werd afgewezen door de eerste Tokugawa-shogun, Iëjasoe, wegens het arrogante optreden van de Spaanse afgezant, waardoor de shogun zich diep beledigd voelde. Korea is zo goed als leeg gelaten, lees: onbekend. Op de kaart een Hollands schip (boven) en een Japans (onder). De kaart gaat terug op die van de jezuïet Ludovico Teixeira, gepubliceerd door het beroemde Antwerpse drukkershuis Plantin-Moretus in 1595. Die zou voor meer dan een halve eeuw de standaard blijven.

Zoals op zijn overzichtskaart van Azië geeft Hondius Korea hier als een eiland weer. De tekst op de kaart luidt: *Corea... an sit insula an pars continentis nondum constat. Indigenae candidi sunt ... et in bello sunt strenui sed crudeles et barbari.* ('Het staat nog niet vast of Korea een eiland is of een deel van een continent. De inboorlingen zijn rechtschapen en in de oorlog vastberaden maar wreed en barbaars'.)

Vergeleken met West-Europa komt het Verre Oosten, China, Korea en Japan er maar bekaaid af op Mercators globe. Hier is zijn bron voornamelijk **Marco Polo** (ca. 1300). Vooral de verhalen over het **Cathay** van de Grote Khan Koebilai en het van goud bulkende **Cipangu** (Japan) prikkelden de Europese verbeelding. In een versierde cartouche boven het wapenschild van **Granvelle** verwees Mercator naar Marco Polo's beschrijving van de rampzalige aanval van de Mongolen op **Zipangri** (verbastering van **Cipangu**, Japan) in 1289. Het feit klopt, de datum niet. Koebilai deed tweemaal een mislukte invasie poging, in 1274 en 1281.

Toen Mercator in 1541 zijn baanbrekende globe publiceerde, waren de Portugezen nog niet doorgedrongen tot Japan. Dat zou kort daarna gebeuren.

Vergeleken met de beroemde op zijde getekende Koreaanse [Kangnido-wereldkaart](#) uit 1402 is de westerse geografische kennis duidelijk inferieur voor dit deel van de wereld.

Korea ontbreekt zelfs helemaal op de globe. Het bleef voor buitenlanders een uitermate gesloten land. Niet te verwonderen na de twee Japanse invasies van de *Taiko* Hideyoshi (in 1592 en 1596) die telkens waren teruggeslagen. En bovendien had het land permanent last van Japanse piraten, de *wako*. Voor de Europeanen was het *terra incognita*, volkomen onbekend land. En dat zou nog decennia zo blijven, totdat ...

In 1653 stapte **Hendrik Hamel**, boekhouder voor de VOC in Batavia aan boord van het jacht 'De Sperwer' voor een tocht naar de Japanse handelspost Deshima, de verplichte verblijfplaats van de Hollanders. Door een storm leed hij schipbreuk op een onbekende kust. Van de 64 opvarenden overleefden 36 de ramp. Ze bleken in Korea beland. Na enige tijd haalde de gouverneur een tolk: de Nederlander **Jan Jansz. Weltevrede**. Hij vertelde dat de Koreanen hem al 26 jaar vasthielden.

Na 13 jaar lukte het Hamel en zeven anderen te ontkomen. Met een klein scheepje voeren ze naar Japan, waar ze zich meldden bij de handelspost. In opdracht van de VOC beschreef Hamel de gebeurtenissen en het land. Door zijn verhaal ging Korea leven in Europa. Hendrik Hamel (1630-1692) is ruim twee eeuwen lang de enige bron van informatie geweest over Korea. In eigen land was hij praktisch vergeten, in Zuid-Korea was hij tot de komst van Guus Hiddink (als coach van de Koreaanse voetbalploeg), de beroemdste Nederlander. Pas sinds kort is hierin verandering gekomen, zowel voor Hamel als voor Jan Weltevrede. Ze hebben beiden een **standbeeld** gekregen, Weltevrede in De Rijp en Hamel in Gorinchem. In deze laatste stad is eveneens een Hamelhuis en in Seoul een *Stichting Hendrick Hamel Foundation* gericht op Nederlanders in Korea (4).



Standbeeld van Hendrik Hamel



en Jan Jansz. Weltevrede

In 1542 bereikten de eerste Portugezen Japan. Zeven jaar later arriveerde de beroemde jezuïet **Franciscus Xaverius**, die een aanvang maakte met de missionering. De jezuïeten na hem vestigden een religieus monopolie, dat zij angstvallig verdedigden tegen andere kloosterorden. En niet ten onrechte. Hun visie week immers sterk af van de gebruikelijke Eurocentrische. Zij beschouwden de Japanners niet als heidense barbaren, maar hadden het grootste respect voor hun cultuur.

Het begin van onze 17^{de} eeuw viel voor Japan samen met een nieuwe era. In 1600 versloeg **Iëjasoe**, het hoofd van de Tokugawa-clan, zijn tegenstanders in de slag bij Sekigahara en veroverde zo het shogunaat, het opperleenherschapp onder de goddelijke keizer, de Mikado. Aanvankelijk stond Iëjasoe positief tegenover de Europeanen en het christendom, dat hij beschouwde als een tegenwicht voor de te grote macht van de boeddhistische monniken. De houding van de jezuïeten wierp snel vruchten af. Tegen de tijd dat Iëjasoe stierf, in 1616, telde Japan reeds minstens 400.000 christenen.

In de goede halve eeuw na 1543 en voor 1600 leek een intensieve uitwisseling tussen Japan en Europa op gang te komen. De jezuïeten stuurden in 1582 drie jonge **christelijke samoerai** naar Europa. In 1584 arriveerden zij in Lissabon. In Rome werden ze ontvangen door paus Gregorius XIII, die kort daarna overleed. In 1585 woonden zij de inhuldiging bij van de nieuwe paus Sixtus V. Overal waar ze kwamen verwekten ze opschudding en bewondering. In 1586 vertrokken ze uit Lissabon. Pas in 1590 waren ze weer in Nagasaki. Zij brachten westerse muziekinstrumenten als de luit en westerse muziek mee terug, wat in hun thuisland eveneens erg in de smaak viel. Ook westerse mode werd korte tijd een rage bij de hoogste standen. En niet te vergeten: op hun reis doorheen Italië kregen de Japanse pupillen een *Theatrum Orbis Terrarum* cadeau, dat zodanig in de smaak viel dat de jezuïeten in Antwerpen een aantal exemplaren en losse grote kaarten bestelden.

Overal verschenen verslagen over het verloop van hun reis. Om een idee te geven van hun impact: tussen 1551 en 1600 zijn in de Zuidelijke Nederlanden alleen al niet minder dan 85 werken gepubliceerd met betrekking tot Japan. Over de vordering van de bekingen met daarbij gegevens over de Japanse cultuur volgden minstens elf boeken.

De hele tocht was zorgvuldig in scène gezet door de **jezuïeten** en maakte deel uit van hun propagandastrategie op lange termijn. In Japan verspreidden zij bij de shogun en de hogere standen de mythe van een verenigd christelijk Europa, zonder te gewagen van de godsdiensttwisten; in Europa -zoals de Orteliuskaart uit 1589 bewijst- die van een snel christelijk wordend Japan. Het was dan ook een lelijke streep door hun rekening dat **William Adams** (1564-1620), de Engelse *piloot* (stuurman) van het Hollandse schip *De liefde*, in 1600 Japan bereikte en het spoedig tot vertrouweling en raadsman van de Shogun bracht (5).

Het zou echter niet lang meer duren voor de ijzeren vuist van de shogun hieraan een einde stelde. De opvolgers van Iëjasoe moesten niets hebben van het christendom, dat ze beschouwden als een agent van buitenlandse politieke inmenging. Zij trachtten deze vreemde religie volledig uit te roeien. In 1637, toen de Portugese missionarissen reeds uit het land gezet waren, kwamen de christenen in opstand rond Nagasaki. Als represaille werden toen 37.000 mensen op de meest wrede wijze omgebracht. Schepen van de calvinistische Hollanders hielpen de shogun om de 'paapse' opstand te onderdrukken. Eén voor één gaven de Europeanen hun factorijen op. Het Land van de Rijzende Zon was beland in een periode die bekend staat als *sakoku*, het gesloten land.



“De Japanse gezanten worden door Philips II, koning van Spanje, te Madrid met alle eer en beleefdheid ontvangen.”

Gerardi Mercatoris – Atlas sive cosmographicae meditationes de fabrica mundi et fabricati figvra

In 1604 veilden de afstammelingen van Mercator zijn nalatenschap: de uitgebreide bibliotheek die zijn ruime interesses weerspiegelt (de catalogus bleef bewaard), atlassen en vooral de gegraveerde koperplaten van zijn kaarten en atlas. **Judocus Hondius** slaagde erin de schat te verwerven. Hondius -Joos Dhondt- was een West-Vlaming, naar Engeland en vervolgens naar Amsterdam uitgeweken om te ontsnappen aan de vervolging van de hervormden. Hij had zelf reeds enkele verdienstelijke kaarten op zijn actief. In 1606 bracht hij zijn eerste editie van de Latijnse ‘Mercator-Hondius atlas’ op de markt. Die kende zoveel succes, dat in 1607 al een *Editio Secunda* nodig was.

Hondius behield het concept van de Atlas van Mercator. Hij vulde de Atlas aan met 37 nieuwe kaarten. Om de atlas te vervolledigen deed hij beroep op een keur andere cartografen, zo-

dat de verschillende, telkens geactualiseerde edities elkaar snel konden opvolgen. Tussen 1606 en 1633 verschenen niet minder dan veertien uitgaven van de Mercator-Hondiusatlas, elk goed voor meerdere drukoplagen. Hiermee verhuisde het centrum van de cartografie definitief van Antwerpen naar **Amsterdam**. Na 1633 werd de ‘Olympische fakkel der kosmografie’ overgenomen door het wereldvermaarde atelier van vader Willem en zoon Johan **Blaeu**, die op hun beurt voor een ongeëvenaard cartografisch hoogtepunt garant zouden staan (6). (Kosmografie is hier niet ijdel gebruikt. In hun fraai gegraveerde handgekleurde wereldkaarten figureren de planeten, de vier elementen en seizoenen/leeftijden van de mens, samen met de zeven wereldwonderen in de marges, als echo van een veel ouder wereldbeeld.) Toen hun *Atlas Major* (voor het eerst gedrukt in 1630, met de wereldkaart als eerbetoon in Mercatorprojectie) in 1662 met 600 bijgewerkte kaarten verscheen - meteen het duurste boek van de hele 17^{de} eeuw - verdwenen Mercator en Hondius voorgoed naar de coulissen, waar de oude helden zijn bijgezet. Maar zonder hen keken wij nu ongetwijfeld inderdaad anders naar onze wereld.



Wereldkaart in de Latijnse Blaeu-atlas tussen 1630 en 1660. Mercatorprojectie. Ingekleurd. Bij America staat: “Anno Domini 1492 door Chr. Columbus voor de koning van Castilië ontdekt en vernoemd naar Amerigo Vesputius in 1499.” In kader: links de vier elementen (vuur, lucht, water, aarde); rechts: de vier jaargetijden en leeftijden van de mens; boven: de planeten (maan, Mercurius, Venus, zon, Mars, Jupiter, Saturnus); onderaan: de zeven klassieke wereldwonderen. De randversieringen verbinden de aardse cartografie met de macrokosmos en de geschiedenis.



De *Atlas Maior* van Blaeu. Het exemplaar van Johan Willem Friso van Oranje, stadhouder (gouverneur) van Friesland (Nederland) ca. 1700. Voor de 11 boekbanden is een notenhouten vitrinekast gemaakt, met verguld en gekleurd houtsnijwerk. De hemelatlas van Andreas Cellarius uit 1661 is als twaalfde band bovenaan toegevoegd. Zo zijn hemel en aarde verenigd. (Tresoar, Leeuwarden.) Volgens berekening kostte de (ingekleurde) atlas naar huidige normen ca. 20.000 euro.

Het Mercatormuseum van Sint-Niklaas herbergt de grootste collectie Mercatoriana ter wereld met -naar eigen zeggen- de enige die twee originele globes bezit van de grote kosmograaf. In het museum ligt onder veel meer een exemplaar van deze *editio secunda: Gerardi Mercatoris – Atlas sive cosmographicae meditationes de fabrica mundi et fabricati figura*. Tot voor kort konden enkel de bezoekers van het museum één kaart van deze unieke atlas bekijken in de tentoonstelling. Weinigen hebben het origineel ooit in zijn geheel kunnen zien. Met deze facsimile uitgave komt de schitterende wereldatlas van Mercator eindelijk beschikbaar voor het grote publiek.

De atlas is heruitgegeven zoals hij verdient: op ware grootte, kloeke band in linnen of leer met niet minder dan 3 leeslinten, 47,3 x 32,5 cm, 6 kg. Daarmee is het de op een na grootste en zwaarste atlas uit mijn bibliotheek, na de Ferrarisuitgave uit 2009 (40 x 50 cm, 12 kg). In feite is dit meteen ook een hommage voor Hondius, die toevallig net 400 jaar geleden overleed.



© www.MapMyWall.com/Johan Geleyns

Titelpagina van de *Editio Secunda*. Hondius nam de afbeelding van Mercators postume Atlas (1595) over en voegde er de randfiguren aan toe, geïnspireerd op de symbolische voorstellingen van de werelddelen uit Ortelius' *Theatrum Orbis Terrarum* (1570).

Bij het bestuderen van de kaarten treft niet alleen de zorg van uitvoering, zowel in het origineel als bij dit facsimile, maar ook hoezeer Mercator standaardprincipes uitzette voor de volgende eeuwen, tot onze tijd toe. Er is de volgorde van de kaarten: eerst een geheelopname (Wereld, Europa, Afrika...), dan deelkaarten, detailkaarten.

De facsimile atlas telt 149 kaarten. De meeste exemplaren van deze editie tellen 146 kaarten. In de atlas was ruimte voorzien om kaarten toe te voegen. In dit exemplaar zijn inderdaad later vier kaarten ingelast, terwijl één kaart ontbreekt, namelijk de kaart van China. Dit boek bevat alle kaarten van de Atlas van Mercator uitgegeven in 1595 en de reeks van 37 kaarten die Hondius selecteerde. Bij de opsomming van de kaarten wordt vermeld welke nieuw zijn. De kaarten ontworpen door Gerard Mercator (102 stuks) of een van zijn (klein) zonen (vijf stuks) hebben een aantal gemeenschappelijke kenmerken, vermelden zeer veel details en moeten indertijd een geweldige indruk hebben gewekt. De kaarten van Hondius verschillen in stijl met die van Mercator. Er is meer aandacht besteed aan de versiering. Vooral de gekrulde letters vallen op. Hondius kwam hiermee tegemoet aan de smaak van het publiek, terwijl voor Mercator altijd de inhoud primeerde. Toch is de inbreng van de Amsterdamse drukker niet te onderschatten. Alle nieuwe kaarten van Afrika, Azië en Amerika, ondergebracht in deel VI van deze uitgave, zijn van zijn hand. Op de kaart van [Afrika](#) (p. 274) tekende hij bijvoorbeeld

het aquaduct van Carthago in (wat natuurlijk aansluit bij de belangstelling voor de Oudheid tijdens de [renaissance](#)), maar ook dat Tunis in 1535 door [Karel V](#) veroverd was en in 1574 heroverd door de Turken. Op p. 278-279 brengt hij een 'nieuwe beschrijving van het christelijke [Congo](#)' met veel details. Opvallend detail: dit is weliswaar een [Latijnse](#) atlas; toch zijn op verschillende kaarten tekstpancartes in het [Nederlands](#) aanwezig. Waarschijnlijk om te vermijden dat de volledige koperplaat opnieuw moest gegraveerd.



© www.MapMyWall.com /Johan Geleyns

America uit de Mercator-Hondiuseditie van 1607 (p. 304-305). Merk de illustraties: onderaan: Braziliaanse indianen, overgenomen uit eigentijdse reisverslagen; ten N.W., boven de *Tropicus Cancri* (Kreefkeerkring), een vaartuig met tekstpancarte 'Navigij ex I. Japonia', hetzelfde als op de Ipankaart. In tegenstelling tot de meeste cartografen geeft Hondius Californië weer als een schiereiland en niet als een eiland. Zoals tot in de tweede helft van de 18^{de} eeuw gebruikelijk zou blijven, is Amerika van het nog niet ontdekte *Terra Australis* (Zuidland) enkel gescheiden door de Straat van Magellaan.



© www.MapMyWall.com /Johan Geleyns

De kaart van Virginia (p. 308-309) is een van de later ingevoegde kaarten. Ze is georiënteerd naar het westen, bevat de typische windroos en kompaslijnen van de middeleeuwse portulanen, maar ook illustraties: linksboven de woning van 'koning Powhatan', rechtsonder een gewapende indiaan. Ze is gebaseerd op de kaart van kapitein Smith uit 1612- jawel, dezelfde die door Pocahontas van de martelpaal was gered. Op de kaart: Smiths nauwkeurige opmeting van Chesapeake Bay. Vader en zoon Blaeu namen deze kaart ongewijzigd over tot in de beroemde *Atlas Maior* van 1665. Alleen is de cartouche onderaan naam van Hondius vervangen door Guiljelmus Blaeuw.

Achteraan in deze letterlijk monumentale foliant vind je als 'uitleiding' een reeks zeer belangwekkende bijdragen van Greet Polfliet over leefwereld en werk van Mercator en Hondius, deze atlas en de collectie van het Mercatormuseum te Sint-Niklaas.



© www.MapMyWall.com /Johan Geleyns

De kaart van Virginia en Florida is weer naar het noorden georiënteerd. Buiten een eenzaam zeemonster geeft Hondius een massa informatie en plaatsnamen, opgeluisterd met afbeeldingen van herten, een kalkoen, een boomstamkano, twee indianendorpen en een luchtig gekleed koningspaar, gebaseerd op reisverslagen en de illustraties van **Théodore de Bry** (1528-1598). In 1590 publiceerde de Bry de John White - kaart van Virginia en in 1591 de Jacques Le Moyne - kaart van Florida. De Le Moyne – de Bry kaart gaat terug op het uitvoerige karteringswerk van de Fransen tijdens hun kortstondige koloniseringspoging van Florida van 1552 tot 1565, waarbij **Le Moyne** betrokken was. In dat laatste jaar werden ze verdreven door de Spanjaarden. Hondius' gegevens zijn dus een halve eeuw oud. Vandaar in de noordwesthoek, bij de waterval de Latijnse opmerking: *“De koning die in deze bergen woonde in 1562 heette **Apalacy** en zo worden deze bergen eveneens genoemd.”* Toch is zijn kaart de meest actuele: sindsdien waren er nooit nog cartografische expedities ondernomen. Le Moyne was verrassend accuraat, Hondius helaas veel minder.

Gedoemd te verdwijnen?

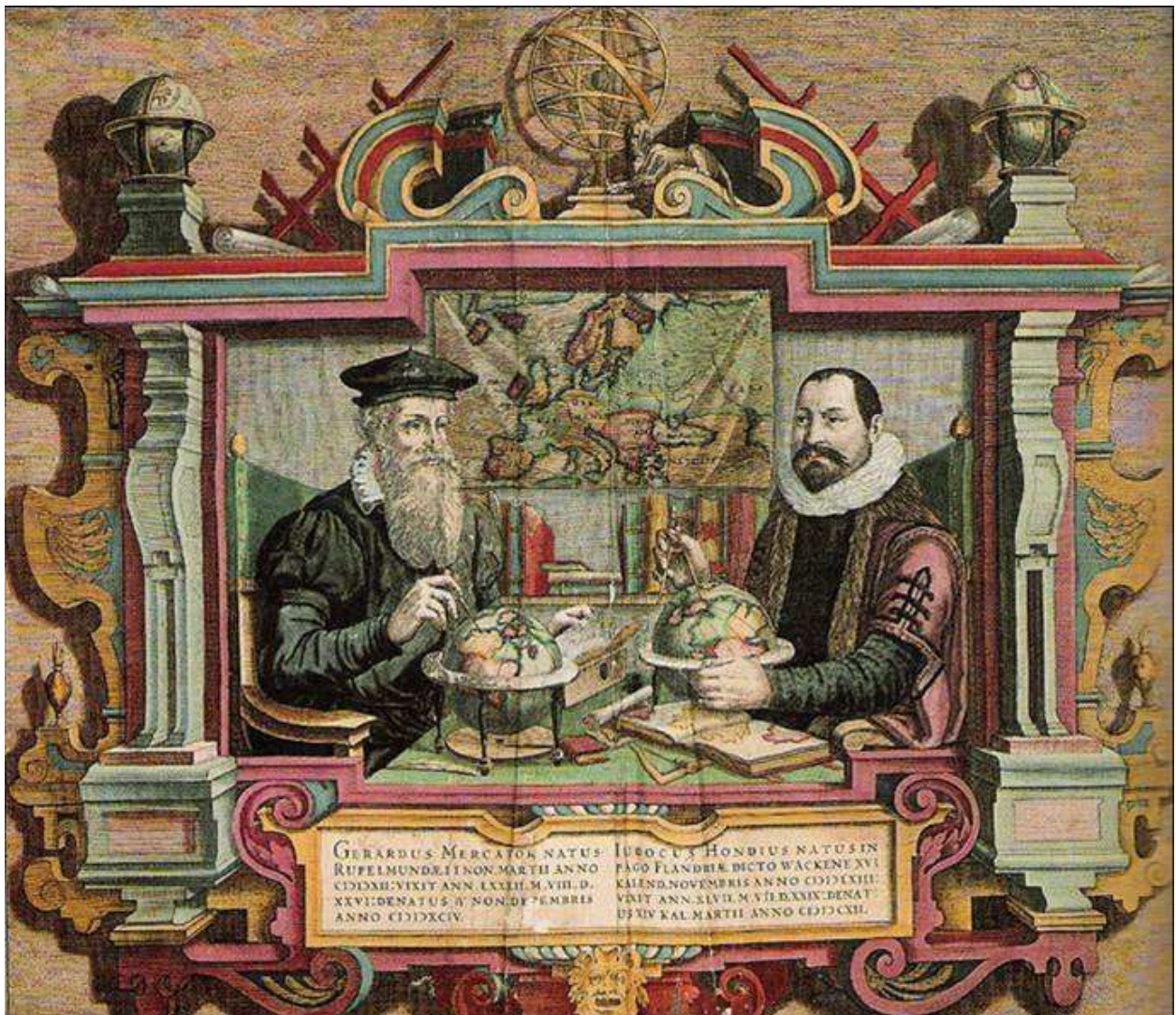
Dure uitgaven als deze atlas en de Ferrariskaarten uit 1777 blijken merkwaardig genoeg ook commerciële successen. Ze bezitten blijkbaar nog steeds een unieke aantrekkingskracht die niet afneemt in deze era van GPS en Google. Integendeel.

Ook heden is de nieuwe uitgave van een (school)atlas voor een uitgeverij een bron van trots en een reuze investering. Met de grootste zorg worden de meest geavanceerde druktechnieken toegepast om in genuanceerde kleuren hoogte- en dieptereliëf aan te brengen. Daarbij is er een geactualiseerd herstel van de kosmografische traditie, vanzelfsprekend gekoppeld aan de vooruitgang van de wetenschap sinds Mercator en Hondius: satellietbeelden van de aarde,

schema's van de aarde in het heelal, de seizoenen, de stand van de zon, zons- en maansverduisteringen, de diverse soorten kaartprojecties...

En hiermee belanden we opnieuw bij het begin van dit artikel: de vaststelling dat vroegere exclusieve kennis van nauwelijks enkele geleerden heden binnen het bereik ligt van leergierige leken en schoolkinderen overal ter wereld.

Zullen gedrukte papieren atlassen verdwijnen? Schooldirecteurs vinden het sleuren met die grote boeken maar niets. "We kopen geen historische of geografische atlassen meer. Alles staat op internet! En gratis." Vaststelling: klopt uiteraard. Doch leerlingen verliezen het overzicht en kunnen geen kaarten meer lezen. Hetzelfde constateren we bij chauffeurs die uitsluitend op GPS vertrouwen. Afwachten dus.



Mercator en Hondius als collega's in de uitgave van 1612, het sterfjaar van Hondius.
Bedoeling: Hondius presenteert zich als de waardige erfgenaam van de beroemde kosmograaf.

De hele atlas is digitaal raadpleegbaar: <http://www.davidsfonds.be/mercatoratlas/>

Alle kaarten van de Mercator-Hondiusatlas kunnen besteld in drie formaten bij www.mapmywall.com

Tot 26 augustus 2012 liep in het Mercatormuseum te Sint-Niklaas de tentoonstelling *Mercator Digitaal. Multimediale tentoonstelling over het cartografische werk van Gerardus Mercator*. Geïnteresseerden kunnen we een bezoek aan de permanente collectie in het museum sterk aanbevelen. Er is een bijzonder goede introductie op de globes en de wereldkaart, de mogelijkheid digitaal door een aantal boeken te bladeren, Mercators kaart van Vlaanderen per gemeente te vergelijken met de huidige situatie enz. - allemaal blijvende erfenis van de tentoonstelling.

Speciale dank aan [Harry Van Royen](#) van het Mercatormuseum St.-Niklaas en [Johan Geleyns](#) van Ro scan bvba voor de schitterende foto's die ze bezorgden voor dit artikel.

Didactische wenken

Vanuit dit artikel levert de geschiedenis van de Mercator-Hondiusatlas meteen een **alternatieve benadering** op van die belangrijke periode uit de cultuurgeschiedenis die wij nu het **humanisme** en de **renaissance** noemen.

Bijzonder bruikbaar is de leereenheid van [Albert van der Kaap](#) waar je vanuit het schilderij van Hans Holbein *De Franse gezanen* (1533) kennismaakt met de snelle wetenschappelijke vooruitgang, in de periode net voor Mercator en Hondius. Complementair met dit artikel -met downloadbare PowerPoint. <http://histoforum.digischool.nl/holbein/>

Wereldbeeld van de Middeleeuwen: artikel *Liber Floridus* (1121) en de rubriek *Meer weten*, onderaan <http://histoforum.net/2012/liberfloridus.html>

16^{de} eeuw:

Over **Mercator**: uitvoerige didactische besprekingen

* *Mercator* <http://users.telenet.be/michel.vanhalme/video8.htm>

* *Mercator (1512 - 1594). Ontdek een geleerde uit de 16de eeuw* (DigiHistoria 4)

<http://users.telenet.be/michel.vanhalme/cdrom312.htm>

De twee bovenstaande, een video-cd en een cd-rom van het MaerlantCentrum zijn herhaaldelijk gebruikt in een leereenheid geschiedenis-wiskunde, waarbij de module wiskunde (expli-ciet uitgediept in de cd-rom) uitgewerkt is door vrijwilligers. Zie: *Een interactieve oefening in zelfwerkzaamheid* <http://users.telenet.be/michel.vanhalme/hermes23.htm>

Grote Ontdekkingen: zie de boeken en films van Luc Cuyvers, besproken als *Een maritieme wereldgeschiedenis* <http://histoforum.digischool.nl/recensies/maritiem.htm>

* Voor het netwerk van humanisten en o.m. het ontstaan van Mores *Utopia*, zie Joris Tulkens, *De verloren droom van Pieter Gillis* (2010), eveneens met didactische tips

<http://www.digischool.nl/gs/community/histoforum/romans/gillis.htm>

18^{de} eeuw Ferraris: vergelijk de eigen gemeente en omgeving in de 18^{de} eeuw met (indien mogelijk) de kaart van Mercator, oudere kaarten en met de situatie NU. Zie: *De ferrari onder de atlassen*, Joos de Rijcke- site <http://users.telenet.be/joosdr/Ferraris.Joos.pdf>

De atlas is digitaal raadpleegbaar. Liefst eerst thuis wat oefenen voor je toepast in de klas. http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html

NOTEN

1 Een aanzienlijk deel van deze tekst is gebaseerd op *Waldseemüller en de geboorte van 'America'*, Omwille van de leesbaarheid herhalen we hier een aantal fragmenten, ook al omdat de tekst voor deze bijdrage aanzienlijk is uitgebreid. Zie: Joos de Rijcke-site, - Knop: Eeuw Joos, dl. 1: *De wereld in kaart* <http://users.telenet.be/joosdr/>
- Over Plantin, Ortelius en de invloed van de Antwerpse drukkers, zie: Thomas, W. & E. Stols (red.), *Columbus achterna: een wereld van papier in het kielzog van de conquistadores*.
<http://users.telenet.be/joosdr/Thomas.Joos.pdf>

2. Ferraris en de Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden.
<http://users.telenet.be/joosdr/Ferraris.Joos.pdf>

3. Joos de Rijcke-site - Knop: Eeuw Joos, Waldseemüller...dl. 1: *De wereld in kaart*, I. Harrison.

4. Hendrik Hamel: zijn nog steeds zeer leesbaar reisverslag is te vinden op internet in het Nederlands (downloadbaar) en in een Engelse transcriptie.
Nederlands: op Project Gutenberg, ruim geannoteerde uitgave van de Linschoten-Vereeniging uit 1920) . <http://www.gutenberg.org/ebooks/11467>

Transcriptie op de site van Henny Savenijes

<http://www.hendrick-hamel.henny-savenije.pe.kr/transcription/index.htm>
<http://www.henny-savenije.pe.kr/>

Ook: Buys, J.-P., *De wereld van Hendrik Hamel. Nederland en Korea in de zeventiende eeuw*, Amsterdam, Sun, 2003.

5. Over Will Adams, de man die model stond voor Blackthorne in de televisiereeks *Shogun*, zie: Milton, G., *Samoerai William*, Roeselare, Roelarta Books, 2008, 282 blz., Engelse origineel 2002 (met aantal bruikbare links naar films en boeken).
<http://histoforum.net/recensies/adams.htm>

6. Goss, J. (ed.), *Blaeu. De Grote Atlas van de wereld in de 17de eeuw*, Lisse, Zuid Boekproducties, 1997. Er bestaat eveneens een schitterende facsimile-editie van de wereldatlas van 1665, uitg. Taschen, 2005 en (goedkoper) 2010. Op internet kan je diverse drukken digitaal raadplegen. Op de site van het Regionaal Archief Leiden kan je door de hele atlas bladeren.
<http://www.archiefleiden.nl/home/collecties/verhalen/bladeren-door-blaeu/blaeu>
Er is zelfs een spotgoedkope app voor iPad, maar die bevat op dit ogenblik niet alle kaarten.

Jos Martens
september 2012