

Op 13 oktober 2021 verzond Eric de Bruyn zijn recensie/samenvatting van Amber Verryckens *De middeleeuwse wereldverkenning* (Dossiers Geschiedenis – nr. 15, Acco, Leuven-Amersfoort, 1990). Hierin geeft hij het volgende citaat:

De idee van de bolvorm van de aarde zal in de middeleeuwen echter nooit helemaal verdwijnen. Het kratesiaanse wereldbeeld [gedoeld wordt op Krates van Mallos, circa 150 voor Christus] komt ter sprake in het werk van twee auteurs, Macrobius en Martianus Capella, die omstreeks 400 na Christus twee werken schrijven die tot de standaardschoolboeken van de middeleeuwen gaan behoren, zodat elke student geconfronteerd wordt met dit wereldbeeld. Volgt Isidorus van Sevilla uiteindelijk schoorvoetend Lactantius en opteert hij voor een schijfvormige voorstelling, dan zijn er ettelijke anderen die aan de bolvorm van de aarde blijven vasthouden, zoals Beda Venerabilis in de 8^{ste} eeuw, Theodulf van Orleans en Johannes Scotus Eriugena in de Karolingische tijd, Gerbert van Reims en Herman van Reichenau in de 10^{de} eeuw, Manegold van Lautenbach in de 11^{de} eeuw.

Goed, toegegeven, het boek is ruim 30 jaar oud, maar dit was ook toen al apekool. Een platte aarde is in de middeleeuwen, óók de vroege, nooit door meer dan een handvol zonderlingen serieus genomen als wetenschappelijke hypothese en Isidorus van Sevilla behoorde daar zeer zeker niet toe. Maar de idee dat men in de Middeleeuwen geloofde dat de aarde plat was leidt een hardnekkig bestaan, niet in de laatste plaats dankzij het geschiedenisonderwijs op Nederlandse scholen en waarschijnlijk ook op die daarbuiten.

In 2015 schreef ik er een kort artikel over (Bernard Vermet, 'Het onderwijs en de platte aarde', *Skepter* 27 (2015), nr. 1, pp. 12-15; on line: <http://skepsis.nl/onderwijs-platte-aarde/>).

Hieronder volgt een uitgebreidere versie van dit artikel.

Het zou aardig zijn om, na 1994 en 2015, hetzelfde onderzoek nogmaals te doen, om te zien of er inmiddels wellicht iets is veranderd.

Op het artikel volgt een addendum over voorstellingen van de aarde in de middeleeuwse kunst, omdat men ook over Bosch nog regelmatig kan lezen dat zijn uibeelding van de aarde op de buitenluiken van de *Tuin der Lusten* overeen zou komen met hoe hij - en zijn publiek - dacht dat de aarde er in werkelijkheid uit zag.

Bernard Vermet, 10 jan. 2022.

De platte aarde in het onderwijs

Bernard M. Vermet

In 1994 schreef Jan Willem Nienhuys voor *Skepter* het artikel ‘Columbus en de platte aarde’. (1) Aanleiding was het niet lang daarvoor verschenen *Inventing the Flat Earth: Columbus and modern historians* van A. Jeffrey Burton Russell (Praeger Publishers, New York 1991). Burton Russell beschreef hoe Washington Irving in zijn geromantiseerde biografie van Columbus uit 1828 de mythe introduceerde dat men in de middeleeuwen dacht dat de aarde plat was. Zes jaar later poneerde de Franse filoloog en felle antiklerikaal Antoine Jean Letronne dezelfde stelling in zijn *Des opinions cosmographiques des Pères de l'Église*. In de jaren 1860 werd het gebruik populair in de polemieken tussen evolutionisten en creationisten, om tegen het eind van de eeuw een favoriet onderwerp te worden in de zogenaamde conflictthese, die naar haar twee grootste protagonisten ook wel de Draper-Whitethese wordt genoemd (zie dezelfde *Skepter*).

In navolging van Burton Russell bekeek Nienhuys ook in hoeverre de mythe nog in het Nederlandse geschiedenisonderwijs voortleefde en kwam tot de conclusie dat deze in vrijwel alle gangbare Nederlandse lesmethodes voor het voortgezet onderwijs nog op de een of andere manier te vinden was. Ik moet dit gelezen hebben, maar was het volledig vergeten, want naar aanleiding van een drietal gebeurtenissen heb ik dit onderzoek recentelijk nog maar eens dunnetjes overgedaan, aanvankelijk met boeken voor basisonderwijs en pabo, na (her)kennisname van Nienhuys' artikel ook met die van het voortgezet onderwijs. Het blijkt dat er in twintig jaar nog weinig is veranderd.

Drie jaar terug [2011] bezocht ik met mijn achtjarige zoon het Museon in Den Haag. Op de tentoonstelling ‘Wetenschap verandert je wereld’ viel te lezen dat volgens de kerk in de middeleeuwen de aarde plat was. Weliswaar zouden middeleeuwse wetenschappers wél van de bolvorm van de aarde hebben geweten, maar daar werd het uiteraard niet echt beter van – alsof er in de middeleeuwen wetenschap buiten een kerkelijke/religieuze context zou hebben bestaan! Begin vorig schooljaar [2014] las ik het geschiedenisboek van mijn inmiddels tienjarige zoon:

‘Door het humanisme gingen de mensen ook nadenken over de aarde waarop ze leefden. Was het wel waar dat de aarde plat was?... Of hadden de geleerden uit de oudheid toch gelijk? Zij beweerden immers dat de aarde een bol was.’ (2)

Later dat jaar trof ik in een populair geschiedenisboek voor de pabo een hoofdstuk getiteld ‘De Wereld is plat.’ De rest laat zich raden.

En daarmee leek het mij tijd voor een wat systematischer onderzoekje.

Pabo

Beginnen we met bovengenoemde, veel gebruikte pabolesmethode, *Geschiedenis geven. Praktische vakdidactiek voor het basisonderwijs*:

Hoewel het idee van een aardbol in de oudheid al bij de Grieken bekend was, had het idee van een platte aarde in de middeleeuwen nog veel aanhangers. Op kaarten die in opdracht van de kerk werden getekend (mappae mundi) was de aarde een platte schijf met Jeruzalem als middelpunt.

en

Het idee van een platte aarde bestond al lang en het was ook de opvatting van de kerk. (3)

Een en ander wordt geïllustreerd met de afbeelding van een 13de-eeuwse mappa mundi, althans, dat lijkt de bedoeling, getuige het onderschrift.



Een 13^e-eeuwse kaart met als middelpunt Jeruzalem.

Afbeelding uit *Geschiedenis geven*, p. 154

De kaart stamt echter uit de eerste gedrukte Duitse uitgave van Ptolemaeus' *Geographia* (1482) en toont een bol met lengte- en breedtegraden, evenaar en beide keerkringen. Afbeelding en bijschrift stonden al in de eerste druk uit 2004, wat betekent dat uitgeverij en auteur al 10 jaar zitten te suffen.

In andere lesmethodes voor de pabo is het al niet veel beter.

Van Huis Uit. Compacte geschiedenis voor de pabo:

Columbus ... meende dat de wereld rond was, waardoor Indië te bereiken was door in westelijke richting te varen. Koningin Isabella van Castilië zag wat in zijn – voor die tijd – doldrieste plannen ... (4)

Inderdaad, doldriest, maar niet omdat hij meende dat de aarde rond was, maar omdat hij de afstand veel te klein schatte.

Dezelfde misleidende suggestie van causaliteit kenmerkt *Geschiedenis & Samenleving. Kennisbasis inhoud en didactiek*:

Daar [aan het Spaanse hof] meldt zich ... Columbus, die er heilig van overtuigd is dat de wereld rond is en dat je Indië ook kunt bereiken door naar het westen te varen. Zijn ideeën worden weggewuifd in Genua, de Portugese koning ziet er geen heil in, maar koningin Elisabeth van Castilië is bereid hem een kans te geven om de juistheid van zijn ideeën aan te tonen. (5)

En om het nog erger te maken:

De bemanning staat tijdens de tocht doodsangsten uit ...[ze] denken dat de aarde plat is, zodat ze er al varend vanaf kunnen vallen.

Juist zeelieden wisten echter heel goed dat de aarde rond was. Zij hadden immers ervaring met kimduiking, het verschijnsel dat een bergtop als laatste achter de horizon verdwijnt. In Columbus' reisjournaal komt de randfobie dan ook niet voor. Weliswaar voelt de morrende bemanning zich niet verplicht 'door te gaan tot het einde van de wereld, ...', maar dat einde is figuurlijk, niet letterlijk, want de zin vervolgt: '...vooral niet als ze nog meer worden opgehouden [door weinig wind en zeewier] en niet genoeg proviand zullen hebben voor de terugreis.' (6)

In *Aardrijkskunde & Didactiek. Bronnenboek* worden zelfs de platte aarde en geocentrisme (de aarde als centrum van ons zonnestelsel) op één hoop gegooid:

Tot ver in de Middeleeuwen dachten de mensen dat de aarde plat was en het middelpunt van het heelal. Dat noemen we het geocentrische wereldbeeld. Aan het einde van de Middeleeuwen slaagden Copernicus (± 1500) en Galilei (± 1600) erin om de mensheid ... te overtuigen dat de aarde een bol is die net als de andere planeten in een baan om de zon draait. Daarmee werd 1800 jaar na de vrij nauwkeurige omtrekberekeningen van de aardbol door Erathostenes [sic; Eratosthenes] het heliocentrische wereldbeeld ... algemeen geaccepteerd. (7)

Hoewel Aristarchus van Samos al rond 250 v. C. het heliocentrisch wereldbeeld introduceerde, was de vigerende opinie in de oudheid net zo geocentrisch als in de middeleeuwen. Overigens werd er ook in de middeleeuwen al druk gespeculeerd over het heliocentrisme, onder andere door John Scotus in de 9de eeuw en Nicole Oresme, bisschop van Lisieux, in de 14de eeuw. De laatste weerlegde meerdere argumenten tegen het heliocentrisme, vond het energetisch logischer als alleen de aarde zou draaien, in plaats van het hele firmament, en stelde dat het Bijbelse praten van een opgaande en ondergaande, dus bewegende zon slechts spreektaal was die niet per se letterlijk genomen hoefde te worden. Aristoteles tegenspreken ging hem echter nog een stap te ver, zodat hij zich uiteindelijk toch maar neerlegde bij de geocentrische communis opinio.

Onvoorspelbaar Verleden. Geschiedenis van prehistorie tot heden, gooit het over een andere boeg:

De kerk had veel moeite met de nieuwe wetenschappelijke inzichten, die gebaseerd waren op nauwkeurige waarneming. De aarde was volgens de wetenschap niet alleen rond, maar draaide ook nog eens om de zon, zoals de geleerden Copernicus en Galileï ontdekt hadden.

(8)

Met 'niet alleen rond', wordt op zijn minst de suggestie gewekt dat ook dat een wetenschappelijk novum was en/of iets waar de kerk moeite mee had.

In *Basiskennis Geschiedenis*, komt het onderwerp heel kort ter sprake:

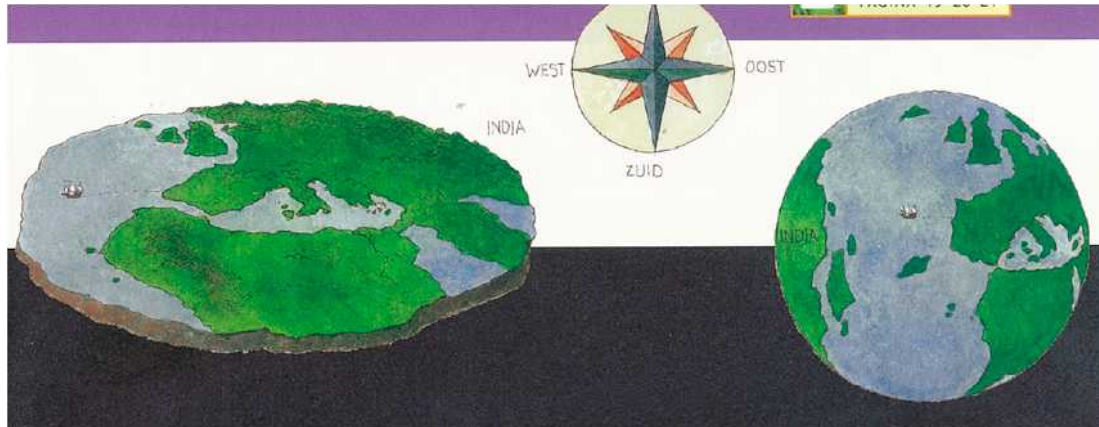
Christoffel Columbus ... vertrok in 1492 om Indië te ontdekken. Hij besloot niet langs Afrika te gaan varen, zoals de Portugezen, maar naar het westen over de Atlantische Oceaan.

(9)

Als we dat 'ontdekken' even door de vingers zien, valt hier niets op aan te merken. De tekst is echter zo beknopt dat zij nog alle ruimte laat om er de platte aarde alsnog bij te verzinnen. Is de auteur, Hans Keissen, wellicht gered door de beknoptheid van zijn tekst? Bij een belronde langs pabo's, kreeg ik Kleissen, docent te Amsterdam, toevallig zelf aan de lijn. Nee, de platte aarde was niet slechts toevallig afwezig en kwam ook niet voor in de rest van het door hem gebruikte lesmateriaal. Zijn verzuchting op mijn mededeling dat hij daarin de enige was: 'Ach ja, sommige verhalen zijn ook gewoon te mooi om niet waar te zijn.'

Basisonderwijs

Zoals te verwachten, sluit het basisonderwijs naadloos aan op wat aankomende leraren op de pabo's is aangeleerd. De tekst van de docentenhandleiding bij *Een Zee van Tijd* (2008), van uitgeverij Zwijsen, is zelfs identiek aan die in de boven geciteerde pabomethode *Geschiedenis geven*. De auteur is dan ook dezelfde, Ron de Bruin.



Afbeelding uit *Een zee van Tijd* 8, p. 17

In het *Lesboek* van groep 8 staan tekeningen van een platte en een ronde aarde met de volgende uitleg:

Plat of rond?

Er wordt vaak verteld, dat iedereen aan het eind van de Middeleeuwen (vijftiende eeuw) dacht dat de aarde plat was. De aarde zou er uitzien zoals op de linker tekening. Stel je voor dat iemand besloot naar het westen te varen om Indië te bereiken. Waarom zouden mensen die geloofden dat de aarde plat was hem voor gek verklaren? (10)

En zo verdwijnt de notie dat er überhaupt mensen waren die van de bolvorm van de aarde wisten vrijwel geheel achter de horizon.

Beide tekeningen zijn overgenomen in de meest recente geschiedenismethode van Zwijssen, *Tijdzaken* (2013). Bij de platte aarde staat:

Dit is de aarde zo plat als een pannenkoek. Als je te ver vaart op de grote zee, val je van de aarde af... Tenminste, dat geloven veel mensen in de middeleeuwen. (11)

Van Malmberg zijn nog drie lesmethodes in omloop. De beste (en bepaald niet alleen op dit punt!) is de oudste, *Bij de Tijd* (2007), waar in deel 5 een scheepsjongen van Columbus aan het woord komt:

Dat de aarde niet plat is, maar een bol, hadden we wel gehoord... Mijn held [Columbus] had uitgerekend dat hij over zee in ongeveer drie weken in China kon uitkomen. Dat waren twee vergissingen. De aarde was veel groter dan hij dacht. En hij wist niet dat er tussen Spanje en China nog een heel werelddeel lag: Amerika. (12)

Toch geeft ook deze tekst nog wel enige gelegenheid de platte aarde er zelf bij te verzinnen, zeker na lezing van de *Handleiding*, p. 151:

De Spanjaarden richtten zich op het westen. Volgens de nieuwste inzichten [?!] uit die tijd zouden ze via die richting ook in Indië aankomen.

En in het *Werkboek* staat de volgende vraag:

Columbus dacht dat de aarde de vorm had van een platte schijf. waar/niet waar.

Niet waar, natuurlijk, maar wie dachten dat dan wel?

In deel 7 van dezelfde methode is er echter geen enkele twijfel over de intenties van de auteur(s) mogelijk:

De aarde is rond, dat wisten ze in de middeleeuwen al. Je kunt het met je eigen ogen zien als je op het strand staat en een schip ziet wegvaren. Als het schip achter de horizon verdwijnt, zie je op het laatst alleen nog de top van de mast. (13)

Wie mocht denken dat ook de platte aarde zelf daarmee bij Malmberg voorgoed achter die horizon verdwenen was, komt bedrogen uit. In *Brandaan* (2008), keren alle oude clichés in dubbele omvang terug :

Plat?

De Grieken en Romeinen wisten al dat de aarde rond was. Maar in de middeleeuwen waren de meeste mensen dat vergeten. Toen dacht bijna iedereen dat de aarde plat was.

Of rond?

Al aan het begin van de middeleeuwen lazen de Arabieren de oude boeken van de Romeinen. Ze lazen dat de aarde rond is. ... De Arabieren vertelden de Italianen toen dat de aarde rond is. Ook de Italianen lazen de oude boeken opnieuw. En ze bestudeerden zelf de sterren. Nu wisten zij het ook: de aarde is rond! Een veilig idee. Voor de zeelieden was dat goed nieuws. Van de aarde afvallen? Dat kon helemaal niet. Nu konden ze rustig de zee op varen. Dus: op naar Oost-Indië! [sic!] (14)

Naast deze anachronistische tekst (waarin de Arabische wetenschappelijke voorsprong te lang doorloopt en Oost-Indië te vroeg komt) staat een tekening van een angstig naar de horizon wijzende zeeman:

‘Vroeger dachten mensen dat de schepen van de aarde af konden vallen.’

Plat?

De Grieken en Romeinen wisten al dat de aarde rond was. Maar in de middeleeuwen waren de meeste mensen dat vergeten. Toen dacht bijna iedereen dat de aarde plat was.

• Geleerden ontdekten opnieuw dat de aarde rond was.

Of rond?

Al aan het begin van de middeleeuwen lazen de Arabieren de oude boeken van de Romeinen. Ze lazen dat de aarde rond is. Aan het einde van de middeleeuwen handelden de Italiaanse en Arabische kooplieden met elkaar. De Arabieren vertelden de Italianen toen dat de aarde rond is. Ook de Italianen lazen de oude boeken opnieuw. En ze bestudeerden zelf de sterren. Nu wisten zij ook: de aarde is rond!

Een veilig idee

Voor de zeelieden was dat goed nieuws. Van de aarde afvallen? Dat kon helemaal niet. Nu konden ze rustig de zee op varen. Dus: op naar Oost-Indië!

▼ Vroeger dachten mensen dat de schepen van de aarde af konden vallen.



Afbeelding uit *Brandaan* 5, p. 103

Op de volgende pagina's en in het werkboek wordt het thema nog veel verder uitgemolken:

Ze zochten in alle richtingen. Uiteindelijk ontdekten ze Oost-Indië. En ook dat de aarde rond is! (15)

Vraag: Is de aarde nou plat of rond? Hoe komt het dat er zo lang verschillend over gedacht werd? ... Vraag: Hoe konden de mensen in de middeleeuwen nou vergeten zijn dat de aarde plat [sic] was? De Romeinen en Grieken hadden dat toch zelfs opgeschreven?... Terugkijken: Hoe lang geleden was de tijd van Grieken en Romeinen? Wat wisten zij al dat de mensen in de 16de eeuw niet wisten? Hoe kan dat? (16)

En in Malmbergs meest recente methode, *Argus Clou. Professor in alles* (2012) wordt zelfs het heliocentrisme er maar weer eens bijgesleept:

Mensen geloofden heel lang dat de aarde plat was. Zeelieden wilden niet te ver van de kust af varen. Anders viel het schip misschien van de aarde af! Maar in de tijd van de ontdekkers en hervormers gingen mensen de oude boeken van de Grieken en Romeinen weer lezen. Hierin bleken interessante zaken te staan. Bijvoorbeeld dat de aarde om de zon draait en dat de aarde rond is. (17)

ThiemeMeulenhoff is uitgever van *Speurtocht* (2004-2011). Ook daar is men duidelijk:

Voordat de ontdekkingsreizigers de wereld ontdekten, dachten veel mensen dat de wereld plat was. Je kon zo van de rand vallen! (18)

In de *Handleiding*, p. 18, lezen we:

Columbus baseerde zich sterk op de kaarten van de Italiaan Toscanelli (1474) die meende dat de aarde rond was, in tegenstelling tot veel van de geleerden in zijn tijd die dachten dat de aarde een platte schijf was. ... Veel van hen [Columbus' bemanning] dachten dat de aarde plat was en dat je er door westwaarts te varen vanaf kon vallen.

Van Noordhoff zijn twee oudere lesmethodes nog sporadisch in omloop. In *Spoorzoeken* (2003) is Columbus' bemanning bang van de aarde te vallen, in *Tijdstip* (2004) wil Columbus bewijzen

‘dat de aarde rond was en niet plat.’ (19)

In het na overname door Noordhoff vernieuwde *Wijzer door de Tijd* (2006) – waarvan mijn zoon nog de oude versie voorgeschoteld kreeg – lijkt iedere verwijzing naar een platte aarde verdwenen, totdat men het voorleesverhaal uit de docentenhandleiding onder ogen krijgt:

De stuurman doet een stap naar voren. ‘We willen terug naar Palos, kapitein,’ zegt hij. ... ‘Het kan niet lang meer duren voordat de aarde ophoudt. Dan vallen we er vanaf en vergaat het schip met man en muis....’ ‘Ik heb het al vaker gezegd,’ antwoordt Columbus. ‘We vallen niet van de aarde af, want de aarde is een bol.’ (21)

Aan het verhaal gaat een tekenopdracht vooraf:

De kinderen verplaatsen zich in het wereldbeeld van de bemanning van de Santa Maria, die dacht dat de aarde plat was. Ze maken een tekening van een schip dat bijna van de aarde afvalt...

In 2015 komt Noordhoff met een nieuwe methode, *Wijzer*, waarvan de uitgever mij een halve pagina opstuurde:

Columbus ging naar de Spaanse koning en zei: ‘Nu varen we altijd de ene kant op om in India te komen. Maar [?!] de wereld is rond, dus als we de andere kant opvaren, komen we er ook. Volgens mij is die reis korter!’

Dat de idee dat de bolvorm van de aarde an sich iets was dat door Columbus verdedigd moest worden, wordt niet geheel weggenomen. Een leraar kan er nog steeds de platte aarde bij fabuleren.

Geschiedenis Anders wordt uitgegeven door KLASSENADVIES. Het is een losbladig systeem dat tussentijds kan worden aangepast. Momenteel – januari 2015 – staat er nog dat na de middeleeuwen steeds meer mensen, waaronder Columbus, weer begonnen te geloven dat de aarde rond was, maar dit wordt binnekort aangepast.

Uitgeverij Kinheim geeft al decennia lang **Blokboek Geschiedenis** uit. In 2013 verscheen de 8ste druk. Deel 7, over de 16de en 17de eeuw, introduceert de ontdekkingsreizigers als volgt:

Tweeduizend jaar geleden was de wereld nog maar heel klein. Daarmee wordt bedoeld, dat er nog maar weinig van bekend was. ... Maar om vanuit de Middellandse Zee de Atlantische Oceaan op te varen? Dat was in die tijd een waagstuk. Men dacht, dat je aan het eind van de oceaan van de wereld af zou vallen. De mensen meenden namelijk, dat de wereld een platte schijf was. ... Wel waren er mensen, die over land de wereld verder wilden verkennen. Zo ging bijvoorbeeld Marco Polo in 1291 een reis naar China maken.

Sinds 2011 geeft Kinheim ook **Tijdvak** uit. Daaruit zijn zowel de platte aarde als de overvloed aan komma's verdwenen. Deel 5 behandelt Columbus kort, in twee regels:

Columbus voer naar het westen. Hij wist zeker dat hij via een andere route ook in Azië kon komen.

Dat de platte aarde niet door de beknoptheid is weggefallen suggereert de voorafgaande pagina:

Tussen 1500 en 1600 werd er veel over de wereld ontdekt. Iedereen dacht dat de planeten, de maan en de zon rond de aarde draaiden. Copernicus ... ontdekte dat de aarde rond de zon draait.

Dat men wist dat de aarde rond was wordt kennelijk als vanzelfsprekend beschouwd.

Overigens *ontdekte* Copernicus niet, hij *poneerde* slechts en wel een hypothese die pas door de berekeningen van Kepler en de waarnemingen van Galileï *bewezen* kon worden.

Voortgezet onderwijs

Van alle lesmethodes voor het voortgezet onderwijs zijn verschillende versies in omloop, soms met opmerkelijke verschillen. Zo lezen de vmbo- en havoleerlingen in **Feniks** van ThiemeMeulenhoff:

De meeste mensen dachten dat de aarde plat was ... Maar door de tochten van de ontdekkingsreizigers merkten de Europeanen dat de aarde rond was ...' (21)

Vwo-leerlingen wordt die onzin bespaard. Zij lezen enkel dat

Columbus ... door de wetenschapper Toscanelli overtuigd [was] van [de] mogelijkheid Indië via het westen te bereiken. (2)

Vergelijkbaar was het verschil in oudere edities van Noordhoffs **Geschiedeniswerkplaats**.

Vmbo:

Hoewel veel mensen nog dachten dat de aarde plat was, geloofde Columbus dat de aarde rond was. (23)

Vwo:

Weliswaar waren de meeste geleerden ervan overtuigd dat de aarde rond was, maar doordat ze naar de omtrek ervan slechts konden gissen, was de duur van een reis over de oceaan niet te voorspellen. (24)

Vielen bovengenoemde formuleringen met enige creativiteit nog met elkaar te rijmen, bij **Memo** van Malmberg, 3de editie 2008, spraken de verschillende delen elkaar glashard tegen :

Vmbo:

Veel mensen wisten het in 1492 nog niet, maar Columbus wel. De wereld is niet plat, maar rond!

Havo (2de fase):

Aan het einde van de 15e eeuw [bedoeld is vóór 1492] wisten alle Europeanen dat de aarde een bol is.

"Alle"? Iedere pauper? Iedere analfabeet? En zo schiet men van het ene naar het andere uiterste.

In de laatste edities van *Geschiedeniswerkplaats* lijkt de platte aarde grotendeels verdwenen. Toch staat in het tweede deel voor havo/vwo, pagina 35 uit 2013 nog altijd:

Sommige zeelui dachten dat de aarde een platte schijf was. Geleerden wisten wel beter.

In de voorafgaande editie stond nog 'de meeste geleerden'. Men past dus wel aan, maar toch nog halfslachtig.

Ook uit de 4de editie van *Memo*, uit 2013, lijkt de platte aarde zo goed als verdwenen:

Hij [Columbus] redeneerde heel logisch: 'Als de aarde rond is, dan moet ik ook via het westen in Indië kunnen komen.' (27)

Ideaal is echter anders, want nog steeds suggereert de formulering dat het bij de ronde aarde om een betwiste hypothese zou kunnen gaan.

Er is ook ruime aandacht voor mappae mundi, waarvan, terecht, specifiek wordt gezegd dat ze 'vooral een symbolisch en godsdienstig doel' hadden. (28) Maar door ze te bespreken in de aanloop naar Columbus en de ontdekkingsreizen blijft ook hier de notie hangen als zouden ze iets te maken hebben gehad met een als realistisch beschouwd middeleeuws wereldbeeld.

In het door de Walburg Pers van NijghVersluys overgenomen *Sprekend Verleden* (2004-2012) wordt dezelfde mappa mundi gepresenteerd als 'hoe men over het algemeen over de wereld dacht.' De meeste Europeanen 'dachten dat de aarde plat was', en eerst door de ontdekkingsreizigers 'bleek dat de aarde rond was, al wilde lang niet iedereen dat direct geloven.' (29)

Isidorus van Sevilla (±560-636) heet er zelfs nog een geleerde die de bolvorm van de aarde verwierp. (30) Dit is wel beweerd op grond van diens TO-kaart, maar deze is – net als de daarvan afgeleide en verder uitgewerkte mappae mundi trouwens – veeleer een geschematiseerde, rond Jeruzalem geconcentreerde afbeelding van de bekende en bewoonde zijde van de aardbol (met, bij de mappae mundi, van boven naar beneden in chronologisch-geografische volgorde, het paradijs, Babel, Jeruzalem, Rome en de Zuilen van Hercules). Uit andere passages blijkt dat de bolvorm van de aarde voor Isidorus een vanzelfsprekendheid was.



De 'Psalter' mappa mundi, British Library, 13de eeuw. Afgebeeld in *Memo* en in *Sprekend Verleden*.

Walburg heeft als uitgever van historische boeken een naam hoog te houden en het beeldmateriaal in *Sprekend Verleden* is dan ook bijzonder overvloedig en aantrekkelijk. Maar wellicht juist daardoor wordt wel, bij de behandeling van Copernicus, nog de beruchte 19de-eeuwse Flammariongravure toegevoegd als een origineel van rond 1530 (zie Skepter 19.1). De ongebruikelijke inkleuring en afsnijding stemmen overeen met de weergave van de prent op de kaft van Daniel Boorstins *The Discoverers* (1983), dat dan ook wel als bron voor de auteurs gediend zal hebben (zie ook Skepter 19.1).



De Flammariongravure. Afbeelding uit *Sprekend Verleden*.

Ten slotte de Nederlandse schooltelevisie: Voor leerlingen van 13 tot 15 jaar staan twee filmpjes online over Columbus. In beide wordt verteld dat de zeelui bang waren van de aarde te vallen. (31)



Screenshot uit *Histoclips; De ontdekkingsreizen van Columbus*, NTR SchoolTV, 2010 [nog on line jan. 2022].

Oorzaak

Dat de mythe zo'n hardnekkig bestaan leidt, heeft niets meer te maken met haar antikatholieke (Irving) of antireligieuze (Letronne) oorsprong. Toen uitgevers als Zwijsen en Malmberg nog onversneden katholiek waren, stond zij ook al in hun schoolboeken. Veeleer ligt de oorzaak in het feit dat zij ontstond uit en misbruikt is voor die andere hardnekkige en veel oudere mythe, namelijk dat de middeleeuwen een periode van louter stilstand en achteruitgang was die pas eindigde met de *renaissance*, de *wedergeboorte* van de klassieke beschaving. De oorsprong van die mythe stamt al uit de renaissance zelf. Giorgio Vasari (1511-1574), introduceerde de term *renaissance*, evenals *gotisch*, dus *barbaars*, voor de architectuur van voor die tijd. Op dat moment circuleerden er al vormen van de benaming *middeleeuwen*, om aan te geven dat het om een tussendoortje ging dat liefst maar zo snel mogelijk vergeten moest worden. Auteurs als Edward Gibbon (*The History of the Decline and Fall of the Roman Empire*, 1776-1789) en Jacob Burckhardt (*Die Kultur der Renaissance in Italien*, 1860) hebben ervoor gezorgd dat de negatieve beeldvorming zich definitief in ons bewustzijn heeft ingevreten en dat uitdrukkingen als 'middeleeuwse praktijken' tot ons standaard taalgebruik zijn gaan behoren. "*Secoli bui*" ("dark ages"), een term die Petrarca ooit bedacht voor de eerste, chaotische eeuwen na de val van Rome in 476, verwerd tot de benaming voor een heel millennium.

Hoewel door historici het veel te negatieve beeld van de middeleeuwen – en veel te positieve beeld van de renaissance (32) – allang is verlaten, lijkt het daarbuiten onuitroeibaar. Dat de middeleeuwen van veel groter belang zijn geweest dan de renaissance voor, om maar eens wat te noemen, de ontwikkeling van ons wetenschappelijk denken (logica, kennisleer), op scholen zul je er (vrijwel) niets van horen. Vooral op lagere scholen wordt de mythe van de achterlijke middeleeuwen nog op alle mogelijke manieren in stand gehouden. En ja, grote kans dat een middeleeuwse boer uit de Peel niet wist dat de aarde rond was, maar dat gold natuurlijk evenzeer voor die antieke boer uit de Peloponnesos. Toch is de gangbare teneur dat 'men' het in de oudheid wist, maar in de middeleeuwen was vergeten. Dat er überhaupt wetenschap werd bedreven in de middeleeuwen komt nergens aan bod. Iedereen kent Copernicus, Galilei en Newton, niemand Roger Bacon, Nicole Oresme of Jean Buridan.

Kinderen hoeven Bacon en Oresme niet te kennen, maar de schoolboeken zouden er op zijn minst op kunnen wijzen dat de middeleeuwse universiteiten bolwerken waren van kennis en wetenschap, waar zaken werden bedacht en onderwezen die soms pas eeuwen later gemeengoed werden. In plaats daarvan moeten ze nu bootjes tekenen die van een platte schijf afvaren, om zo 'begrip' voor de denkwereld van de middeleeuwer te ontwikkelen. Genoemde Ron de Bruin drukt de (aankomende) onderwijzers op het hart dat het er in hun lessen om moet gaan

'dat duidelijk wordt dat inmiddels achterhaalde opvattingen (zoals die leefden in de

Middeleeuwen) geen tekenen zijn van grote domheid.'

Maar De Bruin wil een brand blussen die hij zelf heeft aangestoken:

Ook leerlingen hebben snel de neiging middeleeuwers dom te vinden omdat de meesten, en zelfs een aantal geleerde mensen, nog dachten dat de aarde plat was.

Zijn oplossing:

Aandacht voor de argumenten die de middeleeuwers hadden is daarom van belang. De leerlingen moeten beseffen dat de middeleeuwers niet de middelen hadden die wij nu hebben om de aarde te onderzoeken.

En juist daarom zijn zijn eigen teksten zo beroerd en die uit *Bij de Tijd*, deel 7 zo goed:

De aarde is rond, dat wisten ze in de middeleeuwen al. Je kunt het met je eigen ogen zien als je op het strand staat en een schip ziet wegvaren.

Zo simpel kan het zijn; geen veronderstelling of overtuiging, maar een simpel te verifiëren feit. En het citaat, uit de aanloop naar Copernicus, vervolgt al even doordacht:

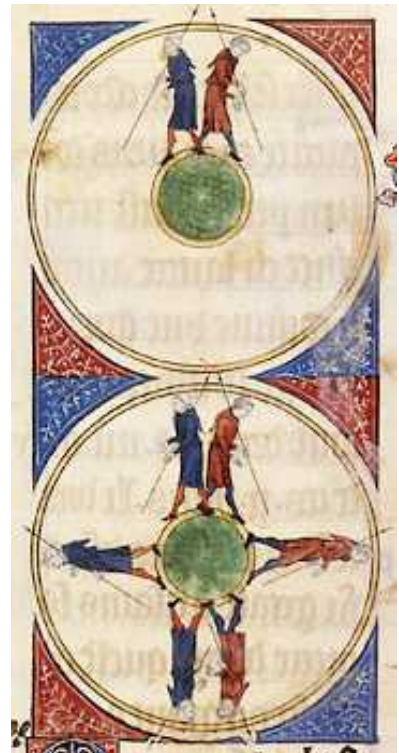
In de middeleeuwen dachten ze dat de hemel een koepel was. Want ook dat kon je duidelijk zien. ... In de middeleeuwen had men genoeg aan die eenvoudige voorstelling van het heelal. Het werkte goed. Zelfs 's nachts op zee. ... (33)

Niet dom, zelfs amper onwetend, maar vanzelfsprekend, begrijpelijk, zelfs voor een kind van elf.

En hoe beter de beeldvorming te veranderen, dan door de beelden zelf te veranderen, bijvoorbeeld met die beroemde 14de-eeuwse miniatuur uit een uitgave van (de priester) Gautier de Metz' *L'image du Monde* (1245) die ik nog in geen enkel schoolboek ben tegengekomen: Als twee mannen rug aan rug staande gaan lopen, komen ze elkaar aan de andere zijde van de wereld neus aan neus weer tegen.

Wie deze miniatuur eens heeft gezien hoeft nooit meer aan een pannenkoek denken.

Bernard M. Vermet
[januari 2015]



Miniatuur uit 14de-eeuwse uitgave van Gauthier de Metz, *L'image du monde* (1245).

Noten

1. *Skepter* 7.4 (december 1994), p. 19-22.
2. *Wijzer door de tijd*, groep 7, Houten (EPN), 1997, p. 2.
3. Assen (Van Gorcum) 2013 (3de druk), p. 154.
4. Baarn (HB Uitgevers) 2005, pag. 83.
5. Groningen/Houten (Noordhoff) 2013 (2de druk), p. 103-104.
6. 24 september 1492 in: Bartolomeo de las Casas, *Historia de las Indias*, p. 133 (Spaanse ed. 1957).

7. Groningen/Houten (Noordhoff) 2009 (2de druk), p. 69-70.
8. Assen (Van Gorcum) 2005 (3de druk), p. 103.
9. Groningen/Houten (Noordhoff) 2011, p. 54-55.
10. Tilburg (Zwijssen) 2008, jaargroep 8, p. 17.
11. Tilburg (Zwijssen) 2013, jaargroep 5, Werkboek p. 80-81.
12. 's-Hertogenbosch (Malmberg) 2007, lesboek 5, p. 55.
13. 's-Hertogenbosch (Malmberg) 2007, lesboek 7, p. 44.
14. 's-Hertogenbosch (Malmberg) 2008, lesboek 5, p. 103.
15. Idem, idem, p. 108.
16. Idem, werkboek 5, p. 18.
17. 's-Hertogenbosch (Malmberg) 2012, groep 6, p. 46.
18. Utrecht/Zutphen (ThiemeMeulenhoff) 2004/2011, deel ..., p. 70.
19. Beide oorspronkelijke uitgaven van Wolters-Noordhoff, Groningen.
20. Groningen/Houten (Noordhoff) 2006, deel 7, Handleiding p. 14.
21. *Feniks*, Lesboek 1, Onderbouw VMBOt-HAVO, Amersfoort (ThiemeMeulenhoff) 2012, p. 112.
22. *Feniks*, Lesboek 2, Onderbouw VWO, Amersfoort (ThiemeMeulenhoff) 2010, p. 10. Lesboek 1 voor HAVO en VWO gebruikt een vergelijkbare formulering.
23. *GeschiedenisWerkplaats*, Werkboek 1B VMBO-kgt, Groningen (Wolters-Noordhoff) 2007, p.62.
24. *GeschiedenisWerkplaats*, Infoboek 2 VWO, Groningen/Houten (Noordhoff) 2009, p.38. In de meest recente editie is 'meeste' voor wetenschappers overigens geheel vervallen, maar een simpel feit is het daarmee nog steeds niet geworden.
25. *Memo*, Handboek 1 VMBO/HAVO, 's-Hertogenbosch (Malmberg) 2008, p. 94.
26. *Memo*, Handboek 2de fase HAVO, 's-Hertogenbosch (Malmberg) 2008, p. 95.
27. *Memo*, Handboek 1 VWO, 's-Hertogenbosch (Malmberg) 2013, p. 140.
28. Idem, p. 137.
29. *Sprekend Verleden*, Zutphen (Walburg), Lesboek 1 VMBOgt/HAVO (2011), p. 114, Lesboek 1 HAVO/VWO (2011), p. 140.
30. Idem, Handboek A, Havo (2007), p. 58, Handboek A, 2de fase VWO (2007), p. 61, Bovenbouw VWO 4/5/6 (2012), p. 63.
31. <http://www.schooltv.nl/video/histoclips-de-ontdekkingsreizen-van-columbus/#q=columbus> (histoclip, 20110) en <http://www.schooltv.nl/video/columbus-de-ontdekkingsreiziger-geen-indie-maar-amerika/#q=columbus> (2011).
32. Of, zoals een mediaevist het ooit zei: *O ja, de renaissance, dat is toch die tijd van de heksenverbrandingen, de herinvoering van de slavernij en het handelingsonbekwaam verklaren van de vrouw?* (met dank aan humanisme en Romeins recht).
33. 's-Hertogenbosch (Malmberg) 2007, lesboek 7, p. 44.

Addendum januari 2022

Maar hoe zit het dan met middeleeuwse voorstellingen van een platte aarde?
Die blijken er amper te zijn.

Om te beginnen de T-O kaart van Isidorus van Sevilla (±560-636), die volgens Amber Verrycken nog een bewijs vormde voor zijn geloof in een platte aarde. Die T-O kaart is niet meer dan een sterkt vereenvoudigde weergave, niet meer dan een *schema* van de bewoonde helft van de aarde.

Isidorus van Sevilla, *Etymologiae*, XI^d
British Library, Royal 6 C I, f. 108v



Dat Isidorus wist dat de aarde rond was, blijkt uit zijn andere geschriften, en voor zijn encyclopedische *Ethymologiae* putte hij uitvoerig uit Plinius' *Naturalis Historia* dat nota benezo ongeveer begint met de constatering dat de aarde een bol is: “*formam eius in speciem orbis absoluti globatam esse nomen in primis et consensus in eo mortalium orbem appellantium, sed et argumenta rerum docent ...*” - “*dat de wereld de vorm heeft van een perfecte globe leren wij niet alleen uit de naam [globe] die er algemeen aan is gegeven, maar ook uit de feiten ...*” (Liber II, cap. 2).

Alleen daardoor had Verrycken al beter kunnen weten.

Ook Bede (672/3-735), die volgens Verrycken dus wel in een ronde aarde geloofde, gebruikte de T-O kaart, als schematische weergave van de aarde, als hedendaags pictogram, in de kern van zijn weergave van de (Ptolemeïsche) hemelsferen.

Bede, *De natura rerum*, XI^c
Oxford, Bodleian Library,
Ms. Canon. Misc. 560, fol. 23r



Naarmate de tijd vordert wordt wordt ook visueel steeds vaker duidelijker dat het bij de T-O kaart niet om een platte aarde gaat, maar om een globe. De Christus die de vermaarde **Psalter Mappa mundi** bekroont houdt er zelfs een in de hand.



Psalter Mappa mundi, ca. 1260
British Library, Add. MS 28681, fol. 93



Op de **achterzijde van de Psalter Mappa mundi** staat een tekstuele versie van de T-O kaart, als een soort legenda voor de kaart aan de andere zijde.

De mappa mundi zelf is naast schematisch ook sterk symbolisch, met Jerusalem als middelpunt en een verticale chronologisch-geografische as die loopt van de Hof van Eden over Jeruzalem naar Rome.

In andere mappae mundi, zoals die van Hereford uit ca. 1300, is de as helemaal recht getrokken en nog sterker benadrukt door toevoeging van de Toren van Babel, tussen paradijs en Jeruzalem, en eindigend met de Zuilen van Hercules, voor Romeinen en Grieken vanouds het symbolische einde van de (hun) wereld (maar natuurlijk niet voor een Engelse cartograaf uit de 13de eeuw).



Londen, British Library, Add. MS 28681, fol. 9v

Uiteindelijk kent de T-O kaart een geschiedenis van meer dan 800 jaar.

Wereldkaarten als die door **Simon Marmion** in een manuscript uit ca. 1459-1463 van **Jean Mansels** *La Fleur des Histoires* (Kon. Bibl., Brussel), toont het T-O schema op wat, vooral door het golvenpatroon, overduidelijk een globe moet voorstellen.

Dezelfde pretentie om een bol voor te stellen heeft de wat primitievere versie in een Frans manuscript uit 1482 van **Bartholomeus Anglicus'** *De proprietatibus rerum*.



Marmions versie combineert de globe met de binnenste van de Ptolemeïsche hemelsferen: aarde, water, lucht en vuur.

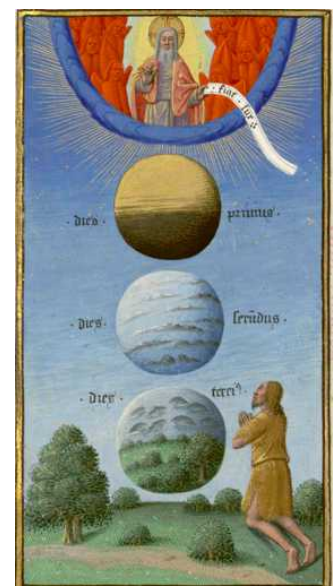
Alle hemelsferen zijn weergegeven rond de globe in het **Scheppingsfresco van Giusto de Menabuoi** in het Baptisterium van de kathedraal van Padua (1376-78): aarde, water, lucht, vuur, Maan, Mercurius, Venus, Zon, Mars, Jupiter, Saturnus en de alle sterren vertegenwoordigende dierenriem ter afsluiting. Menabuoi's globe toont een opvallend realistische wereldkaart, maar nog wel met de T-O orientatie, dus met Azië boven en Europa en Afrika links- en rechtsonder.

Dat het om een globe gaat en niet om een platte schijf wordt duidelijk door het licht dat van rechtsboven op Azië en de (rode) Rode Zee valt, terwijl Europa, met Spanje en de Britse eilanden aan de linker onderrand, in de schaduw ligt.



Op een paneelschilderij van de **Schepping en Verdrijving uit het Paradijs** door **Giovanni di Paolo** uit ca. 1445 (Metropolitan Museum, New York) is binnen de hemelsferen iets weergegeven dat het midden houdt tussen een wereldkaart en een wereldlandschap. Het weinige aanwezige perspectief en het naar de rand toe lichter worden maken echter andermaal duidelijk dat de schilder ook hier de intentie had een bol en geen platte schijf uit te beelden.

Als de Franse miniaturist Maître François rond 1475-80 de scheiding van lucht en water op de tweede en land en water op de derde scheppingsdag verbeeldt, doet hij dat middels gewone landschappen, maar wel, getuige de lichtval, op globes.



Augustinus, *La Cité de Dieu*, ca. 1475-80
Nantes, Bibli. Municip., Ms. fr. 8, fol. 8r

Uiteraard zijn er vele scheppingsvoorstellingen waarbij de aarde niet als globe is weergegeven. Maar dat het dan maar om een platte schijf zou gaan is op niets anders gebaseerd dan de 19de-eeuwse fabel uit onze schoolboeken.



Mozaiek Kathedraal Monreale, XIIIe

Maar zijn er dan helemaal geen uitbeeldingen van een platte aarde? Zoals gezegd, ze zijn er wel, maar heel weinig. Een prachtig voorbeeld vinden we in **Domenico da Michelino's Triomf van de Roem, Tijd en Eeuwigheid** van rond 1460.

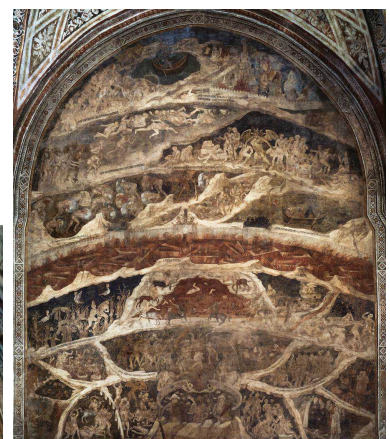


Maar net zo min als roem en tijd op hun praalwagens realistische uitbeeldingen zijn, is dat de aardschijf onder de hemelboog met Christus en de 14 muzen. Het gaat om allegorische voorstellingen, om symbolen, en zo dient ook de platte aarde opgevat te worden.

Dat **Domenico da Michelino** wist dat de aarde rond was leidt geen twijfel. Hij is nota bene de schilder van het beroemde **fresco van Dante** in de kathedraal van Florence (ca. 1465). Onder de hemelsferen en achter Dante zien we de lauteringsberg, rechts Florence en links de ingang naar de hel. Die hel nu beschrijft Dante als bestaande uit negen concentrische cirkels, leidend naar de kern van de (dus!) bolvormige aarde. Precies in het middelpunt van de aarde ligt de gigantische duivel, vastgeklonken in ijs. Begeleid door Vergilius, daalt Dante af naar de aardkern. Daarbij beschrijft hij en passant de middeleeuwse, pre-Newtoniaanse opvatting van de zwaartekracht, die erop neerkwam dat alle massa op en om de aarde naar de kern van de aardbol werd getrokken. Dante daalt af langs hoofd en torso van de duivel, om ter hoogte van zijn middel te struikelen. Wanneer hij opkrabbelt bemerkt hij dat de benen van de duivel plots de andere kant op wijzen (Canto XXXIV: 85-90). Vergilius legt uit dat hij bij zijn val de kern van de aarde is gepasseerd, “il punto al qual si traggono d'ogne parte i pesi”, “het punt waar alle gewicht van alle kanten heen wordt getrokken”, zodat alles wat hij net gepasseerd was opeens opnieuw voor hem ligt. (Canto XXXIV: 110-11).



Dante's opvatting was de algemeen gangbare dus ook die van Domenico, al schilderde hij enkel de ingang tot de hel en niet de ringen of de bolling van de aardkost. Dat deed wel, ruim 100 jaar eerder en 600 meter verderop, **Nardo di Cione** in zijn fresco van **Dante's Inferno** in de Strozzi-kapel bij de Santa Maria Novella (ca. 1354-57).



Rest de beroemdste aller voorstellingen van een platte aarde: de **Schepping van de Wereld** op de buitenluiken van **Jheronimus Bosch' *Tuin der Lusten***.



Nog in 2011 noemde Matthias Riedl dit in een on line na te luisteren lezing "*a pre-copernican representation of the cosmos*" (0:15-0:20).^{*} Riedl verwacht maar weer eens plat met geocentrisch, maar zijn achterliggende opvatting is duidelijk: Bosch en zijn pre-copernicaanse tijdgenoten meenden dat de aarde plat was.

Tot 2001 werd voor dit werk een datering rond 1504 of later algemeen aanvaard (zo ook nog door Riedl in 2012: 11:00-11:35). Dat Bosch, die onder de hoogste kerkelijke en adellijke kringen van de Nederlanden verkeerde, die vele Nederlandse en Spaanse edelen onder zijn klanten telde, dat die Bosch, 12 jaar na Columbus' eerste reis naar Amerika en 10 jaar na het Verdrag van Tordesillas, niet zou hebben geweten dat de aarde rond was, is uitgesloten. Dat hij dat 10 jaar vóór Columbus niet zou hebben geweten is echter even absurd.

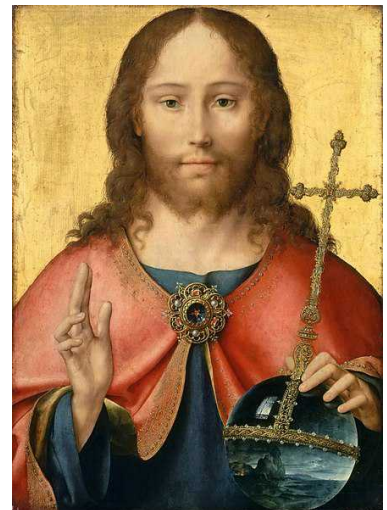
Vanaf 2001 betoog ik dat de *Tuin der Lusten* veel vroeger gedateerd moet worden, in 1481 of de jaren kort daarna. Na al het voorafgaande moge duidelijk zijn dat dat voor de visie op de aardvorm van Bosch en zijn omgeving niets uitmaakt. Net als Isidorus van Sevilla maakte Bosch en/of zijn opdrachtgever en/of de eventuele "auctor intellectualis" van het iconografisch programma van de *Tuin der Lusten* gebruik van Plinius' *Naturalis Historia* dat, zoals al gezegd, zo ongeveer begint met de constatering dat de aarde rond is (Liber II, cap. 2).

Bosch' representatie van de aarde is dus, net als die van Domenico da Michelino, symbolisch. De vorm waarvoor hij heeft gekozen is uitzonderlijk, maar niet uniek. We treffen haar b.v. ook in de kruisdragende globe van de *Salvator Mundi* van de **Meester van de Darmstädter Passion** uit ca. 1460 (Städelsches Kunstinstitut Frankfurt).



^{*}) CEU's Matthias Riedl unveils new meaning in Bosch's masterpiece The Garden of Earthly Delights. Posted 5 Jan. 2012: <https://www.youtube.com/watch?v=jEM330f15Xk> (Tekstversie op Academia.edu)

Voor de duidelijkheid: die uitbeelding heeft dus *niets* te maken met de aardglobes die Joos van Cleve rond 1510 ontwikkelde en waarmee Frédéric Elsig in 2004 Bosch' globe in verband bracht. De aardglobes van **Joos van Cleve**, zoals die van zijn **Salvator Mundi** uit het Louvre (ca. 1516-18), zijn geen echte aardglobes, maar gewone, cirkelvormige landschappen, net als die van Maître François, maar nu niet *óp* een bol, maar *in* een bol, van glas, zo lijkt het, en zonder enige logica in de relatie tussen beide.



Net als Giusto da Menabuoi had Bosch kunnen kiezen voor het uitbeelden van een realistische(r) aardglobe, een globe die voldeed aan de allernieuwste cartografische inzichten van zijn tijd, iets waar hij, gezien de milieus waarin hij verkeerde en het overige materiaal dat hij gebruikte, zeker toe in staat zou zijn geweest.

In plaats daarvan koos hij voor een sterk symbolisch geladen uitbeelding, een globe die refereert aan de kruisdragende globe - *de globus cruciger* of *frijksappel* - hét attribuut van zowel God de Vader als Christus (en waarmee ook wereldlijke vorsten zich plegen te tooien).

De globus cruciger keert als centraal motief terug in het middenpaneel van de *Tuin*, als fontein in de bron waaruit de vier paradijsrivieren ontspringen, en met een wel heel vreemde inhoud in plaats van een kruis een exotische bekroning op een halve maan, alles om aan te geven dat het hier gaat om een valse wereld, een *omgekeerde* wereld. Die omkering wordt niet alleen benadrukt door het acrobatische koppel op de rand van de globe, maar werkt zelfs door in de algehele compositie van het middenpaneel. De cirkel van de sfeer en ellips van de aardschijf op de buitenluiken keren ondersteboven terug



in de compositie van het middenpaneel, waarbij de ellips van de omgekeerde aardschijf gevuld wordt met de extatisch erotische carroussel van mannen en dieren rond een pool vol vrouwen.



Bernard M. Vermet, 10 januari 2022