

## cartografische fabels (1)

Kreeg Columbus op zijn ontdekkingsreis te maken met een muitende bemanning die bang was over de rand van de 'platte aarde' te vallen? Beweerde de kerk dat de aarde plat was? Geen van beide is waar, maar als je het vaak genoeg leest, ga je vanzelf denken dat die middeleeuwen écht geloofden in een platte pannekoek...

# Columbus en de platte aarde

**A**n het eind van de 15<sup>e</sup> eeuw ontdekten we dat de aarde rond was. Je kon er dus niet vanaf vallen, zoals de mensen dachten [...] Met eenvoudige instrumenten gingen ontdekkingsreizigers op reis. Dit neemt niet weg dat deze bemanning al angstig was vanwege de veronderstelling dat de aarde plat was en men vreesde over de rand van de aarde te vallen.'

'Geleerden zeiden dus dat de aarde plat was en als je naar het westen zou varen zou je van de aarde vallen. Zeevaarders waren het daar niet mee eens. Zij zeiden dat de aarde rond was. Het was hun namelijk opgevallen dat je van een naderend schip altijd eerst de mast ziet en dan pas de romp.'

Zomaar twee citaat van scholieren.

Wisten de geleerden in de middeleeuwen inderdaad dat de aarde bolvormig was en waren de zeelieden bang van een platte aarde te vallen? Of was het precies andersom en beweerden de geleerden dat de aarde plat was en wisten de zeelieden het beter?

### Bolvorm

Al vanaf de oudheid waren de geleerden overtuigd van de bolvorm van de aarde. In de 3<sup>e</sup> eeuw voor Christus berekende Erathostenes de omtrek van de aarde. De geograaf Ptolemaeus ontwikkelde in de 2<sup>e</sup> eeuw na Christus het systeem van

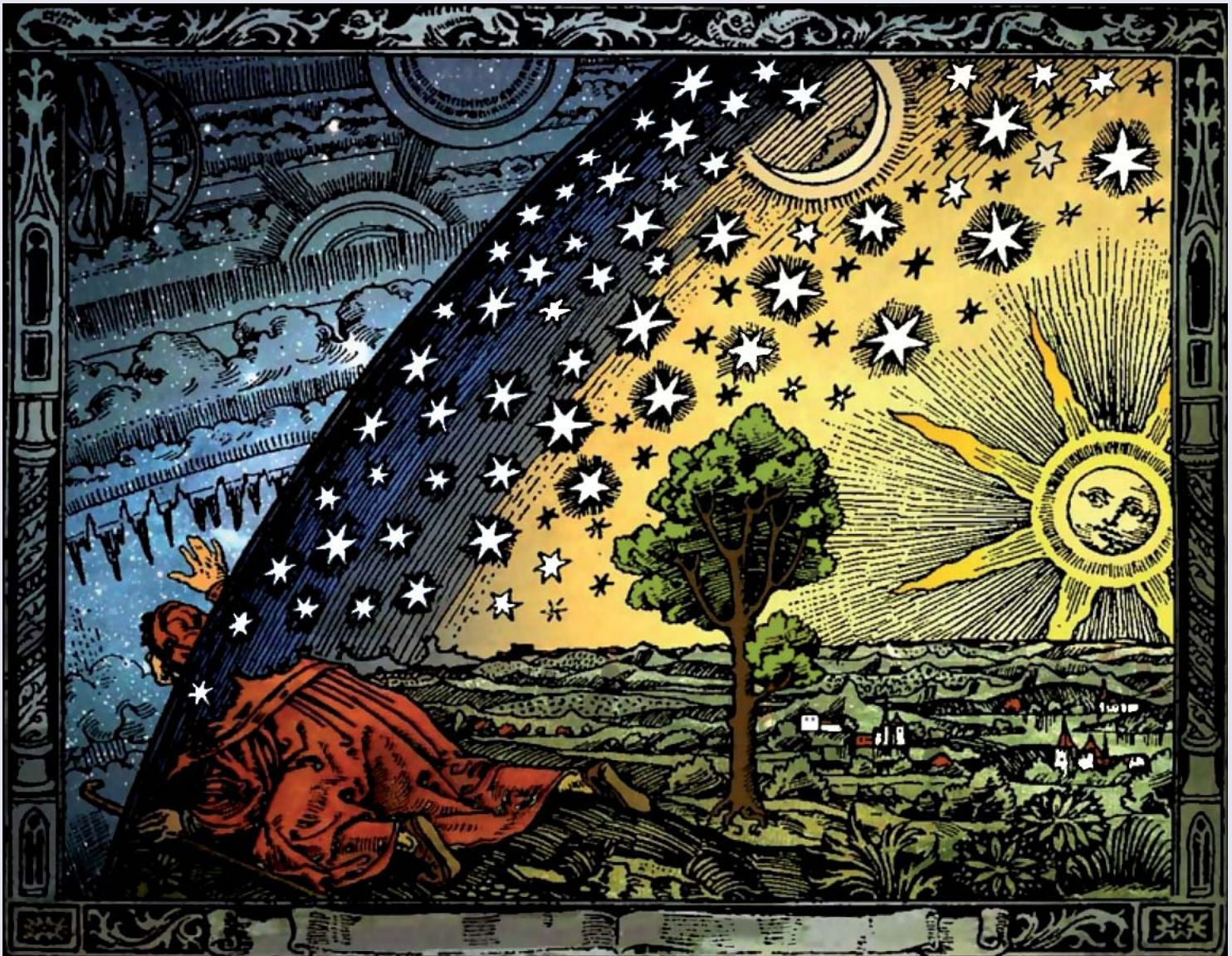
lengte- en breedtegraden dat we nu nog gebruiken. De encyclopedist Macrobus uit de 5<sup>e</sup> eeuw na Christus schreef in zijn commentaar op Cicero's *De Droom van Scipio* dat de aarde een kleine bol was in een groot heelal. Vanaf de 12<sup>e</sup> eeuw zijn er boeken die de bolvormige aarde beschrijven, zoals de verzonnen reisverhalen van Jan van Mandeville uit de 14<sup>e</sup> eeuw, en *De Sphaera* (Over de bol) van Johannes de Sacrobosco, het invloedrijkste astronomieboek van de 13<sup>e</sup> eeuw.

In de tijd van Columbus was de bolvorm van de aarde algemeen aanvaard, ook door de kerk.

Omdat bewijzen ontbraken, waren er natuurlijk mensen die er een andere opvatting op nahielden. Zo kon Lactantius (3<sup>e</sup> eeuw na Chr.) zich niet voorstellen dat mensen ondersteboven liepen en dat de regen omhoog zou vallen. Zijn ideeën moeten we echter in een groter verband zien. Na zijn bekering tot het christendom wilde hij zijn nieuwe geloof verdedigen en verwierp daarbij in zijn ijver alle Griekse filosofie, inclusief de gedachte dat de aarde rond was.

Cosmas Indicopleustes uit de 6<sup>e</sup> eeuw is de bekendste vertegenwoordiger van de 'platteaardepartij'. Zijn werk geldt nog steeds voor velen als bewijs van de stelling dat de middeleeuwen dachten dat de aarde plat was. Maar Lactantius en Cosmas worden door latere middeleeuwse schrijvers bijna niet vermeld en ze hebben nauwelijks invloed

'Een middeleeuwse missionaris vertelt dat hij het punt gevonden heeft waar de aarde en hemel elkaar raken.' Deze prent wordt vaak gebruikt als een middeleeuwse voorstelling van de platte aarde. Hij komt voor in *Flammarions L'Atmosphère: Météorologie Populaire* (1888) en is vrijwel zeker voor dat boek gemaakt.



gehad op het middeleeuwse denken.

Sint Augustinus (354-430), een van de grote kerkvaders van de christelijke kerk, was daarentegen van groot belang voor het denken in de middeleeuwen. Hij schreef dat de Bijbel geen duidelijke beschrijving van de vorm en grootte van de aarde geeft en waarschuwde ervoor niet her en der passages uit de Bijbel te halen om heidense filosofen te bestrijden (wat Lactantius dus deed).

Omdat de Bijbel niets zegt over de vorm van de aarde, is die kwestie niet relevant voor onze verlossing. De kwestie van het al dan niet bestaan van antipoden was veel belangrijker. Augustinus meende dat de aarde uit twee grote landmassa's bestond, 'onze' noordelijke en een van de antipoden. Omdat je de tussenliggende oceaan niet kon oversteken, hadden de nakomelingen van Adam zich daar niet kunnen vestigen en was de

landmassa van de antipoden onbewoond, want alle mensen stammen van Adam af.

Thomas van Aquino (1225-1274), 'de invloedrijkste systematische denker op theologisch en wijsgerig gebied uit de middeleeuwen', geloofde in een bolle aarde.

Als Augustinus de bolvorm van de aarde niet verwierp en Thomas van Aquino uitging van de bolvorm, en de kerk beiden heilig verklaarde, is het dus onzin te stellen dat de kerk in de middeleeuwen beweerde dat de aarde plat was op basis van obscure schrijvers (géén heiligen) als Lactantius en Cosmas.

### De Bijbel zegt niets over de vorm van de aarde

### Bijbel

Maar zegt de Bijbel niet dat de aarde plat is? Nee dus. De Bijbel is geen kosmografisch handboek en de vorm van de aarde wordt er simpelweg niet duidelijk in besproken. Dat schreef kerkvader Augustinus trouwens ook al.

Maar er zijn natuurlijk diverse passages waaruit menigeen een uitspraak over de vorm van de aarde meent te kunnen afleiden. Mattheüs 4:8: 'Wederom nam Hem de duivel mede op een zeer hogen berg, en toonde Hem al de koninkrijken der wereld, en hun heerlijkheid.' Daniël 4:11: 'De boom werd groot en sterk; en zijn hoogte reikte aan den hemel, en hij werd gezien tot aan het einde der ganse aarde.' In beide teksten staat dat men op een hoge plaats de hele aarde kan overzien. Dat is alleen mogelijk als de aarde plat is, want een bol kun je vanuit een hoge plaats nooit in zijn geheel overzien.



Er zijn echter ook teksten waarin je kunt lezen dat de Bijbel uitgaat van een bolvormige aarde, zoals in Jesaja 40:22: 'Hij is het, Die daar zit boven den kloot der aarde, en derzelve inwoners zijn als sprinkhanen.' Dit vers is het sterkste argument voor een Bijbelse bolvormige aarde. In de discussie gaat het – terecht – over de precieze betekenis van het Hebreeuwse woord 'khug' of 'chûgh', dat in de Statenvertaling met 'kloot der aarde' vertaald is (Lutherse vertaling: 'aardkloot', Leidse vertaling: 'kreits der aarde') en in de Engelse King James-vertaling met 'circle of the earth'.

Deze schijnbare uitspraken over de vorm van de aarde moeten we echter zien als metaforen, als morele en niet als kosmografische beweringen. Hoewel Augustinus dat al zo'n 1700 jaar geleden schreef, gaat de discussie nog steeds door (zoek maar eens naar 'bijbel en platte aarde' op internet).

Er wordt ook weleens beweerd dat Galilei als ketter terechtstond omdat hij had gezegd dat de aarde een bolvorm had. Welnee. Galilei

## Kerk, Bijbel noch wetenschap beweerde in de middeleeuwen dat de aarde plat was

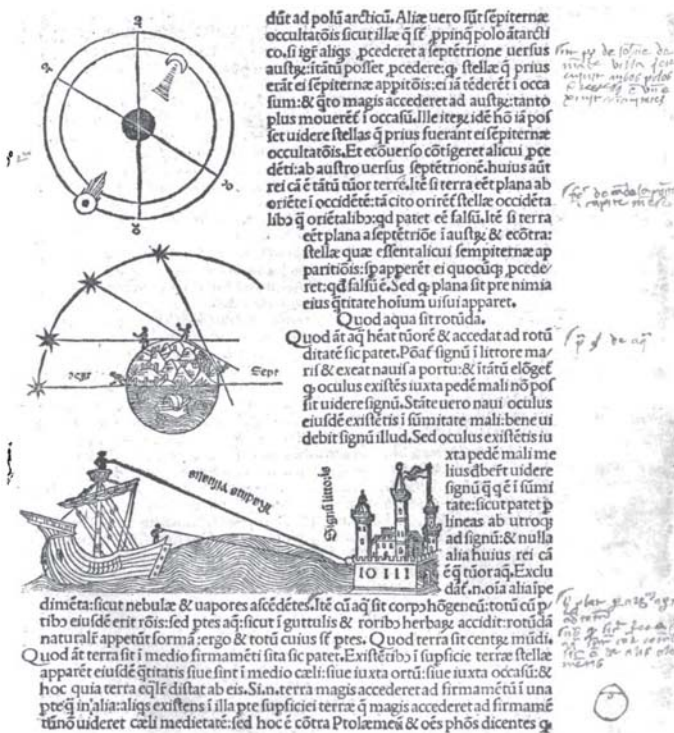
beweerde in navolging van Copernicus dat de aarde om de zon draaide, en niet, zoals de kerk meende, de zon om de aarde. In beide gevallen is echter sprake van een bolvormige aarde. Het verhaal gaat dan ook dat Galilei in 1633, na het vernemen van zijn vonnis, heeft uitgeroepen 'Eppur si muove!' ('En toch beweegt zij!'), namelijk de aarde om de zon. Met de vorm van de aarde hebben Galilei en Copernicus echter niets van doen.

### De mythe

Het was niet de kerk, niet de Bijbel en ook niet de wetenschap die in de middeleeuwen beweerde dat de aarde plat was. Maar waarom denkt iedereen dat nu?

De 'mythe van de platte aarde' is ontstaan in de 19<sup>e</sup> eeuw. Een van de 'hoofddaders' van deze geschiedvervalsing is de Amerikaanse schrijver Washington Irving (1783-1859). Zijn *Life of Christopher Columbus* (1828) presenteert zich als een wetenschappelijke biografie van Columbus, maar is een op ware feiten gebaseerde fictieve, geromantiseerde biografie. Irving verzon dat Columbus zijn plan moest voorleggen aan een raad van inquisitoren in Salamanca, die hem met Bijbelse citaten en de leer van de kerk om de oren sloeg. Volgens Irving werden vooral Lactantius en Augustinus aangehaald, die beiden over de onmogelijkheid van het bestaan van antipoden schreven. Lactantius wordt door Irving letterlijk geciteerd, Augustinus natuurlijk niet, want die noemde expliciet de mogelijkheid dat de aarde bolvormig is.

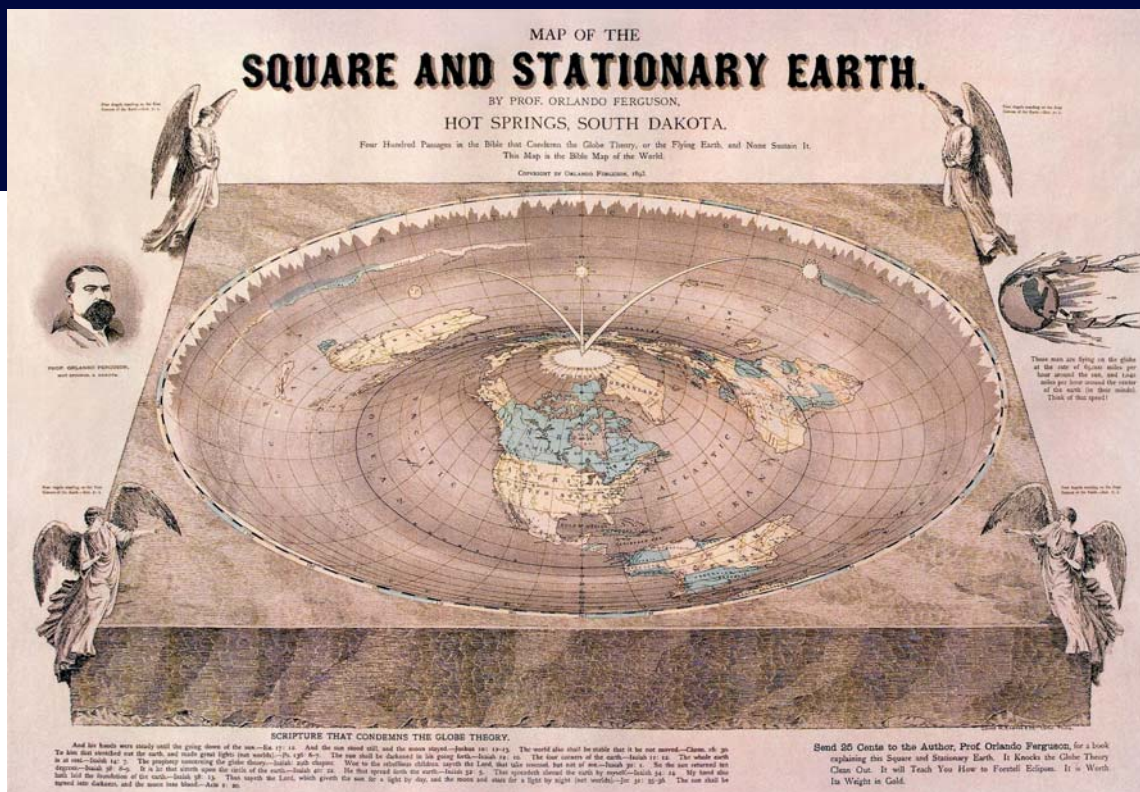
In 1834 verspreidde de Franse archeoloog Jean Antoine Letronne (1787-1848) in een artikel 'Over de kosmografische opvattingen van de kerkvaders in samenhang met de filosofische leerstellingen uit Griekenland' het



Deze prent uit Sacrobosco's *De Sphaera* toont dat je door de bolvorm van de aarde vanuit de mast eerder land ziet dan vanaf de boeg van een schip. Dit exemplaar is in 1490 in Venetië gedrukt, twee jaar voor de reis van Columbus.

Macrobius' wereldkaart uit het commentaar op Cicero's *Droom van Scipio*. Het grote zuidelijke continent is het continent van de antipoden. Dit beeld komt overeen met dat van Sint Augustinus.

Tot op de dag van vandaag bestrijden sommigen, veelal op Bijbelse grondslag, dat de aarde een bol is. Een laat-19e-eeuws voorbeeld is de Bijbelse wereldkaart van de Amerikaanse professor Orlando Ferguson.



idee dat de kerkvaders – inclusief Augustinus omdat hij vond dat antipoden niet konden bestaan – zouden hebben geloofd in een platte aarde. Hij deed het voorkomen alsof de ideeën van Lactantius en Cosmas Indicopleustes in de middeleeuwen gangbaar waren. Letronnes ideeën ondervonden al direct veel kritiek maar die geluiden werden nauwelijks gehoord.

Letronnes argumenten zijn later gebruikt in *History of the Conflict between Religion and Science* (1874) van John William Draper (1811-1882). Draper schrijft dat de zeelieden van de bolvorm overtuigd waren, maar tegenstand ondervonden van theologen. En in *History of the Warfare of Science with Theology in Christendom* (1896) van Andrew Dickson White (1832-1918) is voor het eerst sprake van zeelieden die bang waren van de aarde af te vallen.

Sindsdien is het dus een 'feit' dat de middeleeuwen dachten dat de aarde plat was.

Het is ook het verhaal van de overgang van de middeleeuwen naar de nieuwe tijd. In de middeleeuwen waren de mensen dom en onwetend, en de kerk zorgde ervoor dat het zo bleef. De obscure, lang vergeten schrijvers Lactantius en Cosmas Indicopleustes, die schreven dat de aarde plat was, werden dan ook veel geciteerd. Dat de invloedrijke kerkvader Sint Augustinus, de kerkleeraar Sint Thomas van Aquino, de populaire schrijver Jan van Mandeville en de veelgelezen wetenschappelijke schrijver Johannes de Sacrobosco, om er maar een paar te noemen, wél van een bolvormige aarde uitgingen, blijft voor het gemak maar even onvermeld.

### Scheepsvolk

En waar komt het verhaal van de bange zeelieden dan vandaan? Irving en Letronne schreven dat de middeleeuwse geleerden ervan overtuigd waren dat de aarde plat was. Dat lezen we ook in de *Geïllustreerde Encyclopedie* (1870) van Anthony Winkler Prins: 'Zelfs toen Columbus zijn grootsch plan ontwikkelde, om eene reis om de wereld te doen, waren vele geleerden bevreesd, dat hij met zijn vaartuig van den rand der aardschijf in de matelooze ruimte zou storten'.

In *De Navorscher* (1864) schreef G.P. Roos dat hij gehoord had dat een bisschop aan een van de schepelingen van Columbus de opdracht gaf goed op te letten 'als hij aan den rand der aarde gekomen was, hoe men dan, vooral met schepen, aan de andere zijde van het plat komen moest en hoe snel die val wel ging'.

Multatuli schreef: 'Wat we gelachen hebben toen die bisschop hem voorspelde dat-i van de aarde zou vallen als-i over den rand kwam! Dat was in die dagen *theologische* waarheid.'

A.D. White gaf in zijn *History of Warfare* (1896) echter de zeelieden de schuld: 'Vele moedige zeelieden, die helemaal klaar waren voor piraten en stormen, beefden bij de ge-

dachte om met hun schip in een van de openingen van de hel te vallen, die volgens een wijdverspreid geloof ergens op onbekende afstand van Europa in de Atlantische Oceaan gelegen was. Deze angst onder de zeelieden was een van de belangrijkste obstakels in de grote reis van Columbus.' Deze zeelieden waren niet bang van de rand van de aarde te vallen, maar in een van de openingen van de hel te vallen, zoals Dante die beschreven had.

Johan van Hulzen maakte er in *Onze Westindische Geschiedenis* (1946) van: 'Die vreemde, vaste oostenwind kon hen weleens naar de rand van de wereld, naar de hel blazen, zo dacht het bijgelovige scheepsvolk.'

Ook in het geschiedenisboek dat ik zelf op de middelbare school gebruikt heb, *Van oermens tot wereldburger* van P. Fontaine (circa 1969) staat: 'Hoewel het volk van de oudheid en middeleeuwen hardnekkig aan de platheid van de aarde geloofde, waren er steeds enkele geleerden, die meenden dat onze wereld een bol is' en later 'Hoe verder ze de Oceaan opvoeren, hoe moedelozer en banger de bemanning werd, want men naderde "de rand van de wereld".'

Het verhaal van Columbus' muitende schepelingen, bang om van de aarde te vallen, is inmiddels een volkswijsheid die we zo vaak hebben gehoord en naverteld dat het een integraal onderdeel van het denken over het verleden is geworden.

Ook dit artikel – het zoveelste om aan te tonen dat het verhaal niet waar is – zal daarin geen verandering brengen. •

Zelfs de Winkler Prins (1870) vermeldde dat middeleeuwse geleerden vreesden dat Columbus van de rand van aarde zou vallen

Wie meer wil weten over de mythe van de platte aarde: Russell, J.B. 1997. *Inventing the Flat Earth: Columbus and Modern Historians*.