

De hemel als boek

HET MOET VOOR regenten en rijke kooplieden het perfecte koffietafelboek zijn geweest: de hemelatlas, *Harmonia macrocosmica*, die de Amsterdamse uitgever Johannes Janssonius in 1660 uitbracht. Een boek om mee te pronken en kennis mee te etaleren. De atlas bevatte niet alleen kunstige kopergravures van de voorjaarshemel, de najaarshemel, de noordelijke en de zuidelijke sterrenhemel, maar liet ook zien hoe er in de oudheid en in de zeventiende eeuw over de plaats van de aarde in de kosmos werd gedacht.

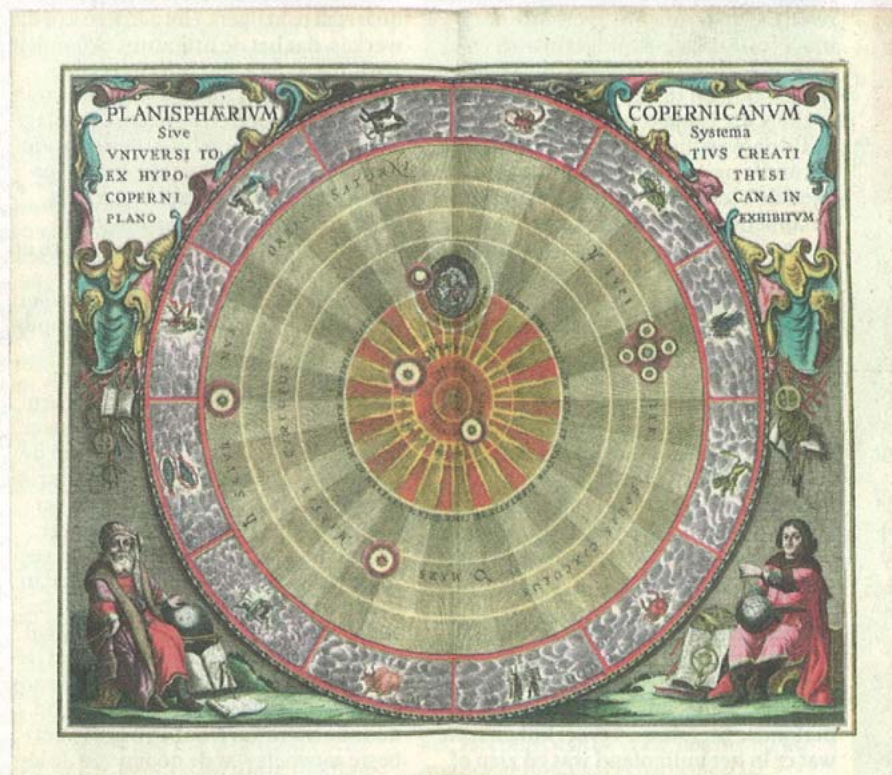
Stond de aarde in het centrum van de kosmos, zoals de Griekse wijsgeer Ptolemaeus verondersteld had? Of was de zon het stralende middelpunt, zoals de Poolse astronoom Nicolaus Copernicus had geopperd? De atlas bracht beide wereldbeelden, en ook nog het vreemde 'overgangsmodel' daartussen van de Deense astronoom Tycho Brahe.

Al die informatie was voor de graveurs bijeengebracht door Andreas Cellarius, de samensteller van de hemelatlas, over wie tot voor kort nagenoeg niets bekend was. "Hij was geen astronoom", vertelt de bij de Universiteit Utrecht werkende sterrenkundige Rob van Gent die het

leven van Cellarius nu zo goed en zo kwaad als dat ging gereconstrueerd heeft. Cellarius blijkt 28 jaar lang rector te zijn geweest van de Latijnse school in Hoorn en haalde zijn wijsheid vooral uit boeken.

Maar boekenwijsheid of niet, in zijn soort is de atlas onovertroffen, aldus Van Gent, die de onlangs verschenen heruitgave van de atlas verzorgde. Dat blijkt ook wel, want in bijna elk historisch overzicht van de astronomie zijn platen uit het werk van Cellarius te vinden.

De atlas is het resultaat van een concurrentiestrijd tussen de twee grootste uitgevers van de zeventiende eeuw op cartografiegebied. Beiden werkten in Amsterdam. Willem Blaeu (1571-1638) en zijn zoon Joan (1598-1673) wilden net als Cellarius' uitgever Johannes Janssonius



• Het heliocentrisch wereldbeeld van Nicolaus Copernicus met de zon als stralend middelpunt van de kosmos. De aarde gaat vergezeld van de maan en rond Jupiter zijn de vier manen weergegeven die Galileo Galilei in 1610 ontdekt had. De maan Titan die de Nederlandse geleerde Christiaan Huygens in 1655 bij Saturnus ontwaarde, ontbreekt nog in deze (ingekleurde) gravure. Rechtsonder is waarschijnlijk Copernicus afgebeeld. De man linksonder is vermoedelijk Aristarchus van Samos. Hij opperde al in de derde eeuw voor Christus dat de aarde om de zon draaide. Een idee dat ook toen goddeloos werd gevonden.

(1588-1664) een complete reeks maken van de antieke en de moderne geografie, van de zeeën en van de sterrenhemel. Eigenlijk van alles wat bekend was over de aarde en de kosmos.

Bracht Blaeu een atlas van de graafschappen van Engeland uit, dan kwam Janssonius met een atlas van Engeland, Schotland en Ierland. Kwam Janssonius met een zee-atlas, dan verzorgde Blaeu een atlas van China. "Ze waren aan elkaar gewaagd", zegt Van Gent. En de atlas van Janssonius doet volgens hem zeker niet onder voor die van Blaeu. "Maar Joan Blaeu – de zoon – was veel handiger bij het aan de man brengen van de werken dan de oude Janssonius. En daarom is de atlas van Blaeu veel beroemder."

Toch was Janssonius op één punt echt onverslaanbaar: hij had als enige een hemelatlas in zijn reeks. En veel kopers voegden die hemelatlas gewoon toe aan de atlas van Blaeu. "Het maakte de kopers niet uit wie de uitgever was. In die tijd werd het binnenwerk van boeken los uitgegeven, zodat kopers eerst een boek of reeks konden samenstellen en er dan zelf een

kaft van leer of stof bij konden laten maken."

In de provinciale bibliotheek van Friesland is een mooie atlas van Blaeu met een Cellariusatlas te vinden, vertelt Van Gent. Ook de sultan van het Ottomaanse rijk kreeg destijds zo'n set, gebonden in blauw fluweel. En zelfs in de bibliotheek van Vaticaanstad liggen drie Cellariusatlassen. Ondanks de erin opgenomen beschrijving van het wereldsysteem van Copernicus, waarin de planeten (en dus de aarde) om de zon draaien – een systeem dat de katholieke kerk niet als de waarheid wenste te beschouwen.

"Maar omdat ook de andere wereldsystemen werden getoond en omdat er geen keuze werd gemaakt, was het boek niet aanstootgevend", zegt Van Gent. "Bovendien, de katholieke kerk pruttelde wat na, maar in de wetenschap was iedereen er wel van overtuigd dat Copernicus het bij het rechte eind had."

De wetenschappelijke wereld kon overigens niet zoveel met de Cellariusatlas. Er stonden geen tabellen in om sterren aan het firmament op te zoeken. En het boek bood ook al geen informatie over meettechnieken met de nog niet

zo lang daarvoor ontdekte telescoop. Zoals een achttiende eeuwse Franse astronoom het min of meer samenvatte: 'Je kan er niks mee en het is nog duur ook.'

Direct na het verschijnen in 1660 was er ook al kritiek. Christiaan Huygens, Nederlands beroemdste geleerde uit die tijd, had wat te mopperen. De Saturnusmaan Titan, die hij vijf jaar eerder ontdekt had, was nog niet in de atlas opgenomen! En hij betrapte de graveerders ook op spelfoutjes in de namen van sterrenbeelden, en op schoonheidsfoutjes in het perspectief.

"Huygens was niet makkelijk tevreden te stellen", denkt Van Gent. Misschien hadden hij en andere astronomen wat meer waardering gehad voor het beoogde tweede deel. "Daarin zouden de ontdekkingen met de telescoop ko-

men. En Cellarius had vast meer verteld over kometen en zons- en maansverduisteringen."

Maar daar kwam het niet meer van. Janssonius stierf in 1664, Cellarius kort daarna in 1665. Beiden binnen vijf jaar na het uitkomen van de hemelatlas. En hoewel de atlas nog enkele herdrukken beleefde, werd Cellarius zelf al snel vergeten, ook in Hoorn.

Stiekem hoopt Van Gent dat de nieuwe uitgave daar verandering in brengt. Die uitgave doet hem sowieso veel plezier – prachtig verzorgd en groter dan het origineel is het een boek waarachter je van knie tot kruin kunt schuilen. En waaruit de liefhebber een heel tijdsbeeld van de astronomie kan aflezen. "Maar het leukst zou het toch zijn als Cellarius in Hoorn weer wordt herdacht. Al wordt er maar een plantsoentje of desnoods een steegje naar hem vernoemd."

Harmonia macrocosmica, Taschen/Librero,
99,00 euro.

Editie in Duits, Frans en Engels:
ISBN 3-8228-5290-2

DE ONBEKENDE CELLARIUS

Tweehonderd gulden. Dat was het jaarsalaris van Andreas Cellarius toen hij 1637 rector werd in Hoorn. Zijn verzoek om dit 'traktement' is te vinden in de archieven van Hoorn. Het was een van de spaarzame gegevens waarmee de Utrechtse sterrenkundige dr. Rob van Gent het leven van Cellarius reconstrueerde.

Dat hij rector was in Hoorn en van Duitse komaf, had Cellarius op de titelpagina van zijn hemelatlas vermeld. Maar verder was hij tot voor kort een schimmige figuur. "En wat men wel wist, klopte niet. Op internet wemelt het van de verkeerde jaartallen", aldus Van Gent, die in het kader

van een NWO-project de geschiedenis van de hemelcartografie in Nederland en Vlaanderen bestudeert.

"Waarschijnlijk wordt zijn naam nauwelijks vermeld omdat hij geen praktiserend astronoom was en geen enkele ontdekking op zijn naam heeft staan."

Wat Van Gent wel kon ophelderen is dat Cellarius rond 1596 als domineeszoon moet zijn geboren in Neuhausen, in de buurt van Worms en dat hij ging studeren in Heidelbergh. Maar welke studie is onbekend en ook de jaren daarna blijven schemerig. "Misschien verliet hij Heidelbergh toen in 1618 de dertigjarige oorlog uitbrak. Veel later schreef hij een

boek over Polen, dus je zou denken dat hij daar naartoe is getrokken. Maar het kan ook dat hij Heidelbergh pas de rug toekeerde toen die stad in 1622 door de katholieken werd ingenomen."

Zeker is dat de protestantse Cellarius in 1625 in de Nieuwe Kerk van Amsterdam trouwde met Catharina Eltmans, en dat ze samen drie zoons kregen. Ook blijkt uit archieven dat het gezin na een korte Haagse periode in Hoorn belandde. En ergens rond 1646 moet toen het contact met uitgever Johannes Janssonius zijn gelegd voor de hemelatlas. Verder zijn over Cellarius slechts kale feiten bekend, met als laatste zijn sterfjaar: 1665.