

Literatuur en wetenschap

Literatuur en wetenschap

Dichten over de ontdekking van de hemel
Geschreven door Marleen de Vries

Maan, sterren, donder en bliksem en de literaire verbeelding

Gedurende de achttiende eeuw gingen steeds meer mensen zich interesseren voor de wetenschap. Tijdschriften populariseerden nieuwe wetenschappelijke inzichten en rijke burgers verdiepten zich vanaf de jaren 1730 steeds meer in natuurkunde, al dan niet in genootschappelijk verband. Met sterrenkijkers speurden ze de hemel af. In de tweede helft van de eeuw droeg de literatuur steeds vaker bij aan het verspreiden van alle nieuwe kennis.

Gedichten over de maan

In de klassieke mythologie en literatuur werden planeten als Mars, Venus en Jupiter als goden en godinnen voorgesteld. Bij de dichtende boer [Hubert Korneliszoon Poot](#) is de maan in het begin van de eeuw daarom een godin. In 'De Maen by Endymion' laat hij haar 's nachts afdalen naar de aarde om de beeldschone herder Endymion te kussen waar ze verliefd op is. Maar later in de eeuw werden de planeten onder invloed van de wetenschap ontmythologiseerd. Vooral in sentimentele literatuur figureerde de maan als een bijna menselijke vertrouweling. [Rhijnvis Feith](#) liet zijn roman *Julia* (1783) eindigen met een klaagzang van de hoofdpersoon 'Aan de maan', die haar beschrijft als de 'Vriendinne der treurigen'. In *Gezangen der Liefde* (1794) nam [Elisabeth Maria Post](#) het gedicht 'De Maan' op. Ook daarin figureerde het hemellichaam als een dierbare, troostende vriendin:

Ach! laat dit troostgevoel ook vloeien
In mijner vrienden lijdend hart!
O! schone maan! waar ge ook moogt glanzen
Verzacht alom de wrede smart!

Afrekenen met 'bijgeloof'

Werden vallende sterren voorheen als onheilstekens beschouwd, door de Verlichting, de wetenschappelijke vooruitgang en de toegenomen kennis kwam er kritiek op wat men meer en meer als bijgeloof ging beschouwen. In 1752 vond Benjamin Franklin de bliksemafleider, ook wel 'angstafleider', uit. Daarmee werd wetenschappelijk aangetoond dat het hemelvuur niet de toorn van God was, maar een vorm van elektrische ontlading die veilig kon worden weggeleid. Wetenschappers toonden daarnaast aan dat vallende sterren of meteoren eveneens verklaarbare natuurverschijnselen waren.

Toen iemand in 1774 het einde der tijden voorspelde op grond van de stand van de planeten besloot de Friese wolkammer en amateurastronoom Eise Eisinga een machine te 'bouwen, die mij ieder moment kan laten zien wat er aan de hemel gebeurt.' Tussen 1774 en 1781 construeerde hij aan het plafond van de woonkamer in zijn huis in Franeker een gigantisch planetarium. Met dit bewegende zonnestelsel op schaal kwamen de sterren dichterbij dan ooit. De wetenschappelijke wereld was vol bewondering en in 1780 publiceerde hoogleraar natuurkunde Jean Henri van Swinden *Beschryving van een volleedig beweeglyk hemels-gestel*. Arts en natuurkundige Martinus van Marum bezocht het planetarium in 1781 en was zwaar onder de indruk. Zelf liet hij in 1784 een van de grootste elektriseermachines uit de achttiende eeuw bouwen in het Teylers Genootschap in Haarlem. Bezoekers konden (en kunnen nog altijd) zien hoe de machine statische elektriciteit opwekt. Dankzij deze empirische, herhaalbare proeven groeide het vertrouwen in de wetenschap en in de Verlichting, doorgaans zonder het geloof in God te verliezen. In Nederland gingen ratio en revelatio, rede en Openbaring, prima samen, een standpunt dat je vaak in de literatuur tegenkwam.

Zo gebruikte wonderkind Pieter Nieuwland (1764-1794) de literatuur om korte metten te maken met bijgeloof. Hij was de zoon van een timmerman en schreef al poëzie vanaf zijn zevende. Later werd hij wetenschapper en gaf hij onder meer colleges sterrenkunde aan het Amsterdamse *Athenaeum Illustre*. Zijn gedicht *Orion* uit 1788 werd een internationaal succes. Nieuwland betoogde dat het heldere, zandlopervormige sterrenbeeld geen naderend onheil aankondigde:

ô Heldre hondster! zou uw licht
De voorboô zijn van felle plagen?
Ons siddren doen op u gezigt?

Neen! 't bijgeloof verzon dien waan.
Mij lacht uw glans beminlijk aan,
Vorstin der hooge sterrenkoren!
'k Voel, daar mijn' erbieid op u staart,
Gedachten in mijn' ziel geboren,
Wier vlugt mij opvoert boven de aard.

Luchtbollen in de literatuur

Hoe de literatuur blijvend bijdroeg aan de verspreiding van nieuwe wetenschappelijke inzichten blijkt uit *Het nut der luchtbollen* (1784), een dichtstuk van de Vlaardingse baggeraar Jacob van Dijk die aan de kant van de Verlichting stond. Op 15 oktober 1783 hadden de gebroeders Montgolfier in Frankrijk de allereerste bemande ballonvaart gemaakt. De mens kon vliegen! Wie het niet geloofde kon in 1785 een demonstratie bijwonen van de Fransman Jean-Pierre Blanchard die met zijn luchtballon vanuit de tuin van paleis Noordeinde in Den Haag opsteeg voor een proefvaart. Veel mensen beschouwden dat vliegen als pure hoogmoed, maar Van Dijk was blij dat de mens eindelijk de hemel met eigen ogen kon verkennen en stelde zich voor hoe de mensheid in de toekomst op Mars zou gaan wonen:

Geen nood. In weinig jaaren
Word toch onze Aarde veel te klein:
Dan zal men, door de hemelzeën,
Naar andre Starren vaaren.
Dan plant men Volk van oord tot oord:
De Volken die het kille Noord'
En Sneeuwgeberg't verlaaten,
Verhuizen naar Saturnus Ster.
De Middenriem, vol burgerlyke Staaten,
Vult Mars en Jupiter.

Literatuur over wetenschap: iets van mannen?

In bovenstaande voorbeelden gaat het steeds om mannen die literatuur schrijven over wetenschappelijke inzichten. Maar ook voor vrouwen en kinderen was het vanzelfsprekend om over de wetenschap na te denken. Dichteres [Johanna Petronella de Timmerman](#), die zelf ook actief natuurkunde bedreef, probeerde met haar gedichten lezers te overtuigen van het idee dat die nieuwe wetenschappelijke inzichten aantoonde hoe vernuftig de schepping van God in elkaar stak. Deze manier van denken noemde men fysicotheologie.

Die fysicotheologische inzichten zien we ook terug in literatuur voor kinderen. Hiëronymus van Alphen schreef in het gedichtje 'Het onweder' uit [Kleine gedigten voor kinderen](#) dat kinderen niet bang hoefden te zijn voor donder en bliksem. Van Alphen was een typische representant van de fysicotheologie en wilde de jonge lezers laten geloven dat onweer een cadeautje van God was:

Wat zie ik, Caatje! hoe, gij beeft?
Ach wilt daar nooit voor vreezen!
't Is een geschenk, dat God ons geeft,
En daarom, lieve meid, moest Caatje dankbaar wezen.

Tot diep in de negentiende eeuw bleven religieuze opvattingen, wetenschappelijke ontwikkelingen en fysicotheologische argumenten wedijveren om de gunst van het literaire publiek.

Verder lezen

- Peter Altena, '[Geen stervling deed ooit zulk een' smak. Dirk Kuipers en 'De Historie en het Einde der Luchtbollen \(1786\)](#)' In: *Mededelingen van de Stichting Jacob Campo Weyerman*. Jaargang 21. Stichting Jacob Campo Weyerman, Amsterdam 1998, p. 86-93.
- Jan Wim Buisman, *Onweer. Een kleine cultuurgeschiedenis 1752-1830*. Nijmegen 2019.
- Arjen Dijkstra, *De Hemelbouwer. Een biografie van Eise Eisinga*. Gorredijk 2021.
- Bert Paasman, '[Loopt geitenvoeten!](#)' *Over de interpretatie van 'De Maen by Endymion.'* In: *Studia Neerlandica* 5 (1971), p. 1-41.
- Pieter Nieuwland, *Orion*. Ten Brink et De Vries. Amsterdam 1836.
- Jean Henri van Swinden, [Beschryving, door J.H.v. Swinden, Hoogleeraar in de Wysbegeerte op 's Lands Hooge Schoole te Franeker. Lid van verscheide Genootschappen, enz. van een Konststuk, verbeeldende een volledig beweeglyk Hemels-Gestel, uitgedagt en vervaardigd, door Eise Eisinga, Mede Raad in de Vroedschap der Stad Franeker. Te Franeker by D.v.d. Sluis en D. Romar 1780](#). In: *Vaderlandsche Letteroefeningen*. A. van der Kroe en Yntema en Tieboel, Amsterdam 1780, p. 598-603.
- Huib J. Zuidervaart, *Van 'konstgenoten' en hemelse fenomenen. Nederlandse sterrenkunde in de achttiende eeuw*. Rotterdam 1999.

<https://www.literatuurgeschiedenis.org/18e-eeuw/literatuur-en-wetenschap>