

Peter Baggen

Klaas van Berkel, Albert van Helden & Lodewijk Palm, *A history of science in the Netherlands: survey, themes and reference*. Leiden/Boston/Köln: Brill, 1999. ISBN90-04-10006-7, 660 pagina's, f 396,65.

Er is de afgelopen vijftientig jaar veel onderzoek gedaan naar de ontwikkeling van de Nederlandse natuurwetenschappen. Met name de Utrechtse onderzoeksgroep rondom H.A.M. Snelders heeft ervoor gezorgd dat we nu meer weten over de geschiedenis van de natuurwetenschappen in de Lage Landen dan voorheen. Desondanks was de situatie in de Nederlandse wetenschapsgeschiedenis aan het eind van de twintigste eeuw nog niet ideaal. Om te beginnen, was het beeld dat opdoemde uit de Utrechtse publicaties zeer verbrokken. Het onderzoek had weliswaar een grote verzameling van monografieën opgeleverd, maar een echt overzicht ontbrak. Verder waren bijna alle publicaties in het Nederlands geschreven, zodat de aansluiting met de internationale discussie slechts moeizaam tot stand kwam. Voor Klaas van Berkel, Albert van Helden en Lodewijk Palm was deze situatie aanleiding om te komen tot een synthese van bestaande literatuur die met name buitenlanders op de hoogte moest stellen van de Nederlandse wetenschapsgeschiedenis. Het resultaat van hun inspanningen is neergelegd in *A history of science in the Netherlands*, een boek dat alleen al door de omvang, vormgeving en prijs (bijna 400 gulden!) bewondering afdwingt.

Anders dan de titel doet vermoeden, hebben Van Berkel, Van Helden en Palm geen doorlopend verhaal geschreven. *A history of science in the Netherlands* bestaat namelijk uit een verzameling van langere opstellen en artikelen. Ongeveer eenderde van het boek wordt in beslag genomen door een verhandeling van Van Berkel. Zijn betoog is niet nieuw maar bestaat uit een bijgewerkte en vertaalde versie van een kleiner over-

zichtswerk dat in 1985 verscheen onder de titel *In het voetspoor van Simon Stevin*. Net als in zijn eerdere boek geeft Van Berkel in zijn Engelstalige essay een schets van de beoefening van de natuurwetenschappen in de Lage Landen tussen 1580 en 1940. Hierbij passeren allerlei gebeurtenissen en personen de revue, maar het accent ligt toch op het leven en werk van beroemdheden als Simon Stevin (1548-1620), René Descartes (1596-1650), Herman Boerhaave (1668-1738), Willem 's-Gravensande (1688-1742), Johannes van der Waals (1837-1923), Heike Kamerlingh Onnes (1853-1926) en Hendrik Lorentz (1853-1928).

Van Berkels selectie van beroemdheden brengt met zich mee dat alleen de natuur- en scheikunde, en in mindere mate de biologie, aan de orde komen. Andere vakgebieden, zoals de medicijnen en wiskunde, blijven bij hem grotendeels buiten schot. Om deze leemtes op te vullen, is in *A history of science in the Netherlands* een serie aanvullende artikelen opgenomen. Hierin schrijft Frank Huisman over de medische geschiedenis van Nederland tussen 1500 en 1800, behandelt Pieter Boekholt de wederwaardigheden van het voorbereidend hoger onderwijs tussen 1800 en 1963, vertelt Peter de Clerq over de markt van wetenschappelijke instrumenten tussen 1600 en 1900, bediscussieert Rienk Vermij de innige relatie tussen wetenschap en geloof in de zeventiende en achttiende eeuw, verhaalt Michiel Wielemans over de geschiedenis van de (natuur)filosofie en doen Gerard Alberts, Eiszoo Atzema en Jan van Maanen kond van de geschiedenis van de wiskunde.

Wat mij betreft, schuilt de meerwaarde van *A history of science in the Netherlands* vooral in deze artikelen. Ze zijn geschreven door absolute experts en geven een goed beeld van de ontwikkelingen in de betreffende velden. Daarmee vormen ze niet alleen een aanvulling op het centrale essay van Van Berkel, maar verschaffen ze soms ook een alternatief voor diens interpretatie van het verleden.

Het laatste stuk van *A history of science in the Netherlands* wordt in beslag genomen door een uitgebreide biografie en bibliografie. Het biografische deel bevat ruim zestig levensbeschrijvingen van tal van beroemdheden die van belang zijn (geweest) voor de Nederlandse natuurwetenschappen. Voor Nederlandse lezers is dit deel wel handig, maar niet onmisbaar, want veel gegevens zijn ook te vinden in biografische woordenboeken. Voor buitenlandse lezers is dit deel echter een ware 'fundgrube': zij beschikken nu eindelijk over een goed overzicht van de Nederlandse (sub)toppers op natuurwetenschappelijk gebied. Daarentegen laat de opname van een kort bibliografisch overzicht met metatheoretische artikelen over de Nederlandse wetenschapsgeschiedenis zich minder goed verdedigen. Voor Nederlanders bevat dit overzicht weinig nieuws, terwijl de aangedragen literatuur voor buitenlanders grotendeels ontoegankelijk is.

Al met al is *A history of science in the Netherlands* dus niet zo'n samenhangend geheel als de titel doet vermoeden. Het gaat hier niet om een hecht overzichtswerk maar veeleer om een bundeling van recent onderzoek dat rondom een bestaande kern is gerangschikt. Deze formule is desalniettemin de moeite waard, want de combinatie van een centraal essay met een reeks aanvullingen geeft een goed beeld van de ontwikkeling van de natuurwetenschappen in Nederland. Dat is niet alleen van belang voor buitenlanders maar eveneens voor geïnteresseerden in eigen land.

Tot die laatste categorie behoren ook de historisch pedagogen die iets hopen te leren over de universiteits- en onderwijshistorische context van de Nederlandse wetenschapsbeoefening. Ik had in elk geval graag iets gelezen over de plaats van het onderzoek binnen de artes-faculteit, over de relatie tussen het universitaire onderwijs en onderzoek, over de (re)presentatie van het onderzoek in leerboeken, over het carrièreverloop van geleerden enzovoorts. Helaas stelt *A history of science in the Netherlands* op dit punt teleur. Als er al iets wordt opgemerkt over dit type onderwerpen, blijft het commentaar veelal beperkt tot enkele regels. Dit verbaast des te meer daar Van Berkel expliciet te kennen geeft veel belang te hechten aan de institutionele context waarin de wetenschap wordt beoefend.

Bij nader inzien blijkt deze intentieverklaring echter te functioneren als opmaat voor iets anders dan een universiteits- en onderwijsgeschiedenis. Van Berkel gebruikt het feit dat de wetenschapsbeoefening in Nederland lang was voorbehouden aan de universiteiten namelijk als verklaring voor de al dan niet vermeende nuchterheid van Nederlandse natuurwetenschappers. Zijns inziens waren en zijn Nederlandse natuurwetenschappers afkerig van speculatie omdat ze al hun theorieën in de collegezaal moesten en moeten kunnen uitleggen. Met deze poging tot duiding van het 'karakter' van Nederlandse natuurwetenschappers – een poging die hem op veel kritiek van vakgenoten is komen te staan – verdwijnen de punten die van belang zijn voor historisch pedagogen helemaal uit het zicht.

Voor historisch pedagogen is *A history of science in the Netherlands* dus niet zo interessant geworden als had gekund. Dit neemt niet weg dat Klaas van Berkel, Albert van Helden en Lodewijk Palm met hun boek een grote prestatie hebben geleverd. Op de drempel van de eenentwintigste eeuw hebben zij een helder over-

zicht weten te geven van de ontwikkeling van de Nederlandse natuurwetenschappen. Ik twijfel er dan ook niet aan dat hun boek in de komende decennia zal uitgroeien tot een belangrijk naslagwerk op het gebied van de wetenschapsgeschiedenis.