

SECTIE SCHEIKUNDE ONDERWIJS

Boekbespreking

Mendelejev in de ramsj

Paul Strathern, *Mendelejevs droom, De speurtocht naar de elementen*, Amsterdam/Antwerpen, 2000, Natuur & Techniek, 334 pag, z/w ill., prijs nu (in de ramsj, o.a. bij Steven Sterk) € 9,95, ISBN 90-254-9713-6.

Ja, stel je voor dat een boek over scheikunde zó populair zou zijn dat het uitverkocht raakt en moet worden herdrukt, in plaats van in de ramsj terecht te komen! Nu, laat ik maar meteen zeggen dat het de moeite en het geld meer dan waard is. De titel is enigszins misleidend, want hoewel het boek begint bij Mendelejev, gaat het meteen daarna vanaf de oudste elementen-voorstellingen door tot voorbij Mendelejev, in het veertiende en laatste hoofdstuk.

Strathern vertelt een levendig verhaal, vol levensbeschrijvingen met vaak voor mij onbekende details, en is voldoende chemicus om goed weer te geven wat de betekenis van de een of andere ontdekking is. De ommezwaai van de alchemie bij Paracelsus (over wie heel wat sappigs wordt verteld) via Van Helmont (ere wie ere toekomt) naar de wetenschappelijke chemie wordt levendig beschreven. Galilei, Descartes, Giordano Bruno, ze krijgen alle hun plaats en je ziet hoe het moderne natuurwetenschappelijke denken gestalte krijgt. Er staan fraaie karakterschetsen in, zoals van Robert Boyle (de uitvinder van de indicator) en van Newton, die in een onverkwikkelijke prioriteitsstrijd met Leibniz was gewikkeld over de differentiaalrekening. Ook de grote geesten die met de balans in de hand de moderne chemie gestalte gaven, Lavoisier en Dalton, worden fraai neergezet. Strathern merkt van de eerste op dat er zo weinig sporen van zijn persoonlijkheid zijn overgebleven. *'De man die alles heeft gedaan, was niets. Hij was eenvoudigweg Lavoisier.'* En over Dalton: *'... schijnt de gave gehad te hebben om zijn wetenschappelijke enthousiasme en zijn niet geringe talenten te verspillen aan ongeschikte onderwerpen. Ondanks het feit dat hij kleurenblind was, bracht zijn belangstelling voor meteorologische fenomenen hem ertoe het noorderlicht te beschrijven -met andere woorden, de lamme leidt de blinde.'*

Als u het vorige wat houterig Nederlands vindt, dan bent u het met me eens dat de vertaler niet zeer in zijn werk is geslaagd. Hij kent niet de Engelse uitdrukking *'to nail one's colours to the mast'*, die betekent *'aan de kaak stelt'* en vertaalt die letterlijk. Er staat dan over de Royal Society *'Het genootschap spijkerde zijn anti-aristotelische kleuren aan de mast onder het motto "Nullius in verba" (niets op grond van het woord alleen).'* Bij de elementen van John Newlands noemt hij magnesium (10e), seleen (12e) en zwavel(14e). Ik eet er mijn hoed voor op (laat ik ook maar eens een Engelse uitdrukking letterlijk vertalen) dat die middelste silicium moet zijn. Of wat vindt u van deze: *'Chemische formules moesten, net als wiskundige formules, in evenwicht zijn.* Kloppend maken van reactievergelijkingen? Nooit van gehoord! Ergerlijk wordt het, als Strathern betoogt dat in de Victoriaanse tijd de elementen geen vrouwelijke namen mochten krijgen en ze alle op -ium moesten eindigen, met als uitzondering 'astatine', welke naam onvertaald blijft! (Strathern verzuimt hier op te merken dat alle halogenen in het Engels op -ine eindigen). Dat hij zijn Bijbel ook niet kent valt meteen op. Het motto aan het begin van het boek, dat wordt toegeschreven aan 'Coverdale Bijbel, Wijsheid, Boek XIX, 18', staat in mijn Willibrordbijbel in hoofdstuk 19 van het boek Wijsheid bij vers 18 aldus (en mooier dan in het boek): *'Want de elementen wijzigen hun onderlinge verhouding, en veranderen daardoor, net als de tonen op een harp...'*

Maar er is zoveel leuks en interessants: je volgt Mendelejev op de voet bij zijn ontrafeling van het Periodiek systeem, zoals je hem eerder op zijn levensweg hebt gevolgd. Jammer dat wel de invulling van de plaatsen gallium en germanium, maar noch de strijd met Lothar Meyer, noch Mendelejevs finale triomf door de ontdekking van de edelgassen is meegenomen. Een kleinigheid, want er staat genoeg leesbaars in. Zulke boeken kunnen 'leken': leerlingen, ouders, collega's, duidelijk maken waarom scheikunde allerm minst een saai vak is maar een levendige strijd om de waarheid en de beheersing van de natuur. Kopen dus, voor het is uitverkocht!

Hans Bouma
