

Rob van den Berg, *Een passie voor precisie. Frederik Kaiser (1808-1872), vader van de Leidse Sterrewacht* (Amsterdam: Prometheus, 2022, 384 pp., ISBN 9789044651478).

In de afgelopen jaren zijn we verwend met een hele serie biografieën over Nederlandse natuurwetenschappers. Het wetenschappelijke belang van de hoofdpersonen varieert nogal, net als hoe interessant ze zijn als karakter. Hendrik Lorentz, gezegend met twee recente biografieën, was als wetenschapper uiterst invloedrijk maar als persoon ondoorgrondelijk. Paul en Tatiana Ehrenfest-Afanassjewa daarentegen zijn protagonisten van romankwaliteit. De Leidse astronoom Frederik Kaiser (1808-1872) is weer een ander geval. Hij is geen grote naam in de wetenschapsgeschiedenis; zijn belang is vooral lokaal, als (her)oprichter van de Leidse sterrenwacht. Een kleurrijk persoon was hij wel. Begonnen als ziekelijke jongen die het astronomische handwerk leerde van zijn oom en pleegvader, werkte hij zich met vasthoudendheid en enkele invloedrijke beschermheren op tot gerespecteerd hoogleraar. Hij liet een rijk archief achter, met vooral veel klaagbrieven in bloemrijk negentiende-eeuws proza.

Kaisers leven is nu beschreven door Rob van den Berg in een heldere en prettig leesbare biografie. Het is een klassieke levensbeschrijving van wieg tot graf, zonder veel toeters of bellen, en helaas ook zonder veel context of duiding. Het zwartepunt ligt bij een nauwkeurige beschrijving van Kaisers werk als astronoom. Voor specialisten was het grootste deel daarvan wel bekend. Wie de bestaande publicaties over Kaiser kent (van bijvoorbeeld Huib Zuidervaat en Frans van Lunteren) zal alleen op detailniveau iets nieuws leren. Zelfs de titel van het boek is al eens eerder gebruikt (door Hans Hooijmaijers). Toch is het mooi dat iemand het rijke Kaiserarchief grondig heeft doorgewerkt en alles overzichtelijk heeft opgeschreven. Volgens de inleiding is het doel om Kaiser in bredere kring bekend te maken als grondlegger van het succes van de moderne Nederlandse sterrenkunde. Dat is lovenswaardig, maar Kaiser is om meer redenen interessant.

Kaiser was een soort prototype van de negentiende-eeuwse onderzoeker, voor wie een goede meting boven alles ging. Aan theorie had hij weinig boodschap, aan nauwkeurigheid des te meer. Als eerste in Nederland omarmde hij de vernieuwende wiskundige methodes van Bessel en Gauss om uit een meetserie de meest waarschijnlijke waarde te berekenen. Hij besteedde ook eindeloos veel tijd en moeite aan het analyseren van alle mogelijke bronnen van afwijkingen. Samen met zijn werklust en zijn uitzonderlijk

scherpe zicht zorgde dit ervoor dat hij met zijn relatief kleine telescopen kon wedijveren met de best geëquipeerde sterrenwachten in Europa. Daar was hij bijzonder trots op.

Niet alleen inhoudelijk was Kaiser een ‘moderne’ negentiende-eeuwse wetenschapper: hij positioneerde zichzelf ook uitdrukkelijk zo. Hij was een actief en succesvol popularisator, opmerkelijk genoeg zonder afbeeldingen te gebruiken in zijn boeken. Als een van de eersten maakte hij een scherp onderscheid tussen professionele onderzoekers en amateurs. Binnen de universiteit beschouwde hij grensverleggend onderzoek als zijn hoogste taak. Zijn zelfverkleerde missie was om de Nederlandse sterrenkunde, die na de glorie van Huygens dramatisch was ingezakt, nieuw leven in te blazen. Dat lukte hem ook, dankzij zijn enorme koppigheid en zijn talent om invloedrijke personen voor zich te winnen. Zijn levenswerk was de opbouw van de nieuwe Leidse sterrenwacht, gebouwd op een deel van de hortus botanicus en ingericht volgens de laatste inzichten. Dat was een prestatie van formaat, hoewel Kaiser niet zou zijn als hij niet bleef klagen over alle misfortuin, ongemak en onrechtvaardigheid die hem zijn leven zuur maakten. Daarnaast was hij betrokken bij het opmeten van Nederlands-Indië en Midden-Europa, projecten die hem eindeloos veel hoofdbrekens opleverden.

Kaiser was ook een inspirerende, zij het veeleisende, docent, die een generatie prominente fysici en astronomen heeft opgeleid. Helaas komt dat in deze biografie weinig aan bod, hoewel er wel collegedictaten bewaard zijn. Sowieso ligt de nadruk sterk op Kaisers onderzoek. Zijn persoonlijke leven krijgen we ook slechts zijdelings mee. Dat ligt deels aan het beschikbare archiefmateriaal: Kaiser schrijft in zijn correspondentie weinig over zijn gezin, afgezien van de voortdurende gezondheidsklachten van zowel hemzelf als zijn vrouw Aletta en hun kinderen. Maar Van den Berg doet ook te weinig moeite om de bronnen die we wel hebben te duiden. Tussen de regels door valt er wel meer over Kaisers persoonlijke ontwikkeling te zien. Een intrigerende opmerking over Kaisers religieuze overtuigingen blijft bijvoorbeeld in de lucht hangen, terwijl er her en der wel aanknopingspunten zijn, bijvoorbeeld in zijn populairwetenschappelijke werk. Het gebrek aan duiding is de grootste zwakte van dit boek.

In de inleiding van zijn eerdere biografie over de chemicus Van 't Hoff schreef Van den Berg dat biografieën een goed middel zijn om de externe factoren die de ontwikkeling van wetenschap beïnvloeden te analyseren zonder de inhoudelijke ontwikkeling uit het oog te verliezen. Dat is mooi gezegd, maar helaas gebeurt dat in deze biografie te weinig. Het boek blijft dicht bij Kaiser, en besteedt weinig aandacht aan de bredere veranderingen in, bijvoorbeeld, de rol van universitair onderzoek en onderwijs in de samenleving.

*Een passie voor precisie* is een heldere, prettig leesbare en relatief beknopte biografie. Dat is een verdienste. Het is ook een mooi verhaal over een kleurrijk karakter. Kaiser was gedreven, koppig, opvliegend en veeleisend. Hij was succesvol maar heeft ook iets tragisch. Of het boek de hoofdpersoon bekender zal maken, weet ik niet. Kaiser zou het wel verdienen, hoewel hij ongetwijfeld wel weer wat te klagen zou hebben gehad.

David Baneke, Universiteit Utrecht