

Boekbesprekingen/Comptes Rendus

Florike Egmond, *Eye for Detail. Images of plants and animals in art and science, 1500–1630* (London: Reaktion books, 2017) ISBN 978-1-78023-640-7, 280 pp. 128 kleur ill., index. £ 35.

Florike Egmond's fascinatie voor vroegmoderne verzamelingen van plant- en dieren-tekeningen, ontstond uit haar studie naar Adriaen Coenens *Visboeck*, waarover zij in 1997 voor het eerst publiceerde. Haar nieuwste boek belicht Coenens album als deel van een kleine groep soortgelijke vroegmoderne tekeningverzamelingen, bewaard in Europese archieven en bibliotheken. Door meerdere, vaak omvangrijke collecties in samenhang te bestuderen, slaagt ze erin uitzonderlijke aspecten te onderscheiden van algemene patronen, zonder de eigen historische context van elke collectie uit het oog te verliezen.

In acht hoofdstukken, verdeeld over drie delen, bouwt Egmond, laag voor laag, aan haar interpretatie van deze albums. In het eerste deel bespreekt ze de omstandigheden waaronder een variëteit aan mannen in Italië, Engeland en Duits-, Nederlands-, Frans- en Portugeessprekende gebieden, naast *naturalia* zulke tekeningen verzamelden. Hierna onderzoekt ze de interne organisatie van de verzamelingen. Ze typeert deze als proeftuinen om verschillende ordeningsprincipes naast elkaar uit te proberen.

Het tweede deel over 'visual formats' vormt de kern van haar boek. Daarin verkent

ze de stilistische en technische conventies waarmee planten en dieren werden afgebeeld. In naam van naturalisme en tekenen 'naar het leven', manipuleerden kunstenaars hun voorstellingen van de natuur. Wat zij beschouwden als relevante details van de plant of het dier, kan ons vertellen hoe en waarom zij deze bestudeerden.

Dit alles vormt de opmaat tot het laatste deel dat de interesse in details en kleine dieren voor en na de ingebruikname van vergrootglazen rond 1600, beslaat. Egmond benadrukt de continuïteit tussen afbeeldingen in de door haar onderzochte bronnen en die uit de tweede helft van de zeventiende eeuw. De visualiseringstechnieken en de belangstelling waarmee ze werden gemaakt, blijken opvallend gelijksoortig, zo betoogt Egmond. Ze nuanceert op deze wijze de revolutionaire rol die vaak aan de microscoop is toegeschreven.

Egmond situeert haar studieobjecten grondig in de historiografie van de kunsten en wetenschapsgeschiedenis, waardoor dit boek een goede bron is als algemene introductie tot natuurafbeeldingen in de vroegmoderne tijd. Maar ook gebruikt ze haar bronnen effectief om stimulerende proposities te doen over veel bediscussieerde geschilpunten. Zo oppert ze dat tolerantie voor het gebruik van flexibele categorieën en verschillende ordeningsprincipes naast elkaar afnam voordat taxonomie vanaf de zeventiende eeuw een prominente rol in het onderzoek in de natuurlijke historie kreeg.

Vanuit haar aandacht voor vormen van visuele manipulatie betoogt ze het bestaan van een glijdend, in plaats van een discreet, onderscheid tussen specifieke afbeeldingen van individuele planten en generieke afbeeldingen die een soort weergeven. Ze spreekt bovendien het overheersende beeld tegen dat het monsterlijke en uitzonderlijke een belangrijke rol en plaats had in de zestiende-eeuwse natuurbeschouwing. In plaats daarvan treft Egmond exotische en zeldzame, maar vooral alledaagse natuur aan in de verzamelingen.

Zorgvuldig overweegt ze de begrippen die de historiografie haar aanreikt om de verzamelingen te duiden, zoals *illusoir naturalisme*, *ad vivum*, decontextualisering, 'emblematische' natuurhistorie, *diachronical strategy* en *non-monotonic logic* en poneert haar eigen termen, zoals *high definition naturalism*. Zo legt ze een solide basis voor haar analyse, waarin ze nu en dan terugkijkt naar de afbeeldingen en *nature prints* van voor 1500 en vooruitblijkt op de wetenschappelijke illustraties van na 1630.

Haar belangrijkste overkoepelende theses zijn dat naturalisten en kunstenaars in tekeningverzamelingen experimenteerden met manieren om de natuur te ordenen en af te beelden. Bovendien zijn deze ordeningsprincipes en visuele technieken, en onderwerpen van interesse, pas later in gedrukte werken terug te vinden. Ook bleven sommige 'visual formats' in zekere zin voortbestaan in wetenschappelijke afbeeldingen, terwijl wetenschap en kunst zich nooit geheel van elkaar (onder)scheidden.

Deze theses bevestigen de bestaande wetenschapshistorische interesse in tekeningen die al dan niet de basis vormden voor gepubliceerde illustraties en kaarten. Hier is Egmond's boek het meest uitdagend. Op welke vlakken en wanneer kwamen de domeinen van tekenen en drukken samen? Blevten tekeningen wellicht een plaats voor experimenteren in het afbeelden van de

natuur, ook na de zeventiende eeuw? Zijn hedendaagse wetenschappelijke afbeeldingen van planten en dieren inderdaad variaties op de vormen die Egmond vindt in haar bronnen? Hoe werden deze vormen in nieuwe contexten ingezet en aangepast?

Het nawerk vult de hoofdtekst aan met details over de belangrijkste verzamelingen en hun makers. De toegevoegde index is beperkt tot de namen van plaatsen, personen en primaire bronnen die in het boek voorkomen. Als de lezer enkel op zoek is naar een bepaald onderwerp of analytisch begrip, zal hij gedwongen zijn het boek in zijn geheel te bestuderen. Dat is beslist geen straf. Net als de verzamelingen die Egmond centraal stelt, komt haar boek op deze wijze het beste tot zijn recht. Zijn gelaagde tekst, gecombineerd met de grote variëteit aan prachtige illustraties, belonen herhaaldelijk nalezen en inkijken.

Saskia Klerk – Institute for the History of Medicine, Berlijn

Kaat Wils, Raf de Bont en Sokhieng Au (red.) *Bodies beyond borders. Moving anatomies, 1750–1950* (Leuven: Leuven University Press, 2017) 304 pp., ill., ISBN 9789462700949, € 59,50.

Dit boek gaat over de momenten dat anatomie en hun objecten zich verplaatsten. Lijken werden vervoerd, wassen modellen van het lichaam gingen de grens over, anatomen reisden rond om nieuwe kennis op te doen en tekeningen werden hergebruikt en aangepast en steeds laat dat volgens de redacteuren van *Bodies beyond borders* iets zien over het creëren van kennis en autoriteit.

De essays in deze bundel behandelen de anatomie in de breedste zin: het anatomische onderzoek en onderwijs aan de universiteit, maar ook de populaire tak die kennis en vermaak bracht. Voortgekomen uit een project aan de Universiteit Leuven, beslaan

de artikelen vooral de Belgische, Franse en Amerikaanse anatomie. Drie soorten 'bewegingen' staan centraal in de drie delen van het boek: die over geografische afstand, de interactie tussen wetenschappelijke en meer populaire activiteiten en de uitwisseling tussen wetenschap en kunst.

Het eerste deel behandelt de geografische verplaatsingen van anatomische objecten. Die bewegen zich, in de vier hoofdstukken respectievelijk tussen Parijs en Londen, tussen Gent en Aalst (30 km), tussen alle delen van het Britse koloniale rijk en tussen Congo en België. In de vier hoofdstukken levert die aandacht op verplaatsing verschillende conclusies op. Ik noem er twee: Margaret Carlyle beschrijft hoe de levensgrote wassen vrouwenlichamen, gemaakt in de achttiende eeuw door de Parijse Marie Marguerite Bihéron (of Marie Cathérine Bihéron, zoals ze in de inleiding heet), de aandacht trokken van Catharina de Grote in Rusland. Patronage en het reizen van collecties brachten prestige, aldus Carlyle, hoewel een deal met Rusland in dit geval tot twee keer toe niet doorging. De wassen objecten werden wel een keer in Londen tentoongesteld. Sokhieng Au beschrijft het netwerk in Belgisch Congo dat nodig was om de proefmonsters voor het onderzoek in tropische ziektes tot wetenschappelijk bewijsmateriaal te maken. Volgens Au verloren deze monsters meer dan de andere voorbeelden in het boek langzaam hun verband met individuele mensen: deze stukjes huid, tumor of urine in hun petrischaaltjes leken steeds minder onderdeel van een lichaam geweest te zijn.

De beweging in het tweede deel van de bundel is die tussen de wetenschappelijke en publieke anatomie. Twee hoofdstukken gaan over de negentiende-eeuwse Belgische Constant Crommelinck, die na het lezen van het eerste hoofdstuk nog overkomt als een arts met autoriteit maar van wie in het tweede hoofdstuk op eens de controversiële

kant als 'charlatan' wordt benadrukt. Veronique Deblon analyseert eerst zijn hergebruik van anatomische tekeningen voor een nieuw land (België). Crommelinck presenteerde slim de 'greatest hits' uit de anatomie, gebruikte pop-up illustraties die je open moest vouwen en kopieën uit Franse werken; de creatieve namaak waar België zo goed in was. Zelfs het kiezen van de juiste kopie, aldus Deblon, maakte de anatoom tot een connaisseur. Tinne Claes beschrijft vervolgens hoe Crommelinck de academische anatomie combineerde met een meer holistische blik op het lichaam en het aanbevelen van natuurgeneesmiddelen. Het feit dat hij vervolgens kritiek kreeg uit de academische hoek wist hij slim om te buigen door zich zichzelf te bestempelen als een kritisch denker die wél opkwam voor het belang van patiënten.

De Louisiana Health Exhibit Train in de jaren 1910–1911, centraal in het artikel van Stephen Kenny, is de meest tot de verbeelding sprekende verplaatsing van anatomische kennis, met een expositie in een rondrijdende trein die de massa moest verlichten met medische kennis. Zowel in zijn totstandkoming als in zijn boodschap was de trein volgens Kenny een racistische onderneming, hoewel 'conscious and calculated racist messages' mij wat te scherp geformuleerd lijkt. Er is weinig in de bronnen te vinden over de ontvangst van deze trein-tentoonstelling, maar Kenny probeert daar het beste van te maken door een opmerking uit een krant uit te werken dat er veel geruchten rondgingen onder de zwarte bevolking naar aanleiding van een bezoek aan de trein. Dit betekende volgens Kenny waarschijnlijk dat de witte geneeskunde na het bezoek met nog meer wantrouwen werd gezien dan daarvoor.

Het derde deel van het boek brengt ons naar de relatie tussen de anatomie en de kunst. In het interessantste hoofdstuk in dit deel laat Naomi Slipp zien hoe in de 19e

eeuw met grote afbeeldingen aan de muur van de collegezaal, geïnspireerd op Europese anatomische illustraties, visuele geletterdheid werd onderwezen aan Harvard Medical School. Wat blijkt: een aantal studenten was in feite analfabeet en visuele kennis in het onderricht was daarom broodnodig (p. 17).

De drie soorten bewegingen in het boek zijn een interessante onderverdeling, maar misschien moet ook geconcludeerd worden dat het concept ‘circulatie van kennis’ hier een beetje teveel wordt uitgerekt. Bijna alles kan ten slotte met een beetje creativiteit in termen van beweging beschreven worden. De conclusies van de hoofdstukken zijn dan ook erg gevarieerd en hadden even goed onder het thema ‘materialiteit’ kunnen passen. Af en toe wordt ook al te gemakkelijk met nieuwe concepten gestrooid. Joris Vandendriessche zegt wel dat hij aan ‘object biographies’ doet, maar blijft daarvoor te dicht bij de institutionele context. Helen MacDonald kondigt in haar stuk over koloniaal verzamelen aan dat ze ‘miniature historiographies’ gaat bekijken, zoals Ricardo Roque de verhalen noemt die gereconstrueerd kunnen worden door de historicus aan de hand van schrijfsels die met botten en schedels meereizen: tekst op de schedel zelf, etiketten, briefjes en dergelijke. Ze citeert daarvan echter geen enkel voorbeeld en gebruikt alleen Joseph Barnard Davis’ *The-saurus Craniorum*. Toch is er veel te leren van de individuele artikelen en de bundel is dan ook aan te raden voor geïnteresseerden in de geschiedenis van medische wetenschappen, materialiteit en wetenschappelijke personae. De platen achter in het boek zijn prachtig.

Fenneke Sysling – Universiteit Utrecht

Geert Vanpaemel, *Wetenschap als Roeping. Een Geschiedenis van de Leuvense Faculteit voor Wetenschappen* (Leuven: Universitaire Pers Leuven, 2017) 208 pp., ISBN 978 94 6270 102 1, paperback, ill., € 25.

Als er een boek is waarvan ik graag zo snel mogelijk een recensie wilde maken is het dit boek dat kadert in de viering van het tweede eeuwfeest van de huidige faculteit wetenschappen van de Universiteit te Leuven. Het is een genoegen om tegelijkertijd met de viering van de twee andere Belgische faculteiten die in 1817 gesticht werden in de Rijksuniversiteiten (Gent en Luik) ook te beschikken over de geschiedenis van de Leuvense faculteit. De auteur heeft van de gelegenheid gebruik gemaakt om een prachtige synthese te maken – volgens eigen inzichten en met eigen accenten – van de manier waarop deze faculteit zich ontwikkelde als wetenschappelijke instelling. De geschiedenis is chronologisch ingedeeld van 1817 tot 2017. Het is in de toegestane ruimte onmogelijk in te gaan op de vele interessante aspecten van de beschreven ontwikkeling. Toch moet vermeld worden dat Vanpaemel erin slaagt om summier een korte historiek in te lassen van de natuurwetenschappen aan de Oude Universiteit van 1425 tot 1797. De plannen van Napoleon om in het Franse Keizerrijk een volledig nieuw onderwijsstelsel uit te bouwen zijn eveneens toegevoegd. De periode van de eerste eeuw vanaf 1817 is vervolgens zeer grondig beschreven en ook de 50 jaar na 1917 worden uitvoerig besproken. De afgelopen 50 jaren worden slechts in ‘vogelvlucht’ behandeld.

Vanpaemel stelt dat het thema ‘wetenschap als roeping’ als een rode draad doorheen de geschiedenis van de evolutie van de faculteit wetenschappen loopt. Deze roeping geldt voor de eerste eeuw, toen de faculteit in essentie een voorbereidende faculteit was voor verdere toegepaste studies van geneeskunde en farmacie en vanaf 1864 van ingenieurs, vooral – op enkele uitzonderingen na – voor de hoogleraren die het onderwijs verzorgden. Pas vanaf het interbellum kwamen daar ook de hoogleraren bij die zich daarenboven

toelegden op het wetenschappelijk onderzoek.

De Katholieke Universiteit, die in 1834 door de Belgische Bisschoppen als vrije universiteit opgericht werd, had als hoofdbekommernis, dat het onderwijs en later ook het onderzoek in dienst zou staan van een morele en religieuze doelstelling. Zij was echter wel beducht voor het verwijt te weinig oog te hebben voor de evolutie van de moderne wetenschap. Uit de geschetste geschiedenis van de faculteit volgt dat de hoogleraren – zelfs als ze priester waren – verschillende invullingen gaven aan de betrokkenheid van hun geloof met hun onderwijs en onderzoek. Die betrokkenheid geldt vooral voor de paleontoloog De Dorlodot met zijn publicatie in 1918 over het Darwinisme. De meest bekende Leuvense priester-hoogleraar Lemaître, vader van het ‘model van de oerknal’ (1931), stond met zijn opvattingen merkwaardig genoeg afwijzend over de associatie van zijn wetenschappelijke theorie en zijn religieuze geloof.

Het kwam er op neer dat de faculteit steeds opnieuw een juist evenwicht moest vinden tussen katholieke propaganda, maatschappelijk nut en zuivere wetenschap. De faculteit trok in vergelijking met de andere Belgische faculteiten zeer veel studenten aan. Ze werd ook gesteld voor uitdagingen van nationale aard (zoals de opleiding van ingenieurs) en van internationale aard (zoals de oprichting van onderzoekslaboratoria). De faculteit had daarom voortdurend financiële problemen. De echte wetenschappelijke bloei in de twintigste eeuw werd onder andere veroorzaakt door de uitbreiding van het beroepsveld voor de afgestudeerden zoals de industrie en Belgisch Kongo en vanaf 1919 de beschikking over financiële middelen van het Rijk, van de Industrie en van privé-sponsors.

Het laatste hoofdstuk bevat informatie over de vernederlandsing van de faculteit

die startte in 1932. De uiteindelijke splitsing van de unitaire Universiteit vond plaats in 1968. De Nederlandstalige Universiteit bleef te Leuven, terwijl voor de Franstalige Universiteit een totaal nieuwe Campus gebouwd werd in Wallonië te Ottignies. Te Leuven werden de laboratoria buiten de stad naar Heverlee verplaatst. Tenslotte wordt ingegaan op verschillende wetenschappelijke initiatieven over ‘Wetenschap en Samenleving’ en verschillende bestuurlijke reorganisaties.

Tussen de hoofdstukken zijn drie intermezzo's gevoegd. Het eerste intermezzo illustreert aan de hand van een historische episode de positie van de katholieke universiteit in de wetenschappelijke wereld van het jonge België. Het tweede intermezzo gaat over de relatief rijkelijk late toelating van de eerste meisjesstudenten in 1920 en de moeizame weg tot de benoeming van de eerste vrouwelijke hoogleraar in 1960. Tenslotte volgt in het derde intermezzo de ontwikkeling van de lerarenopleiding en de professionalisering van het vakdidactisch onderzoek.

Het boek bevat een schat van zeer waardevolle informatie. Het is zeer leesbaar en kritisch geschreven. Het oorspronkelijk bronmateriaal van de vele geciteerde uitspraken is bewust niet opgenomen. Normaal gesproken zou dat een reden van kritiek kunnen zijn, maar de auteur is zulk een deskundig wetenschapper, dat er geen reden is om zich hierover zorgen te maken. De enige kritiek is het feit dat het boek geen namenindex heeft. Dit zou het mogelijk maken om gemakkelijker de plaatsen te vinden waar de talloze vermelde hoogleraren geciteerd zijn.

Hendrik Deelstra – Universiteit Antwerpen

Patricia Faasse, *Een beetje opstandigheid. Johanna Westerdijk, de eerste vrouwelijke hoogleraar van Nederland* (Amsterdam/

Antwerpen: Atlas Contact, 2012) ISBN 978 90 254 3944 6, 352 pp., index. € 30.

Dineke Stam, m.m.v. Mineke Bosch en Nazila Ahmadië, *Briljante studente, heel origineel! Negentig jaar Fonds Dr. Catherine van Tussenbroek voor vrouwen in de wetenschap*, Stichting Fonds Catherine van Tussenbroek (Hilversum: Verloren, 2016) ISBN 978-90-8704-632-3, 130 pp., index, € 10.

In 1917 werd in Nederland voor het eerst een vrouw hoogleraar. Johanna Westerdijk (1883–1961) werd buitengewoon hoogleraar in de fytopathologie (leer van de plantenziekten) aan de Utrechtse universiteit. Het Landelijk Netwerk Vrouwelijke Hoogleraren greep dit jubileum aan om erop te wijzen, dat Nederland internationaal nog altijd een slechte beurt maakt als het om percentages vrouwelijke hoogleraren gaat. Het percentage is nu ongeveer 18% en hoewel er een stijgende trend is, bungelt Nederland internationaal nog steeds in de laagste regionen. Dat er in de landelijke politiek besef is dat beleid daar iets aan kan veranderen, bleek eruit dat de minister geld beschikbaar stelde om er in dit ‘Westerdijkjaar’ nog eens 100 extra te benoemen. Gezien het grote aanbod van vrouwen – er studeren meer vrouwen dan mannen af, al neemt in de academische hiërarchie het percentage vrouwen nog wel steeds af – zal dat ‘appeltje-eitje’ zijn.

Dit jubileum vormt ook een mooie aanleiding om in *Studium* alsnog aandacht te besteden aan de door wetenschapshistorica Patricia Faasse geschreven en in 2015 met de Boerhaave Biografie Prijs bekroonde biografie over Johanna Westerdijk. En dit kan dan mooi worden gecombineerd met een bespreking van het in 2016 verschenen gedenkboek van het Fonds Dr. Catherine van Tussenbroek, dat al 90 jaar beurzen aan vrouwelijke studenten en wetenschappers toekent.

Onder het grote publiek is vooral Aletta Jacobs bekend. Zij was in 1871 de eerste

vrouwelijke student en kwam als arts op voor de lichamelijke en politieke positie van de vrouw. Catherine van Tussenbroek was de tweede vrouwelijke arts, en het lijkt dat zij al in 1898 hoogleraar had kunnen worden, maar hoe en waar is niet bekend. Details hierover zijn in het gedenkboek te vinden (p. 21). Tine Tammes werd in 1919 de tweede vrouwelijke hoogleraar (in de erfelijkheidsleer) maar zij had volgens Johanna Westerdijk de eerste moeten zijn, want ze werd al in 1911 door de Groningse universiteit voorgedragen. Tussen 1880 en 1920 was er – en dit was onderdeel van de eerste feministische golf – een groep vrouwen die zich als wetenschapper wist te vestigen en daarin iets wist te bereiken.

Het mooie van de biografie van Johanna Westerdijk is dat het zowel aandacht heeft voor haar persoonlijke leven, het verloop van haar carrière, de omstandigheden die ze wist te scheppen om haar vakgebied te ontwikkelen, de vele vrouwen (en mannen) die ze daarbij wist in te schakelen, als ook voor het wetenschappelijke werk dat er door haar en onder haar leiding werd verricht. Goed is dat Patricia Faasse regelmatig een reflecterend stapje terugdoet, maar de lezer niet confronteert met abstracte gendertheorieën die de leesbaarheid voor een breder publiek zouden kunnen beïnvloeden. Het is knap dat zij een handzame en leesbare biografie heeft weten te schrijven en niet voor de verleiding is bezwiken om teveel te willen vertellen. En ondanks de handzame omvang en het vele materiaal dat ze over Westerdijk boven water heeft weten te krijgen, is er toch aandacht voor context. We worden geïnformeerd over het Amsterdamse milieu waarin Westerdijk opgroeide, over de situatie van de basis- en de middelbare scholen, over de Amsterdamse universiteit en de rol van Hugo de Vries. Ook de universiteit van Zürich, het toenmalige Mekka van de vrouwenstudie, komt aan bod, en vele andere onderwerpen.

Ik wil de feiten van Westerdijks leven hier niet opsommen, die zijn op internet makkelijk te vinden. Bijzonder is dat ze in 1906, al op 23-jarige leeftijd directeur werd van het Phytopathologisch Laboratorium Willie Commelin Scholten en dat ze in 1907 het Centraal Bureau voor Schimmelcultures onder haar hoede kreeg. Toen duurde het toch nog 10 jaar voor ze hoogleraar werd, maar met haar 34 jaar was ze nog steeds jong. Die snelle carrière was dus atypisch. Vaak moeten vrouwen een lange tijd tegen het bekende glazen plafond aandrukken voor het lukt om die te breken, als het al lukt. Zo was Tammes tegen de 50 voor ze de tweede vrouwelijke hoogleraar werd.

Ook atypisch was Westerdijks prominente persoonlijkheid. Ze was in staat om zich niet aan vooroordelen en rolpatronen gelegen te laten liggen. Zij trok de aandacht, was het middelpunt, ook in mannengezelschap, en 'rookte sigaren'. Het lijkt erop dat ze nooit de behoefte heeft gehad zich in de veiligheid van onopvallendheid en bescheidenheid terug te trekken. Dat is een strategie die vrouwen bewust of onbewust vaak praktiseren. Vanuit carrièreoogpunt is dat ook tegenwoordig nog onverstandig.

Andere karakteristieken, die we bij succesvolle vrouwen (en mannen) vaker zien, waren wel bij haar aanwezig. Er waren machtige personen die zorg voor haar carrière droegen; in haar geval was dat in de eerste plaats de Utrechtse hoogleraar in de botanie Friedrich A.F.C. Went. Verder stapte ze in een nieuw vakgebied, waar niet of nauwelijks concurrentie (van mannen) was. Beide factoren kenmerkten ook de carrière van Tammes. Wat Westerdijk dan weer speciaal kenmerkte is dat ze haar pioniersrol tot het uiterste wist uit te buiten. De fytopathologie werd een belangrijk vakgebied en het Centraal Bureau voor Schimmelcultures werd internationaal vermaard. En zij werd met beide geassocieerd.

Wat bij haar aanwezig was, en wat je ook bij veel andere academische pioniersvrouwen

zag, was een ongemakkelijke houding ten opzichte van het feminisme. Bij haar kwam daar dan nog bij het ontbreken van reflectie op haar speciale positie als vrouw en het ontkennen van discriminatie. Reflectie schijnt niet haar fort te zijn geweest. Zij droeg bij aan de emancipatie van de vrouw door haar gedrag, niet door analyse van haar positie. In het geval van Van Tussenbroek lag dat anders, zoals we zullen zien.

Dat brengt ons op het tweede te bespreken boek. De auteur Dineke Stam, die geschiedenis en gender toegankelijk maakt voor een breed publiek, wil een beeld geven van de meer dan 1000 vrouwen die sinds 1928 met een beurs van het Fonds Dr. Catherine van Tussenbroek een bijdrage hebben geleverd aan de wetenschap. Dat heeft ze gedaan door twaalf van deze vrouwen te interviewen en daar interessante verslagjes van te presenteren, en door een globale en statistische verslaglegging van het materiaal over deze dames dat zich in het archief van het fonds bevindt. Ook is er een geschiedenis van het fonds opgenomen en een portret van Van Tussenbroek, geschreven door de Tussenbroek-kenster Mineke Bosch. Van Tussenbroek was niet iemand die zoals Johanna Westerdijk de aandacht trok in mannengezelschap. Tegenover Westerdijks luide lach stond haar rustige maar vastbesloten voorkomen. Ze hoefde zich in haar professionele functioneren ook niet zoals Westerdijk in mannengezelschap te bewijzen. Ze was arts in Amsterdam, waar ze veel vrouwelijke patiënten hielp en inspireerde. Zo getuigde Marianne van Herwerden, een ander lid van de eerste groep academische vrouwen, dat ze door een bezoek aan deze arts geneeskunde was gaan studeren. In tegenstelling tot Westerdijk reflecteerde Van Tussenbroek in geschrift op de positie van de vrouw, waarbij ze steeds dichtbij haar expertise als arts bleef. Het bekendst is haar rede in 1898 tijdens de Nationale Tentoonstelling van Vrouwenarbeid over het

doelloze – en daardoor ziekmakende – leven van jonge meisjes uit de gegoede burgerij. Ik wijs ook graag op haar pleidooi, gepubliceerd in 1902, voor het afschaffen van insnoerende corsetten en spreek de hoop uit dat er eens een invloedrijke arts zal opstaan die even overtuigend tegen naaldhakken zal pleiten. En haar met feiten onderbouwde betoog, gepubliceerd in 1911, ten gunste van thuisbevallingen onder begeleiding van een vroedvrouw in plaats van in het ziekenhuis met een (toen mannelijke) gynaecoloog is gezien huidige discussies opmerkelijk.

Van Tussenbroek was zo inspirerend betreffende de positie van de studerende en gestudeerde vrouw dat het initiatief van Van Herwerden na haar overlijden om door middel van ‘crowdfunding’ in 1926 een fonds op te richten succesvol was en het fonds al 90 jaar beurzen toekent. De beurzen zijn bescheiden en gedurende lange tijd werden er ook maar enkele per jaar toegekend, maar tegenwoordig ligt dat aantal rond de 20. Een gevorderde studente of promovenda kon er een congres mee bezoeken of een bepaald archief raadplegen, of een buitenlands lab bezoeken. De geïnterviewde bursalen getuigen stuk voor stuk dat ook zoiets relatiefs kleins heel belangrijk kan zijn.

Zo vertelt de latere hoogleraar geschiedenis Selma Leydesdorff dat het voor haar in 1976 een doorbraak in haar carrière vormde; het hielp haar om haar eerste boek *Verborgene arbeid, vergeten arbeid* te schrijven. Sommige vrouwen maken van de gelegenheid gebruik om frustrerende ervaringen te ventileren. Janneke van de Wijgert zegt – en dat kan ik haar alleen maar nazeggen – dat vrouwen eerlijke procedures nodig hebben. Toen ze aan het Academisch Medisch Centrum aan alle eisen van een vaste hoogleraarsfunctie voldeed, werd ze niet benoemd, hoewel interne benoemingen niet ongebruikelijk waren. Daar had ze geen goed gevoel over. Ze werd alsnog hoogleraar aan de universiteit van Liverpool

in Infection and Global Health. Het gevolg was dat ze er twee woonplekken op moest gaan nahouden, in Engeland vanwege haar werk en in Nederland vanwege haar familie.

Beide boeken geven inzicht in de specifieke kenmerken van vrouwelijke academische levens vanuit een historische invalshoek. De bekroonde biografie over Johanna Westerdijk is een academisch boek, maar, zoals gezegd, heel leesbaar geschreven. Het boek vanwege het jubileum Fonds Dr. Catherine van Tussenbroek is eerder een leestafelboek waar de spanningsboog steeds maar kort hoeft te zijn, maar geeft toch veel inzicht; de goede verstaander heeft immers aan een half woord genoeg, en de open geest krijgt voldoende stof om op te reflecteren. Ik kan beide boeken aanraden om te lezen. En met name het jubileumboek is een geschikt cadeau voor vrouwen en mannen.

Ida Stamhuis – Vrije Universiteit

Martijn van Calmthout, *Sam Goudsmit. De zoektocht naar de atoombom van Hitler* (Amsterdam: Meulenhof 2016) 288 pp., ill., ISBN 978 90 290 8958 6. € 25.

Met hun trefzekere schrijfstijl en een neusje voor aansprekende onderwerpen vormen wetenschapshistorici met een journalistieke achtergrond een verrijking voor het vak. Volkskrant-journalist en fysicus Martijn van Calmthout schreef al enkele populariserende historische boeken over onder meer Albert Einstein, en presenteert nu met zijn biografie over Samuel Goudsmit een op bronnenonderzoek gebaseerde wetenschapsgeschiedenis. Met verende tred leidt hij zijn lezers door het intrigerende leven van deze Haagse natuurkundige, dat gaandeweg verknoopt raakt met de dramatische gebeurtenissen van de twintigste eeuw. *Sam Goudsmit* is echt een levensverhaal: fysica komt er amper in voor.

Sam Goudsmit (1902–1978) is iemand die, zoals Van Calmthout terecht opmerkt, ‘in tal van grotere wetenschapshistorische verhalen nu en dan even opduikt en dan ook weer verdwenen lijkt’ (p. 16). Dit opduiken geschiedt tegen de achtergrond van twee grote twintigste-eeuwse kantelpunten. Allereerst de kwantummechanische vertimmering van de natuurkunde in de jaren 1920, en vervolgens de Tweede Wereldoorlog. Als student ontdekt Goudsmit samen met collega George Uhlenbeck in 1925 de elektronspin; een essentiële doorbraak voor de ontwikkeling van de kwantummechanica. Gedurende de Tweede Wereldoorlog is Goudsmit wetenschappelijk leider van de Alsos-missie: een groep geleerden en militairen die in het kielzog van de geallieerde opmars West-Europa binnentrekt op zoek naar de vorderingen van het Duitse wapenonderzoek. En dan vooral het atoombomprogramma.

Goudsmit kwam uit een warm gezin van Joodse middenstanders. Tot verbazing van zijn familieleden verkoos hij een studie natuurkunde boven het ondernemerschap. Hij werd een expert in atoomspectra: de kleurige geheimschriften waarin het raadsel van de atoombouw versleuteld ligt. Nadat hij faam maakte met de ontdekking van de elektronspin vervolgde hij in 1927 zijn carrière in de Verenigde Staten. Goudsmit is, zoals Van Calmthout hem noemt, een achteloos en nonchalant talent. Op tamelijk laconieke wijze stapt hij door het leven. Het onbezorgde bestaan eindigt als de Duitsers Nederland bezetten en zijn ouders omkomen in een concentratiekamp. De gedachte achtervolgt Goudsmit zijn verdere leven lang dat hij er niet in slaagde hen beiden tijdig naar Amerika te laten overkomen.

Goudsmit dankt zijn leidende rol in de Alsos-missie aan zijn talenkennis, natuurkundige bagage en zijn bekendheid met de Duitse fysische gemeenschap. Tijdens zijn queeste door verwoeste en uitgeputte

gebieden, en ongemakkelijke ondervragingen van in hechtenis genomen collega’s, realiseert hij zich al snel dat de Duitsers – voor de oorlog nog koplopers in de kernfysica – er bij lange na niet in zijn geslaagd een atoombom te verwezenlijken. Veel meer dan een halfslachtig gebouwde nucleaire reactor treft het Alsos-team niet aan. Wetenschap, zo luidt Goudsmits conclusie, floreert slechts in vrijheid. Het verstikkende totalitarisme van het naziregime smoorde de voortgang die de Amerikanen wel boekten. Tijdens een oponthoud in Parijs ontdekt Goudsmit de betrokkenheid van vier Nederlandse geleerden bij het patentbedrijf Cellastic, dat een dekmantel blijkt te zijn voor een Duitse spionage-organisatie. Niet vreemd dat deze betrokkenheid later in Nederland tot ophef en wilde speculaties over het viertal leidde. Goudsmit houdt het echter eerder op naïviteit dan boosaardigheid van deze geleerden.

Na de oorlog groeit Goudsmit uit tot een spil van de Amerikaanse fysica, met name dankzij zijn hoofdredacteurschap van de *Physical Review Letters*, waaraan Van Calmthout een aantal interessante pagina’s wijdt. De les die de jacht op de Duitse atoombom hem heeft geleerd over het belang van wetenschappelijke vrijheid trekt Goudsmit consequent door als er in de Verenigde Staten een heksenjacht op (vermeende) communisten ontstaat, die tot zijn afgrijzen ook natuurkundigen als J. Robert Oppenheimer beschadigt. Het slothoofdstuk, waarin we de gepensioneerde Goudsmit op 76-jarige leeftijd zien bezwijken aan een hartaanval, besteedt ook uitgebreid aandacht aan Goudsmits passie voor Egyptische oudheden.

Sam Goudsmit leest als een trein, maar bevat de nodige slordigheden en onvolkomenheden. De inaccuraat weergave van de slepende opvolging van de Amsterdamse fysicus Pieter Zeeman kort voor de oorlog (Goudsmit slaat een aanbod af, wat hem waarschijnlijk zijn leven redt), is er een

voorbeeld van, net als die van het ultracentrifugeproject van Jaap Kistemaker (een van de betrokkenen bij de Cellastic-affaire). Een reden is dat Van Calmthouts boek wel erg eenzijdig leunt op Goudsmits eigen archief (dat online raadpleegbaar is) en op een interview van Thomas Kuhn met Goudsmit. Van Calmthout heeft verzuimd om de correspondenties met Goudsmit in het Ehrenfest-archief in Leiden (Museum Boerhaave) en het Zeeman-archief (Noord-Hollands Archief in Haarlem) te raadplegen. Even gemakzuchtig is zijn beroep op secundaire literatuur: niet alleen summier, maar ook slecht uitgekend. Hij negeert diverse werken die de beschrijving en duiding van de hoofdpersoon meer reliëf hadden kunnen verlenen. Marijn Hollestelles proefschrift uit 2011 over Goudsmits promotor Paul Ehrenfest (*Paul Ehrenfest: worstelingen met de moderne wetenschap, 1912–1933*), de autobiografie van collega-fysicus Hendrik Casimir (1909–2000) (*Haphazard Reality: half a century of science*) of Abel Streeflands vanaf 2011 verspreide publicaties over Kistemaker ontbreken bijvoorbeeld in de literaturopgave. Overigens is het vaak onduidelijk waar Van Calmthout zijn informatie precies vandaan heeft gehaald: een notenapparaat of een literatuuroverzicht per hoofdstuk ontbreken. Goudsmit had een biograaf met meer zitvles verdiend. Al zou deze zelf er zich vast laconiek de schoulers over ophalen.

Ad Maas – Museum Boerhaave, Leiden

Kees-Jan van Klaveren, *Het onafhankelijkheidssyndroom. Een cultuurgeschiedenis van het naoorlogse Nederlandse zorgstelsel* (Amsterdam: Wereldbibliotheek, 2016) 286 pp., ISBN 9789028425507, € 30.

In een prettig leesbaar boek van 286 pagina's heeft de historicus Kees-Jan van Klaveren 'een' verhaal over de groei van het

Nederlandse naoorlogse zorgstelsel geschreven. Ik gebruik met nadruk 'een' verhaal, want de schrijver legt zich op voorhand een aantal beperkingen op. Het is allereerst een cultuurhistorische geschiedschrijving, of zoals Van Klaveren zelf zegt: 'Het is niet primair mijn bedoeling om handelende individuen te bestuderen en hun handelen vervolgens te voorzien van een verklarende achtergrond, het gaat me om de constructie en voortdurende ontwikkeling van die 'achtergrond' zelf. Het is mij te doen om ontwikkelingen in de cultuur van de verzorgingsstaat'. Een tweede beperking is dat de onderzochte bronnen zich beperken tot medische periodieken: *Medisch Contact* (orgaan van de KNMG, de Nederlandse artsenorganisatie), het *Tijdschrift voor Sociale Geneeskunde* (in die periode het orgaan van de Nederlandse sociaal geneeskundigen) en enkele kleinere bladen van katholieke of protestant-christelijke artsverenigingen. Op grond van deze bronnen tracht Van Klaveren de debatten en ideeënontwikkeling over de opbouw van het naoorlogse zorgstelsel te reconstrueren. Zijn these in het inleidende hoofdstuk luidt dat het streven naar een zo groot mogelijke onafhankelijkheid van de patiënt de rode draad vormt in de naoorlogse vormgeving van het Nederlandse zorgstelsel. Vandaar de titel: het onafhankelijkheidssyndroom. Daarmee legt hij een ander accent dan de gangbare analyse, waarbinnen termen als onzekerheidsreductie en solidariteit op de voorgrond staan. Ik kom daar aan het eind van deze recensie op terug.

Gevangen binnen de zelf opgelegde beperkingen construeert de historicus een boeiend verhaal. De lezer wordt meegenomen in de naoorlogse debatten over het verzekeringsstelsel (over het al dan niet vervangen van het vermaledijde Duitse Ziekenfondsbesluit van 1941), de verhouding tussen staat en particulier initiatief (uitmondend in de Gezondheidswet van 1956), de ouderenzorg en de abortusdiscussie.

Alle medische bestuurlijke hoofdrolspelers, van Muntendam via Querido, Mol, Hattinga Verschure tot Doeleman, komen (soms uitgebreid) aan het woord. Met hun verhalen wordt duidelijk dat de diversiteit van het Nederlandse politieke landschap, in deze periode nog gedomineerd door de hoofdstromen sociaaldemocratie, christendemocratie en liberalisme, onverdond gerepresenteerd werd in de kringen van dokters. Tegen het einde van het boek, als de geschiedenis wordt ingehaald door de actualiteit, verlaat de historicus zijn professionele onderzoeks- en interpretatiekader. In de afsluitende paragraaf beschouwt Van Klaveren het slotakkoord van het verhaal (tot dan toe): de introductie van marktwerking en de basisverzekering. Zijn conclusie luidt: 'Het vertrouwen in de onafhankelijke patiënt is tot koortsachtige hoogte gestegen: de patiënt kiest zijn eigen zorgverzekering, draagt een steeds groter eigen risico, regelt zijn eigen mantelzorg. Aan opties tot autonomie ontbreekt het hem niet. De vraag is echter of in de verlate uitvoering van de plannen van de commissie Dekker haar notie van collectieve solidariteit werkelijk beter tot haar recht is gekomen.'

Een prettig leesbaar, boeiend verhaal dus. En voor wie te weten wil komen welke debatten binnen dokterskringen na 1945 gevoerd zijn over de opbouw van het sociale zekerheidstelsel, een prima kennisbron. Een historische dissertatie moet echter ook trouw zijn aan de feiten. En daar hapert het betoog op enkele punten. Het is onzorgvuldig dat Van Klaveren de twee Querido's uit de naoorlogse geschiedenis – Arie, de sociaal geneeskundige en zijn neef Andries, de internist – verhaspelt. Een volgend minpuntje is dat Van Klaveren slordig omgaat met de verschillende vormen van ouderenhuisvesting en -zorg. Hij gooit bejaardenoorden en verpleeghuizen op één hoop, terwijl de eerste categorie tot 2001 onder het regiem van de huisvesting is

gebleven (wet op de Bejaardenoorden 1963). Verpleeghuizen kwamen inderdaad snel na de totstandkoming van de AWBZ onder dit financieringsstelsel, en waren van meet af aan bedoeld voor *zieke* ouderen. Bejaardenoorden werden aanvankelijk opgezet als alternatieve huisvesting voor ouderen, waar je tot ver in de jaren tachtig van de vorige eeuw een *gezondheidsverklaring* voor nodig had om toegelaten te worden. Vanuit cultuurhistorisch perspectief schurender is het veronachtzamen van het Tweede Vaticaans Concilie (1962–1965) en de Pauselijke Encycliek 'Humanae Vitae' (1968) in het verhaal over anticonceptie en abortuswetgeving. Het is nauwelijks te onderschatten welke rol deze ontwikkelingen hebben gespeeld in het Nederlandse debat, met name binnen het katholieke volksdeel.

Kees-Jan van Klaveren heeft zijn dissertatie geschreven binnen het *frame* van het onafhankelijkheidsstreven van patiënten. De beweging voor zelfbeschikking en autonomie heeft inderdaad in de laatste decennia van de onderzochte periode een belangrijke rol gespeeld (denk aan patiëntenrechten, abortus en euthanasie, dus vanaf ca. 1970), maar of zo'n interpretatiekader ook van toepassing is op de eerste 25 jaar na de Tweede Wereldoorlog, waag ik te betwijfelen. Het naoorlogse debat over sociale zekerheid ging toch vooral over de vraag hoe bestaansonzekerheid (door werkloosheid, ziekte, etc.) kon worden gereduceerd. Niettemin overheerst wat mij betreft het positieve oordeel. Binnen het uitdijende oeuvre van verhandelingen over de opbouw van de naoorlogse Nederlandse sociale zekerheidsstaat (een betere verwoording mijns inziens dan 'verzorgingsstaat') verdient de dissertatie van Kees-Jan van Klaveren een eigen plek, al was het alleen maar omdat hij de lezer dwingt na te denken over de hiervoor aangestipte kwestie.

Jan Huurman – Erasmus MC