

‘Verloren zielen’

Over rituelen, tovenarij en de wetenschappelijke ontdekking van een ziekte

Vanaf 1957 onderzocht Daniel Carleton Gajdusek in Nieuw-Guinea een mysterieuze ziekte onder de inheemse bevolking, de Fore. Met behulp van de lichaamsresten die Gajdusek kreeg van de Fore kon jaren later de macabere oorzaak van de ziekte vastgesteld worden. Aafke Komter beschrijft het merkwaardige leven van Gajdusek, maar tevens de wereld van de Fore, die geloofden in tovenarij en kannibalistische rituelen.

door Aafke Komter

I

de jaren vijftig van de vorige eeuw werd een groep bewoners van de oostelijke hooglanden van Nieuw-Guinea, de Fore geheten, geteisterd door een geheimzinnige epidemie. Symptomen waren vreemde tremoren, beven, huiveren, spierzwakte, en een algemeen gebrek aan controle over de ledematen, onvermijdelijk resulterend in de dood. In zijn boek *The Collectors of Lost Souls. Turning Kuru Scientists into Whitemen* (2008), vertelt de arts en wetenschapshistoricus Warwick Anderson het fascinerende verhaal van de geleidelijke ontdekking van de oorzaak van de ziekte. Het boek is deels een biografie van Daniel Carleton Gajdusek – die een cruciale rol speelde in het medische onderzoek naar de ziekte –, deels een historisch en antropologisch verslag van de gecompliceerde interactie tussen twee totaal verschillende werelden: die van geloof in tovenarij en lokale rituelen van geschenkenuitwisseling en kannibalisme, en die van wetenschappelijk onderzoek naar een onbegrepen ziekte.

Gajdusek (1923-2008) groeide op in New York in de jaren dertig en was al op jonge leeftijd bezeten van wetenschap. Zijn moeder las hem en zijn broers voor uit Homer, Plutarchus en Vergilius, discussieerde met hen over Kant en Darwin en liet hen kennismaken met Bach en Beethoven. Op zijn zestiende ging Gajdusek natuurkunde studeren aan de Universiteit van Rochester en vervolgens medicijnen aan de Harvard Medical School. Moeiteloos combineerde hij (moleculaire) biologie, biochemie, natuurkunde en genetica, en las hij daarnaast ook Kafka, Joyce en Camus. Gezegend met een onuitputtelijke energie – hij had genoeg aan een paar uur slaap per nacht – verdiepte hij zich bovendien nog in antropologische werken en leerde hij Russisch om ook de Russische klassieken te kunnen lezen.

Blakend van zelfvertrouwen en vol ambitie om zich te doen gelden in de medische wereld, begon hij geïnteresseerd te raken in virussen en tropische ziekten. In 1955 vertrok hij naar Melbourne om daar te gaan werken aan het

Walter en Eliza Hall Institute, waar virusziekten werden onderzocht. Maar lang hield hij het niet uit binnen de muren van het laboratorium. Liever verkeerde hij in de rimboe van tropisch Noord-Australië, waar hij kennis maakte met de Aboriginals, in wier cultuur en leefwijze hij zich gretig verdiepte.

In 1957 schreef hij aan zijn broer dat er in het oosten van Nieuw-Guinea een nieuwe ziekte was ontdekt onder de plaatselijke bevolking, de Fore. De eerste patiënte die hij te zien kreeg was een elfjarig meisje, dat ongecontroleerde hoofdbewegingen en een onduidelijke spraak vertoonde. Haar moeder en zuster waren een paar jaar tevoren aan deze mysterieuze ziekte, die de Fore *kuru* noemden, overleden. Via tolken kon Gajdusek zich langzamerhand met de Fore onderhouden en begon hij gedetailleerde gevals-geschiedenissen te documenteren. Om het vertrouwen van de lokale bevolking te winnen werden geschenken uitgewisseld: Gajdusek en de zijnen boden bijlen, kralen, zout en tabak aan en kregen daar biggetjes, kuikens, groenten of een veilige doorgang voor terug. Wanneer er eenmaal sprake was van een zeker vertrouwen, gaf Gajdusek ook giften in ruil voor hersenmateriaal en andere lichaamsonderdelen, die werden verkregen na autopsie van de overledenen. Dit materiaal werd dan voor analyse opgestuurd naar laboratoria in Australië en de Verenigde Staten. Giften van bloed, haar, urine of feces van nog levende patiënten waren zeer persoonlijk. Niet alleen de identiteit van de gever maar ook die van de ontvanger was er mee gemoeid, en het was van groot belang dat de laatste de juiste mate van erkenning, respect en reciprociteit jegens de gever in acht nam.

De Fore waren er nog steeds van overtuigd dat de ziekte veroorzaakt werd door tovenarij en hoopten dat de onderzoekers – met hun wonderlijk vertoon van medische apparatuur, injectienaalden en lampjes waarmee in ogen werd geschenen – de gevolgen van de tovenarij zouden kunnen keren. In het wetenschappelijk onderzoek naar de ziekte werd echter weinig vooruitgang geboekt, waardoor de wederkerigheid in giftuitwisseling tussen de Fore en de wetenschappelijke gemeenschap onder druk kwam te staan. Waarom zouden de Fore nog lichaamsmateriaal afstaan als ze er niet voor terugkregen wat ze eigenlijk wilden, namelijk het verdwijnen van de ziekte? Een andere complicatie was dat er een toenemende competitie aan het ontstaan was tussen de Australische en de Amerikaanse onderzoekers. Onderzoek naar *kuru* was exotisch en kon in principe tot roem leiden.

THE COLLECTORS OF LOST SOULS. TURNING KURU SCIENTISTS INTO WHITEMEN

door W. Anderson.

The Johns Hopkins University Press. Baltimore 2008. 328 pag. € 18,50

Iedereen zat achter de kostbare lichaamsmaterialen van de Fore aan, en iedereen wilde als eerste de oorzaak van de geheimzinnige ziekte bloot kunnen leggen.

Gajdusek werd inmiddels door zijn Australische collega's als een lastpak gezien, die het onderzoeksveld had bedorven door zijn intensieve interacties met de nu onwillig geworden Fore. Zijn eigenzinnigheid dreef het Australische onderzoeksteam tot razernij en persoonlijke ruzies en jaloezie gingen het project steeds meer overschaduwden. Uiteindelijk kwam het tot een werkverdeling, waarbij de Australiërs zich zouden richten op de mogelijk erfelijke factoren van de ziekte, terwijl Gajdusek zich in omgevingsfactoren mocht verdiepen en bloedmonsters en lichaamsweefsels mocht blijven analyseren. Een genetische verklaring van de ziekte was in deze jaren dominant maar sommigen, onder wie Gajdusek, vroegen zich af hoe een dodelijk gen zich zo wijd had kunnen verbreiden, terwijl de meeste patiënten al dood waren voordat ze de reproductieve leeftijd hadden bereikt.

‘Waarom zouden de Fore nog lichaamsmateriaal afstaan als ze er niet voor terugkregen wat ze eigenlijk wilden, namelijk het verdwijnen van de ziekte?’

In 1959 was ontdekt dat de hersenen van kurupatiënten gelijkenis vertoonden met de hersenen van schapen en geiten die aan schuurziekte leden. Net als *kuru* was dat een degeneratieve ziekte van het zenuwstelsel met een soms lange incubatietijd. Dit inzicht bracht Gajdusek ertoe om geïnfecteerd hersenmateriaal van de Fore te injecteren bij muizen en later bij chimpansees. En inderdaad begonnen de chimpansees twee jaar nadat ze waren geïnjecteerd de bekende symptomen te vertonen: trillen, verlies

Van de redactie

In de trein van Amsterdam naar Haarlem vertel ik mijn kleinzoon over boeren die lang geleden meenden dat de melk van hun koeien zuur zou worden van de stoomtrein die in 1839 voor het eerst door hun weiland raasde. Een klassiek sterk verhaal – waarschijnlijk aangedikt en misschien zelfs geheel verzonnen – dat illustreert hoe moeizaam de acceptatie van nieuwigheden verloopt. Ik voeg eraan toe dat lang geleden in de eerste hotelkamers met elektrische verlichting naast het lichtknopje een bordje hing met een gebruiksaanwijzing, en een geruststelling: ‘Elektrisch licht is niet schadelijk voor uw gezondheid’. Een volgende keer zal ik hem vertellen over nog langer geleden, over de oude Romeinen, die in de rivier een hindernisbaan aanlegden voor nieuwe goden. Wie zonder ongelukken, goed en wel in de stad aankwam, kreeg officieel toestemming zich er te vestigen.

Deze aflevering van de *Boekengids* laat zich lezen als een reeks variaties op dit thema. Nieuwe kennis is niet schadelijk voor uw gezondheid. Mits ze de hindernisbaan van de kritiek overleeft, is gentechnologie een welkome uitbreiding van de medische gereedschapskist.

Het duurde decennia voordat nieuwe psychologische inzichten een rol kregen in de praktijk van het strafrecht. Inmiddels blijken die op hun beurt maar traag vatbaar voor correctie op grond van later onderzoek.

Gevestigde voorstellingen en tradities zijn taai. Het kan even duren voordat denkmodellen van brein en bewustzijn worden aangepast aan nieuwere inzichten, getuige de bijdrage van Klaas de Geus in dit nummer en de discussie over het werk van Victor Lamme.

En niet altijd schrijdt de wetenschap voort langs lijnen van geleidelijkheid. Aafke Komter bespreekt een biografie van Carleton Gajdusek, die de Nobelprijs kreeg voor resultaten die enkele decennia later achterhaald zouden blijken. Leo Kouwenhoven vestigt de aandacht op de geniale atoomonderzoeker Ettore Majorana, die in 1938 spoorloos verdween. Wilde hij de desastreuze nieuwe mogelijkheden van zijn ontdekkingen niet onder ogen zien?

Achteraf is vooruitgang van dwaalwegen te onderscheiden. Voor wie er midden in zit, is het niet zo duidelijk. In de woorden van de dichtende wetenschapper Willem Witteveen: zou het een konijn zijn of is het toch een bruine steen?

Sijbolt Noorda, *redactievoorzitter*



Carleton Gajdusek onderzoekt een Fore-kind met kuru.

van bewegingscoördinatie. Blijkbaar waren de neurologische condities van kurupatiënten overdraagbaar. Zo kwam Gajdusek op het idee van het 'langzame virus', dat lange tijd latent kan blijven voordat het infectueus wordt. Maar de vraag hoe het langzame virus zich verspreidde bleef vooralsnog onbeantwoord.

In 1961 kwam een jong antropoloogstel, Robert en Shirley Glasse, voor onderzoek naar de regio. Via geschenkenwisseling en intensieve deelname aan het sociale leven van de Fore wisten ze een schat aan kennis over lokale gewoonten en gebruiken te vergaren. Ook de ziekte kwam natuurlijk ter sprake. Zo vertelden oudere Fore dat kuru in hun jeugd nog niet had bestaan en dat de ziekte dus nog maar een paar decennia oud was, waarmee de genetische verklaring op losse schroeven kwam te staan.

'Iedereen zat achter de kostbare lichaamsmaterialen van de Fore aan, en iedereen wilde als eerste de oorzaak van de geheimzinnige ziekte bloot kunnen leggen.'

Een ander buitengewoon interessant verhaal ging over de gewoonte van de Fore om hun dode verwanten in een vorm van ceremonieel kannibalisme op te eten, een ritueel waarbij vooral vrouwen en kinderen betrokken waren. Hun moeders en grootmoeders waren met deze praktijk begonnen; het was een nieuwe mode die uit het noorden kwam, net als kuru. Door de rituele consumptie van overleden dierbaren kon men de sociale banden, gesym-

boliseerd in lichaamsdelen en -weefsel, continuëren en aldus bijdragen aan de voortzetting van het menselijk bestaan. De zielen van hun overleden dierbaren gingen op deze manier niet voorgoed verloren. Ondertussen drongen zich bij de Glasses prangende vragen op: bestond er een verband tussen dit ritueel kannibalisme en het optreden van kuru? Was het toeval dat vrouwen en kinderen niet alleen relatief vaak deelnamen aan dit kannibalisme, maar ook vaak getroffen werden door kuru?

In 1968 publiceerden de Glasses samen met de jonge arts J.D. Mathews een artikel in de *Lancet*, waarin de relatie tussen kannibalisme en kuru definitief werd gelegd. In 1976 ontving Gajdusek de Nobelprijs voor de Geneeskunde voor de ontdekking van nieuwe mechanismen voor de oorsprong en overdracht van infectieziekten. Toch was de precieze aard van het 'langzame virus' nog steeds niet blootgelegd. Sommigen betwijfelden of ziekten als kuru en Creutzfeldt-Jakob wel door een virus veroorzaakt werden. Hadden ze niet eerder een chemische oorsprong? Was het wellicht een pathogeen eiwit?

Het geloof in het 'langzame virus' deed er lang over om uit te doven; pas in de jaren negentig kwam S.B. Prusiner op de proppen met de infectueuze proteïne die hij 'prion' noemde ter vervanging van het concept van het 'langzame virus'. Het prion was geen virus en geen bacterie, maar was toch besmettelijk. De epidemie van de 'gekkekoeienziekte' die inmiddels in Engeland was uitgebroken, droeg sterk bij aan de belangstelling voor mogelijk infectueuze proteïnen als veroorzakers van deze en vergelijkbare ziektes van het zenuwstelsel. Opvallend was dat de boeren hun dieren voedsel hadden gegeven dat bestond uit gemalen vlees en botten van de overblijfselen van overleden dieren uit hun kudde – een onbedoelde vorm van kannibalisme onder de dieren.

In 1997 viel de eer te beurt aan Prusiner om een Nobelprijs te ontvangen voor zijn ontdekking van het prion, dat inmiddels aan een lange en succesvolle wetenschappelijke opmars was begonnen.

'Zo kwam Gajdusek op het idee van het "langzame virus", dat lange tijd latent kan blijven voordat het infectueus wordt.'

Hoe verging het Gajdusek inmiddels zelf? Nadat hij de Nobelprijs had ontvangen reisde hij veelvuldig, gaf hij lezingen over kuru en bezocht hij collega's in obscure laboratoria en geïsoleerde veldlocaties in

Siberië en elders. In de jaren van tekortschietende uitwisseling met de Fore en vergeefse laboratoriumanalyses was Gajdusek begonnen jongens uit de streek bij zijn medische onderzoek te betrekken als assistenten: de 'dokta boys', zoals ze werden genoemd. Later ging hij ertoe over hen te 'adopteren' en nam hij hen mee naar de Verenigde Staten. Daar zorgde hij ervoor dat ze naar school gingen en soms ook naar de universiteit. Enerzijds was dit voor hem een manier om de schuld in te lossen die hij was gaan voelen jegens de Fore-gemeenschap: hij had nooit iets wezenlijks kunnen stellen tegenover de talloze giften van lichaamsmateriaal die hij van hen had ontvangen. Aan de andere kant kon hij zich op deze manier omringen met een 'familie' – hij was nooit getrouwd – en aldus toch nog bijdragen aan een vorm van sociale reproductie.

In de jaren negentig begon zijn wereld ineem te storten. Zijn belangstelling voor kuru en Nieuw-Guinea begon te tanen en hij had niet meer de energie om via ingewikkelde relaties met de bevolking lichaamsonderdelen voor onderzoek te bemachtigen. Hij bevond zich aan de zijlijn van het prion-onderzoek en had geen geduld met de in zijn ogen onuitstaanbaar arrogante biochemici. Maar nog belangrijker: hij kon niet meer tegen de eisen die de wederkerigheid in de relaties met anderen hem stelde, of het nu onderzoekssubjecten waren of mensen voor wie hij genegenheid koesterde.

In 1996 overkwam hem het volgende. Net teruggekomen van een reis door zijn oude vaderland Slowakije, werd hij in zijn auto klemgereden door een aantal politieauto's met sirenes en zwaailichten. Agenten dwongen hem zijn handen op het dak van de auto te leggen en sloegen hem vervolgens in de boeien. In zijn rommelige en vuile huis, waar nog een aantal jongens uit Nieuw-Guinea woonden, werd hij gearresteerd op beschuldiging van kindermisbruik en 'perverse praktijken' (in dit geval orale sex met minderjarigen) en afgevoerd naar de gevangenis. De tweeënzeventigjarige Gajdusek was wanhopig. In februari 1997 bekende hij schuld aan het seksuele misbruik van een van zijn 'zonen'; op die manier kon hij ontkomen aan een lang en pijnlijk proces en aan een strijd tegen de groeiende



Negen kurupatiënten wachtend op onderzoek.

vrees voor pedofilie in zijn omgeving. Na minder dan een jaar gevangenisstraf te hebben uitgezeten, verliet hij Amerika en leefde hij de rest van zijn leven als 'banneling' in Amsterdam of was hij op reis, tot aan zijn dood in 2008.

Het is niet helemaal duidelijk wat de aanleiding voor zijn arrestatie is geweest. Het vreemde 'huishouden' van Gajdusek werd al langer met achterdocht bekeken. Het om zich heen 'verzamelen van primitieve jongens' is nu eenmaal geen alledaagse bezigheid; bovendien had Gajdusek in zijn dagboek geschreven dat zijn motieven daarbij niet louter idealistisch waren en dat hij er nu eenmaal van hield om jonge jongens om zich heen te hebben. Hij was al een maand voor zijn arrestatie op de hoogte van het feit dat de FBI zijn 'kinderen' en sommige collega's aan het ondervragen was. Misschien heeft een vroegere collega over hem geklaagd of heeft een jongen uit zijn huis meegewerkt aan het politieonderzoek. Hoe het ook zij, Gajduseks leven, dat zo veelbelovend en glorieus was begonnen, eindigde in een pijnlijke knoop van publieke smaad en persoonlijke wanhoop en eenzaamheid.

Andersons boek biedt een rijk geschaafd inzicht in de even kleurrijke als roerige ontdekkingsgeschiedenis van de oorzaak van kuru. Anderson, zelf een arts, heeft zich op bewonderenswaardige wijze de relevante antropologische inzichten eigen gemaakt en weet dan ook overtuigend duidelijk te maken dat de beschikbare virologische, biochemische en epi-

demiologische kennis aangevuld moest worden met de antropologische kennis van de cultuur en leefwijze van de Fore. Eindeloos praten met mensen zoals de Glasses deden, leverde minstens zoveel inzicht op als eindeloze laboratoriumanalyses. Het was de combinatie van disciplines waardoor het raadsel van de ziekte uiteindelijk ontrafeld kon worden.

'Door de rituele consumptie van overleden dierbaren kon men de sociale banden, gesymboliseerd in lichaamsdelen en -weefsel, continueren en aldus bijdragen aan de voortzetting van het menselijk geslacht.'

Anderson hanteert de antropologische invalshoek van geschenkuitwisseling met een dubbel oogmerk. Niet alleen verklaart hij ermee hoe het contact tussen de Fore en de westerse onderzoekers tot stand kwam – vaak moeizaam en met het risico van verkeerde interpretaties van bedoelingen over en weer –, maar ook

analyseert hij de circulatie van lichaamsmateriaal tussen de onderzoekers onderling in deze termen. De gifteconomie was niet alleen werkzaam in relaties met de Fore, maar ook in wetenschappelijke kringen zelf.

Geschenkuitwisseling brengt de persoonlijke identiteit van zowel gever als ontvanger in het spel, schept daardoor wederzijdse verplichtingen en verwachtingen, en bewerkstelligt aldus de inbedding van personen in relaties. Giften van Fore-hersenen en -bloed circuleerden tussen wetenschappers, die daardoor in een strategische uitwisselingsrelatie met elkaar kwamen te staan. Bloed, hersenen en andere lichaamsmaterialen werden van Nieuw-Guinea naar Australië en Amerika gevlogen, waar ze als wetenschappelijke giften een nieuw leven gingen leiden en relaties van verschuldiging en wederkerigheid tussen onderzoekers creëerden: een vorm van 'medisch kannibalisme'. Wanneer Gajdusek aan hem geschenken kuru-hersenen aan zijn Amerikaanse collega's gaf, verhoogde dat zijn status, terwijl dergelijke giften ook de relaties met de wantrouwige Australische onderzoekers ten goede konden komen. Hoe meer hersenmateriaal werd weggegeven, des te meer gelegenheden er ontstonden om onderlinge wetenschappelijke relaties op te bouwen en andere onderzoekers aan zich te verschuldigen. De lichaamsmaterialen van de Fore gingen van hand tot hand onder de wetenschapsbeoefenaars, die er andere soorten giften – messen, rijst, dekens – aan de Fore voor terugga-

ven. In beide gevallen vermeerderde de waarde van de gift door de circulatie ervan en konden de ontvangers er aanzien mee verwerven in hun respectievelijke gemeenschappen.

Als biografie van Carleton Gajdusek schiet *The Collectors of Lost Souls* misschien iets tekort. We komen weinig te weten van de seksuele preoccupaties van Gajdusek en zijn grote belangstelling voor kinderen, zowel als onderzoekssubjecten als in de hoedanigheid van 'leden van zijn familie'. Dat deze belangstelling een rol heeft gespeeld in zijn treurige levenseinde staat vast, maar wat er precies is gebeurd blijft in nevelen gehuld in het te korte slothoofdstuk. Ook de transformatie van Gajduseks persoonlijkheid – van een tomeloos energieke, buitengewoon getalenteerde en veelzijdige jongeman tot een ontgoochelde en verenzaamde zeventiger – wordt weinig uitgewerkt in het boek. 'Ik ben er niet op gebouwd om in het ego van iemand anders te delen', schreef Gajdusek in 1976, 'en ik heb er ook geen behoefte aan of plezier in om mijn eigen ego met anderen te delen'. Hij realiseerde zich dat hij mensen voornamelijk 'gebruikt' had, en dat hij, als ze dat niet langer wensten, maar beter afstand van hen kon nemen. Uiteindelijk eindigde Gajdusek zelf als een 'verloren ziel' omdat hij geen deel meer wilde of kon uitmaken van wederkerigheidsrelaties met anderen.

Aafke Komter is hoofd van het departement Sociale Wetenschappen van University College Utrecht.

ABG DE ACADEMISCHE BOEKENGIDS EN VRIJ NEDERLAND ESSAY PRIJS

Shortlist ABG VN Essay Prijs 2012

Op 31 oktober 2011 sloot de inzendtermijn van de ABG VN Essay Prijs van dit jaar, voor jonge academici met schrijftalent. De jury stelde uit de inzendingen een shortlist samen met de twee kandidaten die hiernaast staan vermeld. De winnaar wordt bekendgemaakt op 26 maart 2012, aan de Erasmus Universiteit in Rotterdam. Dan verschijnt ook ABG 91, met daarin het winnende essay.

Agnes Andeweg over legitimatie van literatuur

Wat doet literatuur er (nog) toe?, vraagt Agnes Andeweg zich af. Ooit, toen boeken regelmatig werden gecensureerd, was literatuur een factor van betekenis, stelt ze: 'Juist op de momenten waarop auteurs, uitgevers en boekhandelaren botsten met kerk of overheid, expliciteren voor- en tegenstanders hun overtuigingen het meest pregnant, en wordt de discussie over literatuur en moraal het scherpst gevoerd.'

Maar tegenwoordig windt vrijwel niemand zich nog op over de inhoud van romans. 'Zolang lezers, inclusief overheden en rechters, ervan overtuigd zijn dat de kunst vrij is, kunnen schrijvers letterlijk roepen wat ze willen. Het zal geen effect hebben op de publieke opinie.'

Literatuur is opgesloten geraakt in haar eigen bastion.

Agnes Andeweg studeerde Nederlandse taal- en letterkunde aan de Universiteit Utrecht en promoveerde in Maastricht op een onderzoek naar gotieke verschijningen in hedendaagse Nederlandse literatuur. Ze is nu docent aan het Centrum voor Gender en Diversiteit en de afdeling Literatuur en Kunst van de Universiteit Maastricht.

Jacqueline Klooster 'Niemand en de eeuwige terugkeer'

De klassieken leven, betoogt Jacqueline Klooster aan de hand van literatuur over de talloze bewerkingen van de Odyssee, van de Oudheid tot het heden: 'Het lijkt alsof het merendeel van de wereldliteratuur, filosofie en cinema op de een of andere

manier voortkomt uit dit gedicht'. Over een gloednieuwe bewerking van de Californische computerwetenschapper Zachary (*The Lost Books of the Odyssey*) schrijft ze: 'Geniaal is bijvoorbeeld het verhaal waarin de blinde Cycloop uiteindelijk de blinde zanger Homerus blijkt te zijn die Odysseus een identiteit en verleden aanmeet, uit woedende fascinatie met de naamloze vreemdeling (Niemand, zoals Odysseus zichzelf listig noemt) die zijn oog verschroeid heeft.'

Jacqueline Klooster studeerde Grieks en Latijn aan de Universiteit van Amsterdam. Ze promoveerde daar op Poetry as Window and Mirror, Hellenistic Poets on Predecessors, Contemporaries and Themselves. Momenteel doet ze als postdoc onderzoek naar beschrijvingen van ruimte in hellenistische poëzie.