

NAAR HET ONBEKENDE

Naar het onbekende

PERSPECTIEVEN OP LITERATUUR,
CULTUUR EN KENNIS

onder redactie van

Anne-Fleur van der Meer, Wouter Schrover,
Nelleke Moser en Margreet Onrust



Hilversum
Literatoren
2019

Deze publicatie kwam mede tot stand dankzij financiële steun van het Boekenfonds Elisabeth Grent / F.J.A.M. van der Helm, de Maatschappij der Nederlandse Letterkunde en het Nederlands Letterenfonds.

BOEKENFONDS



Literatoren is een imprint van Uitgeverij Verloren.

ISBN 978 90 8704 819 8

© 2019 de auteurs
Uitgeverij Verloren
Torenlaan 25, 1211 JA Hilversum
www.verloren.nl

Omslag en typografie binnenwerk Leo Verhallen en Mick Peet.
Foto omslag iStock.

No part of this book may be reproduced in any form without written permission from the publisher.

Inhoud

- 7 Anne-Fleur van der Meer, Wouter Schrover,
Nelleke Moser, Margreet Onrust
Over literatuur, cultuur en kennis
- 17 Ben Peperkamp
*Wetenschap in de moderne Nederlandse literatuur,
van 1850 tot heden*
- 27 Marco Goud
Bibliografie van het werk van Ben Peperkamp
- 35 Sander Bax
Zijn wij ons brein?
Het literaire onderzoek van schrijver Bernlef
naar de werking van het brein
- 51 Stephan Besser
Bonding with Oliver Sacks
A Posture Perspective on *De vergeting* (2013)
by Daan Heerma van Voss
- 65 Anne-Fleur van der Meer
'Genees mij, Herr Professor'
Over psychoanalyse en parodie in *De ontdekking
van de hemel* (1992) van Harry Mulisch
- 81 Christina Lammer
'De triomf van de mens'
Kennis in *Geschiedenis van een berg* (2013)
door Peter Verhelst
- 93 Leonieke Vermeer
Wiskundig bewijs voor wonderen
De literaire verwerking van 'de vierde dimensie'
door Frederik van Eeden en Felix Ortt (1880-1940)
- 107 Rienk Vermij
Jean de La Fontaine's attack on astrology
- 117 Gillis Dorleijn
Over doctor-dichters
De casus Kopland

- 131 Wouter Schrover
Literatuuropvatting op de helling
 De wisselwerking tussen interne en externe poëtica
 bij Thomas Rosenboom
- 145 Roel Zemel
Walewein en het vagevuur
- 155 Wiel Kusters
Van een ruimte-egel en een stenen bloedzuiger
 Gerrit Kouwenaar leest en verwerkt Robert Sheckley
- 167 Mary Kemperink
'La nature à mes yeux rougit de son ouvrage'
 Hermafroditisme in de negentiende eeuw: een amalgaam
 van medische, esthetische en metafysische inzichten
- 185 José Sanders
'Jij' en 'ik' in eeuwigheid
 Een cognitief-linguïstische benadering van
 Lucia Berlins verhaal *Fire*
- 197 Nelleke Moser
'The miracle of reading'
 Leesbevordering in *Cassell's Book of Knowledge* (1925)
- 213 Roel van Steensel
*De rol van wetenschappelijk onderzoek bij evaluaties
 van praktijkinterventies gericht op de bestrijding van
 laaggeletterdheid bij kinderen*
- 225 Jolanda van der Lee
Van idee tot werkelijkheid
 Een praktisch model en stappenplan voor onderzoek
 naar de relatie tussen wetenschap en cultuur
- 237 Leon van Wissen
'Men wilde modern zijn, geen atheïst'
 Een topic-modellinganalyse van natuurwetenschappen
 en theologie in honderd jaar *De Gids*
- 251 Noten en literatuur
- 308 Over de auteurs

Over literatuur, cultuur en kennis

ANNE-FLEUR VAN DER MEER, WOUTER SCHROVER,
NELLEKE MOSER EN MARGREET ONRUST

1 Inleiding

‘Two beautiful little Chinese girls, named Lulu and Nana, came crying into the world as healthy as any other babies.’¹ Zo opende de Chinese genwetenschapper He Jiankui op 26 november 2018 glunderend zijn videoboodschap op YouTube. De jonge onderzoeker, op dat moment *associate professor* aan de Southern University of Science and Technology in Shenzhen, claimde dat hij erin geslaagd was ‘s werelds eerste genetisch gemodificeerde tweeling ter wereld te brengen: de meisjes kwamen voort uit embryo’s in wier DNA hij een belangrijke verandering had bewerkstelligd. Door middel van deze verandering – volbracht met behulp van een delicate experimentele techniek – zouden deze kinderen beter beschermd zijn tegen het *Human Immunodeficiency Virus* (HIV), waarvan de vader drager was. He maakte gebruik van de zogeheten Crispr-Cas9-techniek (hierna: Crispr-Cas), een relatief nieuwe manier om in te grijpen in de drager van ons erfelijk materiaal.

[7]

Crispr-Cas is de afgelopen jaren wereldwijd veelvuldig besproken. Via vele (wetenschappelijke) publicaties, krantenartikelen, adviesrapporten, documentaires, enzovoorts, heeft deze techniek bekendheid verworven binnen de wetenschap en bij het grote publiek. Ter inleiding van deze bundel, waarin relaties tussen kennis en cultuur centraal staan, geven we daarvan graag wat voorbeelden. We beginnen met een publicatie in het wetenschappelijk tijdschrift *Nature Reviews Microbiology* waarin microbioloog John van der Oost zijn vakgenoten op de hoogte brengt van enkele van de biochemische inzichten die aan de werking van Crispr-Cas systemen ten grondslag liggen: ‘Bacteria and archaea have evolved sophisticated adaptive immune systems, known as Crispr-Cas (clustered regularly interspaced short palindromic repeats – Crispr-associated proteins) systems, which target and inactivate invading viruses and plasmids.’² We wijzen hier op de functie van de woorden die hij gebruikt: het adjectief

sophisticated (geavanceerd) en de werkwoorden *to target* (richten), *to inactivate* (uitschakelen) en *to invade* (binnendringen), hebben een personifiërend effect. Biochemie wordt zo bevattelijk gemaakt in termen van geraffineerd en verfijnd krijgsmateriaal. Dankzij de taal kan de biochemie het onderwerp worden van uitwisseling en debat, waarbij tegelijk ook nieuwe connotaties en betekenissen aan de techniek worden verbonden.

Dat taal functioneert als verbinder van het (niet primair talige) domein van de biochemie en de wereld daarbuiten ziet men ook aan de bijzondere naam van het mechanisme, waarin essentiële eigenschappen en functies vergeleken zijn met het verschijnsel van het spiegelwoord (oftewel palindroom): ‘palindromic’ duidt de specifieke sequentiestructuur van bacterieel DNA aan. ‘In these sequences’, aldus een uiteenzetting op de website van het Max-Planck-Gesellschaft (vergelijk hier ook de door ons gecursiveerde woorden), ‘the letters of the genetic code, the four base molecules adenine, cytosine, thymine and guanine, are ordered such that they have the same order as the second complementary DNA-strand – in this case read in opposite direction.’³ De ontdekking dat bacterieel DNA *op palindromische wijze gelezen* kan worden, zou volgens velen het begin van de ‘Crispr-revolutie’ hebben bepaald.⁴

[8]

De techniek is niet enkel het onderwerp van specialistische literatuur, maar ook van populairwetenschappelijke bronnen, bestemd voor een breder publiek. Ook daar speelt metaforisch taalgebruik een rol. In een door *NRC Handelsblad* ontwikkelde video werd bijvoorbeeld als volgt geprobeerd de techniek van Crispr-Cas duidelijk te maken:

Het werkt als een soort programmeerbare schaar. Crispr en Cas werken daarbij samen. Cas is een enzym en werkt als de schaar, Crispr is een hele lijst met speciale codes. Die codes kunnen bepaalde stukken in ons DNA aangeven. We weten bijvoorbeeld precies welke fout in het DNA de ziekte sikkelcelanemie veroorzaakt. De unieke genetische code van het DNA in de buurt van de fout wordt als het ware gebruikt als adreslabel, zodat Crispr-Cas precies op die plek een stuk kan wegknippen; en dat zorgt ervoor dat de ziekte uit het DNA van een embryo verdwijnt.⁵

Deze metaforen hebben behalve het effect van ‘vereenvoudiging’ ook een evaluatieve functie. Het gevolg van deze metaforen en vergelijkingen – vergelijk ‘schaar’, ‘code’, ‘knippen’, ‘adreslabel’ (het domein van de bureauaccessoires, zagezegd) – is immers dat Crispr-Cas wordt voorgesteld als een eenvoudig hanteerbare en efficiënt navigerende techniek, die tegelijkertijd een oplossing biedt voor een ingewikkeld en omvangrijk probleem.

Lulu en Nana zorgden wereldwijd voor grote commotie in wetenschap en samenleving. Behalve gemak, efficiëntie en eenvoud (zoals hierboven), werden in publieke discussies ook negatieve implicaties van de technologische ontwikkeling besproken. In Nederland meldden de kranten: ‘Chinese “cowboy”

claimt genetische verbetering baby's' (*NRC Handelsblad*); 'China: eerste genetisch gemanipuleerde baby' (*de Volkskrant*); 'Chinese onderzoeker claimt eerste "designerbaby's"' (*Nederlands Dagblad*); 'Help, bestellen we straks een perfecte baby?' (*AD*) en 'China begint onderzoek naar twee gemanipuleerde baby's' (*Trouw*).⁶ Met woorden als 'cowboy', 'gemanipuleerd' en 'designerbaby' maken deze krantenkoppen de contouren zichtbaar van een verreikend debat waarin overwegingen met betrekking tot de morele toelaatbaarheid van deze technologische toepassing een belangrijke rol spelen. Want hoewel er dankzij het experiment concrete perspectieven gloren op verbetering van de menselijke soort en zijn toekomst, zijn er ook vragen naar de grenzen aan het menselijk ingrijpen in de natuurlijke orde en de maakbaarheid van leven. Bio-ethicus Guido de Wert betoogde bijvoorbeeld dat het bewerkstelligen van immuniteit tegen HIV niet met genezen te maken heeft, maar met *enhancement*, het perfectioneren van de mens.⁷ En dan doemt het beeld op van de designerbaby, waarbij in diverse publicaties wordt gerefereerd aan het bekende argument dat mensen door middel van gentechnologie 'voor God spelen'. Dat de Chinese onderzoeker ook in Engelstalige publicaties als He wordt aangeduid is niet van de nodige ironie gespeend.

[9]

Fundamentele ontwikkelingen als Crispr-Cas zijn in de maatschappij – zeker wanneer zich daarbij baanbrekende ontwikkelingen voordoen – voortdurend onderwerp van reflectie en debat. Zo verscheen in oktober 2019 het rapport 'In gesprek over het aanpassen van erfelijk DNA' waarin het Rathenau Instituut – dat onderzoek doet naar de impact van wetenschap op de samenleving – handreikingen biedt om over genetische verbetering van mensen een brede maatschappelijke dialoog te voeren. Hierin zouden volgens de auteurs van het rapport ook ethische vragen een belangrijke plaats moeten hebben.⁸ Ethiek krijgt ook veel ruimte in documentaires over het onderwerp, bijvoorbeeld in 'Designerbaby', onderdeel van de VPRO-reeks *De Volmaakte Mens*, waarin Bas Heijne met filosofen, ethici en onderzoekers over genetische modificatie in gesprek gaat. En zo zijn er veel meer instellingen en media die zich op een of andere wijze bezighouden met de morele en maatschappelijke implicaties van de technologie.

Ook de literatuur heeft zich met Crispr-Cas bemoeid. We beperken ons hier opnieuw tot een Nederlands voorbeeld, afkomstig uit een in *de Volkskrant* gepubliceerde serie verhalen onder de titel 'Dit is de toekomst'. Daarbinnen schrijven Nederlandse auteurs een literaire bijdrage naar aanleiding van een gesprek met een vooraanstaand wetenschapper. Een van hen is Maxim Februari. Hij schreef 'Kind tussen twee culturen', een verhaal over microbioloog dr. Toekie die met Crispr-Cas experimenteert en daarbij allerlei belangrijke nieuwe ontdekkingen doet. Behalve Toekie volgen we in het verhaal haar intellectuele ouders die de werkzaamheden van hun dochter meekrijgen via onder meer educatieve YouTube-filmpjes waarin Toekie interviews over haar experimenten geeft. In een van de filmpjes vertelt zij dat het hypothetisch gezien moge-

lijk zou zijn om in een schaaltje op haar nachtkastje, ondersteund door ‘een slimme cocktail van groeifactoren’, bevruchting tot stand te brengen via het programmeren van huidcellen tot pluripotente stamcellen. De ouderlijke trots verandert dan in angst, bezorgdheid en een zekere vijandigheid – helemaal wanneer ze tussen de spullen van hun dochter een weefselkweekschaaltje vinden met een ‘doorzichtige garnaal erin’. De ouders denken dat het om een mens in wording gaat en besluiten met zorg over het wezen te waken. Wat er ook gebeurt, zij zullen hun dochter niet in hun toekomstig kleinkind ‘laten knippen’. Als zij hun dochter aan het slot van het verhaal met hun bezorgdheid confronteren, blijkt hun angst irreëel: een verontwaardigde Toekie meldt dat zij zich al die tijd over het weefsel van een tomaat hebben ontfemd.⁹

In een podcast geeft Februari toelichting op wat hij in het verhaal heeft willen thematiseren: de spraakverwarring en misverstanden die, tot zijn ergernis, rondom de ontwikkeling van wetenschap en technologie ontstaan tussen bètawetenschappers en alfa’s (geesteswetenschappers, literatoren, ethici).¹⁰ Doordat zij zich, beperkt door hun eigen blikveld en uit angst voor het onbekende, niet werkelijk in elkaar verdiepen, heerst onbegrip en onderlinge afstand. Zo ontstaan de ‘twee culturen’ waarop de titel van het verhaal betrekking heeft. Uiteraard vormt die een echo van de berucht geworden lezing ‘The two cultures’ (1959) van fysicus en schrijver C.P. Snow, waarin deze spreekt over een ‘gulf of mutual incomprehension [...] hostility and dislike, but most of all lack of understanding.’¹¹ Zo beschouwd is het niet meer dan logisch dat Toekies ouders een nogal eigenzinnige interpretatie hebben van de tomaat die hun dochter in een petrischaaltje in cultuur heeft, en dat Toekie daarvoor op haar beurt weinig begrip kan opbrengen. Met die kloof tussen de twee culturen haalt Februari overigens een visie van stal die inmiddels veelvuldig is bekritiseerd omdat deze geen recht doet aan de vele fundamentele relaties die de alfa- en bètacultuur, verschillend als zij op punten zijn, met elkaar en de hen omringende cultuur onderhouden. Ironisch genoeg nuanceert Februari de veronderstelde kloof met zijn korte verhaal zelf ook; in en met literatuur is het wel degelijk mogelijk op het oog van elkaar gescheiden werelden aan elkaar te verbinden en daarmee een basis te creëren voor reflectie op (grenzen van) technologische vooruitgang en bijbehorende ethische, juridische en intermenselijke implicaties.

Welke plaats Crispr-Cas en de toepassing ervan zal verwerven in wetenschap, gezondheidszorg en samenleving hangt af van de antwoorden die men in een veelvormig cultureel proces van evalueren, toetsen en onderhandelen op de ethische, juridische en technologische vragen zal formuleren. Aan dat proces zullen vele verschillende cultuurproducten een bijdrage leveren: literaire teksten als die van Februari, maar uiteraard ook – onder veel meer – beleidsstukken, adviesrapporten, debatavonden, essays en speelfilms. En daarmee zullen die cultuurproducten zelf ook producenten van cultuur zijn en op hun beurt voer kunnen zijn voor wetenschappelijke gedachtevorming en technologische

ontwikkeling. Als zodanig is bovenstaande bespreking een goede illustratie van de manier waarop de relatie tussen kennis en cultuur in deze bundel wordt opgevat: kennis en cultuur zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden.

2 Literatuur, cultuur en kennis in het werk van Ben Peperkamp

In dit boek willen we nader verkennen welke relaties er allemaal kunnen bestaan tussen cultuur en kennis. We brengen daarmee een saluut aan het werk van Ben Peperkamp, waarin deze relaties een rode draad zijn geweest. Peperkamp was van 2007 tot zijn overlijden in 2017 hoogleraar Moderne Nederlandse letterkunde aan de Vrije Universiteit Amsterdam en daarvoor onderzoeker en docent aan de Universiteit Utrecht. In 1995 promoveerde hij bij Wiljan van den Akker op een dissertatie over een programmatisch gedicht van Leo Vroman, 'Over de dichtkunst; een lezing met demonstraties'. In zijn proefschrift schrijft Peperkamp: 'Een neerlandicus die zich waagt op het gebied der biochemie, begeeft zich op glad ijs.'¹² Dit ijs trotseert hij nochtans moedig bij de bespreking van wat hij noemt de biogenesis-passage uit 'Over de dichtkunst', in een poging grip te krijgen op 'de wetenschappelijke inzichten waarnaar in dit tekstfragment wordt verwezen' en op de relaties van dit fragment met twee passages uit het gedicht over het Bijbelboek *Genesis*.¹³ Het resultaat is een fascinerend perspectief op functies van kennisrepresentatie: 'Vroman biedt ons in de biogenesis-passage een begripsmatig alternatief voor geloven. Misschien zou men in dit verband zelfs mogen spreken van een geëngageerd tekstfragment. Bijbelse en wetenschappelijke standpunten zijn [...] op een kritische wijze tegenover elkaar geplaatst.'¹⁴

[11]

Van huivering of onverschilligheid voor wat zich afspeelt (ver) buiten vertrouwde geesteswetenschappelijke onderzoeksdomeinen is bij Peperkamp geen sprake. In later werk heeft hij de dynamische wisselwerking tussen literatuur, cultuur en kennis verder verdiept. Speciale aandacht ging daarbij uit naar wetenschap en technologie, over de zin en betekenis waarvan in onze cultuur 'een veelheid aan stemmen' klinkt.¹⁵ Daarbij vat hij wetenschap niet zozeer op als een autonoom bedrijf met een interne dynamiek en infrastructuur, maar veeleer als nauw verweven met cultuur en als vormgever 'van innovatieve ideeën en technologische artefacten die nieuwsgierigheid kunnen opwekken, standpunten kunnen uitlokken, vragen kunnen opwerpen en tot handelen kunnen aanzetten. En dat bij vakgenoten evenzogoed als bij geïnteresseerde leken.'¹⁶ Binnen dit perspectief bestudeerde Peperkamp, om enkele voorbeelden te noemen, de representatie van natuurwetenschappelijke en medische kennis in een achttiende-eeuwse klucht en de publieke waardering van de sterrenkunde in de negentiende eeuw. In het artikel over dit laatste onderwerp betoogt Peperkamp dat negentiende-eeuwse auteurs kunnen worden beschouwd

als geëngageerde critici van natuurwetenschappelijke begripsvorming waarover het algemeen publiek kon lezen in een toenemend aantal populairwetenschappelijke publicaties van uiteenlopende signatuur. [...] Mede dankzij hun 'taxerende' bemoeienis hebben wetenschappelijke ideeën kunnen doordringen tot in het publieke domein en een rol kunnen spelen in de openbare debatten.¹⁷

Deze gedachte wordt – voor een breder publiek dan alleen specialisten – veralgemeeniseerd en uitgebouwd in een essay van Peperkamp over 'Wetenschap in de moderne Nederlandse literatuur, van 1850 tot heden'. Dit essay is als eerste bijdrage aan deze bundel opgenomen. In de bijdrage worden op toegankelijke wijze enkele conceptuele en methodologische perspectieven aangereikt waarmee relaties tussen kennis en cultuur kunnen worden onderzocht. We zullen zien dat de auteurs in deze bundel (impliciet of expliciet) allen een demonstratie bieden van de duurzaamheid van deze perspectieven.

[12] Tegelijkertijd, en ook dat komt in deze bundel aan de orde, kan worden geconstateerd dat het soortelijk gewicht van literatuur in de laatste decennia is afgenomen.¹⁸ In het hier opgenomen essay uit 2007 schrijft Peperkamp: 'De literatuur als *opinionmaker* is [...] de afgelopen decennia in toenemende mate concurrentie gaan ondervinden van het dag- en weekblad, de radio, de televisie en recentelijk het internet.'¹⁹ Teruglopende leesvaardigheid, afnemende belangstelling voor literatuur, en lezen en laaggeletterdheid zijn actuele tendensen met vergelijkbaar effect. In zijn activiteiten ten gunste van het landelijke wetenschaps-, bibliotheek- en letterenbeleid heeft Peperkamp de veranderende rol van literatuur en andere culturele uitingen in de samenleving in ogenschouw genomen, bijvoorbeeld waar het gaat om de relatie tussen boekcultuur, cultuurparticipatie, lees- en schrijfvaardigheid, en de kenniseconomie.²⁰ Het zijn thema's die uiteindelijk ook aan de positionering en legitimering van literatuur- en geesteswetenschappelijk onderzoek raken.

In deze bundel is een door Marco Goud samengestelde bibliografie opgenomen die een overzicht biedt van het werk van Peperkamp zoals hierboven op beknopte wijze omschreven. In de bibliografie worden publicaties van zijn hand vermeld, maar ook proefschriften, bibliofiele uitgaven en adviezen waar bij Peperkamp betrokken is geweest.

3 Bijdragen in deze bundel

De redactie (bestaande uit collega's van Peperkamp uit zijn periode aan de Vrije Universiteit) heeft aan wetenschappers uit Nederland en daarbuiten gevraagd om zich vanuit hun eigen specialisme te buigen over kwesties aangaande de relaties tussen literatuur, cultuur en kennis. Sommige auteurs zijn literatuurwetenschappers wier expertise ligt op het gebied van *Literature and*

Science Studies, het vakgebied waarmee ook Peperkamp zeer vertrouwd was; anderen zijn onderzoekers met specialismen als cognitieve narratologie, *digital humanities*, boekgeschiedenis en leescultuur. De resultaten van hun inspanningen hebben een rijkgeschakeerd, maar evengoed samenhangend geheel van bijdragen opgeleverd dat meteen een goede illustratie biedt van de veelvormigheid die de relaties tussen literatuur, cultuur en kennis ook als onderzoeksobject kenmerkt. Aangezien Nederlands en Engels binnen de geesteswetenschappen naast elkaar bestaan als wetenschappelijke talen, is elke bijdrage – voorafgegaan door een Engelstalig *abstract* – naar keuze van de auteur geschreven in het Nederlands (meestal) of het Engels (twee maal).

In de meeste stukken gaat het over de manier waarop literatuur of, algemener, literaire cultuur een rol speelt in de productie, verspreiding en evaluatie van kennis. De bundel opent in dit verband met een reeks artikelen waarin de aard en functies van literaire representaties van wetenschappelijke kennis centraal staan. **Sander Bax** bespreekt hoe het brein wordt voorgesteld in het oeuvre van Bernlef en hoe de schrijver zich daarmee op kritische wijze verhoudt tot de denkbeelden van de bekende neurowetenschapper Dick Swaab, zoals uiteengezet in zijn bestseller *Wij zijn ons brein* (2010). Het brein vormt ook het onderwerp van reflectie in de roman *De vergeting* (2013) van Daan Heerma van Voss, waarover de bijdrage van **Stephan Besser** gaat. In deze roman verhaalt de auteur over zijn ervaringen met een raadselachtige neurologische aandoening. In het bijzonder analyseert Besser wat in *De vergeting* de functie is van referenties aan het werk van neuroloog en bestsellerauteur Oliver Sacks. Hij demonstreert dat deze verwijzingen niet alleen een functie hebben voor de 'ik' in de tekst (begrip van wat hem overkomt), maar ook belangrijk zijn in de literaire en intellectuele zelfpositionering ('posture') van de auteur van de tekst. **Anne-Fleur van der Meer** bestudeert verwijzingen naar medische kennis in een passage uit *De ontdekking van de hemel* (1992) van Harry Mulisch. In deze passage spelen hoofdpersonen Onno Quist en Max Delius een consult van psychoanalyticus Sigmund Freud met componist Gustav Mahler na. Van der Meer betoogt dat deze passage bijdraagt aan de (kritische) evaluatie van Freud en diens psychoanalytische denkbeelden in onze cultuur. **Christina Lammer** analyseert Peter Verhelsts roman *Geschiedenis van een berg* (2013), die zij interpreteert als een eigenzinnige literaire verwerking van de evolutietheorie van Charles Darwin. Het onderscheid tussen kennisproductie en kennisoverdracht vormt een centraal gegeven in Lammers bijdrage.

In de daarop volgende twee teksten gaat het over de verhouding tussen wetenschap en 'pseudowetenschap', en tussen kennis en levensbeschouwing. **Leonieke Vermeer** beargumenteert hoe de Nederlandse auteurs Frederik van Eeden en Felix Ortt het wiskundige concept van de vierde dimensie inzetten bij de formulering van hun met spiritistische en parapsychologische denkbeelden verbonden utopische visie. **Rienk Vermij** bespreekt twee fabels van Jean de La Fontaine waarin deze zeventiende-eeuwse Franse auteur de astro-

logie bekritiseert. Volgens Vermij werpen de fabels licht op de afnemende wetenschappelijke status van de astrologie in de zeventiende eeuw. Elk van deze bijdragen getuigt van het gegeven dat, in de woorden van Peperkamp, 'literatuur een niet te onderschatten bijdrage [levert] aan de onophoudelijke verwerking en zingeving van wetenschappelijke en technologische kennis [...]'.²¹

In literatuur gaat de verwerking van kennis niet zelden gepaard met een bepaalde visie op auteurschap en literatuur in het algemeen. Peperkamp biedt het voorbeeld van Mulisch' *De procedure*, waarin gereflecteerd wordt op het ontstaan van leven door de representatie van Joodse theologie en biochemie: 'kennis [wordt] in beide domeinen [...] gerepresenteerd met vergelijkbare tekensystemen. Dat geldt ook voor de literaire auteur die, in en met de *letters* die zijn taal representeren, een roman schrijft en daarmee "leven" maakt op papier.'²² **Gillis Dorleijn** laat zien hoe bij zogenoemde doctor-dichters (wier gedichten veelvuldig met wetenschappelijke denkbeelden doorspekt zijn) wetenschappelijke activiteiten doorwerken in de beeldvorming over de betreffende dichters. Om te illustreren hoe de wetenschap in het dichtersimago functioneert, gaat hij in het bijzonder in op Rutger Kopland, ook bekend als prof. dr. R.J. van den Hoofdakker. Daarbij thematiseert Dorleijn uitdrukkelijk Koplands visie op zowel wetenschap en poëzie als op de verhouding tussen die twee.

[14]

Ook de volgende drie bijdragen besteden aandacht aan poëtische denkbeelden in literatuur. **Wouter Schrover** bespreekt de wisselwerking tussen interne en externe poëtica bij Thomas Rosenboom, zoals die onder meer tot uitdrukking komt in de roman *De nieuwe man* (2003) en de essaybundel *Aanvallend spel* (2002). Daarbij reflecteert Schrover op de relatie tussen poëtische en wetenschappelijke ideeën in het licht van enkele resultaten uit de empirische literatuurwetenschap. **Roel Zemel** beargumenteert in zijn bijdrage dat de behandeling van het theologische onderwerp van het vagevuur door een personage in de dertiende-eeuwse *Roman van Walewein* een radicaal pleidooi impliceert voor literatuur die een en al verzinsel is. En **Wiel Kusters** demonstreert hoe poëzie van Gerrit Kouwenaar niet alleen blijk geeft van een belangstelling voor sciencefiction, maar eveneens op een poëtische wijze geïnterpreteerd kan worden. Over Kouwenaars positie schrijft Kusters in het besluit van zijn essay kernachtig: '[z]onder de wetenschap en technologie komen we nergens, zonder de literatuur en de kunsten *zijn* we nergens.'

Van precies deze gedachte geven **Mary Kemperink, José Sanders, Nelleke Moser en Roel van Steensel** – elk vanuit een andere invalshoek – in hun bijdragen een treffende illustratie. **Kemperink** analyseert op welke wijze in de negentiende eeuw esthetische en metafysische visies een rol hebben gespeeld in het medische discours over hermafroditisme. Kemperink laat daarmee zien dat er nog steeds sprake was van wederzijdse kruisbestuiving tussen het medische discours aan de ene kant en esthetische en metafysische ideeënvorming