

University of Groningen

Geestelijke lenigheid. De relatie tussen literatuur en natuurwetenschap in het werk van Frederik van Eeden en Felix Ortt, 1880-1930

Vermeer, Leonieke

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:

2010

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Vermeer, L. (2010). *Geestelijke lenigheid. De relatie tussen literatuur en natuurwetenschap in het werk van Frederik van Eeden en Felix Ortt, 1880-1930*. s.n.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

HOOFDSTUK 6

Slotbeschouwing

In het eerste hoofdstuk heb ik voor een cultuurhistorische benadering van de relatie tussen literatuur en wetenschap gepleit. Noch het dichotomisch tegenover elkaar stellen van literatuur en wetenschap als twee ‘culturen’ die door een kloof van elkaar verwijderd zijn, noch het wegdenken van alle verschillen achtte ik zinvol. Ik stelde dat de uitdaging van het onderzoek naar de relatie tussen literatuur en wetenschap was om met een historische – en niet een poëtische – blik zowel onderscheid als overlappingsen tussen deze domeinen te verdisconteren. Hiertoe zouden discoursanalytische en cultuursociologische inzichten over kennis van nut kunnen zijn. Vervolgens heb ik aan de hand van twee historische casussen, het werk van Frederik van Eeden en Felix Ort, en met behulp van concepten als interdiscursiviteit en circulatie van kennis, de relatie tussen literatuur en natuurwetenschap onderzocht. Dit onderzoek liet zien dat er in de periode rond 1900 sprake was van een dynamische en complexe wisselwerking tussen literatuur, wetenschap en cultuur. In plaats van een kloof lijkt mij een toepasselijker beeld hiervoor dat van een rivierenlandschap, waarin literatuur en wetenschap als twee stromende rivieren voortdurend in beweging zijn en van vorm veranderen, af en toe nader tot elkaar komen en een gemeenschappelijke bedding hebben, zich daarna weer splitsen, en zo verder. Deze metafoer verbeeldt zowel het veranderlijke karakter van beide entiteiten en hun relatie – je kunt niet twee keer in dezelfde stroom stappen – als de complexe wisselwerking. In deze slotbeschouwing wil ik deze wisselwerking nader duiden met als leidraad de tweeledige probleemstelling die aan het eind van het eerste hoofdstuk is opgeworpen. Deze behelst ten eerste de aard en functie van de literaire verwerking van natuurwetenschap en ten tweede de plaatsing hiervan binnen de context van de autonomisering van het literaire en het wetenschappelijke domein. Ten slotte zal ik de onderzoeksresultaten bezien tegen de achtergrond van moderniteit, moderniteitskritiek en de Nederlandse cultuur rond 1900.

6.1 Aard en functie: hetzelfde op verschillende manieren zeggen

De aard en functie van de literaire verwerking van natuurwetenschap hangen natuurlijk met elkaar samen. Bij de aard gaat het om kenmerkende aspecten van deze verwerking, bij de functie om de al dan niet beoogde werking van deze aspecten. De meest kenmerkende aspecten van de literaire verwerking van natuurwetenschap die in de voorgaande hoofdstukken tot uitdrukking zijn gekomen, zijn zowel de door schrijvers en wetenschappers gedeelde kennis als de geestelijke lenigheid die hieraan een eigen draai gaf. Die geestelijke lenigheid had in dit onderzoek vooral betrekking op de schrijvers, omdat het literaire perspectief hier centraal stond. Maar het werd keer op keer duidelijk dat ook wetenschappers niet vrij waren van ideologieën, mythisch gedachtegoed, speculatie, creativiteit en intuïtie. In weerwil van de toentertijd

SLOTBESCHOUWING

heersende mechanistische visie waren ook zij geen automaten, maar mensen van vlees en bloed.

Wat Van Eeden en Ortt betreft springen vooral hun enorme leergierigheid en eclecticisme in het oog. Ze bleven hun hele leven geïnteresseerd in een breed scala aan onderwerpen, altijd weer op zoek naar nieuwe ideeën, theorieën en concepten, naar nieuwe geloven en naar nieuwe wetenschappen. Daarbij zijn twee kanttekeningen op hun plaats. Ten eerste was Ortt vitaler dan Van Eeden; hij overleefde hem niet alleen bijna drie decennia, maar hij bleef ook tot op hoge leeftijd de wetenschappelijke ontwikkelingen volgen, terwijl Van Eeden in de laatste jaren van zijn leven mentaal sterk aftakelde. Ten tweede is er een schril contrast tussen enerzijds de veelheid en verscheidenheid aan wetenschappelijke kennis die zij aangrepen en anderzijds de weinig veranderlijke boodschap die ze hiermee wilden ondersteunen. Eigenlijk zeiden zij op verschillende manieren steeds hetzelfde. De term ‘geestelijke lenigheid’ heeft dan ook vooral betrekking op de omgang van de schrijvers met de veelsoortigheid aan wetenschappelijk materiaal en niet op de boodschap zelf die juist tamelijk star was.

In de verschillende soorten teksten van Ortt en Van Eeden die hier aan bod zijn gekomen, is zowel hun eclectische geest als hun ideologische herhaling van zetten zichtbaar geworden. Of het nu ging om een beschouwende tekst, een roman of een dichtwerk, steeds gold dat met verschillende middelen min of meer hetzelfde werd gezegd. Over het algemeen waren er geen grote denkverschuivingen waarneembaar in de verschillende genres. Bij Ortt was wel een scheidslijn te zien als gevolg van het feit dat hij na *Felicia* (1905) geen creatief werk meer schreef en zich volledig stortte op beschouwend werk. Bij Van Eeden was meer eenheid tussen de verschillende (sub)genres. Dat bijvoorbeeld de warmtedood een belangrijk thema voor hem was, bleek uit zijn dagboek, zijn *Studies*, een dichtwerk, een toneelstuk, een utopisch manifest, een signifisch manifest, een lezing en verschillende romans. Natuurlijk wisselde de toon wel af en toe. De door de uitdovende zon opgeroepen emoties en tranen in zijn dagboek en de lyrische beschrijving van de tweede hoofdwet in het dichtwerk verschilden van de vrij zakelijke, feitelijke beschrijving in een beschouwende lezing, waarin bovendien de uitdoving van de zon juist werd weerlegd. Wetenschappelijke onderbouwing, genre en toon konden variëren, maar de boodschap bleef hetzelfde. De vraag is wat deze steeds weer herhaalde boodschap precies was en wat deze ons leert over de cultuur rond 1900.

De ideologische functie: de boodschap van een ‘blijde wereld’

De functie is in dit onderzoek vooral interdiscursief begrepen, aangezien het hier gaat om de relatie met wetenschap en cultuur. In het eerste inleidende hoofdstuk zijn zes functies van de literaire verwerking van wetenschap genoemd. Deze functies kunnen zowel beoogd als meer een onbedoeld bijverschijnsel zijn geweest. De zes genoemde interdiscursieve functies zijn achtereenvolgens: ideologisch, populariserend, anticiperend, conserverend, integrerend, en transgressief. Deze functies zijn in dit onderzoek historisch en inductief onderzocht, dus niet als bij voorbaat vaststaande, essentialistische eigenschappen van literatuur. Uit het onderzoek blijkt dat er aan deze opsomming nog één kan worden toegevoegd: een literair-strategische functie. Deze

kwam naar voren uit het vijfde, biografisch-institutionele hoofdstuk waarin duidelijk werd dat wetenschap door Van Eeden en Ortt strategisch werd ingezet in hun poëtische beschouwingen om het specifieke van kunst en literatuur te onderstrepen.

Het onderzoek toonde dat de ideologische functie de hoofdfunctie is geweest van de verwerking van wetenschap in het werk van Ortt en Van Eeden. Ideologie werd in dit verband vooral gezien in de betekenis van leerstelsel of wereldbeschouwing die met behulp van wetenschap gefundeerd kon worden. Maar ook de semiotische betekenis van ideologieën als verstarde, vanzelfsprekende conventies was van belang, onder meer omdat hiermee de verschillende tegenstrijdigheden konden worden begrepen. Naast de ideologische functies zijn ook de andere functies, behalve de conserverende functie, zichtbaar geworden, maar deze fungeerden bijna altijd als ondersteuning van de ideologische functie. Zo ging bijvoorbeeld de populariserende functie, die zowel bij Ortt als bij Van Eeden een rol speelde, iedere keer gepaard met een ideologische interpretatie. Ortts populair-wetenschappelijke beschouwing van de relativiteitstheorie gaf weliswaar een heldere uiteenzetting van deze theorie, maar de lezer kreeg zijn parapsychologische ideeën en zijn deterministische wereldbeeld op de koop toe.

Tijdens het fin de siècle verlangden vele zoekende geesten naar een gezaghebbende stem die hun ideeën kon ondersteunen. Een autoriteit die in de negentiende eeuw alleen maar aan kracht had gewonnen en ondanks de aan het eind van die eeuw gerezen twijfels nog altijd fier overeind stond was de natuurwetenschap. Met behulp van het ‘grote en prachtige gebouw’ van de natuurwetenschap konden ideologieën gepresenteerd, onderbouwd en gelegitimeerd worden. De allesoverheersende visie die Van Eeden en Ortt uitdroegen was het utopisme: de overtuiging dat er een betere wereld op komst was. Voor zichzelf zagen zij hierin een voortrekkersrol weggelegd.

De verbinding tussen utopisme en wetenschap deed zich rond 1900 op vele vlakken voor. Utopisten zochten en vonden wetenschappelijke bewijzen voor hun toekomstvisioenen. Onder hen bevonden zich niet alleen schrijvers en kunstenaars, maar ook wetenschappers zelf.¹ In het intellectuele veld probeerden schrijvers zich te profileren als de profeten bij uitstek wier deskundigheid lag in het aanvoelen van het algemeen belang. Het opvallende van het utopisme in deze tijd was dat het zeer realistisch probeerde te zijn, in de zin dat de utopie als een werkelijk te verwezenlijken ideaal werd gezien. De betere wereld kon in het hier en nu worden gerealiseerd. Deze overtuiging blijkt niet alleen uit de kolonies waarin Van Eeden en Ortt actief waren, maar ook uit hun permanente zoektocht naar wetenschappelijke theorieën die hun utopisme van dromerig toekomstvisioen tot ‘hard’, bewijsbaar feit konden maken.

De boodschap van een ‘blijde wereld’ was krachtig, zo krachtig dat niet alleen uiteenlopende wetenschappelijke theorieën hierin een plaats konden krijgen, maar ook andere ideologieën. Deze andere ideologieën die in het leven en werk van Van Eeden en Ortt een belangrijke rol speelden, waren het occultisme, het vitalisme, het monisme, het determinisme (Ortt) en het indeterminisme (Van Eeden). Er vond dus niet alleen een vermenging plaats tussen ideologie en wetenschap, maar ook tussen verschillende wetenschappen en tussen verschillende ideologieën. De scheidslijnen waren bovendien

¹ Kemperink en Vermeer ed., *Utopianism and the sciences* (in print).

SLOTBESCHOUWING

onduidelijk; de wetenschap vertoonde ook geregeld dezelfde ideologische – utopistische, occultistische, vitalistische, monistische en (in)deterministische – tendensen. Het geeft aan hoe complex en dynamisch de relatie tussen wetenschap, literatuur en cultuur daadwerkelijk was. Ideeën ontleend aan de evolutieleer, thermodynamica en wiskunde konden een conceptie van een betere wereld onderbouwen, maar het occultisme leende zich hier bijvoorbeeld eveneens voor. De nieuwe mens was verder doorgeëvolueerd en dit was onder andere zichtbaar in zijn, of nog vaker haar occulte gaven zoals helderziendheid, telepathie, en het vermogen contact te leggen met overleden dierbaren. Het vitalisme was de overtuiging dat er in de natuur een doelbeogend principe werkzaam was; deze doelmatigheid was natuurlijk meer bevorderlijk voor het naderbij brengen van een betere wereld dan het op toeval gebaseerde darwinistische, mechanistische wereldbeeld. Het monisme, verbonden met de ‘toverwoorden’ uit het fin de siècle zoals eenheid, harmonie en synthese, zou een eind maken aan de verscheurdheid, de ‘tweespalt’ die in deze periode als zeer prangend werd ervaren. En ten slotte waren er de ideeën over een vrije wil. Volgens Ortt bestond deze niet en lag onze – betere – toekomst dus vast. Van Eeden zag juist in het bestaan van de vrije wil en van wonderen een bewijs voor de komst van een nieuw, altruïstisch en vergeestelijkt tijdperk.

Dezelfde ideologie kon dus op vele verschillende manieren over het voetlicht worden gebracht. Dit fenomeen is zowel zichtbaar vanuit een diachroon als een synchroon perspectief. Als we kijken naar de ontwikkeling van de schrijvers door de jaren heen zien we dat de ideologieën grosso modo hetzelfde bleven, hoewel bij Van Eeden af en toe wel een onderscheid moet worden gemaakt tussen zijn jonge, zijn volwassen en zijn laatste jaren. De wetenschappelijke kennis die zij aangrepen om hun ideeën te onderbouwen was echter veel veranderlijker. Toch had dit nauwelijks invloed op hun visies; ze wisten een nieuw wetenschappelijk inzicht altijd zo te draaien dat het in hun straatje paste. Ook vanuit synchroon perspectief is deze geestelijke lenigheid opvallend. Een schrijver kon in één werk verschillende theorieën en redeneerwijzen uit één of meerdere vakgebieden verwerken, terwijl de boodschap steeds hetzelfde bleef. Een goed voorbeeld hiervan vormt Van Eedens *Lied van schijn en wezen* waarin met behulp van inzichten en argumentaties ontleend aan de evolutieleer, de thermodynamica, de wiskunde, en een flinke dosis mystiek, een ‘monistisch-optimistische levensleer’ – in de woorden van de theoloog en filosoof Bierens de Haan – wordt uitgedragen. Het synchrone en diachrone perspectief tonen dat redundantie zowel binnen één werk als binnen een heel oeuvre het middel bij uitstek was om te pogen een bepaalde ideologische boodschap over te brengen. Redundantie wordt hier trouwens niet als een (negatief) waardeoordeel gebruikt, maar als een neutrale, uit de informatietheorie afkomstige benaming voor elementen die overbodig, maar wel nodig zijn in het communicatieproces.² Geen enkele informatieoverdracht kan zonder redundantie. Hetzelfde wordt altijd op verschillende manieren gezegd; ook deze slotbeschouwing zelf vormt hiervan een sprekend voorbeeld.

² Suleiman, ‘Redundancy and the “readable” text’ (1980); Suleiman, *Authoritarian fictions* (1983) 149-197; Gorp et al., *Lexicon van literaire termen* (2007) 232.

Tegenstrijdigheden en tegenstellingen

De verschillende manieren om hetzelfde te zeggen konden elkaar onderling versterken, maar ook tegenspreken. Deze tegenspraak zal door de schrijvers en hun tijdgenoten vaak niet zijn opgemerkt. Tegenstrijdigheden zijn voor de onderzoeker interessant, omdat ze een signaal vormen voor de aanwezigheid van ideologieën. Een belangrijk kenmerk van deze visies is namelijk dat ze als vanzelfsprekend ervaren worden, zo vanzelfsprekend dat contradicties met een andere, even vanzelfsprekende visie niet als zodanig gevoeld worden. Derhalve worden deze tegenstrijdigheden zelden in de tijd zelf vastgesteld, maar pas achteraf. Toch toont Van Eeden dat een schrijver zich er ook zelf van bewust kon zijn dat er wat wrong. Dit valt af te leiden uit de manier waarop hij utopisme en evolutie met elkaar poogde te harmoniseren. Hoewel de vooruitgangsgedachte een onmiskenbaar onderdeel vormde van de verschillende evolutietheorieën die rond 1900 in omloop waren, was het utopisme met het evolutionaire denken logisch gezien in tegenspraak. Evolutie behelst ontwikkeling, een utopie is statisch. Dat dit de meeste utopisten niet deerde – de tegenspraak werd in ieder geval door niemand gearticuleerd – vloeit voort uit de eerder genoemde vanzelfsprekendheid van beide visies. Van Eeden lijkt zich er wel bewust van te zijn geweest, aangezien het duidelijk is dat hij naar oplossingen zocht om de tegenspraak op te lossen. Ten eerste wist hij de evolutie zelf voor te stellen als verstilling ‘in sferen buiten de tijd’, een interpretatie die hij in de plaats stelde van de darwinistische ‘doelloozen, eindeloozen kringloop’. Maar hij vond zijn heil bovendien bij andere wetenschappelijke theorieën. Hij fundeerde de utopische, verstilte evenwichtstoestand ook met behulp van de tweede thermodynamische hoofdwet en het Einstein-Minkowski-heelal. Niet alleen de wetenschap, maar ook de mystiek verschaftte hem het beeld van het ‘Eeuwige Nu’. Het meest sprekend verwoordde Van Eeden deze serene toestand misschien wel met het beeld van ‘de passielooze lelie’: ‘Nu rust zij peinzend op het watervlak en wenscht niet meer’.

Tegenstrijdigheden konden ook voortvloeien uit de gelijktijdige aanwezigheid van twee ideologieën die elkaars tegenpool waren. Van elke genoemde ideologie die de Van Eeden en Ortt uitdroegen, treffen we bij hen ook sporen van het ‘tegendiscours’ aan: utopisme-degeneratie, occultisme-wetenschap, vitalisme-mechanisme, determinisme-indeterminisme, monisme-dualisme. In het algemeen kan gesteld worden dat tegengestelde systemen altijd in relatie tot elkaar staan, maar het valt op dat in het fin de siècle de ‘tweespalt’ wel heel pregnant was. De sporen van de tegengestelde ideologieën zijn zowel expliciet als impliciet te vinden in het werk van Van Eeden en Ortt. Zo waren bijvoorbeeld utopisme en degeneratie beide ‘waar’ in hun ogen en beide denkbeelden zijn expliciet terug te vinden in hun werk. Omdat degeneratie in regeneratie kon worden omgezet, was het utopistische toekomstbeeld gered. Maar er zijn ook voorbeelden van de impliciete aanwezigheid van het tegengestelde discours. In het verzet tegen een ander als vijandig gezien discours gingen de schrijvers, vaak ongewild en ongemerkt, op die ‘Ander’ lijken, zeker als die ‘Ander’ het dominante, gezaghebbende discours was, zoals dat van de wetenschap in het algemeen en het mechanisme in het bijzonder. Van Eeden en Ortt waren beiden vitalisten, maar ze konden zich niet onttrekken aan het mechanistisch-materialistische discours waarin de

SLOTBESCHOUWING

mens als machine werd voorgesteld. Ze zaten gevangen in de taal van de ‘tegenstander’, waardoor tegenstrijdige constructies als ‘vitale energie’ konden ontstaan.

Een steeds weer terugkerende dubbelzinnigheid in het werk van Ortt en Van Eeden was de voor het fin de siècle zo kenmerkende mengeling van kritiek en bewondering voor de natuurwetenschap. De kritiek leidde niet tot een bankroetverklaring, maar tot pogingen om met behulp van de natuurwetenschap door te dringen tot gebieden waar zij eigenlijk geen uitspraak over kon doen, zoals de toekomst en het bovennatuurlijke.

Geestelijke lenigheid en de ‘nomadische’ wetenschap

Of het nu ging om creatief of beschouwend werk, het overbrengen van een ideologische boodschap – vooral de overtuiging dat de wereld beter, ja zelfs volmaakt kon worden – was een belangrijk doel. Deze missie werd bewerkstelligd door enerzijds een grote mate van redundantie op ideologisch niveau en anderzijds een grote mate van variatie in redeneerwijzen die aan de natuurwetenschap waren ontleend of betrekking hadden op natuurwetenschappelijk gedachtegoed. Met verschillende wetenschappelijke middelen werd steeds hetzelfde gezegd.

Uit de zojuist gegeven recapitulatie van de manier waarop deze verscheidenheid aan redeneerwijzen werd ingezet, blijkt ook de aanwezigheid van twee andere functies die, zoals gezegd, de ideologische functie ondersteunden: de integratieve en de transgressieve functie. Veel verschillende brokjes kennis werden door Van Eeden en Ortt tot één geïntegreerd geheel gesmeed waardoor ze een nieuwe betekenis aan bestaande kennis gaven. Hiervoor was een bepaalde eigenschap nodig, die ik in dit onderzoek ‘geestelijke lenigheid’ heb genoemd: het vermogen om allerlei verschillende soorten kennis met elkaar te verbinden waardoor nieuwe betekenissen konden ontstaan. Hoewel ik een zekere mate van geestelijke lenigheid, zonder ideologische starheid, ook in onze huidige maatschappij als een aanwinst beschouw, heb ik met de term niet meer en niet minder willen aanduiden dan de multidisciplinaire aanpak. Te beoordelen of deze aanpak als positief of als negatief beschouwd dient te worden, of de nieuwe betekenissen zinvol of onzin zijn, heb ik niet als mijn taak als onderzoeker gezien. Ik wilde laten zien hoe de onderzochte auteurs op het snijvlak van literatuur en wetenschap opereerden. Daarbij heb ik regelmatig laten zien dat de schrijvers zich in een spagaat bevonden of zich ‘in bochten moesten wringen’ om aan te geven hoe ‘lenig’ de schrijvers soms moesten zijn bij het vermengen van kennis of het opereren in verschillende domeinen.

In mijn onderzoek konden een aantal gangbare opvattingen over de aard en de snelheid van de receptie van bepaalde wetenschappelijke theorieën worden genuanceerd. Sommige theorieën zouden vooral negatief zijn uitgelegd door het publiek, zoals de tweede thermodynamische hoofdwet (eindigheid, warmtedood, chaos) en Einsteins relativiteitstheorie (onzekerheid). Ook zouden de consequenties van deze theorieën pas met een behoorlijke vertraging zijn doorgedrongen tot het publiek. De schrijvers, met name Van Eeden, weerspreken beide veronderstellingen. Of dit uitzonderingen zijn die de regel bevestigen, kan ik niet beslissen. In ieder geval

demonstreert het de geestelijke lenigheid en alertheid van de schrijvers die een antenne hadden voor nieuwe wetenschappelijke kennis en deze altijd wel in hun utopistische denkkader wisten in te passen.

Naast de geestelijke lenigheid van de schrijvers toont het onderzoek ook de voorwaarde hiervoor: de enorme hoeveelheid connotaties die in de wetenschap zélf beschikbaar waren en die op uiteenlopende manieren konden worden ingezet. Begrippen als evolutie, energie, entropie, en de vierde dimensie werden door wetenschappers zeer verschillend uitgelegd. Juist daardoor konden deze begrippen uitwaaiëren over allerlei discoursen, wat hun betekenisrijkdom alleen maar deed toenemen. De interdiscursieve elementen bij uitstek waren metaforen. De maatschappij als ziek organisme, energie als kapitaal, de wetenschap als gebouw, het verlangen naar zuiverheid – als nomaden trokken deze metaforen van discours naar discours, ze voelden zich overal thuis en hun oorspronkelijke woonplaats was vaak onbekend.

Wetenschap leverde geen loszwevende kennis, maar maakte integraal deel uit van de cyclus tussen wetenschap, literatuur en cultuur. Vanwege deze cyclus was het vaak onmogelijk om een ‘bron’ aan te wijzen die een bepaalde ‘invloed’ uitoefende op een ‘ontvanger’. Toch maken met name de egodocumenten van Van Eeden het mogelijk om af en toe een dergelijk patroon vast te stellen. Als hij aan het ontbijt Darwin las en vervolgens verzen van *Het lied van schijn en wezen* schreef, lag een verbinding tussen de evolutieleer en het dichtwerk wel heel erg voor de hand. En zo zijn er nog talloze voorbeelden van wetenschappelijke werken waarvan we weten dat Van Eeden ze las en verwerkte.

Ook de omgekeerde richting, van literatuur naar wetenschap, kwam in enkele gevallen aan het licht, waarmee dus de anticiperende functie van literatuur kon worden vastgesteld. Wat Van Eeden betreft was dit zijn redenering over het bestaan van wonderen die toonde dat de natuurwetenschap niet ‘af’ was. De natuurkundige Kohnstamm gebruikte deze gedachtegang later als leidraad voor zijn oratie. Ook Van Eedens signifiante ideeën vormden een voorbeeld van een ontwikkeling die pas later door wetenschappers – onder andere de wiskundigen Brouwer en Mannoury – werd uitgewerkt. Ortt's verbinding tussen de tweede thermodynamische hoofdwet en een ‘ordenend beginsel’ ging vooraf aan soortgelijke gedachtevorming hierover van de natuurkundigen Van der Waals en, weer, Kohnstamm. De tweedimensionale analogie uit Platland om de vierde dimensie te verduidelijken werd in Nederland door Ortt en later ook door De Sitter gebruikt. Van de voorbeelden van Ortt zijn er geen ‘smoking guns’ (letterlijke verwijzingen), maar dat is eigenlijk ook niet relevant. Waar het om gaat is dat, of het nu om de richting van wetenschap naar literatuur gaat of vice versa, deze verbinding altijd, ook als er ‘smoking guns’ gevonden zijn, geplaatst moet worden in een bredere, culturele context. Vaak lijken ideeën ‘in de lucht’ te hangen, het aanwijzen van diegene die ze als eerste pakt is meestal onmogelijk.

De genoemde voorbeelden die wezen op een richting van literatuur naar wetenschap zijn in dit onderzoek min of meer toevallig aan het licht gekomen, omdat de omgekeerde richting hier centraal stond. Systematischer onderzoek hiernaar zou echter zeer gewenst zijn en goed aansluiten bij de culturele wetenschapsgeschiedenis die ook in Nederland volop bloeit.

Binnen en buiten de tekst

De bovenstaande conclusies over de aard en functie van de literaire verwerking van natuurwetenschap zijn gebaseerd op het hoofdbestanddeel van dit onderzoek, namelijk de tekstinterpretatie zoals die in het tweede, derde en vierde hoofdstuk is weergegeven. Het vijfde hoofdstuk heeft echter nog een aanvullend perspectief geleverd, dat van de literatuuropvattingen. Het bleek dat wetenschap ook in de poëtica van de schrijvers een duidelijke functie vervulde, namelijk een literair-strategische. Door zich te spiegelen aan wetenschap kon het specifiek literaire – en daarmee de autonome literatuuropvatting van Tachtig – onderstreept worden. Een andere, hiermee verbonden manier waarop ze wetenschap gebruikten voor hun positionering als ‘Dichter’, was het presenteren van zichzelf als veelzijdige en wijze dilettanten. ‘Dilettant’ was voor hen geen scheldwoord, maar een geuzennaam.

De poëtische invalshoek bood ook meer inzicht in de andere interdiscussieve functies van de literaire verwerking van wetenschap. Hoe dachten de schrijvers zélf over de redenen waarom en waartoe zij wetenschap in hun literaire werk opnamen? Samenvattend kan gezegd worden dat de uit de analyse van de tekstpraktijk gebleken functies ook naar voren kwamen uit de poëtische reflecties van de schrijvers. In een tijdperk waarin steeds meer specialistische kennis gevraagd werd, wilden zij deze brokjes kennis weer integreren en transformeren tot universele wijsheid. De ‘Dichter’ fungeerde hierbij als geweten van het volk, als kompas dat de mensheid zou leiden naar een betere, spirituele, harmonieuze wereld. Deze redenering toont de samenballing van verschillende functies: de integratieve en de transgressieve functie (verbinding van kennis met als doel een nieuwe blik hierop) en, wederom, de altijd aanwezige ideologische functie (het verwezenlijken van hun utopie). Ook over anticipatie en popularisering hadden de schrijvers zelf uitgesproken ideeën. Ze benadrukten vaak dat dichters bepaalde wetenschappelijke kennis al eeuwenlang voorvoeld hadden. Het populariseren van kennis was vooral voor Ortt een belangrijk doel op zich. Voor Van Eeden lijkt wetenschapspopularisering meer een bijverschijnsel te zijn geweest. Veel van zijn *Studies* verschaffen een heldere en vaak zeer bijdetijdse uitleg van de nieuwste wetenschappelijke kennis, maar de uiteenzetting had altijd een ideologisch doel. Dat ideologische aspect was eveneens bij Ortt aanwezig, maar zijn oogmerk was zeker ook pedagogisch en populariserend.

Door ten slotte ook naar de receptie van Van Eedens en Ortts literaire verwerking van wetenschap te kijken, kwam aan het licht op wat voor dun koord Van Eeden en Ortt eigenlijk dansten. Ze moesten een zeer precair evenwicht vinden tussen de autonome literatuuropvatting van Tachtig en de heteronome inmengingen van wetenschap en tendens. Of zij hierin slaagden was voor de literatuurkritiek geen uitgemaakte zaak. Zowel schrijvers als critici waren het eens over de voorgeschreven regel voor deze inmenging – wetenschap en tendens waren toegestaan, mits onder literaire voorwaarden – maar er bestonden geen objectieve toetsingscriteria om te beslissen of zij aan dit voorschrift voldeden. De poëtische uitgangspunten werden min of meer gedeeld, maar bleven zoals gebruikelijk voor velerlei uitleg vatbaar.

De resultaten van het onderzoek naar de tekstpraktijk en die van het onderzoek naar de geformuleerde opvattingen van schrijvers en critici over literatuur konden elkaar de hand reiken en versterken. Het is opvallend dat beide perspectieven min of

meer dezelfde interdiscursieve functies tonen. Hierbij moet dan ook enige voorzichtigheid in acht worden genomen: herhaal ik als onderzoeker niet gewoon de (poëtische) opvattingen van de schrijvers zelf? Het onderzoek naar de tekstpraktijk ging echter vooraf aan het onderzoek naar de literatuuropvattingen. Bovendien werden de opvattingen van de auteurs in hun strategisch-polemische context geplaatst. Hierdoor werd duidelijk dat de uit de tekstpraktijk gebleken interdiscursieve functies door henzelf strategisch konden worden ingezet om zich te profileren als dichters en dilettanten. Zo konden het tekstanalytische en het biografisch-institutionele onderzoek elkaar aanvullen. Beide perspectieven pasten in de cultuurhistorische en discursieve benadering van dit onderzoek; ze toonden zowel de verbanden van het literaire discours met wetenschap en cultuur als de regels van – en positioneringsstrategieën in – het literaire discours ten aanzien van deze verbanden. Dit onderzoek is dan ook een pleidooi voor pluralistische onderzoekshouding, waarbij zowel binnen als buiten de (primaire) tekst wordt gekeken.

6.2 Moderniteit als zoektocht

Niet alleen literatuur en wetenschap zijn veranderlijke entiteiten, maar ook hun relatie tot elkaar. Als deze relatie in vroegmoderne teksten zou zijn bestudeerd, zoals bijvoorbeeld aan de hand van Constantijn Huygens' *Ooghentroost* (1647), dan zou duidelijk zijn geworden dat literatuur en wetenschap toentertijd nog in een 'totaaldiscours' of 'polydiscours' waren geïntegreerd.³ Ook in het midden van de negentiende eeuw waren literatuur en wetenschap nog op veel vlakken met elkaar verbonden. Aan het eind van die eeuw kwamen literatuur en wetenschap echter institutioneel steeds meer los van elkaar te staan. Juist op deze cruciale fase was dit onderzoek gericht. De tekstanalytische hoofdstukken hebben laten zien dat ondanks deze autonomisering literatuur en wetenschap allerlei discursieve verbanden met elkaar bleven onderhouden. Ze bleven beide onderdeel uitmaken van een permanente kennisuitwisseling tussen literatuur, wetenschap en cultuur.

Het onderzoek toont echter niet alleen de discursieve verbintenissen die ondanks de autonomisering bleven bestaan, maar ook de spanningen die met deze autonomisering gepaard gingen. Deze spanningen vormen voor de onderzoeker signalen voor het vorderen van het autonomiseringsproces. Als literatuur en wetenschap niet gescheiden waren, zouden schrijvers zich ook niet in allerlei bochten hoeven te wringen om uit te leggen waarom ze deze scheidslijnen overschreden. De positioneringsstrategieën van de auteurs ten aanzien van deze grenzen en hun overschrijdingen, maar ook de opvattingen van hun critici hierover brachten deze worsteling goed aan het licht.

Het spanningsveld dat het autonomiseringsproces oproep, kan geplaatst worden binnen het denken over moderniteit en de dilemma's die zij met zich meebracht. Moderniteit en moderniteitskritiek zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Een belangrijk onderdeel van het moderniseringsproces was fragmentatie: het uiteenvallen

³ Gosseye, 'Vroegmoderne *topoi* en de interdiscursieve positie van Constantijn Huygens' *Ooghentroost*' (2009).

SLOTBESCHOUWING

van de maatschappij in allerlei delen, zoals verschillende geloven, zuilen, partijen, domeinen, 'ismen' en specialismen. Niet alleen de maatschappij, maar ook de mens zelf werd opgedeeld en gereduceerd tot 'machine'. Het zoeken naar eenheid, harmonie, gemeenschap en synthese was niet alleen een thema voor Van Eeden en Ortt, maar voor het fin de siècle als geheel. In deze zoektocht naar 'nieuwe vormen' was de vermenging van optimisme en pessimisme een belangrijk kenmerk. Terwijl in de ons omringende landen decadentie en degeneratie de boventoon voerden, werden deze onheilstijdingen in het Nederlandse fin de siècle wel geuit, maar gingen deze bijna altijd vergezeld van een optimistische, zo niet utopistische boodschap.

Van Eeden en Ortt passen niet alleen inhoudelijk gezien goed in het Nederlandse fin de siècle dat ik hierboven, en in het eerste hoofdstuk, alleen in grove lijnen heb geschetst. Ze waren als sponsen die hun eigen tijd opzogen, maar ze gaven aan deze tijd ook mede vorm. Ik heb betoogd dat de rol waarin zij dit deden niet ouderwets, klassiek of antimodern was, maar juist zeer modern. De moderniteit met haar verbrokkelde werkelijkheid schiep haar eigen cultuurcritici die de fragmentatie poogden op te heffen met de heelheid als wapen. Er stond een nieuw maatschappelijke type op dat onafhankelijk én geëngageerd was. Hierin waren wetenschappers en schrijvers verbonden. Maar hun waarheidsclaim verschilde. Terwijl wetenschappers aanspraak maakten op positivistische kennis en zich daarmee mengden in het debat over de maatschappij en haar toekomst, poogden schrijvers vanuit hun eigen 'deskundigheid' hun stem hierbij te laten gelden. Hun specialisme was een profetische blik over alle specialismen heen. De 'Dichters' waren de 'Wijzen' en de 'Koninklijken' die vanaf hun autonome voetstuk de maatschappij weer 'heel' konden maken. Zo was hun gedachte, de werkelijkheid was weerbarstiger.

Hoe het geloof in een betere wereld – en de taak die schrijvers en wetenschappers hierbij voor zichzelf weggelegd zagen – zich tot in onze eigen tijd zou ontwikkelen, is een fascinerende vraag die echter uitstijgt boven de thematiek van dit onderzoek. De utopistische verwachtingen van het fin de siècle zijn vaak terzijde geschoven als hopeloos naïeve droombeelden die vervlogen op de puinhopen van de twintigste eeuw.⁴ Aan deze opvatting kleeft een aantal bezwaren. Ten eerste getuigt het van een anachronistische houding. Alleen met een onbevooroordeelde blik kan de manier waarop in het verleden over de toekomst werd gedacht ons meer inzicht geven in het toenmalige heden. De vraag of de idealen uiteindelijk verwezenlijkt zijn, is minder van belang. De zoektocht naar een betere wereld is op zichzelf interessant, omdat die ons inzicht verschaft in de cultuur van toen. De nieuwe vormen waarnaar gezocht werd, waren 'bij alle hoogdravende fantasieën over een *nieuwe* cultuur, toch vooral uitingen van onvrede over de *bestaande*.'⁵ Ten tweede was de werkelijkheid weliswaar weerbarstig, maar dat wil niet zeggen dat de zoektocht naar een betere wereld daarmee verleden tijd was. De cultuur van het fin de siècle heeft een langere nasleep gehad in de twintigste eeuw dan de obligate breuklijn van de Eerste Wereldoorlog doet vermoeden. Het utopisme bleef, net als veel andere thema's uit de intellectuele en artistieke debatten van rond 1900, ook in het interbellum van belang. Er is veel voor te zeggen

⁴ Zie bijvoorbeeld: Van Eeden, *Walden in droom en daad* (1980) inleiding, 32.

⁵ Aerts, 'Op zoek naar een Nederlands fin de siècle' (1993) 97.

om wat betreft de Nederlandse situatie de lange negentiende eeuw pas met de Tweede Wereldoorlog te laten eindigen.⁶

Auschwitz en Hiroshima hebben het geloof in een betere wereld voorgoed veranderd, maar ze hebben het niet vernietigd. Zeker in de jaren zestig leefde het weer op en in onze eigen tijd hebben bijvoorbeeld de ‘andersglobalisten’ het stokje overgenomen. De precieze ontwikkeling van het utopisme en haar verbinding met wetenschap en literatuur in de twintigste en eenentwintigste eeuw is nog grotendeels braakliggend terrein voor historici.⁷ Werd wetenschap juist als een bedreiging voor of als de wegbereider van een betere wereld gezien? Welk beelden kunnen we hierover vinden in de wetenschapspopularisering en de oprukkende beeldcultuur? En in de literatuur? Welke rol was er nog voor haar weggelegd in het maatschappelijk debat, in de ‘vertaling’ van en zingeving aan wetenschappelijke kennis en in het verwoorden van toekomstbeelden? Stierf met Felix Ortt in 1959 niet alleen een ‘grand old man’ van het fin de siècle, maar ook een ooit modern, inmiddels achterhaald maatschappelijk type: de geestelijk lenige, visionaire en dichterlijke dilettant?

Als we naar de maatschappij zelf kijken, die alleen maar meer opgedeeld is geraakt in allerlei sectoren, wetenschappelijke disciplines en individuen met ieder zijn eigen ‘ietsisme’, dan zou een brede blik nog altijd een belangrijke functie kunnen vervullen. Deze constatering is niet een pleidooi voor ‘één cultuur’, waarbij ik mij op de valreep alsnog in het ideologische mijnenveld tussen de ‘twee culturen’ begeef. Het is een veronderstelling die gebaseerd is op historisch onderzoek van twee schrijver-wetenschappers uit de periode rond 1900. Daaruit kwam naar voren dat de relatie tussen literatuur en wetenschap in deze tijd een cruciale fase doormaakte, waarin afstoting en verstrengeling hand in hand gingen. Deze episode maakt duidelijk dat een samenleving niet alleen specialisten, maar ook zich over vakgebieden heen uitstreckende lenigen van geest nodig heeft.

⁶ Vgl. Van den Berg en Dorleijn, ‘Avantgarde! Voorhoede?’ (2002) 14-15; Baneke, *Synthetisch denken* (2008) 39.

⁷ Het vakgebied van de ‘Utopian Studies’ is groeiende, maar veel onderzoek kenmerkt zich door een ideologische stellingname. Zie voor een goede inleiding op dit vakgebied en haar ideologische valkuilen: Levitas, *The concept of Utopia* (1990). Op het gebied van de publieke beeldvorming over wetenschap en techniek in de twintigste eeuw in Nederland is met name door Dick van Lente onderzoek verricht: Van Lente, *Techniek en ideologie* (1988); Van Lente, ‘Publieke beeldvorming’ (2005). Wat betreft het utopisme in de naoorlogse literatuur is een behulpzame eerste aanzet de vergelijking tussen het fin de siècle en de jaren 1960 in: Ruiter en Smulders, *Literatuur en moderniteit in Nederland* (1997) 288-338.