

Samenvatting

Dit proefschrift gaat over de vraag hoe gereformeerden en rooms-katholieken in Nederland in de periode 1880-1940 omgingen met de natuurwetenschap. Bij het beschrijven en analyseren daarvan heb ik me, in navolging van de hoofdrolspelers in het toenmalige debat, geconcentreerd op hun wetenschapsidealen. Deze waren onderdeel van de bredere ideologieën waarmee de gereformeerden en katholieken de moderne wereld tegemoet traden: neocalvinisme en neothomisme.

In hoofdstuk 1 worden drie richtinggevende vragen geformuleerd:

- Wat zijn de aard en de inhoud van de neocalvinistische en neothomistische wetenschapsidealen voor wat betreft de natuurwetenschap?
- Hoe verhielden de gereformeerde en katholieke natuurwetenschappers zich tot deze idealen? Hoe eigenden ze zich deze toe? Wat deden ze ermee in de praktijk?
- Hoe kan het ontstaan en de uitwerking van deze idealen begrepen worden in de context van een veranderende cultuur, samenleving en wetenschap in de periode 1880-1940?

In dit hoofdstuk geef ik tevens een schets van de lange-termijnontwikkelingen in de relatie tussen geloof en natuurwetenschap. In de negentiende eeuw, zo blijkt, was de moderne natuurwetenschap ontstaan als specialistische, professionele activiteit, die niet meer primair werd beschouwd als onderzoek van Gods schepping en werd gelegitimeerd door religieus geloof. Geloof en wetenschap werden geacht gescheiden te blijven en werden soms gepresenteerd als inherent vijandig aan elkaar. Deze ontwikkelingen hingen samen met allerlei maatschappelijke veranderingen gedurende de negentiende eeuw. Met deze realiteit en dit ideaal confronteerden de gereformeerden en katholieken hun wetenschapsideaal.

Hoofdstuk 2 gaat over het streven van Nederlandse gereformeerden en rooms-katholieken in de decennia rond 1900. In deze periode veranderde het sociaal-culturele landschap ingrijpend. Waar vanaf het midden van de negentiende eeuw een liberale, modern-protestantse elite de politiek en samenleving had gedomineerd, raakten in de laatste decennia van de eeuw ook orthodoxe protestanten en rooms-katholieken maatschappelijk betrokken. Onder leiding van voormannen als Abraham Kuyper en Herman Schaepman organiseerden zij zich en formuleerden hun visie op de toekomst. Het ontstaan van organisaties op gereformeerde en katholieke grondslag ging gepaard met de ontwikkeling van eigentijdse ideologieën: neocalvinisme respectievelijk neothomisme. Met behulp daarvan werden op-

lossingen gezocht voor allerlei problemen van de moderniteit. Tegelijkertijd werd de identiteit van de groep erdoor versterkt. Hierdoor zou het politieke en maatschappelijke landschap uiteindelijk de plurale structuur krijgen die later ‘verzuijing’ is genoemd.

In hoofdstuk 3 ligt de focus op de activiteiten die gereformeerden en katholieken ontplooiden op academisch terrein. Ook wordt hier nader ingegaan op de vraag wat de neocalvinistische en neothomistische visies op universiteit en wetenschap behelsden en waarin deze botsten met de liberale opvattingen. De publieke discussies hierover laiden vooral op nadat Kuyper als minister een wijziging in de Wet op het Hoger Onderwijs had voorgesteld, waardoor, onder meer, confessionele initiatieven in de wetenschap (de stichting van bijzondere universiteiten en leerstoelen) konden worden versterkt. Uitgebreid komen de Kamerdebatten in 1903-1905 aan bod, omdat hieruit het fundamentele verschil van inzicht over het karakter van de wetenschap helder tot uitdrukking komt. Speciale aandacht is er voor de samenwerking tussen gereformeerden en katholieken in de politiek, en de interactie tussen deze groepen. Deze was ook op het debat over geloof, wetenschap en de stichting van een eigen universiteit van invloed.

In de hoofdstukken 4 en 5 ga ik nader in op de opvattingen van de gereformeerde en katholieke voormannen – A. Kuyper, W. Geesink, H. Bavinck en J. Woltjer, respectievelijk J.V. de Groot en J.Th. Beysens – die richtinggevend waren voor de neocalvinistische en neothomistische benadering van de natuurwetenschap. Ze leverden als het ware het werkprogram voor de natuurwetenschappers in de volgende decennia. De neocalvinistische en neothomistische wetenschapsidealen kenden een aantal belangrijke overeenkomsten, waarmee zij zich onderscheidden van de liberale visie. Zo keerden ze zich tegen de opvatting dat geloof en wetenschap gescheiden moesten worden, of dat ze met elkaar in conflict zouden staan. Religie mocht – eventueel bemiddeld via de filosofie – een normerende rol spelen in de natuurwetenschap. Zowel gereformeerden als katholieken spraken in dit verband over ‘christelijke’ of ‘katholieke’ wetenschap, die bestaansrecht had naast de liberale. Bovendien gingen zowel neocalvinisten als neothomisten ervan uit dat de wetenschap een eenheid of organisme was. Beide groepen streefden naar een (nieuwe) synthese van wetenschap, wijsbegeerte en geloof. In feite was het een gedeeltelijke terugkeer naar een ouder wetenschapsideaal, waarin de hele werkelijkheid werd bestudeerd als schepping Gods. Verder keerden neocalvinisten en neothomisten zich vooral tegen wat ze noemden het ‘mechanistische’ karakter van de natuurwetenschap, dat niet te rijmen zou zijn met een organische, teleologische visie op de natuur. In het kader van dat verzet hadden zij ook forse kritiek op de (darwinistische) evolutietheorie.

Ondanks de kritiek was er ook waardering voor de bestaande wetenschap. Allereerst konden allerlei resultaten worden overgenomen, nadat ze waren losgemaakt uit de onjuiste wereldbeschouwing. Bovendien waren er positieve tendensen aan te wijzen in de vroeg-twintigste-eeuwse wetenschap. De tijd van de grootste wetenschapsoverschatting was voorbij, zo meende men. Zelfs het mechanistische ‘darwinisme’ werd rond 1900 immers nauwelijks meer aangehangen.

Daarnaast kreeg het zogenaamde neovitalisme steeds meer aanhang in de biologie en vonden er positieve ontwikkelingen plaats in de fysica. De onvrede met de negentiende-eeuwse, gefragmentariseerde en mechanische natuurwetenschap leefde inderdaad breder en met hun kritiek sloten de neocalvinisten en neothomisten aan bij deze culturele onderstroom.

De volgende hoofdstukken behandelen de confrontatie van dit program met de praktijk. In hoofdstuk 6 kijk ik eerst naar de opvattingen van gereformeerde en katholieke studenten die studeerden aan een van de openbare universiteiten, maar lid waren van een confessionele studentenvereniging – een van de afdelingen van de *Societas Studiosorum Reformatorum* (SSR), of een van de katholieke studentenverenigingen. Daarna volgen twee lange hoofdstukken waarin de opvattingen van gereformeerde en katholieke natuurwetenschappers in de periode tot 1940 aan bod komen. Deze natuurwetenschappers moesten het ideaal in praktijk brengen. Ik ga daarom uitgebreid in op hun afwegingen, keuzes en meningsverschillen. In hoofdstuk 7 gebeurt dat aan de hand van de geschiedenis van de ‘Christelijke Vereniging van Natuur- en Geneeskundigen in Nederland’ (CVNG), opgericht in 1896. Parallel hieraan komt in hoofdstuk 8 de ‘Vereniging tot het Bevorderen van de Beoefening der Wetenschap onder de Katholieken in Nederland’ aan bod, opgericht in 1904. Zowel de studentenverenigingen als de verenigingen voor gereformeerde en katholieke wetenschappers hadden een eigen ontstaansgeschiedenis en doelstelling, maar voegden zich in het gereformeerde, respectievelijk katholieke netwerk van organisaties. Neocalvinisme en neothomisme werden de dominante denkkaders. Zowel de studenten als de natuurwetenschappers hadden soms reserves bij de grootse idealen, maar niettemin blijkt dat zij gedurende de hele periode hier toch op een of andere manier invulling aan probeerden te geven.

De CVNG wilde bij haar oprichting een eigen weg gaan in de wetenschappelijke wereld. Ze stelde zich ten doel de geneeskunde en natuurwetenschap te beoefenen ‘bij het licht van Gods Woord’. In de beginperiode werden de discussies sterk gestempeld door de kritiek op het ‘mechanistische’ karakter van de wetenschap. Prominente leden als S.R. Hermanides, L. Bouman, Rijk Kramer en F.J.J. Buytendijk deden dat ieder op eigen wijze, wat soms leidde tot stevige aanvaringen. Zij oriënteerde zich echter allemaal aan (vooral) de opvatting van Bavinck over christelijke wetenschap. In lijn daarmee trachtten zij een eigen visie te ontwikkelen op de vraag naar het leven, evolutie, en de relatie tussen de Bijbel en de resultaten van de natuurwetenschap.

Vanaf de jaren twintig kregen de natuurwetenschappers te maken met een nieuwe generatie gereformeerde theologen, die het ideaal van ‘christelijke wetenschap’ op een nieuwe manier invulden. Met name na de kwestie-Geelkerken (1926) bleek dat theologen als V. Hepp en G.Ch. Aalders de ‘christelijke natuurwetenschap’ nauwer verbonden met gegevens uit Genesis dan voorheen. Zij lieten zich daarbij inspireren door de creationistische beweging, en meer specifiek de zogenaamde ‘zondvloedgeologie’, die in deze periode opkwam in de Verenigde Staten. Deze ‘nieuwe’ invulling gold slechts disciplines als geologie en evolutiebiologie, maar betekende wel een verwerping van allerlei voorheen geaccepteerde wetenschap-

pelijke resultaten. In gereformeerde kring zou de discussie over natuurwetenschap en geloof, ondanks enkele decennia van intensief debat onder natuurwetenschappers, hierdoor vastlopen. W.J.A. Schouten kruiste, tevergeefs, de degens met de theologen, maar zijn stem, en ook die van Bouman, Buytendijk en J.P. de Gaay Fortman, werden uiteindelijk nauwelijks meer gehoord. Deze vier, en ook andere natuurwetenschappers, verdwenen daarom naar de marge of verlieten de gereformeerde wereld. Binnen de kring van natuurwetenschappers probeerden sommigen in de jaren dertig de oude idealen weer nieuw leven in te blazen, zoals J.H. Diemer, geïnspireerd door de wijsbegeerte der wetsidee, en op eigen wijze ook G.J. Sizoo. Duidelijk is dat het neocalvinisme op het terrein van de natuurwetenschap tot een twistappel was geworden in plaats van een gedeeld ideaal.

De ‘Katholieke Wetenschappelijke Vereniging’ (κwv), zoals de officiële naam soms werd afgekort, ontwikkelde zich van een vereniging die zichzelf het bevorderen der wetenschap in katholiek Nederland ten doel stelde, tot de plek waar katholieke natuurwetenschappers zich onderling bezonnen op de relatie tussen geloof en natuurwetenschap. De neothomistische filosofie was daarbij het vanzelfsprekende denkkader. Deze was in feite ook bepalend voor de vraag wat wel en niet uit de bestaande wetenschap kon worden overgenomen. Het neothomisme werd echter niet door iedereen gelijk geïnterpreteerd. Dit bleek bij de felle discussies over de evolutietheorie naar aanleiding van de opvattingen van de bioloog A.C.J. van Goor rond 1920. Van Goor gaf zelf – met verwijzing naar Beysens en de Leuvense geoloog H. de Dorlodot – een thomistische rechtvaardiging van zijn verregaande acceptatie van de afstammingsleer. Maar velen gingen dit te ver. Zij brachten het thomisme juist in stelling tegen de evolutietheorie.

Toch werd het neothomisme binnen de vereniging niet als een juk ervaren. Prominente leden als J.A.J. Barge en P. Hoenen propageerden een synthese van wijsbegeerte en natuurwetenschap. Hierbij kon de filosofie van Thomas ook inhoudelijk de weg wijzen daar waar de wetenschap in crisis verkeerde, of zelfs bankroet verklaard was. Nadat er een aantal gedegen natuurfilosofische werken was verschenen over biologische en natuurkundige onderwerpen, raakten veel katholieke natuurwetenschappers doordrongen van de positieve betekenis van het neothomisme voor de natuurwetenschap. Juist deze filosofie leek bij uitstek geschikt om de nieuwe synthese te bieden waaraan behoefte was in de biologie en de natuurkunde. Velen waren in het interbellum geraakt door de gedachte van herkerstening en katholisering van de cultuur en verwachtten ook een nieuwe synthese van thomisme en natuurwetenschap.

In hoofdstuk 9 wordt een vergelijkende analyse gegeven van het gereformeerde en het katholieke ideaal en gezocht naar een verklaring van de ontwikkelingen. Ook worden enkele lijnen doorgetrokken naar het heden. Rond 1900 hadden gereformeerden en katholieken tezamen de liberale wetenschap aangevallen. Zij wilden de moderniteit op eigen wijze vormgeven en claimden ruimte om hun eigen wetenschap te ontwikkelen. Daarbij waren initiatieven over en weer elkaar tot voorbeeld, en ook inhoudelijk werden ideeën overgenomen. Enkele decennia later leken beide groepen echter genoeg te hebben aan hun eigen gelijk. Het debat in

gereformeerde kring kreeg vanaf de jaren twintig een heel eigen dynamiek, waarin het neocalvinistische ideaal van christelijke wetenschap voor verdeeldheid zorgde. In katholieke kring daarentegen zorgde de thomistische natuurfilosofie juist voor eenheid en de toon in het interbellum was hier zelfs triomfalistisch.

Toch zijn er ook in de latere periode nog wel parallellen aan te wijzen in de wijze waarop geprobeerd werd moderne natuurwetenschap te verbinden met de eigen ideologie. Ook sommige gereformeerde natuurwetenschappers bleven immers teruggrijpen op het oorspronkelijke neocalvinistische wetenschapsideaal. Een belangrijke reden voor deze vasthoudendheid is dat men aansluiting leek te kunnen vinden bij ontwikkelingen in de wetenschappelijke wereld. De wetenschap bewoog zich weer in de richting van de religie, zo meende men. Deels is dat een geconstrueerd idee geweest, maar toch was er ook in werkelijkheid wel iets veranderd. Sinds de jaren 1890, en vooral ook gedurende het interbellum, zetten veel meer intellectuelen zich af tegen 'de negentiende-eeuwse wetenschap' die allerlei gebreken zou hebben vertoond. Dit bood aan de confessionelen de mogelijkheid te geloven dat zij zich niet gewonnen hadden gegeven aan de naturalistische wetenschap. Ook die wetenschap was immers van karakter veranderd. De revolutie in de fysica en allerlei ontwikkelingen in de levenswetenschappen werden gezien als mogelijkheid om een brug te slaan tussen het eigen wetenschapsideaal en de bestaande wetenschap.

Na de Tweede Wereldoorlog zetten de discussies uit het interbellum zich voort. Onder katholieke natuurwetenschappers bleef het neothomisme in de jaren vijftig het vanzelfsprekende denkkader. Wel wist vooral de filosoof A.G.M. van Melsen openheid te creëren in de richting van andere wijsgerige stromingen en daardoor de ruimte binnen het neothomisme te vergroten. In gereformeerde kring was in de jaren vijftig rond de vu-hoogleraren J. Lever en J.R. van de Fliert enige tijd sprake van een nieuw elan. Het gesprek met de theologen verliep aanvankelijk nog moeizaam, terwijl ook de gereformeerde achterban zich verzette tegen de ruimere interpretatie van de oorspronkelijke idealen die Lever en Van de Fliert voorstonden.

Het bredere streven naar, en de hoop op, een nieuwe synthese tussen geloof en natuurwetenschap, met verwijzing naar vitalistische, holistische en indeterministische tendensen in biologie en natuurkunde, zou overigens snel verdwijnen. De natuurwetenschap kreeg voor velen een zakelijker, minder ideologisch karakter. De vooroorlogse idealen werden als te hoog gegrepen, onjuist of irrelevant beschouwd. Een meerderheid van gereformeerde en rooms-katholieke natuurwetenschappers accepteerde deze benadering. De 'traditionele' standpunten werden vanaf nu nog wel door minderheden verdedigd, waarbij de discussie erover overigens steeds minder in verband stond met de natuurwetenschappelijke praktijk. Zo herleefden de creationistische opvattingen die de gereformeerde theologen in de jaren dertig hadden omarmd in de jaren zeventig onder orthodox-protestanten en werden meningsverschillen op de spits gedreven. In katholieke kring werden op de lange duur steeds vaker verzoenende woorden gesproken over geloof en natuurwetenschap. Sindsdien is de beeldvorming over 'de' protestantse en 'de' katholieke visie op de natuurwetenschap vooral door deze latere ontwikkelingen gekleurd. De discussies in de periode 1880-1940 kunnen echter beter begrepen worden in het historische kader dat dit proefschrift biedt.