



Ontwerp voor een visiedocument

ANTROPOSOFIE EN WETENSCHAP

Voor de Hooglerarenkring Bernard Lievegoed Academisch Netwerk

(augustus 2016)

Deelnemers hooglerarenkring:

Prof. dr. R. Delver
Prof. dr. K. van Egmond
Dr. H. Gerding (oud-hoogleraar RUL)
Dr. E.A. Goewie (oud-hoogleraar WU)
Dr. D.K. Hammer (oud-hoogleraar TU/e)
Prof. dr. E. Lammers van Bueren
Dr. J.D. van Mansvelt (oud-hoogleraar WU)
Prof. dr.dr. J.G. Sijmons
Prof. ir. P. Van der Ree
Prof. dr. J. Wessel (TUD)
Prof. dr. K. Zoeteman
Prof. dr. C.J. Zwart

VOORWOORD

Deze visie op antroposofie en wetenschap is geschreven vanuit en voor de samenwerking in het Bernard Lievegoed Academisch Netwerk.

Op basis van zijn ervaringen als hoogleraar en studenttherapeut in Rotterdam en Twente richtte Bernard Lievegoed de Vrije Hogeschool op. Na de start met het Propedeutisch Jaar in 1971 verhuisde het jonge initiatief kort daarop van Zeist naar Driebergen op het landgoed De Reehorst. Het lag in de bedoeling om daar een instelling voor academisch onderwijs en wetenschapsbeoefening te vestigen in de geest van de School van Chartres.¹

Vanuit dit voornemen is in 1976 bovendien in Driebergen met een internationale kring van hoogleraren de *Freie Europäische Akademie der Wissenschaften* opgericht. Mede uit dit verband ontstond de *Universität Witten/Herdecke*, die als private universiteit is erkend. Aan deze universiteit lag als idee de mogelijke vruchtbare, maar vrije verhouding van antroposofie en wetenschap ten grondslag.² Een tweede universiteit in Duitsland voortgekomen uit de dialoog van antroposofie en wetenschap is onafhankelijk daarvan de Alanus Hochschule te After (bij Bonn).

Parallel aan de ontwikkeling van het Propedeutisch Jaar en de daarmee samenhangende activiteiten van de Vrije Hogeschool werd rond de eeuwwisseling het Fonds voor Antroposofie en Wetenschap ingericht. Dit is uiteindelijk ondergebracht in de Iona Stichting. Sindsdien functioneert het onder de naam Bernard Lievegoed Academisch Netwerk.

Het netwerk is open voor academici met belangstelling voor de verhouding van antroposofie en wetenschap en bereid zijn daaraan een bijdrage te leveren. Met dit visiedocument wordt een oriëntatie gegeven voor de positionering van de samenwerking in het academische domein. Het doel is een bijdrage te leveren aan de dialoog over antroposofie, wetenschap en samenleving.

Namens het Curatorium,
Jaap Sijmons

¹ Zie C.J. Zwart, *Toekomstopgaven van de Vrije Hogeschool*, in *De Vrije Hogeschool. Tien jaar ervaringen - Perspectieven voor de toekomst*, Zeist: Vrij Geestesleven 1982, p. 99 - 120.

² P.F. Matthiessen, *Der Hochschulgedanke Rudolf Steiners und die Universität Witten/Herdecke*, in Heusser & Weinzirl, *Rudolf Steiner. Seine Bedeutung für Wissenschaft und Leben heute*, Schattauer 2014, p. 267-331.

1 Een reflectie op de wetenschap

1.1 Wetenschap als eigenlijke menselijke activiteit

Niets is zo eigen aan de mens als dat hij een denkende (geestelijke) verhouding tot zijn omgeving en tot zichzelf heeft. Wetenschap is zo gezien de menselijke activiteit bij uitstek. Vreemd is het daarom toch wel als de mens in de wetenschap zichzelf niet meer herkent, als zijn eigenste product hemzelf vreemd wordt. Dat is waar de relatie mens en wetenschap problematisch wordt en tevens waar de antroposofie (van 'anthropos' = mens) haar invalshoek kiest: in het menselijk zelfbewustzijn van de wetenschappelijke activiteit.

In dit inleidende hoofdstuk zal achtereen volgens besproken worden hoe dit probleem zich in de wetenschap aandient, hoe het breder werd gesignaleerd en hoe de verhouding van de mens tot zijn wetenschap in hoofdlijnen de afgelopen eeuw (filosofisch) is begrepen. Zonder enige pretentie van volledigheid is daarmee een richting aangegeven waarin bij de verdieping van de wetenschap een antwoord wordt gezocht. Het is niet het succes van de techniek voortgekomen uit de wetenschap die vragen oproept, maar wat in de schaduw van dit succes speelt.

1.2 Kloof tussen mensbeeld en wetenschap

De problematische kant aan de verhouding van mens en wetenschap, hier kort aan te duiden als het uiteengaan van het mensbeeld en wetenschap, kan met drie punten worden verduidelijkt, die respectievelijk betrekking hebben op de wetenschap als theoretische activiteit, de maatschappelijk-praktische gevolgen van wetenschap en ten slotte haar methode:

Ten eerste heeft het (populair-) wetenschappelijke wereldbeeld een sterke neiging zowel de mens te reduceren tot de fysiek-meetbaar en waarneembare lichamelijke verschijning en daartegenover de wereld tot een spel van anonieme krachten en processen. In beide is voor de mens zoals deze zichzelf normaliter kent als denkend, voelend en willend wezen, geen plaats.³ Is dan toch de prijs van de wetenschap dat wij ons als een zelfbewust wezen als 'illusie' uitvlakken?

Ten tweede is de wetenschap tot een bedrijf geworden met tot methode geworden opvattingen, een sterk technisch geoperationaliseerd systeem van kennisverwerving, waar het toepassen van onderzoeksmethoden van middel tot zelfstandig doel is geworden. De methode wordt tot gesloten operationeel programma, waarvan de werking te voren de reikwijdte van de theorievorming bepaalt (de instrumenten bepalen het onderzoek). Het technisch succes van dergelijke methoden, door de

³ Ten aanzien van de wetenschappelijke beschrijving van de lichamelijke mens geldt voor sommige materialistisch georiënteerde stromingen, dat er geen 'innerlijk' in de mens meer bestaat: "there is nobody home". Vgl. D.C. Dennett, *Consciousness explained*, Boston: Little, Brown 1991. Voor een weerwoord uit de empirische psychologie zie M. Donald, *A Mind so Rare. The Evolution of Human Consciousness*. New York/London: Norton & Company 2001.

beheersing die zij over onze omgeving en in het maatschappelijke bereik verschaffen, rechtvaardigt pragmatisch deze wetenschapspraktijk. Voor de mens als middelpunt van zijn eigen wereld wordt een dergelijke zichzelf bevestigende, welhaast autonoom functionerende methode steeds minder relevant.

Ten derde is er het signaal dat de uitkomsten van onderzoek in de vorm van de 'peer reviewed' gepubliceerde stand van de wetenschap voor de wetenschap zelf onderwerp van twijfel worden. Zijn de experimenten met name in de menswetenschappen (psychologie en sociologie) wel voldoende herhaalbaar? Zijn vele als uitkomsten van onderzoek gepresenteerde wetmatigheden niet vaak eenvoudig onbegrepen statistische correlaties, die in vervolgonderzoeken geen standhouden?⁴ In de meest vergaande kritiek, zoals van John Ioannidis (Stanford 2005), werd gewezen op het hanteren van 'losgezongen' statistische methodieken die significante uitkomsten van toevalstreffers of 'ruis' überhaupt niet meer onderscheiden. De statistische methode is hier dan een werkelijkheid op zichzelf geworden, waarvan de uitkomsten niet meer vertrouwd (kunnen) worden.

Deze punten hangen met elkaar samen en vloeien successievelijk uit elkaar voort. Zij werden reeds eerder gesignaleerd als een fundamenteel probleem van onze wetenschap. We noemen daarvan drie voorbeelden, die aan actualiteit niets hebben verloren.

Husserl: begrijpt de wetenschap zichzelf nog?

De filosoof Edmund Husserl sprak in de jaren '30 van de vorige eeuw al van 'crisis der Europese wetenschappen'⁵. Hij zag deze crisis in de wetenschap als een strijd om geloof in het Europese cultuurideaal zelf. De op de natuurwetenschap gemodelleerde objectivering bedreigt de eigenlijke 'Sinn des Menschen', namelijk zoals de mens zich in de 'leefwereld' ervaren kan. De wetenschap wordt daarentegen tot objectiverende methode die zich zelf in zijn basis als menselijke bewustzijnsactiviteit ('die Konstitution des Bewusstseins') niet meer begrijpt. Die kritiek van Husserl was niet gericht op een tekort aan wetenschappelijke theorieën en uitkomsten, maar op de onderliggende denkwijze, waarin het probleem zit ingebakken.

Maatschappijkritiek op de wetenschap na '68

De politieke catastrofes van de 20^{ste} eeuw overstemden dit geluid en de snelle ontwikkeling van de universitaire wetenschap vervulden aanvankelijk de verwachtingen voor de wederopbouw van de samenleving. 'Little science' werd 'big science' met een exponentiële ontwikkeling (naar de titel van het werk van De Solla Price⁶). Het tegengeluid was de roep om een vermenselijking, die zich herhaalde in de 'positivisme-strijd' in de wetenschap na de studentenrevolte van '68. De wetenschap werd als maatschappelijke activiteit, de theorie als 'praxis', als instrument voor

⁴ Vgl. The Economist, *How Science goes wrong* en *Trouble at the Lab* van 19 okt. 2013 en Open Science Collaboration, *Estimating the reproducibility of psychological science*, in *Science* 28 Aug 2015, Vol. 349, Issue 6251. Zie verder het item 'invalid science' in www.en.wikipedia.org.

⁵ E. Husserl, *Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie*, Belgrado 1936, Hamburg: Felix Meiner Verlag 1977.

⁶ D. J. de Solla Price, *Little Science, Big Science*, Columbia University Press 1963.

beheersing en onderdrukking, bevraagd en bekritiseerd. Had de atoomfysica niet geleid tot dodelijke vernietiging en tot de wapenwedloop van de supermachten om de kernwapens? Bedreigde de toepassing van de nieuwe chemie van de industriële productie niet ons plots kwetsbaar verschuivende milieu (Rachel Carson: *'Silent Spring'* uit 1962/*'The Limits to growth: a global challenge'* van de Club van Rome uit 1972). De menswetenschappen werden als 'social engineering' ingezet voor een systeem waardoor de mens volgens de maatschappijkritische neomarxistische visie zich (in de termen van Marx) 'vervreemd' voelt van zichzelf en zijn medemens. Met een nieuwe democratische impuls verstomde geleidelijk deze kritiek op de wetenschapsbedrijf als zodanig. Het aantal studenten die toegang kregen tot het universitaire onderwijs groeide explosief. Voor henzelf betekende wetenschap vooral ook de toegang tot een betere maatschappelijke functie. De techniek rehabiliteerde zich als het moderne wetenschappelijke antwoord op de problemen die zij had veroorzaakt. Daarmee groeide weer de basis voor universitair onderzoek en de legitimatie voor wetenschap.

Wetenschapsproductie 'over the top'

Nu ruim dertig jaar later wordt opnieuw de gewezen op structurele problemen van de 'Science in Transition'⁷. Het wetenschappelijk bedrijf van de universiteiten als publicatie- en promovendifabrieken beantwoordt niet langer aan de ideaal van de wetenschap. De door dit systeem in de hand gewerkte recente gevallen van wetenschapsfraude schonden bovendien het aanzien van de wetenschap. Daarnaast slaat de eenzijdige methodiek van 'meten is weten' uiteindelijk terug op de wetenschap als zodanig. De evaluatie van wetenschappelijke prestaties, de 'wetenschap van de wetenschap' is eveneens ten prooi gevallen aan een kwantitatieve benadering ('scientometrics'), in dit geval met bibliometrische normen (aantallen publicaties in tijdschriften met een internationale ranking, de score in de 'Science Citation Index'). De tendens om met wetenschappelijk onderzoek te scoren gaat bijvoorbeeld in de medische wetenschap ten kosten van onderzoek dat gericht is op het verbeteren van zorg aan patiënten.⁸ Het klimaat van wetenschappelijk onderzoek ('publish or perish') is ongunstig voor 'slow science' met een filosofische bezonnenheid.

Deze drie signalen – hier kortheidshalve pars pro toto aangevoerd – gaan over de eerder genoemde drie verschillende aspecten, namelijk:

1. over het gebrek aan reflexiviteit in het bedrijven van wetenschap als geestelijke activiteit;
2. over wat de gevolgen van de wetenschap zegt over haar kernactiviteit, ofwel of men aan de wrange vruchten de boom herkent;
3. over de techniek en logica van de wetenschap zelf, die na het opgeven of marginaliseren van meer 'fundamenteel grondslagen onderzoek', zichzelf niet begrenzen en relativieren kan en aan rechtvaardiging verliest.

Hebben deze drie aspecten niet een samenhang daarin, dat met het gebrek aan reflexiviteit (1) de morele bezonnenheid over de wetenschap verminderde (2), en zij tot instrument werd dat uiteindelijk tot een niet meer volledig begrepen

⁷ Zie www.scienceintransition.nl

⁸ S.R. Al-Shahi, E. Beller e.a., *Increasing value and reducing waste in biomedical research regulation and management*, in: *The Lancet* 2014; 383(9912), pp. 176-185.

onderzoekstechniek in zichzelf gekeerd zo nu en dan resultaten voortbrengt die met de realiteit nog weinig te maken hebben (3)?

1.3 Technologisch succes en humanistisch verlies.

Op de resultaten van wetenschap in den brede – en de exacte natuurwetenschap in het bijzonder – en haar potentie kan met vorenstaande zeker niet worden afgedongen. Het belang van wetenschap neemt alleen nog maar toe, want er is geen bereik van menselijk handelen waarin zij niet is doorgedrongen en de praktijk heeft omgevormd. Nu meer dan ooit wonen, leven en werken wij in een door een voortijlende techniek bepaalde omgeving. Wij leven toenemend in het ‘Antropoceen’, waarin in de door mensgemaakte wereld geen onderscheid meer lijkt te bestaan tussen natuur en techniek.

De verwickelingen van wetenschappelijk onderzoek en onderwijs in tal van maatschappelijke (economische) belangen zijn op zich evenmin onlogisch en geen brevet van onvermogen van de wetenschap als zodanig. De ‘valorisatie’ van de wetenschap is gediend met de verwevenheid met het bedrijfsleven dat voor zijn ontwikkeling even goed afhankelijk is van nieuwe wetenschappelijke resultaten.

Beide factoren zijn op zich geen reden voor een negatieve houding ten opzichte van de wetenschap als bedrijf. De drie gesignaleerde problemen zijn in zekere zin de schaduwzijde van het grote succes in deze zin. Deze keerzijde van de wetenschap treedt naar voren daar waar fysische, biologische, biomedische of psychosociale techniek leidt tot een conditionering die ons beheerst op een irrationele en belemmerende wijze. Zij verschijnt dan als instrument van de technisch-objectiverende ‘systeemwereld’ die de menselijke vrijheid bedreigt.

In termen van de visie van de filosoof Jürgen Habermas kan dan gesproken worden over de ‘kolonialisering’ van onze culturele leefwereld door de rationele systemen, van recht (staat) en economie (markt), waarvoor de mens- en natuurwetenschappen de respectieve technieken leveren. De filosofie treedt – in deze visie – daartegen op ter bescherming van het vrije domein van de leefwereld tegenover zowel de hermeneutische en natuurwetenschappen, met hun belangen van sociale coördinatie enerzijds en beheersing van de natuur anderzijds.⁹

De veelheid aan problemen van de huidige wetenschap hebben niet slechts één oorzaak. Een van de rode draden is wel dat de ontwikkeling van de wetenschap door het succes van de techniek de geestelijke zijde van de mens in een proces van nu al eeuwen dreigt onder te sneeuwen.

Als wij dit onderkennen is dat geen nostalgie naar een overzichtelijke oude Europese cultuur, maar het herkennen van de culturele opgave waar de wetenschap nog steeds voor staat. Stephen Toulmin formuleerde haar al eens in termen van het verloren gaan in de Moderniteit van het humanistisch perspectief, dat met moeite in de tweede helft van de vorige eeuw weer op het positivisme van de wetenschap heroverd moest worden.¹⁰ Het humanistische perspectief hervinden betekent het centraal stellen van de zichzelf als geestelijk wezen bewust zijnde mens.

⁹ *Theorie des kommunikativen Handelns*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp 1981 en vgl. eerder zijn *Erkenntnis und Interesse*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp 1968.

¹⁰ S. Toulmin, *Cosmopolis, Hidden Agenda of Modernity*, New York: The Free Press, 1990.

Met een historische en een filosofische lijn is dit centrale vraagstuk als volgt verder te verdiepen.

1.4 Historisch perspectief

In de Oudheid was de techniek niet zover geëmancipeerd van de overige cultuur, dat zij een bedreiging vormde voor het zelfbeeld van de mens, dat op een direct eigen-beleven terugging. De mens onderscheidde aan zich lichaam, ziel en geest (bijv. nog bij Plato en Aristoteles). In het blikveld van de empirische (tegelijk theoretische = aanschouwende) wetenschap ontsloten zich de contouren van de drie domeinen natuur, sociale en geestelijke wereld. In de kathedraalscholen van Chartres kwam deze omvattende beschouwingwijze in het curriculum en in de vensters en beelden van haar kathedraal tot uitdrukking. Niettemin verhinderde in de Middeleeuwen in Europa in het algemeen het christelijk geloof een onderzoekend-empirische houding en de ontwikkeling van een empirische wetenschap. De Renaissance kon daar een bevrijding van de individuele mens uit een collectief (op de kerk) gerichte cultuur tegenoverstellen en de 'herontdekking van mens en wereld' ('Burckhardt') weer in gang brengen. Juist in de Renaissance is in de Platoonse lijn (o.a. bij Cusanus, Ficino, Pico, Patrizi, Campanella, Paracelsus en Bruno) de oriëntatie op het geestelijk wezen van de mens nog sterk. In de Aristotelische lijn (o.a. Pomponazzi en Telesio) geldt zij meer op de natuurlijke ziel. Door de relativering van de kerkelijke traditie was er in die tijd ruimte en belangstelling voor het antieke Neoplatonisme, Gnostiek, Kabbala, Hermetisme en Arabische filosofie, in de veronderstelling verkerend dat de wijsheid van een oude '*prisca theologia*' de gemeenschappelijk bron daarvan vormde. Deze periode duurt nog tot wat Frances A. Yates 'the Rosicrucian Enlightenment' van de 17^{de} eeuw zou noemen en waaraan vooraanstaande wetenschappers deelnamen.¹¹ Nog Isaac Newton zou de meeste tijd besteden aan alchemistische studies. Uit zijn nagelaten geschriften (door John Maynard Keynes, die ze op een veiling verwierf, ontsloten) blijkt hij een 'Copernicus en Faustus ineen' te zijn (aldus Keynes). Juist omdat Newton inclusief in termen van onzichtbare (alchemistische of 'occulte') krachten in een absolute ruimte, het 'sensorium Dei', dacht, maakte het hem mogelijk een algemene theorie van de gravitatie te ontwerpen, zijn *Philosophiae naturalis principia mathematica*.¹² Dat deed aan het mathematisch-empirische karakter van zijn theorieën niet af, waardoor hij de vader van de 'mechanisering van het wereldbeeld' werd.¹³ In de 18^{de} eeuw kwam het echter tot een bredere splitsing van het geestelijke en wetenschappelijke domein, die niet noodzakelijkerwijs uit de mathematische vorm en empirische of experimentele toetsing voortvloeit.

De Franse en Duitse Verlichting onderwierpen de gehele traditie, van zowel Middeleeuwen als die uit de Oudheid aan het strenge oordeel van de wetenschap en markeren een grote stap vooruit naar de moderne wereld. De wetenschappelijke

¹¹ F.A. Yates, *The Rosicrucian Enlightenment*, London / New York: Routledge & Kegan Paul 1972.

¹² F. Cohen, *De herschepping van de wereld. Het ontstaan van de modern natuurwetenschappen verklaard*, Amsterdam: Bert Bakker 2008, p. 242-253

¹³ De term is van E.J. Dijksterhuis uit zijn *De Mechanisering van het Wereldbeeld*, Amsterdam: Meulenhof 1950.

methode paart mathematische theorievorming aan strengere toetsing en het opsporende experiment (Cohen).

Materialisme (Holbach, de La Mettrie en Diderot) en scepsis (Bayle, Hume en Kant) waren de uitkomsten van een wetenschap die dan zelf nog lang niet is uitgerijpt, maar o.a. door prestaties van Newton een nieuwe zelfverzekerdheid had verworven (*'...let Newton be, and all was light'*). De wetenschap stelde zich in de Verlichting ten doel de enkele overlevering van wetenschap, filosofie en religie te toetsen. Dat geen van de traditionele geestelijke noties de toetsing zou overleven, was tevoren geen uitgemaakte zaak en is veeleer een proces, waar wij thans nog midden in staan. Toch was de voorlopige slotsom dat aan de 'scheiding tussen geest en kwantiteit' in dit project niet te ontsnappen viel (Cohen¹⁴).

In de 19^{de} eeuw volgde een positivistische wetenschapsopvatting (o.a. Comte, Stuart Mill, Feuerbach, Mach en Haeckel). De wetenschappelijke zelfreflectie van het met Descartes, Spinoza, Leibniz en Kant ingezette filosofische spoor zette op dit niveau in de 19^{de} eeuw niet meer door. De wetenschap rechtvaardigde zichzelf door het eigen succes en trok de klassieke wijze van filosoferen eerder in twijfel. In de 20^{ste} eeuw was na de grondige ontmanteling of 'deconstructie' van de Europese traditie door Darwin (evolutie), Marx (politieke sociologie), Nietzsche (moraal), Freud (psychologie) en Franz Boas (culturele antropologie) van het geestelijke perspectief in de positivistische wetenschap weinig overgebleven. Het bracht Alistair MacIntyre tot de fameuze stelling, dat de Verlichting in de grond van de zaak een mislukking was, omdat zij daarmee ook de coherente morele opvattingen uit de Grieks-christelijke traditie had ontmanteld zonder in staat te zijn het geslagen gat te vullen.¹⁵

Daarmee versmalde het wetenschappelijk wereldbeeld aanzienlijk. De tot en met de Renaissance gangbare toegang tot de geestelijke dimensie slonk met de verdringing van de religieuze voorstellingen door de wetenschap. De 'hemelmechanica' van Newton zette deze ontmanteling in. Ging het om een weerlegging van onjuiste theoretische voorstellingen van zaken? Steven Weinbergs these luidt dat door de natuurwetenschap de godsdienst aan een onvermijdelijke terugtocht was begonnen.¹⁶ Of raakte – in een andere benadering – vooral door de 'mechanisering' van de wetenschap een deel van de werkelijkheid buiten beeld?

Een wetenschappelijk verdiept en tegelijk gekrompen perspectief?

In dat laatste geval ontstaat een totaal ander perspectief op de werkelijkheid, namelijk een versmalling van onze belevingswereld tot techniek en functionaliteit. Daardoor verliezen wij niet alleen het contact met onze geschiedenis, maar ook met de overgrote meerderheid van niet-Europese ('Westerse') culturen, waarin het geestelijke het meest belangrijke domein is. Dit uit zich in de dubbele houding die dan in Oosten en Zuiden tegenover de 'Westerse cultuur' ontstaat: men omarmt haar techniek, maar verzet zich

¹⁴ F. Cohen, *De herschepping van de wereld. Het ontstaan van de modern natuurwetenschappen verklaard*, Amsterdam: Bert Bakker 2008.

¹⁵ A. MacIntyre, *After Virtue*, London: Duckworth & Co 1981.

¹⁶ S. Weinberg, *Dreams of a final Theory. The Scientist's Search for de Ultimate Laws of Nature*, New York: Pantheon 1992.

tegelijkertijd tegen haar 'materialisme'. De 'hearts and minds' worden niet met de wetenschap als techniek voor de Westerse cultuur gewonnen.

De notie van de 'Verlichting' gaat overigens zelf terug op de gedachte dat in het licht van de geest de ware werkelijkheid zichtbaar wordt en de duisternis van de onwetendheid en van het bijgeloof wordt verdreven. Dat dit geestelijk licht zich zelf zou kunnen opheffen is niet waarschijnlijk, wel dat het kon verduisteren (zich veronachtzamen) door zich op de beheersing van de mens en natuur te richten. Deze metaforisch voorstelling is in een filosofische begrippen te duiden. De antroposofie, die zich uit de filosofie van de 19de eeuw ontwikkelde, sluit daarop aan.

1.5 Uit de filosofische analyse van de 20^{ste} eeuw

In *Die Dialektik der Aufklärung*¹⁷ waarschuwen Horkheimer en Adorno reeds voor de instrumentalisering van de rede, die in de Verlichting van meet af aan domineerde en haar glans in het tegendeel van de 20^{ste} eeuwse cultuur-politieke catastrofes deden verkeren. In plaats van een spiegel voor de natuurlijke orde, was de rationalistische wetenschap eerder te begrijpen als een wijze van machtsuitoefening over de natuur en de mens zelf.

Nadat de macht van de filosofische verbeelding – voortbouwend op dit kernwerk van Horkheimer en Adorno - aan het einde van de vorige eeuw al weer was verbleekt en een materialistisch-pragmatische wetenschapsopvatting opnieuw ging overheersen, gesteund door het fabelachtige succes van de informatietechnologie en mede onder invloed van een op 'derde-geldstromen' zich oriënterende wetenschapsbeoefening, is een bezinning aan de orde op de vraag waarom de filosofie in de 20^{ste} eeuw maar met zoveel moeite haar positie heeft weten te bewaren.¹⁸ Met het post-modernisme (o.a. Lyotard, Derrida) geraakte zij zelfs in een soort vrije val. Zij heeft haar aanzien via disciplines als de wetenschapsfilosofie (als reflectie op de grondslagen – o.a. Russell, Wiener Kreis, Popper – en als historie van de wetenschapsbeoefening, o.a. Th. Kuhn en B. Latour), de theoretische logica (Russell, Gödel, Carnap) en de geschiedschrijving van de filosofie overeind moeten houden. Is zij in de kern dan slechts logica en wetenschapsgeschiedenis, maar geen discipline op zich met eigen methode? Heeft anderzijds het denken als 'techniek' voldoende greep op zichzelf gekregen?

De filosofie van de 20^{ste} eeuw draait veelal om een nieuw begrip van de mens als het subject van kennen en handelen, een vraag die de positivistische wetenschappen niet kon oplossen. In het materialisme – ook in de variant van het politiek materialisme, het (neo-) marxisme – loste het subject zich op in fysieke of historisch-maatschappelijke processen met een eigen dynamiek waarvan het subject slechts een uitdrukking is. In het existentialisme van Heidegger werd het individu als een 'Dasein' in de wereld begrepen, weliswaar bevrijd uit het kentheoretische isolement waarin het in het (neo)kantianisme was geraakt, maar dat geen duidelijk tegenwicht kon bieden aan de

¹⁷ M. Horkheimer en Th. W. Adorno, *Die Dialektik der Aufklärung*: Amsterdam: Querido 1947.

¹⁸ Dat wil zeggen de filosofie in de 'continentale' gedaanten van een idealisme (o.a. Cassirer), fenomenologie (Husserl) of fenomenologische antropologie (Scheler), existentialisme (Heidegger, Sartre), Kritische Theorie (Adorno) en utopisch denken (Bloch), of filosofische hermeneutiek (Gadamer),

positivistische menswetenschappen. In een poging tot een grootse synthese van de filosofie van de 20^{ste} eeuw heeft Habermas getracht de subjectfunctie te redden. Hij kwam met een reconstructie van het kennen en (maatschappelijk) handelen op geleide van de rede (zie zijn *Theorie des kommunikativen Handelns* waarin de klassieke zelfreflectie direct in maatschappelijke vorm van het communicatieve handelen wordt vertaald) in welk communicatief handelen zin en betekenis in vrije discussie worden ontwikkeld. In zijn laatste colleges aan het *College de France* ontwikkelde Michel Foucault in Frankrijk min of meer tegelijkertijd een soortgelijke beweging van de emancipatie van het subject uit structuralistische determinatie naar zijn 'zelfpraktijken'. Deze zelfpraktijken zetten zich in de filosofie als een 'vrijmoedig spreken', op Socratische wijze, tot een bevrijdend gezamenlijk zoeken naar waarheid door en geven het eigen leven vorm. Aan beiden kan men de vraag stellen: wat is in de communicatie en in de vormgeving van de eigen identiteit en cultuur de rol van het denken, dat hier – vanuit een ander perspectief beschouwd – immers wordt verondersteld?

Waar de filosofie zo goed als volledig met de positivistische wetenschap samenviel ontstond de benadering van het 'naturalisme'. Voor het filosofisch naturalisme is kennis evengoed onderwerp van positivistisch onderzoek als andere natuurobjecten. De filosofie is geen apart domein van onderzoek. Met name in Amerika viel het filosofische project meer en meer samen met de positieve wetenschappen. De Harvard-filosoof W.V. Quine pleitte bijvoorbeeld voor een 'naturalized epistemology', met een materialistisch-behaviouristische tendens.¹⁹ Richard Rorty's materialistisch pragmatisme – uit zijn tijd aan Princeton University – was een directe deconstructie van de metafoor van de geest als 'spiegel' ('reflectie') van de natuur, overigens tegelijk een verdediging van de vrije discussie over politieke en culturele – pragmatische – zingeving ('edifying philosophy').²⁰ Rorty stelde de uiteindelijk retorische bedoelde en inderdaad vaak onbeantwoorde vraag 'what were our ancestors talking about', toen zij spraken over ziel, geest en waarheid, ofwel over 'our glassy essence'? Wat zijn de verloren gegane noties van 'idee', 'geest' en 'ziel'?

In beide richtingen van naturalisme en pragmatisme – die soms in de kern niet zo veel verschillen (het naturalisme als een pragmatische keuze voor bepaalde effectieve wetenschap) – komt daarop geen antwoord. Het antwoord op de vraag wat denken is, overlaten aan de neurowetenschappen ('neurophilosophy') is een illusie. Het vrije denken als 'vrije verbeelding' of vrije ruimte voor een 'herrschaftsfreier Diskurs' (Habermas), als 'dialogische principe' beschouwen geeft evenmin voldoende zelfvertrouwen om van het denken als geestelijke kracht tegenover de mogelijke systeemdwang in de wetenschap overtuigd te zijn.

Met Husserl in zijn *De Krisis* kan in algemene termen worden gezegd, dat de objectiveringen van de wetenschap als geestelijke proces kennelijk te routinematig verlopen om nog een zelfevidente ervaring te zijn. Husserl wilde met zijn fenomenologie de weg terug naar de objectiverende denkwijze, naar de 'constitutie van het bewustzijn' gaan. De onbewuste verobjectivering van het denken leidt – sterk uitgedrukt – tot de situatie dat de mens zo veel kennis verworven heeft, maar zo weinig zich heeft eigen

¹⁹ W.V. Quine, *From Stimulus to Science*. Cambridge: Harvard University Press 1995.

²⁰ R. Rorty, *Philosophy and the Mirror of Nature*, Princeton: Princeton University Press 1979.

gemaakt, dat de vraag ontstaat hoe de hersenen al die kennis eigenlijk voortbrengen. Dit is de vraag – gesteld in naturalistische zin – wat die kennis de facto eigenlijk is, als ware het een vreemde, nog te bestuderen onbekende zaak. De absurde consequentie daaruit is dat wij geen directe toegang zouden hebben tot ons weten. Onze kennis is dan onbekend. Een nieuwe wetenschap van de kennis moet onze kennis dan eerst ontsluiten, maar valt evengoed ten prooi aan de dichotomie van kennis als naturalistisch feit en als bewustzijn. De uitweg uit deze aporie is dat kennis en bewustzijn samenvallen en ons onmiddellijk toegankelijk zijn.

1.6 Hervinden van een geestelijk perspectief: een 'Ik' die de wereld kent

Vanuit de traditie van de Europese filosofie en wetenschap probeert antroposofie een antwoord geven door meditatieve herontdekking van het denken, van wat in werkelijkheid niet zozeer in ons verloren ging, maar wel als notie met het succes van de positivistische wetenschap uit beeld verdween. Dat is een van de redenen van de ervaren kloof tussen menselijk zelfbeeld en objectiverende wetenschap.

In deze visie gaan wij uit van de ervaring van deze tegenstelling als een doorleefd probleem. De voorstelling dat de vooruitgang in filosofie van de 20^{ste} eeuw erin heeft bestaan de resten van de 'subjectfilosofie', de mens als geestelijk wezen, nu eens grondig op te ruimen, is onjuist. De voorstelling van het filosofische 'Ik' in idealistische vorm (nog bij een Fichte, Schelling en Hegel) was dan wel meer en meer een filosofisch schema geworden, de oplossing bestond niet in de afschaffing van dit beeld van het 'Ik', als wel in de ontwikkeling van het reële Ik als kennend, voelend en willend wezen, dat zich opnieuw een zelfbewustzijn als daadwerkelijk geestelijk wezen kan verwerven. Het herontdekt zich in deze visie dan als verbonden met de natuur en zijn medemens.

Naar twee kanten werkt deze verbinding. De solipsistische voorstelling van 'het in zich opgesloten kennende subject', waartegen de filosofie en wetenschap van de 20^{ste} eeuw zich terecht zo hebben verzet, wordt niet door een argument weerlegt, maar met name door een evenwichtige ontwikkeling waarin in de mens denken, voelen en willen bewust op elkaar betrokken worden. Wetenschappelijke voorstellingen die niets meer met de mens zelf van doen hebben, hebben de neiging geheel onpersoonlijk te worden en slechts materiaal te leveren voor de 'instrumentele rede' en natuurbeheersing. In plaats van een 'naturalized epistemology' – in de lijn van de empirische traditie – waarbij het kenproces wordt voorgesteld als een reeks van indrukken van de buitenwereld op de mens tot en met de verwerking in een psychisch mechanisme (computermodel toegepast op de 'wetware'), stelt de antroposofie een actieve geestelijke verbinding voorop die we aangaan met het object dat we willen leren kennen. Kennen is niet een model of imaginaire kopie van de materiële werkelijkheid maken, maar de bewustwording van een geestelijke (intelligibele) samenhang in de werkelijkheid. Waar de geestelijke band met de mens wordt gevonden, spreekt ook het hart mee en kan een ander gevoel van verantwoordelijkheid voor de omgang met de natuur en onze medemens ontstaan. Het kennen als activiteit van het Ik is een geestelijk zich verbinden, innerlijk herscheppen en daarmee in de dingen doordringen.

Met deze visie staat de antroposofie niet alleen. De heropleving van de '*philosophy of mind*' en '*studies of consciousness*' zijn in dat verband belangrijke signalen. De geest is

onmiddellijk met zichzelf vertrouwd, zo luidt ook een conclusie van de filosofie van de 20^{ste} eeuw, teruggrijpend op een kernpunt van Fichte's filosofie.²¹

Een andere conclusie is dat op basis van de 'geest' als inzicht een realistische wetenschapsopvatting mogelijk is die moderne wetenschap en de klassieke Aristotelische notie van werkelijkheid als samenstel van (empirisch waarneembare) materie en vorm verbindt.²² Wat wij empirisch vaststellen is steeds een ideëel-begripsmatig te vatten 'structuur' (vorm) van waarneembare zaken (d.w.z. van deze structuur de 'materiële', d.w.z. waarneembare grondslag). Deze visie werd overtuigend verwoord door John McDowell in zijn *Mind and World*.²³

De antroposofie zegt methodisch op nieuwe wijze hetgeen een culturele traditie van eeuwen al wist: de mens is niet alleen een lichamenlijk, maar ook een geestelijk wezen. Vanuit deze visie probeert de antroposofie het zelfbewustzijn systematisch te ontwikkelen. Daarvoor is een in vele elementen uitgewerkte en op het wetenschappelijk onderzoek toe te passen 'scholingsweg' voorhanden. Het ontwikkelt daar niet een 'alternatief' voor wetenschap. Voor wetenschap is geen alternatief. Van binnenuit is het wel mogelijk een vakgebied te verlevendigen en te verdiepen met een reflexieve, geestelijk gerichte instelling. Tot en met nieuw formuleerbare resultaten (in een 'ander paradigma', in termen van Th. Kuhn).

Met de term 'antroposofie' wordt overigens aangesloten aan een lange Europese traditie (van Socrates en Paulus in de Oudheid, de Britse Rozenkruisers Fludd en Vaughan, en de 19^{de} eeuwse Duitse filosofie met Schelling, I. Fichte, Troxler en Rudolf Steiner tijdgenoot Robert Zimmermann, aan wie hij de term ontleende²⁴). Daarin kreeg de filosofie steeds een geestelijke oriëntering zonder zijn de mens als middelpunt van de beschouwing los te laten.

2 Antroposofie: mens- en wereldbeeld

2.1 Inleiding: de antroposofische visie

Antroposofie is een geesteswetenschappelijke visie op de mens en natuur, waarin alle kennis centraal betrokken wordt op de mens in zijn hoedanigheid als burger van twee werelden, als enerzijds zich van de natuur emanciperend natuurlijk wezen – dat a) zijn lichamenlijk bestaan deelt met de fysiek-minerale omgeving, b) de levensprocessen met alle andere levende organismen op aarde, c) het bewustzijn van een omgeving ('Umwelt') met het dierenrijk – en anderzijds vanuit toekomstige mogelijkheden en idealen zichzelf, de samenleving en cultuur vormgevend. Deze gelaagdheid wil geen vooronderstelling zijn, maar de vrucht van de antroposofische onderzoeksweg, die er ten slotte ook toe leidt om de mens als geestelijk wezen in verbinding te kunnen zien

²¹ D. Henrich, *Fichtes ursprüngliche Einsicht*, Frankfurt a. M. 1967 und M. Frank, *Selbstbewußtsein und Selbsterkenntnis*, Stuttgart: Reclam 1991.

²² J.M. Mulder, *Conceptual Realism. The Structure of Metaphysical Thought*, Utrecht: 2014.

²³ J.H. McDowell, *Mind and World*, 2nd ed., Cambridge (Mass.)/London: Harvard University Press 1996. Zie ook T. Nagel, *Mind and Cosmos. Why the Materialist Neo-Darwinian Conception of Nature is Almost Certainly False*, Oxford University Press 2012.

²⁴ Beiträge zur Rudolf Steiner Gesamtausgabe nr. 121, Dornach 1999.

met andere geestelijke wezens die niet als natuur verschijnen. Dat geest met geest communiceert – een zich van het gangbare naturalisme verwijderende, maar oude en overigens brede overtuiging – zou voor een onbevangen benadering zelfs een vanzelfsprekendheid kunnen hebben: ‘het gelijke kent het gelijke’. Net zomin als we van een individuele mens zijn gedachten kennen door lichamelijk onderzoek, doch doordat deze zich in een ons begrijpelijk taal zich uitspreekt, zo bewijzen methoden die zich tot metingen en observaties aan de materiële werkelijkheid beperken niet dat de omgevende wereld verstoken is van wat wij in ons als ‘geest’ betitelen. Door de mens verschijnt geest in de wereld, maar dat wil niet zeggen dat de geest voordien ‘niets’ is. Spiritualiteit betekent hier geen ‘transcendentie’, maar de denkende, ofwel zuiver geestelijke toegang tot ‘was die Welt im Innern zusammenhält’ (Goethe, Faust vs 383).

Antroposofie heeft zich als inspiratiebron in de praktijk tot een zeker niveau al bewezen. Haar pedagogische impuls (vrije scholen), therapieën in de geneeskunde en inzet en resultaat in de bio-dynamische landbouw illustreren dat zij de geest concreet opvat als het ‘vormaspect’, de innerlijke wetmatigheid van ontwikkelingen in de individuele mens en de natuur.²⁵

Belangrijker is echter wat vanuit een antroposofisch gezichtspunt nog kan worden ontwikkeld ten aanzien van onderdelen van de wetenschap die honderd jaar geleden, toen de antroposofie door Rudolf Steiner werd uitgewerkt, nog niet bestonden of slechts in een voorfase verkeerden. Een geestelijk perspectief kan in verband worden gebracht met de huidige vraagstukken van sociale-maatschappelijke ontwikkeling, van een globale economie gedomineerd tot een nog steeds in crisis verkerende financiële sector, een snel groeiende wereldbevolking, nieuwe migratiestromen, milieu- en klimaatvraagstukken, het energieprobleem, nog afgezien van zuiver wetenschappelijke domeinen die zijn blootgelegd, zoals de subatomaire wereld, de biochemie (geneeskunde) en genetica (genmanipulatie, voedselveiligheid en voedingswaarde). Nieuwe invasieve techniek vraagt om een omgang daarmee in het dagelijks leven – waarin de afhankelijkheid van de ICT-gestuurde techniek snel toeneemt – en welke nieuwe omgang het behoud van menselijkheid voorop stelt.

2.2 Om het behoud van het menselijke perspectief in natuur- en cultuurwetenschappen

Reguliere wetenschap doet op zich niet anders dan op deze vragen ingaan, maar beperkt zich vaak in haar methodologie tot hetgeen zich eenvoudiger laat objectiveren, zoals door kwantificerende methoden (wiskundige modellen, statistische correlaties, tellingen en technische metingen). Ook meer descriptieve methoden blijven aan de buitenkant van haar onderzoeksobject. Het is een interessant gegeven dat waar de chemie en kwantumfysica dieper in de structuur van de materie doordringen des te meer de geometrie en het getal als werkelijkheid overblijven en alle concreetheid van de stof meer en meer verdwijnt. Evenzo zijn de dimensies van het heelal, in ouderdom, afstanden, aantallen sterrenstelsels, de processen van stervorming en uitdoven en de eigenschappen van ‘dark matter’ en zwarte gaten, niet anders te vatten dan in ‘astronomisch’ grote getallen, afkomstig uit enorme extrapolaties. In de diepte van de materie met de kwantummechanica en de immense verten van het universum met de

²⁵ Zie voor een overzicht van de resultaten van de geneeskunde bijv. P. Heusser, *Anthroposophische Medizin und Wissenschaft*, Stuttgart: Schattauer 2013.

astrofysica gaat aan beide zijde de samenhang met de mens verloren. De mens wordt ingeperkt tot niet meer dan een externe waarnemer en gebruiker van de natuur.

De waarneembare orde daartussen (meso-niveau tussen microwereld en macrokosmos) wordt daarbij nog eens opgelost in het darwinistische paradigma, waarbij over lange perioden doorgegeven functionele eigenschappen, toch niet meer zijn dan een toevallige samenloop van omstandigheden en dus door pure contingentie geen wezenlijke verklaringsgrond kunnen hebben.

In het sociale domein is de aan de natuurwetenschappen geschoolde blik eveneens geneigd te denken in termen van systemen en kan men met de vrije wil of de geestelijke aanleg van de mens dan weinig beginnen. '*L'homme est mort*', schreef Michel Foucault in *Les mots et les choses* (1966), als commentaar op de wetenschapontwikkeling waarin juist de geestelijke mens verdween.

2.3 Geest en levensprocessen als wetenschappelijke realiteiten

Antroposofie wil daarentegen aan de kant van de natuur de *levenswetenschappen* versterken en in het sociale domein de *vrijheidswetenschappen*. Dat ligt besloten in haar oriëntatie de mens als burger van twee werelden te beschouwen. Door verdieping en versterking van het innerlijk leven in denken, voelen en willen kan men ertoe komen zich als onderdeel van een geestelijke wereld te ervaren.

Lichamelijk zijn wij daartegenover onderdeel van de natuur. Door het denken zodanig aan de waarneming te scholen, dat het in de *levensprocessen* kan onderduiken, kan ons het levende in de natuur tot eigen ervaring worden in ideaaltypische begrippen.

Ontwikkeling krijgt dan een samenhangende 'geestelijke zin'.

Door de polariteit van leven en geest bewust en methodisch te hanteren is vanuit het midden van de levenswereld een wetenschap mogelijk die vanuit de mens de ontwikkeling van de natuur als een proces van geestelijke emancipatie van onbewustheid tot (zelf)bewustzijn kan duiden.

Daarmee wijzigt het paradigma voor de beschouwing van klimaat- en milieuproblemen enerzijds en de politieke en sociale problemen anderzijds. Zijn deze niet directer met elkaar verbonden, dan in een technisch-instrumenteel of pragmatisch procedurele wetenschapsopvatting wordt verondersteld? In hun gevolgen zijn of worden milieuproblemen natuurlijk vaak ook politieke problemen. Kosten van het milieu worden afgewenteld. Teruggang van de vruchtbaarheid van de grond leidt tot migratie en sociale druk elders. Natuurwaarden worden bewust opgeofferd voor economische ontwikkeling. De inrichting van de samenleving heeft zijn effect in de manier waarop met natuur wordt omgegaan. Is er in de oorzaken echter niet ook al een directe samenhang van mens en wereld anders dan in materieel causale zin?

3 Methodische beschouwing: verhouding antroposofie en wetenschap

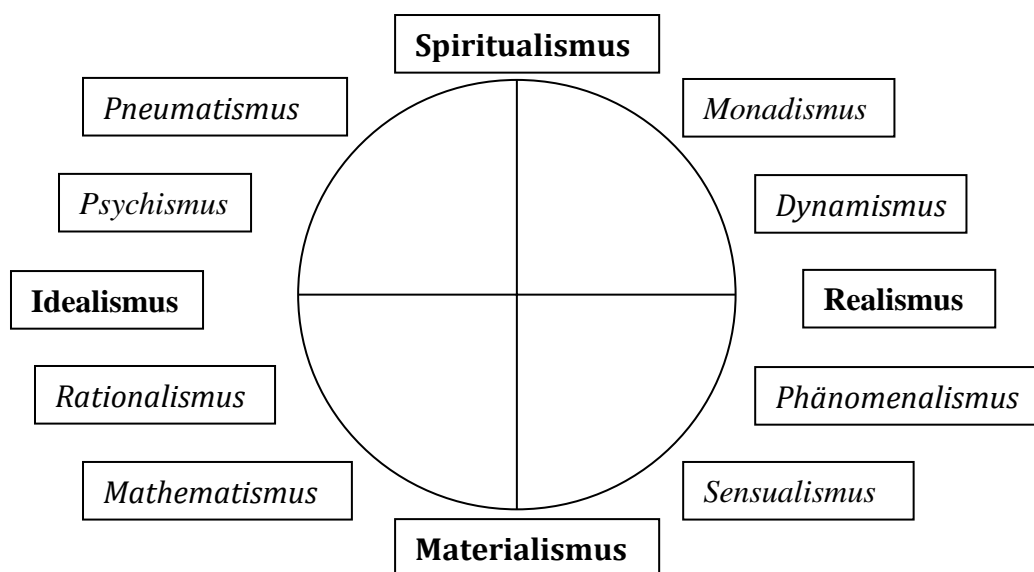
3.1. Geen verschil

Een wezenlijk verschil tussen antroposofie en wetenschap is er vanuit de antroposofie gezien niet. Vanuit de *reguliere* wetenschap zal echter niet kunnen gelden, wat op basis van een eeuwenlange traditie kan worden aangenomen, als dat niet is geverifieerd of zelfs niet verifieerbaar is met *aanvaarde* wetenschappelijke methoden. En dat is natuurlijk terecht. Sinds de Verlichting kan autoriteit in onderzoek niet leidend zijn.

Vanuit de antroposofie is er geen sprake van verwerping van wetenschappelijke methoden, maar van een groter ontwerp waarin verschillende methoden in een systematische verhouding tot elkaar worden gebracht en wordt een perspectief van een doorontwikkeling van verschillende methoden geschetst. Een ambitieus voornemen, maar gezette stappen laten zien dat het mogelijk is.

3.2 Methodenpluralisme

Een grondslag van de antroposofie heeft Rudolf Steiner gelegd met zijn filosofisch werk. Rudolf Steiner gaf echter tegelijkertijd een aanzet voor een wetenschapspluralisme in zijn systematiek van de zogenaamde 12 'wereldbeschouwingen', dat wel zeggen 12 theoretische methodologische perspectieven, bijvoorbeeld als een materie-gericht ('materialisme'), mathematisch (volgens mathematisch schema, modellen van wiskundige relaties of statistisch), kwalitatief-rationalistisch (algemene wetmatigheden) of idealistisch-logistisch (ideaaltypisch of normatief) onderzoek. Of vanuit het materialisme vertrekkend naar een sensualistisch, descriptief-fenomenologisch, empirisch-realistisch, of op dynamisch-krachten georiënteerde vormen van onderzoek. (zie GA 151). De structuuranalyse van de filosofie en wetenschappelijke perspectieven is een krachtig onderzoeksinstrument met een systematische potentie.²⁶ In een schema gebracht.



Deze differentiatie kan moeiteloos verder worden verfijnd en per wetenschapsgebied tot allerlei vertakkingen leiden.²⁷

Pluriformiteit is vanuit antroposofische gezichtspunt vanzelfsprekend. Een methodisch pluralisme is realistisch en vruchtbaar, mits een bewustzijn ontstaat over en gestreefd

²⁶ Zie J.G. Sijmons, *Phänomenologie und Idealismus. Struktur und Methode der Philosophie Rudolf Steiners*, Basel: Schwabe Verlag 2008.

²⁷ Zie voor een uitwerking van deze beschouwing van het wetenschapspluralisme o.a. de bijdrage van Jaap Sijmons en Peter Matthiessen in: Heusser & Weinzirl, *Rudolf Steiner. Seine Bedeutung für Wissenschaft und Leben heute*, Schattauer 2014. pp. 88-98 en pp. 283-305.

wordt naar de positionering van verschillende richtingen in een groter verband. Daarover moet een antroposofisch georiënteerde wetenschapsbeoefening zich rekenschap geven. Een dialoog tussen wetenschap en antroposofie die uitmondt in een strijd tussen twee verschillende methoden die elkaar niet zouden verstaan wordt niet als zinvol gezien. De dialoog begint daar waar naar een meer omvattende benadering wordt gezocht, die de mens niet uit het oog verliest. Idealiter vinden 12 soorten van methoden elkaar.

3.3 *Vanuit de verschijning toewerken naar een kennen*

Deze differentiërende tendens in de verschillende wereldbeschouwingen staat tegenover de algemene taak van de wetenschap om vanuit de bijzondere richting waarin wordt gewerkt te komen van een toeschouwersstandpunt (uiterlijke verschijning) naar een werkelijk kennen, een geestelijke essentie, die niet zozeer in een set vaste eigenschappen als inzicht in de ontwikkelingswetten wordt gezien. Voor een deel is deze beweging bijvoorbeeld te herkennen in de ontwikkeling binnen het klassieke materialisme – met een blikvernauwing tot het zuiver bestuderen van een atomaire werkelijkheid (atoomfysica) – in de ontwikkeling van een wetenschapsgebied: zie de recente bijdrage van Baumgarten.²⁸ Op het gebied van de biologie (evolutietheorie) is eveneens een ontwikkeling te zien, waar de aanvankelijke inperking van de theoretische blikrichting in de ‘monolithische’ synthetische theorie (neodarwinistisch) zich noodgedwongen door ontdekkingen aan het onderzoeksobject van de organische natuur moest verbreden tot een ruimer perspectief, waarin op zijn minst de aansluiting met de Goetheanistische dynamische morfologie kan worden gevonden (zie de bijdrage van Rosslénbroich).²⁹

3.4 *Impliciet wereldbeeld en wetenschappelijke context*

Het is een gegeven in de wetenschapsleer, dat een willekeurige uitspraak (‘p’ van ‘propositie’) niet in absolute hoedanigheid waar of onwaar kan zijn (‘p is waar/onwaar’), maar slechts context-afhankelijk geldt, dus in een bepaald systeem (afgekort ‘S’), waarin de uitspraak betekenis heeft (dus: ‘p is waar in S’). Bijvoorbeeld de som van de hoeken van een driehoek is 180° , maar dat geldt bijvoorbeeld in de context van de euclidische geometrie, niet in de elliptische of hyperbole geometrie. De valbeweging is een gevolg van de zwaartekracht in de Newtoniaanse fysica. In de relativistische mechanica volgt het ‘vallend’ object eenvoudigweg de kortste weg in een door de massa van de aarde gekromde tijdruimte en is het niet ‘waar’ dat een object nabij de aarde wordt ‘aangetrokken’.

Waarheid is in die zin tegenwoordig een relatief begrip (‘p is waar in S’), zonder dat dit een ‘relativisme’ behoeft in te houden, omdat het tegendeel van p in S *niet* waar is. Een ware uitspraak p is van hogere orde indien deze in meerdere, liefst doorheen zoveel mogelijk transformaties in diverse systemen (S₁, S₂, S₃,...) waar kan blijven.³⁰

²⁹ Eveneens in Heusser & Weinzirl 2014, pp. 141-161.

³⁰ Zie R. Nozick, *Invariances. The Structure of the Objective World*, Boston: Harvard University Press 2001: hij spreekt hier van ‘*the Copenhagen interpretation of truth*’, met een verwijzing naar de interpretatie van Niels Bohr van de QM.

Deze formele relativiteit laat zich verbreden en verbinden met de 12 genoemde perspectieven. Uit de abstracte relativiteit wordt een concretere en een begin van een totaalbeeld kan ontstaan, in plaats van een relativistisch gefragmenteerd wereldbeeld. Om een concreet voorbeeld te geven: licht is fysisch een deeltjesstroom (fotonen) of een vorm van kleurloze energie (harmonische trilling), licht is een gewaarwording in het oog, een ideële grootheid, een onzichtbare kracht of geestelijke activiteit, maar steeds alleen voor de respectievelijke verschillende perspectieven: licht als deeltjes (fotonen) in het materialisme, licht als trilling voor een mathematisch fysicalisme, licht als gewaarwording in het sensualisme, als beginsel van manifestatie in het idealisme, als kracht in het dynamisme of als licht als ether in het pneumatisme.

In plaats van de variatie van de perspectieven kan een intuïtief te vatten totaalbeeld van het onderzoeksobject in zijn 'gelaagdheid' elkaar schijnbaar niet verdragende benaderingen bij elkaar brengen. Om een plastisch voorbeeld uit het menselijk bereik te nemen: het fenomeen van verliefdheid kan worden opgevat als een meetbare hormonale reactie (chemisch-materialistisch), als evolutionair overlevingsmechanisme (biologisch), als een gevoel met karakteristiek gedrag (psychologisch) of als uiting van een lotsverbondenheid (spiritualistisch).

Deze verschillende benaderingen vragen om een samenhang die hun verschillen respecteert, niet voorbarig reductionistisch is, maar ook niet slechts in globale verbindende termen spreekt. Van de multidisciplinariteit wordt een verdergaande samenwerking verwacht om tegenstellingen en verschillende begripstalen ook inhoudelijk te overbruggen. Daarvoor is steeds een zekere anticipatie op het geheel voorwaarde voor een begripsmatige ordening van verschillende disciplines en divergerende uitkomsten van afzonderlijke methodologieën. Slechts als tussenstap is daarbij een besef van de context geboden.

Wij zijn geneigd bij een wetenschappelijke uitspraak meestal te kijken naar het object (bijv. de valbeweging of het licht in de ruimte) en hebben de achterliggende ideële samenhang wel in de gaten als de theorie zelf nadrukkelijk op de voorgrond treedt (bijvoorbeeld in de mathematisch opgebouwde fysica van Newton of Einstein), maar vaker is deze impliciet. Het is in dat geval op zich een opgave de veronderstellingen van een bepaalde beschouwingwijze te achterhalen. Verder is niet eenvoudig te volgen hoe een wetenschappelijk gegeven een gedaantewisseling kan ondergaan van de ene beschouwingwijze naar de andere, en of dan nog sprake is van hetzelfde object, en hoe wetenschappelijke feiten in verschillende gedaanten onderling kunnen samenhangen, uitdrukking kunnen zijn van eenzelfde samenhangend objectief gegeven. Des te meer samenhang en consistentie echter, des te meer 'waarheid'.

3.5 Methodische verbreding door antroposofie

Van een observerend toeschouwersbewustzijn naar het geestelijk deelgenoot aan de wereld worden, en zich verbinden met het wezenlijke, loopt de lange weg van het praktische en wetenschappelijke kennen. Niet een route buiten de methodische wetenschap om is in de antroposofie gevraagd, maar stellig ook geen methode als zichzelf rechtvaardigende praxis, die de norm voor alle wetenschap voorschrijft. In de constatering dat meerdere methoden tot resultaat leiden, is die opvatting reeds feitelijk weerlegd. Rudolf Steiner verlangt van de wetenschap een verdieping om aan haar

eigenlijke taak recht te doen, het opheffen van de tegenstelling van onze geest tegenover een objectieve buitenwereld:

“Erst wenn wir den *Weltinhalt* zu unserem *Gedankeninhalt* gemacht haben, erst dann finden wir den Zusammenhang wieder, aus dem wir uns selbst gelöst haben. Wir werden später sehen, daß dieses Ziel nur erreicht wird, wenn die Aufgabe des wissenschaftlichen Forschers allerdings viel tiefer aufgefaßt wird, als dies oft geschieht” (GA 4, p. 29).

Daarmee is een opdracht vanuit de antroposofie meegegeven om de wetenschap *anders* op te vatten, opdat zij kan voldoen aan het ideaal van de wetenschap. Deze opgave is in Rudolf Steiners *Die Philosophie der Freiheit* vooralsnog zuiver filosofisch beschreven. Wat *Die Philosophie der Freiheit* toevoegt aan het gebruikelijke wetenschapsdiscours is het inzicht dat “richtig verstandenes Denk-Erleben schon Geist-Erleben *ist*” (GA 4, p. 256). Daarmee wordt aan het eind van de *Philosophie der Freiheit* de weg geopend om ook andere geestelijke waarnemingen te laten gelden dan de ervaring van het *eigen* denken.

Het is al een grote stap om te spreken van een zichzelf transparant bewustzijn, terwijl gangbaar in de neurologie nog de hersenactiviteiten als de basale realiteit worden beschouwd (zie hierover echter vanuit antroposofische benadering: Arie Bos, *Mijn brein denkt niet. Ik wel*, Zeist 2014).

In bijna elke denk-akt is de paradox aan te wijzen, dat *wij* denken, en wij tegelijk ons inhoudelijk richten op een gegeven dat stellig niet wijzelf zijn, maar iets in de wereld dat wij willen leren kennen. Wij beleven in het denken tegelijk onszelf als een inhoud uit de wereld, als wij tenminste er in slagen met het denken iets te kennen. De gangbare opvatting dat deze inhoud alleen een afbeelding van de wereld is, dode informatie, die door ons wordt gemanipuleerd, heeft een beperkte opvatting van de mogelijkheden van het denken. In de Goetheanistische fenomenologie tracht het denken zich zo te verlevendigen, dat in het in het denken herscheppen van de ontwikkelingsprocessen daadwerkelijk het leven zich geestelijk kan uitspreken. In het ervaren van het willen en voelen in het denken, wordt het ook toegankelijk voor het opnemen van een ander geestelijk wezen. Vanuit het denken worden geestelijke waarnemingen in de vorm van – technisch gesproken - imaginaties, inspiraties en intuïties mogelijk, die zich kunnen verbinden met gewone begrippen over de fysieke verschijningswereld. Als het midden tussen antroposofische geesteswetenschappelijke inhouden en reguliere wetenschappelijke bevindingen kan het bewustzijn van deze begrippen in de eigen waarneming van ons denken als brugfunctie dienen.

Een systematische ontwikkeling van de geesteswetenschappelijke methode vraagt het beheersen van de stappen van imaginatie, inspiratie en intuïtie. De onderzoeker dient zich te scholen, maar deze vermogens zijn in aanleg in ieder mens en een eerste stap is de bewustwording van deze elementen in het gewone leven om deze vervolgens te specialiseren en door te ontwikkelen op een niveau dat correspondeert met de vraagstelling. Voor een kennismaking met deze methodische stappen, leze men de publicatie E. Baars, A. van der Meij e.a., *Imaginatie, Inspiratie, Intuïtie, handboek antroposofische onderzoeksmethoden* (Amsterdam: Uitgeverij SWP 2011).

3.6 De vormgeving van de dialoog

In de confrontatie van antroposofische inhouden en reguliere wetenschappelijke bevindingen zijn er op deze basis een paar stappen te onderscheiden en vooral zaken niet te verwarren en illusionaire verwachtingen te koesteren. Laten we onderscheiden:

- a) Zintuiglijk georiënteerd: Het domein van gebruikelijke wetenschappelijke inhouden op de zintuiglijke ervaring gebaseerd (variërend van de natuur- tot menswetenschappen);

Hier is recht te doen aan de empirische instelling van de wetenschap. Alleen de interne wetenschappelijke discussie heeft hier zijn geldigheid over de inkleding van zinvolle toetsing van inhouden die uit de antroposofie afkomstig zijn, maar eenvoudigweg toetsbaar zijn, zoals stellingen over de effecten van een bepaalde opvoeding of educatiewijze, het effect van medische therapieën en van bodemvruchtbaarheid door behandeling met preparaten. Deze stellingen hebben eenvoudig de vorm van hypothesen die voor reguliere toetsing vatbaar zijn.

- b) Filosofisch: Het gebied van het filosofisch perspectief op deze inhouden, waarbij het denken ervan zelf onderwerp van ervaring wordt (de geestelijke waarnemingsvorm);

Daarmee is aangeduid het domein van de dialoog over bijvoorbeeld hoe het begrip 'organisme' te denken en levende van zuiver fysisch-chemische processen te onderscheiden, hoe gedacht wordt in begrippen van 'tijd' (slechts causaal of naar een open toekomstige verwerkelijking van bijv. sociale structuren), hoe te denken over de notie van 'begrip' en 'idee' zelf en wat 'meditatie' (contemplatief denken) eigen is. Dit is het domein van het grondslagenonderzoek en de filosofie van de vakgebieden, waarop de dialoog met de antroposofie gezocht kan worden.

- c) Het geestelijk perspectief: De geestelijke waarnemingsinhouden, die de antroposofie tot gedachteninhoud wil maken en wel zodanig, dat de mens door deze gedachtenvorm zich weer kan verbinden met het geestelijke, dat niet direct zintuiglijk waargenomen kan worden.

De antroposofie heeft stellig niet op alle onderdelen *die* doorwerkte gedachtevorm, waarin zij helder en inzichtelijk gecommuniceerd kan worden in een academische setting. Hier wordt antroposofie dan niet voor de reguliere wetenschap toetsbaar gemaakt, maar eerst nog maar eens begrijpelijk en inzichtelijk. Er is al veel welwillendheid nodig voor een dergelijke dialoog. Het gaat dan om het formuleren van de uitgangspunten van de vrijeschool pedagogie of wat de werking van de preparaten op de bodem is en/of hoe de wezensdelen van de mens in de verschillende organen werken. De concreetheid van de wetenschap daagt de antroposofie uit haar bevindingen zo te presenteren, dat duidelijk wordt wat zij als wetmatigheden ziet. Bijvoorbeeld in de geneeskunde is daarmee de nodige ervaring en onderzoek verricht.³¹

Waar geestelijke werkzaamheid in de natuur en cultuur worden aangewezen, kan steeds de samenhang weer gezocht worden met de wetenschappelijke kennis op zintuiglijk

³¹ Vgl. P. Heusser, *Anthroposophische Medizin und Wissenschaft*, Stuttgart: Schattauer 2013, p. 220-242.

georiënteerd niveau en bepaalde inhouden toetsbaar worden in een andere methodologie dan de eigen geesteswetenschappelijke van imaginatie, inspiratie en intuïtie. Voor breder vertrouwen in antroposofische inhouden kan deze dialoog niet worden vermeden. Op verkeerde basis gesteld is zij echter ook voorbestemd te mislukken vanwege incommensurabiliteit.

Een thema dat in de voorbereiding en ook in eerdere bijeenkomsten van het academisch netwerk vaker klonk is dat van de 'vertaalslag' van antroposofische bovenzintuiglijke inhouden (c) in wetenschappelijke zintuiglijke verifieerbare terminologie (a) en terug. Om begrepen te worden moet men de taal van de ander spreken. Een tweede stap is te zien hoe een geestelijke inhoud kan worden verdicht tot een concrete observatie respectievelijk een zintuiglijk georiënteerd begrip weer kan worden opgelost in een geestelijke beweging. Dat vergt dat we de kunst verstaan deze overgang bewust te hanteren op de laag tussen geestelijke waarneming en zintuiglijk-gebonden denken (dus op het niveau aangeduid met b).

4 Tot slot

In dit document is beschreven hoe een reflectie op de wetenschap bij een onbevangen beschouwing kan leiden tot de vraagstellingen eigen aan de antroposofie. Voor een zinnige dialoog moet men beide talen van antroposofie en wetenschap beheersen. Een kansrijk perspectief kan vervolgens zijn, via een antroposofische anthropologie het gemeenschappelijke *Sinnesfundament* van objectiverende wetenschap en zelfbewust mensbeeld te herontdekken. Daarbij verschijnt een perspectievenleer, die uitdrukking geeft aan een pluriformiteit van de verhouding van de mens tot zijn wereld en onvruchtbare tegenstellingen in eenzijdige verkokeringen in wetenschapsbedrijf of in wereldbeschouwende filosofieën kan oplossen. Niet een methodenstrijd wil de antroposofie met de wetenschap aangaan, eerder een dialoog over verscheidenheid en samenhang op het niveau van de ervaren werkelijkheid, waarin wij leven en denken.

_