

SUGGESTIE VOOR EEN METAFILOSOFISCH ONDERZOEKSPROGRAMMA

S. J. Doorman
Technische Hogeschool Delft

§ 1. Een voorbeeld

Om de gedachten te bepalen beschouw ik een denkbeeldige discussie tussen twee filosofen p_1 en p_2 over hun respectievelijke posities P_1 en P_2 . Wij nemen aan dat het hierbij handelt om een filosofische controverse van twee concurrerende posities (b.v. : realisme vs instrumentalisme; of een meningsverschil in de beoordeling van de waarde van empirische methoden in de sociale wetenschappen). Laten wij voorts aannemen, dat de divergentie tussen P_1 en P_2 aan het licht is gekomen op een wijze, die kenmerkend is voor veel filosofische meningsverschillen : Een der gesprekpartners, te weten p_1 , heeft zojuist geconstateerd dat hij de taal van p_2 in het geheel niet begrijpt, en dat derhalve het meningsverschil (in alle bescheidenheid bedoelt hij uiteraard P_2) semantisch niet intelligibel is.

In een poging om de scherpe tegenstelling over het filosofisch taalgebruik te overbruggen zouden wij met het oog op een mogelijk herstel van een rationele gedachtenwisseling het volgende voorstel kunnen doen aan p_1 en p_2 : Gegeven het feit dat p_1 met semantische bezwaren naar voren gekomen is ten aanzien van het taalgebruik van p_2 nemen wij aan dat p_1 zich heeft verbonden aan een meer restrictief taalgebruik. Derhalve nodigen wij p_1 uit om datgene, wat zijns inziens p_2 significant zou kunnen bedoelen te reconstrueren in termen van de filosofische concepties en problemen zoals die uitgedrukt zijn in de taal van p_1 ; vervolgens legt hij die reconstructie voor aan p_2 ; p_2 moet op zijn beurt aangeven welke elementen van zijn oorspronkelijke intenties in de reconstructie verloren zijn gegaan. Uitvoering van dit programma kan leiden tot diverse nieuwe impulsen

ten behoeve van de gestokte discussie; bijvoorbeeld :

1. Het kan blijken dat p_2 constateert dat al zijn oorspronkelijke intenties zich laten reconstrueren in de door p_1 gebezigde taal; p_1 en p_2 kunnen dan besluiten binnen de door p_1 gehanteerde taal voort te discussiëren;
2. p_2 constateert, dat sommige intenties zich niet laten reconstrueren, doch is in staat op een meer systematische wijze aan p_1 duidelijk te maken in welk opzicht diens taalmiddelen overmatig restrictief zijn; p_1 kan vervolgens overwegen in welke zin dit verwijt terecht is;
3. p_2 constateert overeenkomstig (2), doch komt na ampele overweging tot de conclusie, dat de niet-reconstrueerbaarheid van de desbetreffende intenties niet ten onrechte is; anders gezegd : p_2 steekt de hand in eigen boezem.

Op het eerste gezicht lijkt dit een aardig voorstel¹. Echter, iedere enigszins getrainde filosoof zal met een grote waarschijnlijkheid kunnen voorspellen, dat p_1 en p_2 in de uitvoering van dit voorstel zullen stuiten op tenminste één van twee fundamentele problemen : 1. *Het "deadlock probleem"* : De criteria, krachtens welke iets wordt gekwalificeerd als "significante uitdrukking" resp. "goede reden" resp. "evidentie" etc. kunnen zélf geassocieerd zijn met de filosofische posities P_1 en P_2 . Een dergelijke situatie zal zich in het algemeen voordoen indien P_1 en P_2 taalsemantische en/of epistemologische thesen impliceren. Stel bijvoorbeeld dat de controverse betrekking heeft op een filosofische theorie over normen van rationaliteit. Zowel p_1 als p_2 zullen de posities, welke gepresenteerd worden als rationele analyses van een dergelijk normensysteem beoordelen op gronden, die nauw samenhangen met datgene, wat wordt geasserteerd door de eigen positie over die gronden. De controverse keert dan in zijn geheel terug op het niveau van de uitvoering van het voorstel.

Een en ander laat zich duidelijk illustreren aan de hand van Bar-Hillel's voorwaarde voor een rationele filosofische discussie². Bar-Hillel, zelf een analytisch filosoof, verklaart dat hij bereid is om in een discussie met meer metafysisch georiënteerde filosofen zijn eigen normen voor begrijpelijkheid en voor zinvol taalgebruik ter discussie te stellen; echter, hierbij moet voldaan worden aan de volgende eis : De speculatieve filosoof moet zijn bezwaren tegen Bar-Hillel's normen formuleren in een metataal, die zélf aan Bar-Hillel's normen van significant en intelligibel taalgebruik voldoet. Bar-Hillel reflecteert aldus op zijn eigen eis : "This may sound

preposterous, but I don't see how it can be helped".

2. *Het "globaliteitsprobleem"* : P_1 en P_2 maken doorgaans deel uit van een diffuus complex van descriptieve, logische en normatieve thesen en opvattingen, die in wisselende gradaties van gefundeerdheid betrekking hebben op een grote variëteit van zaken. De veronderstelling, dat de normatieve componenten nauw samenhangen met factoren van psychologische aard is zo vaak geopperd, dat ernstige filosofen zich niet kunnen veroorloven eraan voorbij te gaan³. Deze verstrengeling van descriptief-analytische en normatieve elementen in de intellectuele achtergrond van filosofische posities genereert een schijnbaar onoverbrugbare kloof tussen rivaliserende posities. Er is de " P_1 -ist" zowel als de " P_2 -ist" veel aan gelegen om zijn positie te handhaven; terzelfdertijd maken zowel de diffuusheid als het globale karakter van het achtergrond complex het mogelijk om de eigen aangevallen positie door ad hoc positieuitbreidingen middels "verduidelijkende", "nuancerende" en "aanvullende" elementen uit dat complex ad infinitum te verdedigen. Deze verdediging is bovendien ook mogelijk op het niveau van het voorstel (Cf. het deadlock probleem !).

Veel filosofen kennen beide problemen; discussies met vakgenoten behorende tot een andere "school" resp. verdedigend een ander "-isme" worden er veelvuldig door geblokkeerd. Zo schijnt voor de filosoof de unieke situatie zich voor te doen, dat filosofische theorieën volstrekt immuun gemaakt kunnen worden tegen iedere mogelijke kritiek. Dit is niet toevallig. Beide problemen hangen nauw samen met de aard van filosofische probleemstellingen.

Ik beschouw het zojuist beschreven voorstel als een typisch meta-filosofische suggestie. Immers, het voorstel beoogt om de discussie tussen twee filosofen te analyseren en te verbeteren door reflectie op de discussie tussen de gesprekspartners. Een fundamentele doelstelling van metafilosofie wil ik hierbij aldus beschrijven : Het aangeven van het conceptuele kader waarbinnen concurrerende filosofische posities door hun apologeten rationeel besproken kunnen worden. Samenvattend wil ik onder metafilosofie verstaan : Het systematisch analyseren (en eventueel repareren) van methoden en begrippen, gebruikt door filosofen teneinde na te gaan in hoeverre filosofie ondanks de aangegeven moeilijkheden toch gekwalificeerd kan worden als een *rationele* discipline. Voorlopig noem ik een intellectuele discipline X rationeel indien de beoefenaren van X tot een consensus kunnen komen over problemen, adequaatheidseisen en oplossingsmethoden binnen X op andere gronden dan louter subjectieve neigingen of ad hoc beslissingen en

ingevingen.

Enerzijds is een filosoof onvermijdelijk verwickeld in metafilosofie; dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld een mathematicus, die voor een goede uitoefening van zijn vak niet geïnvolveerd *hoeft* te raken in metamathematica⁴. Anderzijds indiceren onze ervaringen met het beschouwde metafilosofische voorstel een kernprobleem van de metafilosofie: Problemen over het al of niet rationeel zijn van filosofische discussies zijn op het vlak van de metafilosofie schijnbaar gekwadrateerd.

Moeten wij derhalve concluderen dat metafilosofische voorstellen als hierboven geschetst irreparabel zijn? Of zijn er op metafilosofisch niveau voorstellen denkbaar ter verbetering en verduidelijking van filosofische discussies? Zulke voorstellen zouden dan bij voorkeur niet het wat triviale karakter moeten hebben, dat men op het eerste gezicht geneigd is toe te schrijven aan Bar-Hillel's eis.

Ik wil op dit punt in het onderhavige artikel een suggestie doen. Het is daartoe noodzakelijk de voor deze beschouwingen relevante kernvragen van metafilosofie wat nauwkeuriger te formuleren.

§ 2. *Meta-filosofie.*

De zin en de wijze van beoefenen van metamathematica laten zich duidelijk omschrijven. Een dergelijke omschrijving omvat onder meer de volgende elementen:

1. Een specifieke probleemstelling: Kunnen wij komen tot een zodanige opbouw van de wiskunde (verzamelingsleer, arithmetica, analyse, etc.) dat tevens bewezen kan worden dat de krachtens de opbouw toegelaten bewijsmiddelen niet kunnen leiden tot contradicties.
2. De formulering van adequaatheidseisen waaraan een oplossing zal moeten voldoen: Enige reflectie op de probleemstelling zal ons bijvoorbeeld tot de eis brengen dat de bewijsmethoden, met behulp waarvan wij de consistentie vaststellen van een gegeven klasse van bewijsmiddelen, zèlf essentiëel eenvoudiger moeten zijn dan de beschouwde bewijsmiddelen.
3. De formulering van mogelijke oplossingsmethoden: Formele technieken worden ontwikkeld die ons in staat moeten stellen het type bewijsmiddel op te sporen en te identificeren, dat voor geconstateerde contradicties verantwoordelijk is; door inperking of vervanging van het gewraakte bewijsmiddel kunnen wij vervolgens trachten een gelouterd bewijsconcept te ontwikkelen, waarvoor op adequate wijze (Cf. (2)) bewezen moet worden dat er geen

contradicties uit voortvloeien.

De omschrijving heeft in deze vorm het karakter van een programma. Door precisering en verscherping wordt het programma geprepareerd voor effectieve uitvoering. Indien ik metamathematica kwalificeer als een *rationele discipline* doel ik op het volgende: Beoefenaars van de metamathematica kunnen tot een consensus komen ten aanzien van de beoordeling van resultaten van het voorgestelde programma. De drie elementen zijn zodanig geformuleerd, dat initiële verwachtingen aan kritiek onderworpen kunnen worden; dit kan leiden tot wijziging in de opvattingen over de gekozen oplossingsmethode en/of de adequaatheidseisen en/of de oorspronkelijke probleemstelling. Uiteraard kan ook hier het geval zich voordoen, dat een metamathematicus een bepaald programma van reconstructie hardnekkig blijft verdedigen ongeacht de (in de ogen der overige beoefenaars) onbevredigende resultaten. Een dergelijke stand van zaken kan een aanwijzing zijn dat "dieperliggende" opvattingen over de aard der wiskunde in het geding zijn. Daarmee zijn wij dan tevens teruggekeerd tot het gebied van de filosofie.

Voor het omschrijven van metafilosofie is de situatie veel onbehagelijker. Opvattingen over de vraag welke oplossingsmethoden als geschikt resp. veelbelovend beschouwd kunnen worden, zijn ab initio verwickeld met de via die methoden te analyseren filosofische theorieën en discussies. Het globaliteitsprobleem zowel als het deadlockprobleem keren derhalve terug bij het formuleren van de specifieke probleemstelling en van de adequaatheidseisen. Kunnen wij in het licht van deze moeilijkheden metafilosofie beschouwen als een rationele discipline in de zojuist aangegeven zin? De beantwoording van die vraag vooronderstelt een consensustheorie voor metafilosofie. Een "*consensustheorie*" voor een (intellectuele) discipline X probeert beschrijvend te analyseren en te verklaren hoe meningsverschillen door X-beoefenaars rationeel beslecht kunnen worden en op welke wijze een rationele consensus tot stand komt. (X kan zijn een empirische wetenschap, of filosofie). Anders gezegd: Een consensustheorie is een theorie over de manier waarop men opinies binnen X rationeel kan herzien. De frase "kan herzien" is dubbelzinnig; zowel een zuiver logische als een sociologisch historische interpretatie is verdedigbaar. Dit wijst erop, dat hier sprake is van een probleem-cluster. Een heldere probleemordening is daarbij van het grootste belang. Wij komen hier in het vervolg op terug.

De complicaties rond de rationaliteitsvraag met betrekking tot

metafilosofie hangen nauw samen met de omstandigheid, dat filosofische theorieën in veel gevallen zèlf consensus-theorieën zijn; metafilosofische analyses van die theorieën hebben dan wederom dat karakter; en onze vraag of metafilosofie zèlf een rationele discipline is vraagt dan weer om een consensustheorie voor de laatstgenoemde consensustheorie. Dit is overigens een complicatie, geen fatale moeilijkheid; refererende aan een analoge situatie in de logische semantiek is het denkbaar, dat op ieder hoger gelegen niveau een heldere analyse gegeven kan worden van de "lager gelegen" consensustheorie. De strategie lijkt voor de hand liggend : Construeer consensustheorieën voor disciplines, waarvan de rationaliteit belooft van meer eenvoudige structuur te zijn (bv. X is een deductieve resp. een empirische wetenschap) om vervolgens via systematische en gecontroleerde extrapolatie van de gebruikte conceptanalytische middelen in de hoger gelegen niveau's (metafilosofie, meta-meta-filosofie, etc.) door de dringen.

Wij geven ons eerst rekenschap van de kernvragen waarop een consensustheorie antwoord moet geven, teneinde daarna tot een appreciatie te komen van de zojuist genoemde strategie. Zij X een willekeurige intellectuele discipline. Wij nemen aan dat een rationeel te beslechten meningsverschil resp. een rationele consensus in verband staat met binnen X op te stellen theorieën. Een consensustheorie met betrekking tot X moet in ieder geval antwoord geven op de volgende vragen :

1. Wat voor soort entiteit is een X-theorie ?
2. Waarop heeft een meningsverschil resp. een consensus betrekking ?
3. Wät kwalificeert een consensus tussen X-beoefenaars als rationeel ?

Scepsis over de mogelijkheid van een rationele, niet-triviale metafilosofie kan berusten op de volgende *intuïtieve verwachting* : Een consensustheorie is (met behulp van logische middelen) betrekkelijk eenvoudig (en in ieder geval systematisch) te construeren voor die gevallen waarin X een deductieve of een empirische wetenschap is; de reeds eerder genoemde problemen rond metafilosofie (het globaliteits- en het deadlock probleem) maken extrapolatie van de bij de constructie gebruikte middelen onmogelijk; daarmee is ons iedere mogelijkheid ontvallen om een consensustheorie voor filosofie (en a fortiori ook voor metafilosofie) op te stellen. Bij deze sombere intuïtie kunnen nochtans drie kanttekeningen worden geplaatst :

1. De problemen, waarmede wetenschapsfilosofen te kampen hebben in hun pogingen om een consensustheorie voor empirische

wetenschappen te construeren doen vermoeden dat een dergelijke theorie een meer ingewikkelde structuur heeft dan aanvankelijk werd verwacht.

2. Wellicht is de overgesimplificeerde conceptie van een consensustheorie voor empirische wetenschappen ervoor verantwoordelijk, dat extrapolatie naar metafilosofie onmogelijk lijkt. Stel dat zich in een consensustheorie van meer gecompliceerde structuur bepaalde analogieën van het deadlock probleem en het globaliteitsprobleem laten aanwijzen voor empirisch wetenschappelijke theorievorming. De mogelijkheid van extrapolatie zal dan opnieuw onderzocht moeten worden.
3. Zelfs indien iedere extrapolatie in de hierboven aangegeven zin mislukt, dan is nog geenszins aannemelijk gemaakt, dat daarmee iedere mogelijkheid van een constructie van een consensustheorie voor filosofie is geliquideerd.

Voor een verdere exploratie van de probleemstelling komt kanttekening (2) vooralsnog eerder in aanmerking dan (3). Met (2) is immers een systematisch onderzoeksprogramma te associëren; het bezwaar dat men zich daarbij mogelijkerwijze vastlegt op eenzijdig restrictieve middelen bespreken wij in de slotparagraaf van dit artikel. In de volgende paragraaf geven wij een korte schets van een recente drastische heroriëntering inzake de structuur van consensustheorieën voor empirische wetenschappen. Aan deze schetsmatige uiteenzetting wil ik vervolgens een suggestie verbinden voor een mogelijk vruchtbare extrapolatie van de daarbij gebruikte conceptuele middelen; dusdoende hoop ik aannemelijk te maken dat het met de intuïtieve verwachting geassocieerde fatalisme vooralsnog ongewettigd is.

§ 3. *Consensustheorieën voor empirische wetenschappen.*

Wij beginnen met enkele opmerkingen over de moeilijkheden, welke zich bij het construeren van consensustheorieën voor empirische wetenschappen hebben voorgedaan.

Een klassieke consensustheorie KC noemen wij een consensustheorie, welke ten aanzien van empirisch wetenschappelijke theorievorming het volgende stelt :

Een empirisch wetenschappelijke theorie is een klasse van beweringen waartussen bepaalde logische relaties bestaan; er is voorts een echte deelklasse Obs van beweringen aan te geven, waarvan de waarheidswaarde met gebruikmaking van (met de theorie geassocieerde) observatie-procedures onmiddellijk kan worden vastgesteld. De theorie wordt geacht de empirische realiteit te

beschrijven, welke als het unieke toepassingsgebied van de theorie beschouwd wordt. Een consensus of een meningsverschil heeft steeds betrekking op de waarheidswaarde(n) van één (of meer) bewering(en), geformuleerd in de taal van de beschouwde theorie. De rationaliteit van een consensus ten aanzien van het toekennen van een waarheidswaarde (met een welbepaalde mate van waarschijnlijkheid) aan een bewering S is gebaseerd op de gezamenlijke vaststelling, dat de toekenning heeft plaats gevonden krachtens het juiste gebruik van overeengekomen redeneerbeginselen én krachtens de constatering van specifieke waarheidswaarden van een aantal beweringen, behorende tot Obs, met behulp van geaccepteerde observatieprocedures.

KC geeft het kader aan, waarbinnen filosofen, verenigd in de traditie van het logisch empirisme, zochten naar een adequate reconstructie van de rationaliteit van empirisch wetenschappelijke theorievorming. Daartoe hebben zij zich enerzijds geconcentreerd op een precieze karakterisering van de logische relaties tussen de verschillende (soorten van) beweringen van een theorie; anderzijds hebben zij gepoogd de klasse Obs zo nauwkeurig mogelijk te karakteriseren. In feite wordt binnen dit kader voorondersteld, dat de rationaliteit van een consensus onder onderzoekers geheel definieerbaar is in termen van de logische structuur van de beslissingssituatie waarvoor onderzoekers zich gesteld zien; de logische structuur is daarbij een structuur van relaties tussen concepten en beweringen.

Een aantal fundamentele problemen, waarop deze pogingen vastliepen hebben inmiddels hun eigen etiket verworven! Wij noemen er enkele :

a. Het probleem van de "theorie-geladenheid" van Obs-concepten : Een theorie-onafhankelijke karakterisering van observatieconcepten lijkt onmogelijk te zijn.

b. Het probleem van theoretische termen : noch hun semantische status, noch hun feitelijke rol in theoretische verklaringen en voorspellingen wordt bevredigend gearticuleerd.

c. Het probleem van de "holistische" structuur van testsituaties : In de achtergrondkennis, op grond waarvan de relevantie van een gegeven test voor een hypothese H wordt vastgesteld, kan de theorie, waartoe H behoort, mede betrokken zijn; het bestaan van cruciale experimenten ten aanzien van wetenschappelijke beweringen blijkt bijzonder problematisch te zijn⁵.

Zowel probleem (a) als probleem (c) geven voedsel aan het vermoeden dat ook de empirische wetenschapsbeoefening belast is met een immuniteitsprobleem.

De accumulatie van deze problemen suggereert steeds dwingender de conclusie, dat iedere logische reconstructie van de argumenteerrelaties tussen beweringen behorende tot de theorie een aantal keuze-momenten volstrekt onverklaard laat. Als gevolg van het gekozen kader kunnen die keuze-elementen uiteindelijk slechts als "irrationeel" worden gekwalificeerd.

Sinds het begin van de zestiger jaren worden de pogingen om binnen het kader van KC een consensustheorie te formuleren geconfronteerd met een nieuwe uitdaging. Laten wij van een consensustheorie eisen (adequaatheidseis !), dat zij recht doet aan de wetenschapsgeschiedenis. Anders gezegd : Stel dat wij eisen dat het binnen een consensustheorie geconstrueerde model van kennisverwerving de feitelijke geschiedenis van empirische kennisgroei reflecteert (of zwakker : ermee consistent is). Zoals bekend argumenteert Kuhn in zijn boek *The Structure of Scientific Revolutions*⁶ dat in de geschiedenis van de empirische wetenschappen een consensus zelden tot stand komt op een wijze, die adequaat beschreven kan worden door een theorie van het type KC. Kuhn's bevindingen voeren hem in feite tot een (later door hemzelf overigens aanzienlijk gekwalificeerde) irrationaliteitsthese : iedere consensus, dus ook een empirisch wetenschappelijke consensus over theoretische beweringen, draagt een karakter van irrationaliteit. Met de discussie over Kuhn's opvattingen wint een socio-historische benadering van consensustheorieën steeds meer veld. De binnen KC gereconstrueerde logische structuur van een theoretische beslissings-situatie laat dusdanig veel ruimte open voor keuzen, dat andere factoren kennelijk de richting bepalen waarin een consensus tot stand komt; dit opent de deur *binnen* een consensustheorie voor sociologische en sociaal-psychologische beschouwingen over de wijze waarop die factoren mede het geloof van wetenschappelijke onderzoekers in een theorie geconstitueerd hebben (en in de sterkste vorm : beslissend zijn geweest).

Men kan zonder overdrijving stellen, dat in de loop van de zestiger jaren bij een toenemend aantal wetenschapsfilosofen twijfel ontstaat over de vraag, of KC wel de meest geschikte algemene vorm representeert van een consensustheorie, die immers bedoeld een logische heldere en historisch adequate analyse te geven van de rationaliteit van empirische wetenschapsbeoefening. De klassieke dichotomie tussen "(rationeel) kennen" en "(normatief) beslissen" wordt door afgedwongen nuanceringen en gradualiseringën steeds vager. Edoch, een scherpe analyse van rationele kenniscomponenten en andere meer normatieve componenten in wetenschappelijke beslissingssituaties ontbreekt; de genoemde componenten zijn

derhalve in complexe wetenschappelijke beslissingssituaties moeilijk te localiseren.

Men kan in de mogelijkheid van radicale scepsis berusten. Filosofen kunnen echter in radicale scepsis en de daarmee samenhangende dreiging van epistemologische anarchie ook een aansporing zien om zich te bezinnen op de vooronderstellingen van de conceptuele analyse, welke de mogelijkheid van die scepsis impliceerde. Wij recapituleren derhalve nog eens nadrukkelijk de vooronderstellingen, die in KC liggen opgesloten over de algemene vorm van een consensustheorie; wij vatten deze vooronderstellingen samen in drie puntsgewijze antwoorden op de eerder genoemde kernvragen van een consensustheorie :

Ad. (1) Een "theorie" moet gereconstrueerd worden als een klasse van beweringen, welke een bepaalde logische structuur eigen is. De theorie heeft één welbepaald toepassingsgebied, dat nogal eens wordt aangeduid als "het object van onderzoek" van de desbetreffende discipline.

Ad. (2) Een consensus kan alleen betrekking hebben op de waarheidswaarden van beweringen, geformuleerd in de taal van de theorie. "Een theorie accepteren" betekent in dit verband : "De gezamenlijke overtuiging hebben dat men voldoende redenen heeft om de waarheidswaarde 'waar', zodanig voorzien van een waarschijnlijkheidsmaat, toe te schrijven aan de beweringen, die tot de theorie behoren.

Ad. (3) De rationaliteit van een consensus moet geëxpliceerd worden door een precieze norm te construeren voor de onder (2) genoemde "voldoende redenen"; een dergelijke explicatie kan slechts geschieden in termen van de logische relaties, die tussen verschillende beweringen en/of klassen van beweringen, behorende tot de theorie, bestaan⁷.

In 1971 verschijnt *The Logical Structure of Mathematical Physics* van J. D. Sneed⁸. Een uiteenzetting van Sneed's opvattingen alsmede een in sommige opzichten verbeterde versie van mogelijke toepassingen op de discussie tussen Popperianen en Kuhnianen is te vinden in W. Stegmüller's "Theorienstrukturen und Theoriendynamik"⁹. In het bestek van dit artikel kan ik slechts aangeven op welke punten de opvattingen van Sneed en Stegmüller een drastische heroriëntering inhouden met betrekking tot de structuur van een consensustheorie. Vanzelfsprekend selecteer ik in het bijzonder die elementen, welke m.i. van belang geacht moeten worden voor ons probleem. Wij duiden in het vervolg een naar de opvattingen van Sneed en Stegmüller gestyleerde consensustheorie aan met SC. Wij beschrijven het conceptuele kader van SC door schetsmatig de richting aan te geven waarin SC een oplossing zoekt op de drie

kernvragen van een consensustheorie voor een discipline X. Wij veronderstellen, dat X is geformuleerd in een *kwantitatieve* taal.

Ad. (1) Een "X-theorie" is een gecompliceerde, niet-linguïstische entiteit, opgebouwd uit de volgende structurele elementen :

1.1 Een mathematische kernstructuur $K(X)$, die gekarakteriseerd kan worden met macro-logische middelen¹⁰. Daartoe wordt bijvoorbeeld de klasse van *mogelijk denkbare* toepassingen van de theorie beschreven als een klasse van modellen, welke beschrijfbaar zijn met behulp van niet-theoretische functies en predicaten¹¹. De beschrijving van $K(X)$ geeft aan welke klassen van X-systemen mogelijkerwijze met behulp van $K(X)$ theoretisch te behandelen zijn.

1.2 Een klasse $I(X)$ van *feitelijk bedoelde* toepassingen¹²; dit is een klasse van X-systemen, waarop men de theorie van toepassing acht. De verzameling $I(X)$ wordt in het algemeen paradigmatisch vastgelegd met behulp van een echte deelverzameling $I_0(X)$, die de beginsuccessen van de theorie representeert¹³. Dit betekent, dat $I(X)$ essentieel een open verzameling is : Over de omvang van $I(X)$ kan op verschillende tijdstippen en/of door verschillende X-beoefenaars verschillend gedacht worden met behoud van de gefixeerde $I_0(X)$.

1.3 Een aantal specialisaties voor de toepassing van $K(X)$ op specifieke subklassen van de klasse van mogelijk denkbare toepassingen. Het betreft hier de wijze van toepassing van (1.1) op (1.2) krachtens het specifieke karakter van bepaalde klassen van X-systemen, behorende tot $I(X)$ ¹⁴.

Ad. (2) Een consensus heeft betrekking op empirische beweringen, die met behulp van een theorie kunnen worden gedaan. Het begrip "empirische bewering" heeft in SC een fundamenteel ander karakter dan in KC. Binnen het kader van SC is een empirische bewering *niet* een element van de theorie, doch een assertie, gedaan met behulp van een theorie. De algemene vorm van een empirische bewering, geasserteerd met behulp van de theorie $\langle K(X), I(X) \rangle$ laat zich aldus beschrijven : "De klasse A van alle klassen van *mogelijk denkbare* toepassingen, welke in abstracto gekarakteriseerd kan worden op basis van de informatie over $K(X)$ bevat de klasse $I(X)$ als element"¹⁵. Een consensus kan derhalve tot stand komen op verschillende, nochtans logisch nauwkeurig analyseerbare niveau's. Zo kunnen wij onderscheiden :

2.1 Consensus over het gebruik van een theorie $\langle K(X), I(X) \rangle$; op grond van deze consensus wordt dezelfde kernstructuur $K(X)$ gehanteerd, en bestaat voorts geen verschil van mening over de met behulp van een extensioneel gedefinieerde $I_0(X)$ vastgelegde klasse van bedoelde toepassingen.

Gegeven deze consensus kan voorts overeenstemming bestaan over de

vraag of men de beschreven empirische bewering, geasserteerd met behulp van deze theorie voldoende ondersteund acht, waarbij twee niveau's te onderscheiden zijn :

2.2 Men is het er over eens, dat men terecht $I(X)$ op een gegeven tijdstip als de grootste, door $I_0(X)$ paradigmatisch vastgelegde klasse beschouwt waarvoor de empirische bewering geldt.

2.3 Men is het er over eens, dat een bepaalde specialisatie van $K(X)$ (Cf. 1.3) op een gegeven tijdstip de meest gedifferentieerde (en derhalve de meest veelzeggende !) precisering van $K(X)$ representeert in de toepassing op $I(X)$, waarvoor de empirische bewering voldoende ondersteund is.

Ad. (3) De explicatie van de "rationaliteit" van een consensus zal aan alle genoemde niveau's van overeenstemming (en mogelijk meningsverschil) recht moeten doen. Ieder van deze niveau's heeft een eigen logische structuur. Voor de precieze behandeling verwijzen wij naar de uiteenzetting van Stegmüller¹⁶. Voor dit artikel zij voldoende, dat de lezer een indruk heeft van het principiële gewijzigde karakter van een "rationaliteitstheorie".

Wij hebben de structuur van SC hiermede in grote lijnen geschetst. Wat het karakter van Sneed's argumentatie voor de deugdelijkheid van SC betreft wil ik volstaan met twee opmerkingen :

1. De theorie van Sneed is voortgekomen uit pogingen om tot een precieze formele analyse te komen van fysieke theorieën, die recht doet aan de complexe structuur van theorieën zoals die feitelijk door fysici zijn geconstrueerd.
2. De theorie is mede opgezet met het doel om het (historisch niet te loochenen en derhalve logisch niet te elimineren) feit te verklaren dat twee fysici heel wel kunnen beschikken over dezelfde theorie en desondanks van mening kunnen verschillen over een aantal zaken waarvoor de theorie relevant is.

Keren wij thans terug naar de "intuïtieve verwachting" welke wij signaleerden aan het einde van § 2. Succes van SC in een meer adequate analyse van empirisch wetenschappelijke theorievorming geeft steun aan het vermoeden, uitgesproken in de eerste twee kanttekeningen bij de beschouwde intuïtie.

§ 4. *Suggestie voor een onderzoeksprogramma*

Wij achten thans het ogenblik gekomen om na te gaan in hoeverre een extrapolatie-strategie, met gebruikmaking van SC, mogelijkheden biedt voor metafilosofie. Wij vestigen de aandacht op de analogie tussen enerzijds een aantal problemen waarop de logische reconstructie binnen KC van een empirische wetenschap vastliep,

anderzijds het deadlock probleem en het globaliteitsprobleem. Beschouw daartoe de redenen, die bijvoorbeeld Feyerabend en Kuhn¹⁷ ieder hebben aangevoerd voor de verdediging van een incommensurabiliteitsthese ten aanzien van alternatieve resp. elkaar verdringende theorieën. Ik denk hierbij in het bijzonder aan Feyerabend's these betreffende de semantische theorieafhankelijkheid van beschrijvingen van observationele data, die de evidenties voor diezelfde theorie constitueren, alsmede aan Kuhn's these betreffende het dieperliggende, wat diffuse paradigma, dat een traditie van normale wetenschap karakteriseert.

De precieze status van deze problemen is toegankelijk voor systematisch onderzoek juist omdat zij manifest werden als het resultaat van een ernstige poging om in het conceptuele kader van KC de rationaliteit van een wetenschappelijke consensus te verhelderen met behulp van een expliciet gekarakteriseerd logisch instrumentarium. Reeds eerder werd opgemerkt, dat vasthouden aan het kader van KC met zich meebracht dat het rationaliteitsprobleem onvermijdelijk in handen scheen te moeten vallen van sociaalwetenschappelijke onderzoekers en historici. Hoewel ik het belang van deze analyses geenszins wil ontkennen, zijn ook zij niet vrij van de eerder voor metafilosofische onderzoeken beschreven "probleemkwadratering"¹⁸. Een systematisch onderzoek van de precieze relatie tussen rationele en niet-rationele, door andere factoren bepaalde elementen in wetenschappelijke beslissingssituaties ("moet ik deze hypothese verwerpen?", "is deze theorie voldoende ondersteund door empirische data?", "is deze test relevant?") vereist een heldere ordening van problemen. Reflectie op het uitgevoerde programma is daarbij van groot belang. Mede daardoor kan de adequaatheid van KC zelf ter discussie worden gesteld. Dusdoende konden Sneed en Stegmüller het vermoeden opwerpen dat wetenschapsfilosofen/-logici een te beperkt logisch instrumentarium gebruikten ten gevolge van het feit, dat zij te zeer het werk van logici met betrekking tot de metamathematica imiteerden¹⁹. In deze heroriënterende discussie komt het accent dientengevolge weer te liggen op het element, dat in een probleemordening prioriteit moet hebben, te weten de "logica" van de discipline waarop wordt gereflecteerd. Immers, alleen het juiste begrip van de logische structuur van de discussies (tussen onderzoekers, filosofen) waarop wordt gereflecteerd kan ons in staat stellen de genoemde componenten van rationaliteit en niet-rationaliteit adequaat te localiseren.

De in SC belichaamde heroriëntering bevat een suggestie voor een ingrijpende modificatie van ons oorspronkelijke metafilosofische

voorstel. Ook dat voorstel immers is gebaseerd op een diagnose van een meningsverschil, waarbij de communicatiekloof geanalyseerd wordt in termen van het niet-begrijpen van *beweringen* in de micro-logische zin. Op grond van die diagnose formuleerden wij het voorstel om p_1 te verzoeken de beweringen van p_2 te *parafrasen* in zijn eigen taal. Het voorstel miskent het mogelijk sterk gedifferentieerde karakter van filosofische meningsverschillen. De suggestie nu is deze: laten wij aannemen, dat wij bij een metafilosofische analyse van filosofische theorieën en posities er van uit moeten gaan, dat filosofische theorieën een analoge structuur bezitten als wetenschappelijke theorieën krachtens SC. Deze aanname is in hoge mate plausibel. Immers, in Sneed's analyse vormt het onderscheid tussen niet-theoretische- en theoretische concepten (vgl. voetnoot 11) de basis voor het introduceren van de mathematische kernstructuur $K(X)$; met dat laatste concept kan het "holistische" karakter van empirische theorieën worden verduidelijkt. Maar dan is het redelijk om te vermoeden, dat aan het manifeste holistische karakter van filosofische theorieën een analoog onderscheid ten grondslag ligt²⁰. Filosofische meningsverschillen kunnen volgens deze aanname betrekking hebben op zeer verschillende zaken. Een meningsverschil kan betrekking hebben op achtereenvolgens:

1. Het accepteren van een analytisch-conceptuele kernstructuur²¹ en een daarmee geassocieerde klasse van bedoelde toepassingen.
2. De omvang van de klasse van bedoelde toepassingen van (1).
3. De wijze van toepassing van (1) op (2) middels specifieke kwalificaties van de grondstructuur.

Wij nemen voorts aan, dat ieder van deze componenten van een mogelijk meningsverschil in beginsel op een eigen wijze is vastgelegd, en bovendien een eigen rol speelt in het geheel van een filosofische positie. Deze aanname impliceert, dat in de meta-taal waarin metafilosofische voorstellen worden geformuleerd een macrologische analyse gegeven moet worden van deze elementen. Het metafilosofische voorstel zal dienovereenkomstig niet langer het karakter kunnen hebben van een programma van parafrasering; daarentegen dienen voor een vergelijking van posities de genoemde componenten geïdentificeerd te worden. Het gemodificeerde voorstel ziet er derhalve als volgt uit: Wij verzoeken p_1 en p_2 om een voor filosofische discussies gemodificeerd model van het type SC te accepteren in de metafilosofische analyse van hun meningsverschil. Accepteren zij dit programmatische beginsel, dan moet vervolgens onderzocht worden in hoeverre de genoemde componenten

metatheoretisch geïdentificeerd kunnen worden. Eerst dan is een precieze localisering van het meningsverschil mogelijk. Een variëteit van resultaten kan hiervan het gevolg zijn : De constatering dat zij over *totaal* verschillende zaken praten (de paradigma's voor de bedoelde toepassingen), of de constatering dat zij van mening verschillen over de volle omvang van de klasse van bedoelde toepassingen; ook kunnen zij tot de conclusie komen dat zij zich bedienen van een verschillende analytisch-conceptuele kernstructuur respectievelijk dat zij deze structuur anders toepassen. Ieder van deze constatering heeft een principiëel eigen logisch karakter; voor ieder voorkomend geval kunnen p_1 en p_2 zich beraden op consequenties in een zin zoals aangegeven in § 1 voor het rudimentaire voorstel. Toegegeven : hun wegen kunnen vervolgens toch uiteengaan. De *redenen* van de divergentie zijn in dat geval evenwel verhelderd. Eerst nadat een dergelijke analyse heeft plaats gevonden is het mogelijk om tot een appreciatie te komen van de mate van rationaliteit van de divergentie.

Nu zou men kunnen tegenwerpen, dat ook dit voorstel een soortgelijke voorwaarde herbergt als de eis van Bar-Hillel. Immers, wederom wordt van filosofen geëist, dat zij, ongeacht hun positie, zich in een discussie over de gebruikte normen van significantie en rationaliteit bedienen van een specifiek soort metataal : Zij moeten daarbij in het bijzonder de extrapolatie accepteren van logisch-structurele middelen van analyse, die oorspronkelijk ontwikkeld werden in de beperkte context van een consensustheorie van empirische, in een quantitative taal geformuleerde theorieën. Zou hier niet sprake kunnen zijn van een ongefundeerde imitatie van de werkwijze van wetenschapslogici? Is het mogelijk dat dit programma aan zijn eigen eisen zal bezwijken? Mijn antwoord is volmondig bevestigend. Natuurlijk (en gelukkig!) bestaat die mogelijkheid. Het gaat evenwel om een programma, dat mijns inziens aantrekkelijk is om twee redenen :

1. Er wordt prioriteit geschonken aan een analyse van de logica van filosofische discussies; in de erkenning van de mogelijke complexiteit van analytische middelen gaat het daarbij uit boven Bar-Hillel's voorwaarde.
2. Voor dit programma kunnen stringente adequaatheidseisen worden geformuleerd (doet het programma recht aan "filosofische schoolvorming"; stelt het ons in staat om te komen tot een rationele reconstructie van het deadlock-probleem en het globaliteitsprobleem). In de discussie van metamathematica merkten wij reeds op hoe belangrijk adequaatheidseisen zijn voor de identificatie van mislukkingen en terugkoppeling van

mislukkingen op de uitgangspunten van het programma. Uiteindelijk zijn de beperkingen van KC aan het licht gekomen door vastberaden pogingen om een programma van reconstructie binnen het conceptuele kader van KC daadwerkelijk uit te voeren.

Dit onderzoeksprogramma voor een rationele metafilosofie gaat in die zin boven Bar-Hillel's eis uit dat het een grotere tolerantie impliceert ten aanzien van de mogelijke gedifferentieerdheid van filosofische meningsverschillen. Wel zij er nog eens expliciet op gewezen, dat het onverbiddelijk blijft insisteren op een onderzoeksstrategie waarin ook in metafilosofische onderzoekingen prioriteit wordt gegeven aan een analyse van de logische structuur van filosofische posities en theorieën. Dat deze logische structuur gecompliceerd kan zijn heeft de in § 2 geschetste ontwikkeling wel bewezen.

De mogelijke resultaten van het gesuggereerde onderzoeksprogramma zijn thans nog niet te overzien. Nochtans leek het mij nuttig de geschetste suggestie in een nummer, gewijd aan metafilosofie, in overweging te geven. De beoefening van filosofie wordt nog steeds ernstig bemoeilijkt door de vaak hopeloos diepe, *want niet goed geanalyseerde*, divergenties in methoden en opvattingen tussen filosofen van verschillende scholen. Toch zou het wel eens van levensbelang kunnen zijn om metafilosofische methoden op te sporen, die ons in staat stellen de rationaliteit van filosofische thesen over morele en ideologische normen op adequate wijze ter discussie te stellen. Fatalisme over de mogelijkheid van een rationele metafilosofie kunnen filosofen zich nauwelijks meer veroorloven!

NOTEN

¹ Vgl. bijvoorbeeld Popper's pogingen om het begrip "dialectiek" te reconstrueren in "What is Dialectic" (Cf. Popper [1940]). Het genoemde voorstel ligt opgesloten in de suggestie van Bar-Hillel voor een rationele filosofische discussie; zie Bar-Hillel [1962].

² Op.cit.

³ Cf. Lazerowitz [1964] p. 217 : " ... philosophical words actually do express a number of thoughts which play a role in the determination of our inner stability".

⁴ Ik beschouw dat overigens geenszins als een voor wiskundigen aanbevelenswaardige zaak.

⁵ Voor een algemeen overzichtsartikel, zie Musgrave [1974].

⁶ Cf. Thomas Kuhn [1962, 1970].

⁷ Stegmüller spreekt in dit verband van micro-logische beschouwingen. Cf. Stegmüller [1973], p. 14. (De pagina verwijzingen zijn naar de zgn. Studienausgabe). Wij merken op dat de thesen (2) en (3) in sterke mate bepaald worden door (1). Dit geldt *a fortiori* ook voor SC.

⁸ Cf. J. D. Sneed [1971].

⁹ Cf. Stegmüller [1973].

¹⁰ Makro-logische beschouwingen hebben betrekking op de relaties tussen modellen, klassen van modellen, klassen van klassen van modellen, etc.; het analyseren van theorieën in termen van klassen van modellen, waarop zij betrekking hebben en waarvoor zij bedoeld zijn is kenmerkend voor de benaderingswijze van Sneed. Bij $K(X)$ kan de lezer in het geval van de Newtoniaanse mechanica denken aan de klasse van alle fysische systemen, die aan de eerste en tweede hoofdwet voldoen.

¹¹ Sneed geeft een analyse van de dichotomie "theoretische - niettheoretische termen", welke zich slechts baseert op de wijze waarop zgn. theoretische functies (resp. theoretische predicaten) in concrete toepassingen van de beschouwde theorie worden berekend (resp. beslist). Voor ons betoog is de volgende meer algemene karakterisering van Moulines van belang (Moulines [1975]) : Relatief ten opzichte van een theorie T is de functie f (het concept P) T -theoretisch dan en slechts dan als f (resp. P) geen duidelijke betekenis heeft onafhankelijk van de theorie T ; anders gezegd : Om een toepassing van f (resp. P) te kunnen begrijpen moet een beroep gedaan worden op T zelf.

¹² De lezer kan met betrekking tot het in voetnoot (10) genoemde voorbeeld denken aan de klasse van mechanische systemen zoals slingersystemen, planetaire systemen, een tafel met biljartballen, etc. Overigens wordt hier het dogma van het "universele toepassingsgebied" losgelaten.

¹³ Hier kan in het beschouwde voorbeeld vooral gedacht worden aan de typische "Newtonsuccessen" : planetaire systemen, slingerbeweging, vrije val-systemen.

¹⁴ De specialisatie van de Newtonmechanica tot de mechanica van planetaire systemen is een voorbeeld van een specifieke toepassingswijze.

¹⁵ In deze propositie wordt tot uitdrukking gebracht wat bedoeld kan zijn met de frase " ... waarop men de theorie van toepassing acht" in (1.2). Sneed geeft een precieze formele analyse van de vorm van deze bewering met modeltheoretische middelen. De constructie

van A kan in verband met (1.3) voldoende gedifferentieerd worden uitgevoerd om een onderscheiding van specifieke toepassingsklassen mogelijk te maken.

¹⁶W. Stegmüller, *op.cit.*, in het bijzonder hoofdstuk IX. In Stegmüller [1975] wordt deze uiteenzetting op enkele punten aangevuld. Dit artikel laat zich onafhankelijk van de eerder geciteerde literatuur lezen.

¹⁷Cf. P. Feyerabend [1962]; Th. Kuhn, *op. cit.*

¹⁸Vgl. p. 5 van dit artikel. Cf. ook voor dit aspect de kritiek van I. Scheffler op Kuhn in Scheffler [1967].

¹⁹Cf. Stegmüller, *op.cit.*, p. 31.

²⁰Wij beschouwen het volgende geval: Een filosoof verdedigt de partiële interpretatie doctrine D_1 met betrekking tot de door hem als "theoretisch" gekwalificeerde termen in empirische theorieën. Laten wij veronderstellen, dat de syntactische concepten, die hij hanteert om "volzinnen" resp' "niet-logische termen" te identificeren en te beschrijven onafhankelijk zijn van D_1 . Is het onredelijk om te veronderstellen dat bijvoorbeeld de concepten "theoretisch", "partiëel" en "interpretatie" afhankelijk zijn van D_1 zelf? Nòg een voorbeeld: Stel een filosoof argumenteert een theorie D_2 over de wijze waarop bepaalde beweringen als evidentieële ondersteuning kunnen worden beschouwd voor andere beweringen. Is het onredelijk om te vermoeden, dat de betekenis van de term "evidentie" afhankelijk is van D_2 ?

Deze voorbeelden van het onderscheid tussen "D-theoretische" en "niet D-theoretische" concepten suggereert een recept voor de identificatie van het onderscheid voor een willekeurige filosofische doctrine D: Nodig de filosoof die D verdedigt uit tot een vastberaden poging om in de gewone omgangstaal aan te duiden waar zijn theorie betrekking op heeft (b.v. "de betekenis van bepaalde woorden", "de beoordeling van bepaalde handelingen/bedoelingen" etc.); nodig hem dan uit om in filosofische taal zijn thesen te formuleren met betrekking tot de entiteiten waar zijn theorie betrekking op heeft. De dichotomie treedt dan gewoonlijk op natuurlijke wijze aan het licht.

²¹Filosofische theorieën worden uitgedrukt in een niet-kwantitatieve taal. De kernstructuur heeft derhalve geen abstract mathematisch karakter. De modeltheoretische beschouwingen dienen gegeneraliseerd te worden naar predicaten en relaties; nochtans is een analytische terminologie vastgelegd binnen een theorie; en daarmee is

tevens een beperking opgelegd aan de klasse van mogelijke toepassingen, dat wil zeggen de klasse van bedoelde modellen.

BIBLIOGRAFIE

- BAR-HILLEL, Y., "A Prerequisite for Rational Philosophical Discussion" in *Logic & Language, Studies dedicated to Rudolf Carnap*, D. Reidel, 1962.
- FEYERABEND, P. K., "Explanation, Reduction and Empiricism" in *Minnesota Studies in the Philosophy of Science*, III, Minneapolis, 1962.
- KUHN, T. S., *The Structure of Scientific Revolutions* 1962; tweede, verbeterde druk, Chicago, 1970.
- LAZEROWITZ, M., *Studies in Metaphilosophy*, Routledge & Kegan Paul Ltd, 1964.
- MOULINES, C. Ulises, "A logical reconstruction of simple equilibrium thermodynamics", *Erkenntnis*, 1975 (9).
- MUSGRAVE, A., "Logical versus Historical Theories of Confirmation", *British Journal for the Philosophy of Science*, 1974, (25).
- POPPER, K. R., "Wat is Dialectic", *Mind* 1940, (49).
- SCHEFFLER, I., *Science and Subjectivity*, New York, 1967.
- SNEED, J. D., *The Logical Structure of Mathematical Physics*, D. Reidel, 1971.
- STEGMULLER, W., *Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und Analytische Philosophie, Bd. II, Theorie und Erfahrung, Zweiter Halbband: "Theorienstrukturen und Theoriendynamik"*, Springer-Verlag, 1973.
- STEGMULLER, W., "Structures and dynamics of theories", *Erkenntnis*, 1975 (9).