

De aanwending van begrippen

H. P. Gallacher

I Het determineerprobleem

Naar analogie van de botanicus, die de planten welke hij aantreft, categoriseert door hen te determineren (d.w.z. te benoemen naar familie, geslacht, soort, enz.), wil ik in het algemeen het op naam brengen van dingen, eigenschappen, gebeurtenissen en relaties als *determinatie* bestempelen. Bij ieder moment waarop men verslag doet van zintuiglijke gewaarwordingen, treedt determinatie op. De getuige van een overval determineert wat hij hoort als 'één schot', de krantenlezer determineert het nieuws dat hem onder ogen komt als 'de regering berijdt weer eens haar stokpaardjes', en de wandelaar determineert wat hij ruikt als 'Pernis!' Men kan zich afvragen of de determinaties juist zijn: is het geluid dat de getuige heeft gehoord, niet in werkelijkheid afkomstig van twee schoten, snel na elkaar afgevuurd? Is wat de krantelezer een 'stokpaardje' noemt, niet eigenlijk een wijs besluit? En is de lucht die het reukorgaan van de wandelaar prikkelt, niet afkomstig van een nabije vuilnisbelt? Ook in de wetenschap speelt deze problematiek: zowel bij het presenteren van de uitkomst van een berekening ('sigma is 1,33'), alsook bij het evalueren van berekeningen ('het verschil is nauwelijks significant'), het noteren van het antwoord van een respondent ('hij heeft bevestigend geknikt'), het vervaardigen van een interviewprotocol ('de respondent was niet op zijn gemak'), het formuleren van een beschrijvende uitspraak ('dit is een gewoontedrinker'), het voeren van een polemieek ('dat citaat is onnauwkeurig'), enzovoort. In al deze gevallen worden verschijnselen gedetermineerd, door begrippen in stelling te brengen onder wier noemer de verschijnselen gerangschikt worden. Ook hier doet zich de vraag voor: zijn getal, evaluatie, notering, etiket en categorie hier terecht met de betrokken gewaarwordingen in verband gebracht, met andere woorden: zijn de determinaties juist uitgevoerd? Het aanwenden van begrippen teneinde hierdoor zintuiglijke gewaarwordingen te determineren, zal het onderwerp van dit opstel zijn. Deels zal ik de wijze waarop (ik denk dat) determinatie plaats vindt, *beschrijven*, deels zal ik *voorstellen formuleren* voor een consequentere doorvoering van wat ik zie als

een adequate manier van determineren.

In de volgende paragraaf zal ik aangeven hoe binnen de positivistisch georiënteerde methodologie het determinatieprobleem opgelost wordt. Vervolgens zal ik zelf trachten te formuleren hoe begrippen ter determinatie dienen te worden aangewend. In de laatste paragraaf zal ik deze voorstellen confronteren met de gangbare oplossing.

II Reductionisme

Teruggrijpend op het Engelse empirisme à la Hume, heeft men binnen het logisch positivisme lange tijd gemeend, dat aangezien het gebruik der zintuigen het fundament der kennis is, de 'observatiebegrippen' voor de oplossing van het determinatieprobleem een sleutelpositie zouden innemen.

Het woord 'observatiebegrip'¹ kan hetzij fenomenalistisch hetzij fysicalistisch gedefinieerd worden, al naar gelang de kennistheoretische en ontologische uitgangspunten van de gebruiker. Vanuit fenomenalistisch perspectief is een observatiebegrip een begrip dat een zintuiglijke prikkel (sense datum of sense content) benoemt, bijvoorbeeld de ervaring van een schel geluid, van een rode kleur of van een ruw oppervlak. Vanuit fysicalistisch perspectief is een observatiebegrip een begrip dat rechtstreeks verwijst naar 'observable features in the universe' (Rudner 1966 : 21), bijvoorbeeld een boom of een rivier. Gaat het bij het fenomenalisme om zintuiglijke prikkels bij de waarnemer, bij het fysicalisme staat het waargenomene voorop. In beide gevallen echter kan men zeggen dat het observatiebegrip de naam is van een waarneming. Observatie en determinatie zijn hier dus zozeer verstrengeld, dat wie de naam kent, automatisch het waargenomene determineert.

Fenomenalisme en fysicalisme komen bovendien overeen in een 'reductionistisch' programma: elk begrip dat niet de naam is van een waarneming, en dat toch in een empirische wetenschap wil functioneren, wordt teruggevoerd op de observatiebegrippen in termen waarvan het betreffende begrip gedefinieerd moet zijn. 'All theoretical statements are in principle translatable without loss of verifiable meaning into statements about the succession or coexistence of the allegedly immediate objects of experience' (fenomenalisme) about the observable events, things, properties and relations of common-sense and gross experience' (fysicalisme (Nagel 1971 : 120-1).

Wanneer nu alle wetenschappelijke begrippen ofwel observatiebegrippen zijn, ofwel middels operationalisering tot observatiebegrippen terug te brengen zijn, lijkt — althans in principe — het determinatievraagstuk opgelost. Immers wie de betekenissen der observatiebegrippen kent, alsmede de definities die de non-observatiebegrippen verbinden met de observatiebegrippen,

kan probleemloos van elk willekeurig object c.q. gebeurtenis dat hij waarneemt, vaststellen onder de noemer van welke begrippen het kan worden gebracht.

Tegen dit naïeve reductionisme is echter — niet in de laatste plaats door positivistische auteurs zelf — een aantal bezwaren aangevoerd. Deze bezwaren concentreren zich op de volgende vier punten.

1 — *Waarneming*

Tegen het idee dat zintuiglijke gewaarwordingen zich aan de waarnemer zouden opdringen als waren het signalen van een van hem onafhankelijke buitenwereld, kan worden ingebracht het feit dat een waarneming niet alleen een passief ontvangen behoeft, doch evenzeer een actieve opstelling van de waarnemer zelf, die interpretatiekaders op zijn indrukken loslaat. 'Sense experience normally is a response to complex though unanalysed patterns of qualities and relations; and the response usually involves the exercise of habits of interpretation and recognition based on tacit beliefs and inferences, which cannot be warranted by any single momentary experience' (Nagel 1971: 121-2). Feiten worden door ons niet zomaar aangetroffen doch bewust geconstitueerd. 'Dat wij het spiegelbeeld van een persoon of ding niet voor die persoon of dat ding zelf aanzien en dat wij zonder aarzeling van de spiegel weg kijken om de echte persoon, het werkelijke ding te zien, berust op onze kennis van ervaringswetten omtrent het spiegelen. We aanvaarden onze zintuiglijke waarnemingen dus niet zó maar als feiten, maar leggen die waarneming uit in het verband van eerder opgedane kennis en ervaring. Pas die interpretatie maakt 'feiten' uit onze waarnemingen' (Vercrujse 1966 : 2).

Deze gerechtvaardigde tegenwerpingen doen inzien, dat waarneming en determinatie slechts analytisch kunnen worden gescheiden. In feite stelt het interpretatiekader dat door een begrippenapparaat gevormd wordt, de zintuigen reeds op bepaalde gewaarwordingen af: 'waarneming is steeds waarneming 'door de geschikte begrippen heen' ' (Koningsveld 1973 : 102). Dat niet alleen de determinatie, doch reeds de waarneming zelf kennis van begrippen behoeft, doet intussen niets af van het feit dat bepaalde begrippen, nl. de observatiebegrippen (of 'empirische begrippen', zoals Koningsveld ze noemt), bij uitstek geschikt geacht worden om gewaarwordingen moeiteloos te determineren. Met name de hier geciteerde benaderingswijze van Koningsveld lijkt deze mogelijkheid te bevestigen, doordat waarneming en begripvorming in elkaar geschoven worden: 'iemand die een empirisch begrip heeft gevormd, heeft de (miniatuur)theorie gevormd waardoor heen een bepaalde vorm van waarnemen mogelijk is' (ibidem).

2 — *Variabelen*

Wanneer 'observatiebegrip' vanuit fysicalistisch perspectief gedefinieerd wordt (en dat wordt het tegenwoordig door de meeste onderzoekers, zij het

zonder zich er doorgaans van bewust te zijn), verwijst het naar 'observable events, things, properties and relations of common-sense and gross-experience'. Desondanks verloopt de determinatie lang niet altijd vanzelfsprekend. Neem bijvoorbeeld het begrip 'kennis omtrent politici': dat betreft een waarneembare eigenschap en is derhalve een observatiebegrip. Niettemin is het problematisch hoe men in concrete situaties dit begrip moet aanwenden. Valt het kunnen opsommen van de namen van tien kamerleden er wel of niet onder? 'De observatieterm 'kennis van politici' laat nog vele interpretatiemogelijkheden toe wat betreft het type politicus waar men de respondent over zal ondervragen en wat betreft de codering en scoring (bv. hoeveel politici moet men kennen om onder de categorie 'beschikt over kennis van politici' te kunnen worden gerangschikt)' (Boesjes-Hommes 1970: 142). De Groot (1968: 256-7) stelt dan ook dat 'de wijze waarop in de empirische hantering van het begrip zal worden gediscrimineerd tussen gevallen waarop het wel of niet meer of minder van toepassing is, in principe moet vastliggen'. Aanwijzingen hieromtrent worden geleverd door het 'instrument': hieronder verstaat men het geheel van instructies betreffende de manier waarop empirisch materiaal moet worden verkregen, geregistreerd en verwerkt. Wordt een observatiebegrip van zo'n instrument voorzien, dan spreekt men van een 'variabele'. Het instrument van een tot variabele geworden observatiebegrip heeft tot taak, de determinatie vlotter te doen verlopen.

De omzetting van observatiebegrippen in variabelen is geen principiële kritiek op het reductionistische programma om alle begrippen terug te voeren op begrippen onder wier noemer zintuiglijke gewaarwordingen kunnen worden gerangschikt. Eerder is het een verdere doorvoering van het reductionisme voorbij de 'observatiebegrippen-sec' naar begrippen die hun taak beter verstaan.

Ook wordt niets afgedaan van het probleem dat het determineren van gewaarwordingen is, alleen is nu niet meer het observatiebegrip-sec het determinatiepunt, doch de variabele. Zo kan 'kennis van politici' bij wijze van instrument gekoppeld worden aan de instructie 'kunnen opsommen van minstens tien kamerleden'.² Ook nu nog staat de onderzoeker voor de taak om ten aanzien van het antwoord van de respondent te beslissen of het wel of niet onder de extensie van 'kunnen opsommen van minstens tien kamerleden' valt. Een respondent die misschien wel minstens tien namen noemt, maar in verbasterde vorm, en bovendien onduidelijk spreekt, maakt het voortdurend aanwezig, maar door de ogenschijnlijke trivialiteit soms latente problematische karakter van de determinatie, weer manifest.

3 – Reductie

Gebleken is dat sommige begrippen, met name de zogenaamde 'theoretische begrippen'³, zich verzetten tegen een reductie in termen van observatiebegrip-

pen. Vercruijssse (1968: 88) merkt op 'dat elk van de theoretische termen in zijn betekenis met een veelheid van descriptieve termen verbonden is en tegelijkertijd niet met de betekenis van één van die empirische termen, noch met hun logische som, samenvalt. Juist daardoor blijft de betekenis van die theoretische termen 'open' en kunnen ze steeds op nieuwe empirische situaties van toepassing worden verklaard'. Een begripsomschrijving waardoor het theoretisch begrip aan één of slechts enkele observatiebegrippen geketend zou worden, zou de rol, die het theoretisch begrip wordt geacht te vervullen, ernstig belemmeren. 'Explicit definitions of each theoretical predicate in terms of observation predicates would cripple the theory in its proper role of expanding to correlate other observation statements' (Hesse 1969: 90). Men wenst dus bij het gebruik van theoretische begrippen de mogelijkheid open te houden, steeds weer nieuwe verbindingen met observatiebegrippen aan te brengen. Wanneer in een onderzoek een theoretisch begrip aan bepaalde observatiebegrippen is gekoppeld, heet het dat hiermee geen definitie, doch slechts een 'partiële representant van het begrip-zoals-bedoeld' (Boesjes-Hommes 1970: 161) is gegeven.

Evenmin als aan de eis om met zo min mogelijk brandstof zo ver mogelijk te rijden, kan worden tegemoetgekomen, is het mogelijk om een totale reductie van theoretische begrippen uit te voeren met behoud van hun verklarende functie. De kritiek op het extreme operationalisme dat met het oorspronkelijke reductionistische programma verbonden is geweest, heeft een rem gezet op overspannen verwachtingen.

De eis om binnen elk onderzoek waarin theoretische begrippen gebruikt worden, deze begrippen op de een of andere wijze in verband te brengen met observatiebegrippen — al is het maar voor de duur van het onderzoek zelf, al is het maar als 'partiële representant' — is er niet minder dringend om: hoe zou anders een theoretische uitspraak empirisch begrepen kunnen worden?

4 — Operationalisering

Inherent aan het reductionisme is het idee dat het mogelijk is een brug te slaan tussen theoretische begrippen en observatiebegrippen. Dit lukt weliswaar niet met behulp van één simpele uitspraak (ook al heeft men wel eens gezinspeeld op de mogelijkheid van 'correspondentieregels' naar analogie van de interpretatie van logische talen). In feite is eerder sprake van een complexe 'procedure van specificering', waardoor theoretische begrippen omgezet worden in observatiebegrippen, en een 'vertaling in onderzoeksvoorschriften', waardoor de observatiebegrippen variabelen worden. Tezamen wordt dit 'operationalisering' genoemd (Boesjes-Hommes ibidem: 140-1-2). Men kan de uitspraken waarin deze omzettingen en vertalingen plaats vinden, beschouwen als postulaten. De vraag naar de geldigheid van de operationalisering vervalt dan, aangezien een postulaat zijn eigen correctheid 'mee-postu-

leert'. Boesjes-Hommes, die toegeeft dat 'in een beginfase van een wetenschap een dergelijke werkwijze zeker aan te bevelen is', meent toch dat 'naarmate een wetenschap voortschrijdt, er ruimte komt om relaties die men aanvankelijk postuleerde, onderzoekbaar te maken' (p. 162). Dit wordt gedaan door 'het complex veronderstellingen dat men invoert voor de geldigheid van de operationalisering' (pp. 89-90) een toetsbare theorie te noemen en als zodanig te behandelen. Dit theorie-karakter is ervoor verantwoordelijk dat een operationalisering altijd iets 'onafs zal hebben: 'door het waarschijnlijkheidskarakter van de bevestigde hypothesen kan de geldigheid van de operationalisering van theoretische begrippen nooit in absolute zin worden opgelost' (pp. 90-1).

De hier gereleveerde opvattingen moeten gezien worden als een verduidelijking van de pretenties en de rol die operationalisering in het onderzoek kunnen bezitten. Een kritiek op de mogelijkheid tot operationaliseren als zodanig vormen zij niet.

Wanneer we de genoemde bedenkingen tegen een extreem reductionisme nog eens de revue laten passeren en trachten het effect van deze bedenkingen te evalueren, komen we tot het volgende:

- Het reductionisme hanteert een naïeve en onjuiste waarnemingstheorie: waarnemingen ontstaan niet zo maar 'vanzelf' bij een onderzoeker, doch zij worden binnen het onderzoek bewust geconstitueerd.
- Observatiebegrippen-sec zijn ongeschikt om concrete gevallen te determineren. variabelen zijn hiervoor beter geoutilleerd.
- Een volledige reductie, in de zin dat een theoretisch begrip naar zijn semantische en syntactische betekenis volledig zou kunnen worden vervangen door observatiebegrippen, zou de eigen functie die theoretische begrippen vervullen t.a.v. de mogelijkheid tot het leggen van verklarende verbanden, teniet doen.
- Een operationalisering heeft altijd een enigszins wisselend en een voorlopig karakter. 'Wisselend', omdat de betekenis van een theoretisch begrip *mede* afhankelijk is van het onderzoeksdoel waarvoor de onderzoeker het begrip wenst te gebruiken en derhalve de reductie in termen van observatiebegrippen en variabelen een bepaalde, onderzoeks-afhankelijke, richting inslaat. 'Voorlopig', omdat de operationalisering bepaalde relaties tussen begrippen postuleert die desgewenst empirisch getoetst kunnen worden en derhalve in de loop van de tijd wijzigingen kunnen ondergaan, al naar gelang de veranderingen in de realiteit.

De correctie van een naïeve waarnemingstheorie, de toevoeging van een 'instrument' aan observatiebegrippen, de erkenning van de eigen functie van theoretische begrippen en het mitigeren van het verlangen naar definitieve correspondentieregels, dit alles tesamen nuanceert het reductionistisch pro-

gramma aanzienlijk. Doordat een rem wordt gezet op overspannen verwachtingen en onverstandige verlangens worden a.h.w. de scherpe kantjes van het extreem reductionisme afgehaald.

Eén onderdeel van het reductionisme wordt door deze wijzigingen echter niet wezenlijk aangetast, namelijk: de oplossing van het determinatie-probleem. Nog steeds gelden immers in de gangbare positivistisch-georiënteerde methodologie de tot variabelen gemaakte observatiebegrippen als de plaatsen waar determinatie probleemloos plaats vindt: de onderzoeker heeft deze begrippen middels het instrument zozeer vastgelegd, dat hij weet welke zintuiglijke gewaarwordingen de variabelen hun waarden verlenen. Met behulp van de tot variabelen gemaakte observatiebegrippen heeft de onderzoeker direct greep op de realiteit. Vervolgens worden middels de operationalisering de betekenissen der niet-observatiebegrippen geënt op die der observatiebegrippen. Kenmerkend voor een wat determinatie aangaat nog steeds vigerend reductionisme is:

a — het idee dat tot variabelen gemaakte observatiebegrippen zich lenen voor een probleemloze determinatie omdat zij rechtstreeks op de realiteit aansluiten;

b — het idee dat het wetenschappelijk begrippenapparaat het karakter heeft van een continuum, lopend van begrippen die betrekking hebben op het direct waarneembare naar begrippen die geen directe verbinding met de werkelijkheid hebben;

c — het idee dat begrippen een onveranderlijk karakter hebben: sommige begrippen zijn observatiebegrippen, andere begrippen nemen binnen het continuum een andere plaats in, en hierin treden slechts bij hoge uitzondering wijzigingen op.

In de volgende paragraaf zal ik laten zien, dat aan deze oplossing van het determinatieprobleem bezwaren kleven. Tevens zal ik trachten een alternatief te formuleren.

III Determinatie

Als uitgangspunt kies ik de begrippenclassificatie zoals Boesjes-Hommes (ibidem: 76) deze presenteert. Het is een methodologisch-formele indeling met als criterium: 'de afstand tot de werkelijkheid' (p. 94). De classificatie is ontleend aan Kaplan (1964: 54 e.v.), die op zijn beurt aansluit bij auteurs als Reichenback (1938) en Carnap (1936), alsmede bij meer recente literatuur voornamelijk op het gebied van de sociale wetenschappen. Hoewel de terminologie nog allerminst een eenheid vormt, heerst over het begrippencontinuum als zodanig een grote eensgezindheid.

Boesjes-Hommes' begrippencontinuum loopt van:

1 — begrippen die betrekking hebben op direct waarneembare objecten (observatiebegrippen, door haar 'concreta' genoemd); via

2 — begrippen die op indirecte wijze, nl. middels redeneringen of het gebruik van instrumenten⁴, betrekking hebben op waarneembare objecten ('illata'); en

3 — begrippen die geen betrekking hebben op observeerbare objecten, doch samenvattingen zijn van een set gelijksoortige concreta ('abstracta'); tot

4 — begrippen die een samenhang van elementen in de werkelijkheid veronderstellen (theoretische begrippen, door haar 'theoretische constructa' genoemd).

Parallel aan het verschil in afstand t.o.v. de werkelijkheid dat er tussen deze vier soorten begrippen is, geeft het begrippencontinuum tevens aan, in welke mate het bestaan van objecten waarschijnlijk is. Zo heeft de veronderstelling dat de objecten die met behulp van observatiebegrippen gedetermineerd worden, inderdaad in de werkelijkheid bestaan, een 'hoge graad van waarschijnlijkheid' (Reichenbach 1938, p. 208). Het bestaan van objecten die met behulp van illata gedetermineerd worden, heeft een iets geringer 'waarschijnlijkheidsgewicht', terwijl abstracta en theoretische begrippen zelfs helemaal geen betrekking meer hebben op objecten, omdat zij gedachtenconstructies zijn (zie figuur 1).

Toegegeven wordt, dat ook observatiebegrippen en illata eigenlijk gedachtenconstructies zijn: 'ieder begrip dat we ons vormen van een bestaand object, is een constructie van datgene wat we menen waar te nemen' (Boesjes-Hommes 1970: 94). Edoch: 'De kans dat ons beeld van de werkelijkheid 'goed' is, is bij de concreta groter dan bij de theoretische constructa'. Met andere woorden: alle begrippen zijn constructies, maar sommige zijn meer constructie dan andere.

Het is echter maar helemaal de vraag of theoretische begrippen zoveel méér

Figuur 1:

Begrippencontinuum volgens Boesjes-Hommes

begrippen	afstand t.o.v. de werkelijkheid	waarschijnlijkheid v.h. bestaan van objecten	voorbeelden van Boesjes-Hommes
concreta	directe band met de werkelijkheid	hoge graad van waarschijnlijkheid	tafel, bal, koe
illata	↓	↓	atoom
abstracta			meubel, vrijetijds- besteding
theoretische constructa	indirecte band met de werkelijkheid	geringe graad van waarschijnlijkheid	politieke apathie

'constructie' zijn dan observatiebegrippen, en of de observatiebegrippen eigenlijk wel een 'beter' beeld van de werkelijkheid geven dan de andere begrippen in het continuum. Teneinde deze vraag te kunnen beantwoorden, wil ik onderzoeken wat het aanwenden van een begrip ter determinatie eigenlijk inhoudt.

De continue stroom van ervaringen die ons door de werking van zintuigen en bewustzijn verschaft wordt, wordt door de activiteit van het waarnemen opgedeeld in gewaarwordingen — de 'fixing of the flux', om met Mach (1898: 209) te spreken. Deze aparte waarnemingen betreffen altijd een ruimtelijk gedeelte van de ervaarbare realiteit, bijvoorbeeld een stuk van een rivier of een zijde van een huis. Waarnemingen hebben ook een beperkte tijdsduur, aangezien zij nimmer ononderbroken plaatsvinden. Een zintuiglijke gewaarwording omvat derhalve een tijdelijk en ruimtelijk gedeelte van de realiteit: een spatio-temporeel partikel.

Elk van deze in aantal onbeperkte partikelen te associëren met een apart object, zou een onhandelbare ontologie opleveren van oneindig veel, meerendeels uiterst kleine en kortstondige objecten. Vandaar dat Quine (1971: 71) de 'maxim of identification of indiscernibles' in werking stelt, volgens welke 'objects indistinguishable from one another within the terms of a given discourse should be construed as identical for that discourse'. Deze maxime beoogt de veelheid van objecten om pragmatische redenen terug te brengen tot een handzaam aantal. Hierbij maakt men gebruik van het idee 'identiteit', dat slaat op het equivalent verklaren van alle met één object geassocieerde partikelen. Identiteit wordt derhalve in de realiteit niet aangetroffen, maar is een menselijke constructie, die ter wille van het nut voor een bepaalde theorie ('within the terms of a given discourse') eenvoud aanbrengt: 'Where what we want to say about certain broad surfaces does not concern distinctions between their parts, we *simplify our discourse* (onderstreping van mij - H. G.) by making its objects as few and large as we can — taking the various broad surfaces as single objects'.

Aangezien een object niets anders is dan het door de waarnemer van toepassing verklaren van de maxim of identification of indiscernibles op een aantal spatio-temporele partikelen, is het object een constructie. Het is mij niet mogelijk ooit een object — of het nu een 'concreet' object is zoals bv. mijn schrijftafel of een 'abstract' object zoals b.v. de rechtvaardigheid — in zijn totaliteit waar te nemen. Wat ik zie, is er immers slechts een bescheiden spatio-temporeel stukje van.

Wat geldt voor het handelbaar maken van een ontologie, gaat ook op voor een terminologie. Elk van de in aantal onbeperkte partikelen een eigen naam te geven, zou een onhandelbare terminologie opleveren van oneindig veel namen. Op basis van dezelfde maxim of identification of indiscernibles

brengt men de veelheid van namen terug tot een handzaam aantal — wederom geheel naar de eisen van 'a given discourse'. Datgene wat dan door deze namen benoemd wordt, namelijk datgene wat bedoeld wordt gemeenschappelijk te zijn aan de partikelen die er onder gerekend worden, is het begrip. Terwijl op ontologisch vlak de spatio-temporele partikelen 'delen c.q. momenten van een object' heten, zou ik op conceptueel vlak deze partikelen 'instanties van een begrip' willen noemen.

Wanneer de spatio-temporele partikelen die onder de noemer van een bepaald begrip worden gerekend, een eindige verzameling van niet al te grote omvang zouden vormen, zou het determinatieprobleem nooit ontstaan zijn. Men zou slechts alle partikelen hoeven leren kennen, wat — zeker als het een niet te groot aantal betreft — niet op principiële moeilijkheden zou stuiten. Bij het doen van een willekeurige waarneming zou men slechts uit de herinnering hoeven te putten om vast te stellen van welk begrip het betreffende partikel een instantie is. Determineren zou dan een kwestie van geheugen zijn. De verzameling instanties is echter in beginsel onafgesloten: elke nieuwe waarneming is ook een nieuw partikel — op zijn minst in temporeel opzicht, vaak ook in ruimtelijk opzicht. Vandaar dat de verzameling niet voor eens en voor altijd in het geheugen kan worden opgeslagen en bij gelegenheid gereproduceerd.

Quine (1973: 85 e.v.) behandelt het begrip dan ook niet als een afgeronde klasse van instanties, doch als een *norm* waaromheen partikelen gegroepeerd kunnen worden. Deze norm is dan de ideaaltypische instantie van het begrip, aan de hand waarvan alle spatio-temporele partikelen hun plaats kunnen krijgen. Alleen wie de norm kent, kan in alle voorkomende gevallen determineren.

Wie zich wel eens heeft afgevraagd waarom observatiebegrippen, die zelf niet variabel zijn, d.w.z. geen waarden kunnen verkrijgen, geoperationiseerd worden in variabelen, die juist ontworpen zijn met het oog op het verkrijgen van waarden, vindt hier het antwoord: de variabelen drukken de wisselende afstand uit die partikelen hebben ten opzichte van de centrale norm; de positie van deze centrale norm is niet wisselend en wordt dus benoemd door het niet-variabele observatiebegrip. De gevarieerde distributie van partikelen rond de norm maakt het mogelijk dat verschillen tussen diverse partikelen te zien zijn, zonder dat zij daardoor onmiddellijk een ander begrip zouden moeten toevallen. De kleur van een zwaan vertoont verschillen met die van sneeuw, doch beide worden als wit gedetermineerd, doordat zij ieder op een bepaalde afstand van de norm 'wit' kunnen worden geplaatst. Is deze afstand bijzonder klein, dan spreekt men van 'deze kleur is zuiver wit' (of, om een eerder gebruikt voorbeeld hierop toe te passen: 'deze respondent bezit zeer veel kennis van politici'). Neemt de afstand toe, dan formuleert men dit

als: 'dit is nauwelijks meer wit' resp. 'deze respondent bezit praktisch geen kennis van politici' of iets in deze trant. Hier is het dat wij op grensgevallen stuiten, bijvoorbeeld tussen wit en geel, of tussen wel en geen kennis van politici.

Een norm kan men verbaal of ostensief leren. 'Verbaal' wil zeggen met behulp van een omschrijving van de ideaaltypische instantie (b.v. een definitie). Aangezien hierbij nieuwe begrippen gebruikt worden, waarvan de norm ook gekend moet worden omdat zij anders geen inzicht verschaffen, wordt de basis voor de oplossing gelegd in het ostensieve leren. Door diverse instanties van een bepaald begrip aan te wijzen en ze telkens dezelfde naam te geven, kan degene die de betreffende norm kent, zijn 'leerling' een idee ervan geven. Om didactische redenen zullen waarschijnlijk in het begin min of meer typische instanties getoond worden. Ook is het mogelijk dat beurtelings instanties van twee contrasterende begrippen worden getoond en benoemd, waardoor de leerling eerder in de gaten zal krijgen wat het eigene is aan ieder begrip. Is aldus een notie gevormd van de norm, dan zal de 'leraar' met behulp van min of meer marginale instanties de extensiegrenzen van het onderhavige begrip trachten aan te geven. Op basis van het voorlopige idee dat de leerling zich allengs vormt, zal hij ook zelf aan het determineren trachten te slaan — hierbij gecorrigeerd door de leraar. In de loop van zo'n trial-and-error proces krijgt de leerling het op een gegeven moment 'door' en kan hij de norm zelfstandig hanteren. Dat wil zeggen, dat hij dan eventueel kan optreden als leraar voor een nieuwe leerling.

Determineren — opgevat als het benoemen van een spatio-temporeel partikel overeenkomstig een norm — is in de grond van de zaak geen empirische handeling, doch een sociale. Hoewel datgene wat vraagt gedetermineerd te worden, namelijk een spatio-temporeel partikel, een empirische categorie is — het betreft immers een zintuiglijke gewaarwording — is het determineren zelf niets anders dan het toepassen van een norm. Wie determineert, sluit zich aan bij sociaal gedeelde opvattingen over een juist taalgebruik. Impliciet vraagt men daarmee om het toekennen of onthouden van instemming ('ja, ik vind óók/nee, ik vind niet, dat dit iemand is die zeer veel kennis van politici bezit'), wat principieel iets anders is dan het verlenen van het predicaat 'waar' resp. 'onwaar' — de beloning van empirisch toetsingsgedrag.⁵

Elk begrip heeft een eigen frequentie van voorkomen: sommige worden zo veelvuldig gebruikt dat zij alledaags' heten, andere zijn ongebruikelijker. Deze constatering moet gerelateerd worden aan specifieke talen. Iedere kring van interactie- en communicatiepartners — of het nu de 'world-of-everyday-life' is, of de wereld van specialisten in een bepaald vak, wetenschap of hobby — heeft zijn eigen alledaagse' en zijn eigen 'ongebruikelijke' begrippen. En aangezien de gebruiksfrequentie bepaalt in welke mate er overeenstem-

ming heerst omtrent een norm, is het van taal tot taal verschillend of een of ander spatio-temporeel partikel gemakkelijk gedetermineerd kan worden of niet. Een specialist in de tropische geneeskunde zal dermate vertrouwd zijn met het begrip 'lepra' en zijn extensie, dat hij moeiteloos een ziektegeval kan determineren als zijnde een instantie van lepra. Vooral wanneer de ziekte zich daadwerkelijk bij een patiënt manifesteert, kan de specialist in één oogopslag 'zien' dat de betrokkene aan lepra lijdt.⁶ Voor anderen heeft de *term* 'lepra' misschien wel een bekende klank, doch is het *begrip* niet vertrouwd en wordt dus ook de norm niet gekend. Dan is het ook niet mogelijk een ziektegeval als een instantie van lepra te determineren. Dat dit 'zien' afhankelijk is van de mate van vertrouwdheid en niet persé van een bepaalde geneeskundige scholing, blijkt uit het feit dat ook niet-medici, zendelingen, journalisten, zelfs toeristen — als zij maar veelvuldig in contact komen met malaria-gevallen — de determinatie moeiteloos kunnen uitvoeren.⁷

De 'moeiteloze' determinatie van instanties van veel voorkomende begrippen kan teniet worden gedaan door een opzettelijke twijfel. Een goede arts zal, ook al determineert hij een binnenkomende patiënt onmiddellijk als 'lepralijder', niettemin op medisch verantwoorde wijze een diagnose willen stellen: hij schort zijn oordeel dus op en stelt een onderzoek in. Doch er zijn situaties waarin de kritische functie die het twijfelen aan het aanvankelijk oordeel bezit, niet nodig is. In de wetenschap doet zich zo'n situatie voor wanneer de onderzoeker zijn gegevens verzameld heeft. Wat binnen een bepaald onderzoeksontwerp een gegeven is, fungeert ook letterlijk als 'gegeven' ('datum'): al zijn ook bij gegevens talloze determinaties betrokken, de onderzoeker accepteert ze en gebruikt ze als fundament waarop hij zijn conclusies baseert. Toegegeven, ook ten aanzien van wat hij als 'gegeven' beschouwt, zal de onderzoeker zich ervan moeten vergewissen dat het niet op bedrog of vergissing berust. Doch deze twijfel wordt doorgaans reeds weg genomen wanneer de betrouwbaarheid van de instelling of de persoon die de gegevens levert, vastgesteld is.⁸ Het opheffen van de twijfel is dus geheel afhankelijk van het onderzoeksdoel. Zo is het voorstelbaar dat een socioloog die de vaderrol in Nederland bestudeert, de informatie dat persoon x tijdens een vraaggesprek verklaart, dat hij zijn kinderen nooit straft als een 'gegeven' beschouwt — terwijl een socioloog die onderzoek doet naar de betrouwbaarheid van het interview als dataverzamelingstechniek, de determinatie 'respondent x is iemand die zijn kinderen nooit straft' juist als een probleem ervaart. Deze laatste socioloog gaat overigens op zijn beurt weer van andere data uit.

Wordt een begrip binnen een bepaalde kring frequent gebruikt en/of wordt om pragmatische redenen eventuele twijfel opgeheven, dan kan binnen die kring dat begrip aangewend worden voor een 'moeiteloze' determinatie. Mijn voorstel is, om alleen wanneer aan dit criterium voldaan is, te spreken van 'obser-

vatiebegrip'. Met een dergelijke interpretatie komt overeen de wijze waarop Carnap (1936) het observatiebegrip definieert: 'A predicate P is observable for a person N if, for some object b, N can under suitable circumstances come to a decision to accept or reject P(b) (d.w.z. 'b is P' - HG), with the help of a few observations'. Een observatiebegrip is dus niet een *bepaald soort* begrip, doch een begrip dat voorkomt in een *bepaalde context*, nl. een hoge frequentie en/of een opgeheven twijfel. De door Boesjes-Hommes (1970: 76) gegeven voorbeelden van observatiebegrippen ('tafel', 'bal' en 'koe') verdienen deze naam dan ook uitsluitend in de context van de alledaagse taal. Omgekeerd is het mogelijk dat begrippen die in de alledaagse taal beslist niet fungeren als observatiebegrip, in andere situaties wèl op dit predicaat kunnen rekenen: 'Even in the case of theoretical predicates in physics, such as ionized', 'attracting', 'particle emission', there are circumstances under which appropriately educated persons can come to quick decisions' (Hesse 1969: 102).

IV Verbindingen tussen begrippen

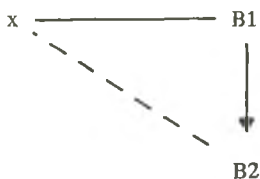
Komt een begrip in een bepaalde kring met geringe frequentie voor, dan zal men ten aanzien van de juiste aanwending van dit begrip — zelfs wanneer meerdere personen in hun determinatie overeenstemmen — twijfel behouden. Door de geringe frequentie zijn de gebruikers minder goed vertrouwd geraakt met de norm en haar instanties dan het geval is bij wat ik 'observatiebegrippen' noemde. Ook kan het zijn — zoals we in het hiervoor gegeven voorbeeld van de diagnose-stellende arts hebben gezien — dat de twijfel met opzet aanwezig is. In deze gevallen wenst men het betreffende begrip dus niet voor een 'moeiteloze' determinatie aan te wenden en wordt het etiket 'observatiebegrip' eraan ontnomen. Daarmee is zo'n begrip echter nog niet automatisch in de ban gedaan. In de opvattingen van taalgebruikers zijn begrippen namelijk op tal van wijzen met elkaar verbonden. Zo is het mogelijk dat een begrip dat zich in een bepaalde context niet leent om rechtstreeks zintuiglijke gewaarwordingen te determineren, toch via zijn verbindingen met observatiebegrippen gewaarwordingen onder zijn noemer laat brengen (zie figuur 2). Teneinde meer zicht te krijgen op de mogelijkheid om determinaties te verrichten via de omweg van begrippen onderling, is het dienstig om een aantal manieren waarop begrippen met elkaar in verband kunnen worden gebracht, kort aan te stippen.

A Abstractie/specificatie

Abstractie is een proces van bovenschikking waarbij van begrippen met uiteenlopende, maar gedeeltelijk overlappende betekenissen het gemeenschappelijke tot nieuw begrip gemaakt wordt. Men onderscheidt twee soorten abstractie:

Figuur 2:

Determinatie via omweg



- x spatio-temporeel partikel
- B1 observatiebegrip
- B2 niet-observatiebegrip
- verbinding tussen begrippen
- rechtstreekse determinatie
- - - determinatie via omweg

1 — slechts een deel van het geheel wordt beschouwd: door uit de begrippen 'luieren', 'aan sport doen' en 'museumbezoek' het aspect van vrij van arbeid zijn te distilleren, komt men tot het abstractum 'vrijtijdsbesteding';

2 — het individuele wordt onbeschouwd gelaten: door uit de begrippen 'vakantie van persoon P1', 'vakantie van persoon P2' en 'vakantie van persoon P3' het unieke weg te laten, komt men tot het abstractum 'vakantie'.

De begrippen op basis waarvan een abstractum geconstrueerd wordt, noem ik zijn 'specificata'. Specificatie is dus een proces van onderschikking, waarbij begrippen met verschillende, maar gedeeltelijk overlappende betekenissen onder hun abstractum worden geplaatst. Abstractum en specificatum zijn derhalve elkaars pendant.

Het is niet correct een begrip 'abstract' c.q. 'specifiek' te noemen zonder erbij te vermelden in relatie tot welk ander begrip dit etiket wordt opgeplakt. Elk willekeurig begrip kan dus zowel een abstractum alsook een specificatum zijn. 'Luieren' is een specificatum ten opzichte van 'vrijtijdsbesteding', doch het is tevens een abstractum ten opzichte van 'het luieren van P1', 'het luieren van P2' en 'het luieren van P3'.

Het begrip 'concretum' ligt op een heel ander vlak: hier gaat het om de waarneembaarheid (concretum = observatiebegrip), bij abstractie/specificatie gaat het om de positie in een boven-/onderschikking van begrippen onderling. Vandaar dat het onderscheid 'concretum versus abstractum' niet gemaakt kan worden: een concretum *is* steeds (ook) een abstractum.

B — Definitie

Een definitie stelt het definiendum gelijk aan hetzij één ander begrip ('synonymie' of 'nominale definitie' genaamd), hetzij aan een combinatie van begrippen ('reële definitie' genaamd). Een voorbeeld van de eerste vorm van definiëren is: 'filosoferen = af wijsbegeerte', een voorbeeld van de tweede vorm is: 'filosofie = af het streven van de menselijke geest het wezen der dingen te leren kennen'. De koppeling van het definiens aan het definiendum

dient ofwel een descriptief doel — neemt in dat geval het karakter aan van een empirische uitspraak en kan derhalve op waarheid getoetst worden (zie D) — ofwel een stipulatief doel — neemt in dat geval de vorm aan van een afspraak of voorstel en kan dus alleen op nut getoetst worden, bijvoorbeeld door na te gaan of het een overzichtelijker taalgebruik tot gevolg heeft.

C — Analytisch oordeel

Een analytisch oordeel kan omschreven worden als een uitspraak waarin de opvatting neergelegd is dat twee begrippen (B1 en B2) zodanig met elkaar verbonden zijn, dat het niet toegestaan is om van een of ander partikel dat als een instantie van B1 gedetermineerd is, te ontkennen dat het tevens een B2-instantie is. 'Een vrijgezel is ongehuwd' is een analytisch oordeel omdat van een persoon die 'vrijgezel' genoemd wordt, niet ontkend mag worden dat hij tevens 'ongehuwd' is. Wie dit toch zou doen, zou zichzelf tegenspreken aangezien het begrip 'ongehuwd' (B2) deel uitmaakt van de betekenisinhoud van het begrip 'vrijgezel' (B1).

Het analytisch oordeel is dus afhankelijk van de betekenisinhoud der begrippen. Brengt men veranderingen hierin aan, dan kan het zijn dat een aanvankelijk analytisch oordeel dit karakter verliest en 'synthetisch' (= empirisch) wordt. Dit proces kan ook andersom plaats vinden: een aanvankelijk empirische uitspraak kan door definiëringen te wijzigen, analytisch worden. Een voorbeeld van dit laatste is de verbinding tussen de begrippen 'diamant' en 'brekingsindex 2,4': als resultaat van empirisch onderzoek bleek herhaaldelijk dat mineralen die als 'diamant' gedetermineerd werden, tevens brekingsindex 2,4 bezaten — het verband tussen beide begrippen heet dan 'contingent' en 'diamant heeft een brekingsindex 2,4' heet een synthetisch/empirisch oordeel. In een later stadium kwam de fysica er echter toe, de brekingsindex 2,4 op te nemen als 'distinctive feature' in de begripsinhoud van 'diamant' — nu is het verband tussen beide begrippen 'noodzakelijk' geworden en heet 'diamant heeft een brekingsindex 2,4' een analytisch oordeel. Het gevolg van deze verandering in de definiëring van 'diamant' is, dat mineralen met een andere brekingsindex dan 2,4 voortaan als instanties van een ander begrip moeten worden gedetermineerd. E.e.a. kan zijn nut hebben voor de voortgang van het onderzoek van mineralen.

D — Synthetisch oordeel

Zoals uit het hierboven gegeven voorbeeld blijkt, is het verband tussen twee begrippen in een synthetisch oordeel niet noodzakelijk, want begrip B2 maakt hier geen deel uit van begrip B1. Het verband is echter 'contingent', d.w.z. in de loop van het empirisch onderzoek blijkt een partikel dat als B1-instantie gedetermineerd wordt, stevast ook een B2-instantie genoemd te kunnen worden. Steeds echter blijft de mogelijkheid bestaan dat ooit een B1-instantie waargenomen wordt die geen B2-instantie is. Wanneer 'bureaucratische or-

ganisaties vertonen oligarchische tendenzen' een synthetisch oordeel is, drukt het een min of meer waarschijnlijk verband uit tussen de begrippen 'bureaucratie' en 'oligarchische tendenzen'.

E — Reductiezin

Carnap (1936) ontwierp de reductiezin teneinde de voorwaarden vast te leggen waaronder dispositietermen (betrekking hebbend op kenmerken die onder bepaalde omstandigheden manifest worden, b.v. 'oplosbaar') toepasbaar zijn. De reductiezin neemt de volgende vorm aan: als bepaalde omstandigheden zich voordoen (bijvoorbeeld een klontje suiker wordt in water gelegd), dan impliceert het optreden van een bepaalde zintuiglijke waarneembare reactie (de suiker lost op) dat de term 'oplosbaar' op dit klontje van toepassing is. De relatie die reductiezinnen leggen tussen dispositiebegrrippen en observatiebegrrippen, is ofwel een explicitering van binnen een bepaalde taalkring vigerende opvattingen, ofwel zij wordt gestipuleerd.

Alle vijf genoemde manieren waarop begrippen met elkaar in verband kunnen worden gebracht, zijn relatief. De reductiezin, het analytisch oordeel, de definitie en de abstractie/specificatie zijn afhankelijk van de beslissingen die taalgebruikers nemen inzake betekenisverlening. Op pragmatische gronden kan in de betekenisinhouden van begrippen ingegrepen worden, waardoor een oorspronkelijk verband tussen begrippen wijzigingen ondergaat. Reductiezinnen, analytische oordelen, definities en abstracties/specificaties behoren niet tot de objecttaal van een wetenschap, maar tot haar metataal: zij zeggen niets over de realiteit, maar spreken over de wijze waarop begrippen geordend moeten worden.

Het synthetisch oordeel is relatief omdat het alleen onder bepaalde omstandigheden geldt — veranderen deze, dan kan de empirische uitspraak licht gefalsificeerd worden en wordt het verband verbroken. Zo heeft Lipset (1962) erop gewezen, dat Michels' 'ijzeren wet' van verscheidene empirische condities moet worden voorzien.

Evenzeer als men bij synthetische oordelen dient aan te geven onder welke *omstandigheden* zij opgaan, dient men bij reductiezinnen, analytische oordelen, definities en abstracties/specificaties aan te geven *in welke metataal* zij opgaan.

De diverse veelsoortige relaties die een begrip kan onderhouden met andere begrippen, zou men kunnen vergelijken met de structuur van een familie: een persoon is door afstamming in verschillende graden verwant met tal van andere personen en is via echtelijke verbindingen met nog weer anderen min of meer rechtstreeks aanverwant. De 'verwantschappen' tussen begrippen variëren ook tussen 'zeer hecht' (bv. synoniemen en implicaties) en 'zeer los' (bv. wanneer twee begrippen 'op de een of andere wijze' 'iets' met elkaar te ma-

ken hebben). Ook een begrippenfamilie moet gerelateerd worden aan de taal waarbinnen zij vigeert. In de dagelijkse taal bijvoorbeeld zal het begrip 'diamant' onmiddellijk geassocieerd worden met 'kostbaar', in de fysische taal echter is een verbinding met 'brekingsindex 2,4' meer voor de hand liggend. Sommige van de begrippen binnen een familie zullen observatiebegrippen zijn, omdat zij voor een 'meiteloze' determinatie van partikelen in aanmerking komen. Andere begrippen missen door hun geringe frequentie of door een opzettelijke twijfel dit vermogen, en komen alleen voor determinatie in aanmerking door bemiddeling van de met hen verbonden observatiebegrippen. In aansluiting bij Boesjes-Hommes (1970: 78) noem ik deze niet-observatiebegrippen 'illata'. De naam slaat op het feit dat zij voor hun toepassing op empirisch materiaal een 'redenering' (vgl. de hierboven opgesomde vijf soorten verbindende uitspraken) behoeven.⁹

De voorafgaande en deze paragraaf overziend, konstateren we dat empirisch materiaal op twee manieren gedetermineerd wordt:

- determinatie₁: rechtstreeks onder de noemer van observatiebegrip
- determinatie₂: door na determinatie₁ het observatiebegrip te verbinden met een illatum.

De voorwaarden die gelden voor een begrip dat voor een determinatie₁ aangewend wordt, zijn:

- a — in een bepaalde context frequent gebruikt worden;
- b — van mogelijke twijfel ontdaan zijn.

Voor een begrip dat voor determinatie₂ aangewend wordt, geldt als enige voorwaarde, dat een begrippenfamilie voorhanden moet zijn waar binnen het betreffende illatum gelieerd is aan een observatiebegrip. Aangezien een begrippenfamilie een hoeveelheid opvattingen is omtrent de diverse veelsoortige relaties die een begrip onderhoudt met andere begrippen — een complexe *norm* dus — treedt een parallelle op tussen de aanwending van observatiebegrippen (ook stuk voor stuk een *norm*) en de aanwending van begrippenfamilies. Evenals observatiebegrippen, zijn ook begrippenfamilies eerst voldoende uitgekristalliseerd, wanneer zij:

- a — in een bepaalde context frequent gebruikt worden;
- b — van mogelijke twijfel ontdaan zijn.

Wat betreft het eerste punt: een taal, en dus ook een begrippenfamilie, kan men pas goed leren kennen, door haar veelvuldig te gebruiken. Al doende ontwikkelt zich een zekere 'taalgevoeligheid' bij de betreffende taalgebruiker, waardoor hij bij confrontatie met een willekeurig begrip uit zijn taal, onmiddellijk de meeste ermee verwante begrippen voor zich ziet. Met het woordje 'onmiddellijk' wil ik aangeven dat bij frequent gebruik de associatie van een begrip met zijn verwanten iets van een half-automatisme heeft. Ik bedoel er niet mee, dat bij deze associatie geen reflexie zou plaatsvinden. Maar bij fre-

quent gebruik is men vertrouwd geraakt met de norm en verloopt de associatie met verwante begrippen 'moeiteloos' in de betekenis waarin de determinatie m.b.v. een observatiebegrip door mij 'moeiteloos' werd genoemd.

Wat betreft het punt van een mogelijke twijfel aan de juistheid van associaties: dit komt in de volgende paragraaf ter sprake, in welk verband we komen te spreken over de 'theoretische begrippen'.

V Begrippenweb

Een in een bepaalde taal veel gebruikte begrippenfamilie stelt de sprekers in die taal instaat om 'moeiteloos' begrippen met elkaar te verbinden. In de dagelijkse taal kan iedereen 'rood' en 'kleur' aan elkaar relateren met hetzelfde gemak als waarmee men in de sociologische taal 'norm' en 'cultuur' verbindt. Binnen de betreffende taal bezitten dergelijke associaties een hoge mate van vanzelfsprekendheid; ze worden zelden of nooit ter discussie gesteld en als dit al gebeurt, wordt zulks min of meer als triviaal ervaren (opgeheven twijfel!): men *weet* eenvoudigweg dat rood een kleur is c.q. dat normen deel uitmaken van de cultuur.¹⁰

Wanneer wel twijfel rijst t.a.v. de associatie, bijvoorbeeld omdat de betrokken begrippenfamilie minder gebruikelijk is, of omdat een nieuw begrip geïntroduceerd wordt en er derhalve nog geen uitgekristalliseerde begrippenfamilie voorhanden is, dan wordt de oplossing gevonden in een meta-uitspraak die de ongewone of nieuwe relatie expliciet onder woorden brengt.

De twijfel hoeft niet altijd voort te komen uit onbekendheid, doch kan ook als een opzettelijk element ingebouwd worden. Om dit te begrijpen moet men zich realiseren, dat begripsvorming tot doel heeft een zo adequaat mogelijk 'beeld' van de realiteit te verschaffen. Het is gewenst dat de realiteit, die op de waarnemer afkomt als een contingente en continue stroom van ervaringen, door hem 'bevat' kan worden. De ervaringen dienen benoembaar en begrijpelijk te worden, en hiertoe brengt men een aantal begrippen in stelling, die het empirisch materiaal zullen organiseren. Er doen zich dan twee vragen voor: (1) hoeveel begrippen moeten in stelling worden gebracht? en (2) wat is de structuur tussen de begrippen?

Ad 1 — Aangezien de ervaring bestaat uit oneindig veel spatio-temporele partikelen, zou het tot een volstrekt onoverzichtelijk geheel leiden wanneer een begrip één enkel partikel zou identificeren. Het andere uiterste, alle mogelijke partikelen onder een en hetzelfde begrip te groeperen, zou een dermate vaag beeld van de realiteit opleveren, dat ook hierdoor de begrijpelijkheid zeker niet zou toenemen.¹¹ Vandaar dat de kwantiteit der begrippen tussen beide in moet liggen, zonder dat men op voorhand zal kunnen zeggen waar. De organisatie der partikelen moet immers voldoen aan twee tegen-

strijdige eisen: enerzijds moet het een overzichtelijk geheel worden, anderzijds mag geen afbreuk gedaan worden aan de gewenste nuancering. Het preciese aantal is afhankelijk van het doel dat men voor ogen heeft: wie overeenkomstigheid wil benadrukken, gebruikt minder begrippen dan wie een minitueus overzicht van verscheidenheid wil verschaffen.

Ad 2 — Organisatie van empirisch materiaal onder de noemer van begrippen is wel een noodzakelijke, maar geen voldoende voorwaarde voor begrijpelijkheid. De organisatie moet doorgetrokken worden naar het vlak van de begrippen zelf. Losse begrippen verschaffen nog geen begrijpelijkheid, daarvoor zijn verbindingen tussen de begrippen nodig. De begrippen die in stelling worden gebracht, opereren dus niet individueel, doch altijd in combinatie met elkaar. Uit de veelheid van begrippen die met een bepaald begrip B blijkens zijn familie verbonden zijn, worden die begrippen (en hun relaties) geselecteerd die —naar men verwacht— kunnen bijdragen tot het verkrijgen van een adequaat beeld van de realiteit. Deze begrippen zijn ieder voor zich het middelpunt van hun eigen begrippenfamilie en zijn dus zelf ook met talloze andere begrippen gelieerd. Ook uit deze connecties wordt weer een selectie gemaakt, enzovoort tot men een geheel van begrippen en hun onderlinge verbanden heeft gecreëerd dat geacht wordt zijn taak aan te kunnen. Een dergelijk spinsel van begrippen zal ik 'begrippenweb' noemen.

Om erachter te komen of een bepaald begrippenweb inderdaad bevredigende resultaten oplevert, zal men de proef op de som moeten nemen. Men toetst dan het vermogen dat het begrippenweb bezit, om een deel van de stroom van ervaringen af te zonderen en te determineren, en de verkregen benoemen tot een begrijpelijk geheel te maken. Een begrippenweb dat bepaalde relevant geachte spatio-temporele partikelen stelselmatig buitensluit omdat het niet over de begrippen beschikt die deze partikelen zouden kunnen determineren, moet uitgebreid worden. Een begrippenweb dat te veel partikelen onder één noemer brengt, moet verfijnd worden om de verschillen beter tot uitdrukking te laten komen. Een begrippenweb dat 'lege' begrippen bevat, d.w.z. begrippen die geen rol spelen bij de determinatie, moet zich juist van deze onnodige verfijningen ontdoen. Om enige voorbeelden te geven: een socioloog die een begrippenweb ontwerpt om maatschappelijke conflicten begrijpelijk te maken, zal vroeg of laat bemerken dat hij behoefte heeft aan begrippen die de positieve functies van conflicten kunnen benoemen, wil hij niet voortdurend bepaalde gebeurtenissen die hij regelmatig met conflicten ziet correleren, als 'niet ter zake doende' ter zijde schuiven. En een socioloog, die een begrippenweb ontwerpt om afwijkend gedrag begrijpelijk te maken, en in dat web het begrip 'etikettering' opneemt, zal — wil hij kunnen laten uitkomen dat sommige etiketten voor de betrokkene nadelig zijn ('tuig', 'dief') terwijl andere juist voordelig zijn ('geleerde', 'heer') — zijn web nuan-

ceren door het begrip te splitsen in 'positieve etikettering' en 'negatieve etikettering'. Tenslotte: in het web dat de conflictsocioloog ontwerp om arbeids-onrust begrijpelijk te maken, zal met begrip 'positieve etikettering' waarschijnlijk niets zinnigs gedaan kunnen worden en zal het derhalve als overbodig worden ervaren.

Toetsing van een begrippenweb aan de realiteit kan dus tot gevolg hebben dat bepaalde begrippen naar hun betekenisinhoud en/of in hun relatie tot andere begrippen wijzigingen ondergaan: het begrippenweb wordt bijgesteld. Veranderingen stuiten echter op verzet. Zoals we in de paragrafen III en IV gezien hebben, zijn begrippen sociaal gehanteerde normen, die binnen een bepaalde taalkring gekend en bewaakt worden, en zijn ook de verbale connecties tussen de begrippen intersubjectieve gegevenheden. Door van de sociale regels af te wijken, plaatst men zichzelf buiten de kring. Daarom is het alleszins functioneel wanneer in een begrippenweb óók begrippen voorkomen die niet zo stringent genormeerd en dus aan een zekere twijfel onderhevig zijn. Deze rol is toebedeeld aan de zogenaamde 'theoretische begrippen'.

De opzettelijke twijfel van theoretische begrippen richt zich op de volgende punten (zie figuur 3):

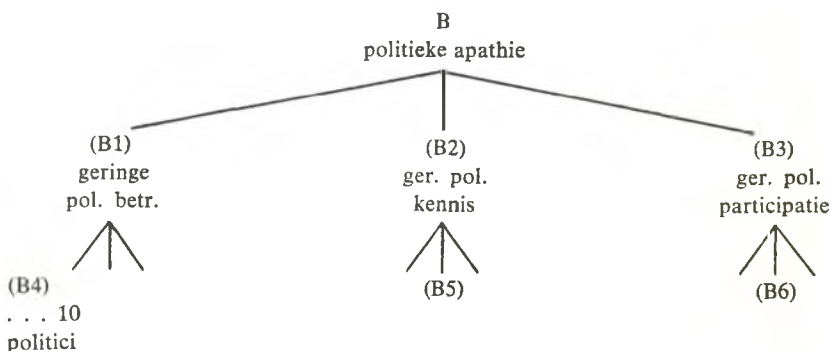
a — de betekenisinhoud van het begrip

'politieke apathie' (B) bijvoorbeeld wordt door Boesjes-Hommes (ibidem: 85-6) tentatief omschreven als een samenhang tussen 'geringe politieke betrokkenheid' (B1), 'geringe politieke kennis' (B2) en 'geringe politieke participatie' (B3) — vergelijk hiermee de stelligheid waarmee het woordenboek der Nederlandse taal 'vrijgezel' als een combinatie van 'ongehuwd', 'volwassen' en 'man' definieert.

b — de relatie van deze constituerende begrippen tot andere begrippen (observatiebegrippen)

Figuur 3:

Enige relaties tussen het begrip B en andere begrippen



'geringe politieke kennis' zou eventueel voorzichtig verbonden met onder meer 'kunnen opsommen van de namen van minder dan tien politici' (B4) — vergelijk hiermee de stelligheid waarmee men in de dagelijkse taal 'volwassen' en '21 jaar of ouder' verbindt; evenzo worden B1 en B3 tentatief verbonden met (onder meer) B5 en B6.

Vindt men bij toetsing geen enkel partikel dat gedetermineerd kan worden als een instantie van hetzij B4, hetzij B5, hetzij B6, dan doen zich de volgende vier mogelijkheden voor:

1 — B is een begrip met een lege extensie (in ons voorbeeld zou men dan constateren: 'er is geen politieke apathie');

2 — B is foutief gedefinieerd als een combinatie van B1, B2 en B3 ('politieke apathie is niet een combinatie van geringe politieke betrokkenheid, geringe politieke kennis en geringe politieke participatie')

3 — de relatie tussen B1 en B4 of tussen B2 en B5 of tussen B3 en B6 is niet juist ('ook iemand die 10 of meer politici kent, kan toch iemand zijn met een geringe politieke kennis');

4 — de determinatie is foutief: bij nauwgezette controle blijken er wel degelijk partikelen te zijn die als een instantie van B4, B5 of B6 kunnen worden aangemerkt — men heeft kennelijk de eerste keer 'verkeerd gekeken'.

Net als bij een vergelijking met meer dan één onbekende, is het niet mogelijk het vraagstuk tot een oplossing te brengen zonder alle onbekenden op één na te postuleren.

Wat de theoretische begrippen nogal eens wordt aangewreven, namelijk dat hun relatie ten opzichte van observatiebegrippen dermate onduidelijk is dat zij zonder allerlei verbanden te postuleren, niet gebruikt kunnen worden voor de determinatie van empirisch materiaal, kan men ook positief uitleggen: theoretische begrippen verschaffen de onderzoeker juist de vrijheid om naar eigen (theoretisch) goeddunken bepaalde betekenisinhouden te releveren en na te gaan of het resultaat hem bevalt. Een begrippenweb waarin theoretische begrippen opgenomen zijn, ruilt een dreigende gefixeerdheid — veroorzaakt doordat de betekenisinhouden en de onderlinge relaties tussen de overige begrippen vast liggen — in voor beweeglijkheid. De onderzoeker heeft daardoor de mogelijkheid, met door hem ontworpen begrippenwebben te experimenteren en te bezien of hij er een begrijpelijk beeld van de realiteit mee kan verkrijgen. Quine (1960 : 64), die een begrippenweb 'theory' noemt en de toetsing 'experiences', omschrijft deze vrijheid als volgt: 'Experiences call for changing a theory but do not indicate just where and how. Any of various systematic changes can accomodate the recalcitrant datum and all the setences affected by any of those possible alternative readjustments would evidently have to count as disconfirmed by that datum indiscriminately or not at all'.

Theoretische begrippen zijn dus met opzet 'twijfel-achtig'. Om de trits die ik begonnen ben in de noten 6 en 10, af te maken: terwijl men bij de determinatie m.b.v. observatiebegrippen kan zeggen: 'ik *zie* dat x rood is', en terwijl men bij de determinatie m.b.v. illata kan zeggen: 'ik *weet* dat x een kleur is', zou men bij de determinatie m.b.v. theoretische begrippen kunnen zeggen: 'ik *gis* dat x een uiting is van politieke apathie'.

Door deze ingebouwde twijfel kan men nooit menen dat een begrippenweb dat niet de gewenste resultaten oplevert, 'gefalsifieerd' is — evenmin als men een vergelijking met vier onbekenden, waarvan men er drie heeft gepostuleerd maar die niet goed uitkomt, 'foutief' mag noemen. Fout is hier de wijze waarop de onderzoeker de 'onbekenden' heeft vastgelegd. Zonder dat hij precies kan aanwijzen hoe hij deze fout moet herstellen (*experiences call for changing a theory but do not indicate just where and how*), zal hij nieuwe postulaten uitproberen, en dus andere betekenisinhouden en andere verbanden benadrukken. Daarbij moet hij een open oog hebben voor de repercussies die wijzigingen in en tussen begrippen kunnen hebben voor overige begrippenwebben waar dezelfde begrippen optreden. Wat voor het ene begrippenweb een verbetering is, kan voor het andere een achteruitgang betekenen.

VI De aanwending van begrippen

Paragraaf twee besloot ik met de drie kenmerken te noemen van het wat determinatie aangaat nog steeds vigerend reductionisme.

Ad a — Dat de tot variabelen gemaakte observatiebegrippen rechtstreeks zouden aansluiten op de realiteit en dat met de aanwending van dergelijke begrippen het determinatieprobleem opgelost zou zijn, heb ik in de daarop volgende paragraaf bestreden: bij iedere waarneming doet zich opnieuw de vraag voor of het juiste begrip in stelling wordt gebracht, en deze vraag kan niet op voorhand beantwoord worden. Het begrip is een norm waarvan de juiste toepassing alleen in het gebruik en door de overeenstemming van de gebruikers kan blijken.

Ad b — Elke gewaarwording levert een naar tijd en ruimte gemeten nieuw 'partikel' op. Het tot verschillende gevallen (instanties) van een en hetzelfde begrip verklaren van deze partikelen, is een constructie die plaats vindt op basis van Quine's maxime. Ieder begrip is derhalve een constructie, het een niet meer dan het andere. Begrippen kunnen dus niet geplaatst worden op een continuum dat de afstand tot de realiteit dan wel hun waarschijnlijkheidsgewicht aangeeft.

Ad c — Begrippen verschillen wèl naar de mate waarin men met hun norm vertrouwd is en dus ook naar het gemak waarmee men hen aanwendt ter determinatie van empirisch materiaal. Dit verschil is echter relatief: in de

ene taalkring zal een begrip zeer vertrouwd zijn dat in een andere taalkring juist weinig vertrouwd is.

Door de aanwending van begrippen te omschrijven als een determinatieprobleem heb ik willen laten zien, dat het in stelling brengen van observatiebegrippen niet principieel verschilt van dat van theoretische begrippen. De consequentie hiervan is, dat de aanwending van alle begrippen dan ook au fond op dezelfde wijze dient te worden benaderd. De aanwending van begrippen heeft ten doel het empirisch materiaal te ordenen tot een begrijpelijk beeld. Deels doet men dit door zich de begrippen die binnen een bepaalde taalkring vigeren, (observatiebegrippen en illata) eigen te maken: men leert als het ware een bestaande taal gebruiken. Aangezien men in de wetenschap zoekt naar een systematischer, consistentere en duidelijker beeld dan met name in het dagelijks spraakgebruik mogelijk is, behoeft de onderzoeker o.a. begrippen wier norm en positie binnen de begrippenfamilie nog niet binnen enige taalkring uitgekristalliseerd zijn. Wendt hij zulke theoretische begrippen aan, dan zal hij norm en positie zelf al doende moeten ontwikkelen en vaststellen — nog steeds met als oogmerk het verkrijgen van een adequater beeld. Men zou kunnen zeggen, dat hij door dergelijke begrippen in stelling te brengen, zichzelf een nieuwe taal leert.

Bij de aanwending van begrippen let de onderzoeker op twee zaken: (1) binnen zijn taalkring determineert hij op de aldaar gebruikelijke wijze, teneinde door anderen in die kring begrepen te kunnen worden; (2) hij experimenteert met theoretische begrippen teneinde een nog adequater beeld te verkrijgen. Geldige operationalisering is dan de eis tot verzoening van deze twee — moeilijk te combineren — doeleinden.

Noten

- 1 Andere woorden die in de methodologische literatuur voor dezelfde categorie worden gebruikt, zijn: descriptieve term, observatieterm, experimentele term, concretum, empirisch begrip. Persoonlijk heb ik een voorkeur voor het voorzetsel 'observatie-', omdat dit refereert naar het vermogen dat aan deze begrippen wordt toegeschreven. Daarnaast spreek ik liever over 'begrip' dan over 'term' en sluit mij aan bij de argumentatie van Boesjes-Hommes (1970 : 76): 'Termen' betekenen slechts 'woorden' en hebben geen inhoudelijke betekenis. Zodra men een verschil tussen 'termen' aan wil geven, gaat men een inhoudelijk verschil weergeven'. Overigens is Boesjes-Hommes zelf niet consequent in haar terminologie, want zij spreekt hardnekkig over 'observatietermen'.
- 2 In dit voorbeeld bezit de variabele slechts twee mogelijke waarden: wel of geen politieke kennis. Dit is gedaan ter wille van de eenvoud; in de praktijk zal het waarschijnlijk verstandiger zijn, het begrip 'politieke kennis' te nuanceren volgens een continuum, lopend van 'geen' tot 'veel politieke kennis'. Ik heb mij overigens ook niet ingelaten met de vraag of de genoemde instructie eigenlijk wel geschikt is als specificatie van het betreffende begrip.

- 3 Andere woorden die in de methodologische literatuur voor dezelfde categorie worden gebruikt, zijn: theoretische termen, theoretische constructa, verklarende begrippen. Mijn gebruik van 'begrip' heb ik reeds in noot 1 toegelicht; mijn voorkeur voor het adjectief 'theoretische' komt voort uit het feit dat dit etiket in de literatuur bijna algemeen aanvaard is.
- 4 Uit een hiervoor gegeven citaat van Boesjes-Hommes (blz. 3) blijkt, dat zij van mening is dat observatiebegrippen een verdergaande specificering behoeven, teneinde hen voor directe waarneming geschikt te kunnen maken: observatiebegrippen dienen — middels een 'instrument' — gespecificeerd te worden in variabelen. Overeenkomstig deze opvatting zou zij observatiebegrippen eigenlijk 'illata' moeten noemen en variabelen 'concreta'.
- 5 Bij onenigheid over het al dan niet juist zijn van een determinatie, is het — ter verkrijging van uitsluitsel — wel mogelijk de determinatie op waarheid te onderzoeken. Dit doet men door de determinatie dan te beschouwen als een empirische uitspraak die zelf op weer andere determinaties gebaseerd is. Zie hiervoor par. 5 van: Gallacher (1975).
- 6 Door de uitdrukking 'ik kan zien dat x een B is' probeer ik weer te geven, dat de determinatie hier als een onmiddellijke reactie volgt op een waarneming — dus op de wijze van een stimulus-response schema, zonder tussenkomst van redering. Wat er natuurlijk wel (altijd) bij komt, is het kennen van de norm; in zoverre is deze uitdrukking dus maar 'bij wijze van spreken' en stellig geen terugval in het naïeve fenomenalisme/fysicalisme.
- 7 Let wel: in deze zin wordt niet beweerd dat kennis een determinatie niet zou kunnen vergemakkelijken of zekerder maken. Dat dit wel degelijk het geval is, zal nog uitgebreid in de volgende § worden besproken. Hier wordt slechts bedoeld, dat reeds door een vertrouwdheid met vele B-instanties, men ook zonder specialistische kennis van B een nieuw artikel kan determineren als een 'B-instantie'. Dit geef ik ook aan met de term 'moeiteloos'.
- 8 In de geschiedeniswetenschap kan dit een omslachtig werk worden en zelfs tot een apart onderzoeksobject worden verheven, getuige de term 'bronnenonderzoek'. Bij de meeste andere wetenschappen is het echter voldoende als de onderzoeker weet dat zijn data afkomstig zijn van een ter zake kundige analist, het C.B.S., een wetenschappelijke publicatie waarvan de resultaten geaccepteerd worden, het bevolkingsregister, e.d.
- 9 Met Boesjes-Hommes' categorie 'abstracta' wordt door mij niet gewerkt, aangezien deze deels onder de observatiebegrippen, deels onder de illata gerekend kunnen worden. Dit zal ik illustreren aan de hand van twee voorbeelden die Boesjes-Hommes geeft van abstracta, nl. de begrippen 'meubels' en 'groepscohesie'. In de context van de alledaagse taal is 'meubels' beslist een observatiebegrip: de norm die het begrip voorstelt, staat mij zo duidelijk voor ogen, dat ik moeiteeloos het spatio-temporele partikel waarop ik momenteel zit, als meubel kan determineren. Zo niet bij het begrip 'groepscohesie'; Boesjes-Hommes (ibidem: 83) citeert echter de volgende sociologische definitie: 'het percentage van de wederzijdse keuzen in groep I is indicatief voor de groepscohesie C' — het begrip is dus een illatum omdat het middels een operationele definitie verbonden is met het begrip 'percentage wederzijdse keuzen', dat in sociologicis een observatiebegrip is. Een aparte categorie 'abstracta' is mijn inziens overbodig.
- 10 Aangezien determinatie₂ plaats vindt op basis van een determinatie₁ plus de kennis van een begrippenfamilie, zou men bij wijze van spreken de determinatie

aan de hand van een illatum kunnen uitdrukken door: 'ik weet dat x een B2 is' (vergelijk hiermee de determinatie aan de hand van een observatiebegrip: 'ik zie dat x een B1 is'.

- 11 Overigens bestaat dat begrip wel, namelijk 'zijnde' ('entiteit'); elk denkbaar partikel kan als zodanig gedetermineerd worden, aangezien men op de vraag 'wat is er?' kan antwoorden: 'alles'. Terecht wijst Quine (1953 : 1) erop, dat 'this is merely to say that there is what there is. There remains room for disagreement over cases'.

Verwijzingen

- R. W. Boesjes-Hommes (1970), *De Geldige Operationalisering van Begrippen*, Meppel.
- R. Carnap (1936), 'Testability and Meaning', in: H. Feigl and M. Brodbeck (1953), *Readings in the Philosophy of Science*, New York
- H. P. Gallacher (1975), 'Pretenties van Protocoluitspraken', *Mens en Maatschappij*
- A. D. de Groot (1968), *Methodologie*, Den Haag
- M. B. Hesse (1969) 'Positivism and the Logic of Scientific Theories' in: P. Achinstein and S. F. Barker, *The Legacy of Logical Positivism*, Baltimore, blz. 85-114.
- A. Kaplan (1964), *The Conduct of Inquiry*, San Francisco.
- H. Koningsveld (1973), 'Empirical Laws, Regularity and Necessity', in: *Mededelingen Landbouwhogeschool Wageningen*, 73, no. 2.
- S. M. Lipset e.a. (1962), *Union Democracy*, New York.
- E. Mach (1898), *Popular Scientific Lectures*, Chicago.
- E. Nagel (1971), *The Structure of Science*, London.
- W. V. O. Quine (1971), *From a Logical Point of View*, London.
- W. V. O. Quine (1973), *Word and Object*, Cambridge.
- H. Reichenbach (1938), *Experience and Prediction*, Chicago.
- R. S. Rudner (1966), *Philosophy of Social Science*, New York.
- E. V. W. Vercruysse (1966), *Het Ontwerpen van een Sociologisch Onderwijs*, Assen.