

Wetenschap en beleid in het kritisch rationalisme

L. Gunther Moor en R. van Hezewijk

In de politiek wordt het adjectief rationeel bij voorkeur gebruikt voor het aanprijzen van eigen opvattingen. Wij proberen in dit artikel een criterium aan te geven voor een onderscheid tussen rationeel en niet-rationeel beleid. Het door ons gehanteerde begrip beleid omvat zowel de vorming, de inhoud en de implementering van beleid, als de randvoorwaarden, die deze drie aspecten voor elkaar scheppen.

Het criterium voor het onderscheid tussen rationeel en niet-rationeel beleid ontleen wij aan het kritisch rationalisme. Aan ieder beleid ligt mede een vermoeden ten grondslag over de aard van sociale processen en de werking van sociale instellingen. Indien dit vermoeden de neerslag vormt van een weerlegbare theorie, is er volgens ons sprake van rationeel beleid.

Het pleidooi voor weerlegbaarheid als criterium voor rationeel beleid, betekent niet, dat beleid rationeel behoort te zijn. De kloof tussen 'Is' en 'Ought' kan immers niet met wetenschappelijke argumenten worden overbrugd. Wij menen echter wel een criterium te bieden dat kan voorkomen, dat beleid waaraan in laatste instantie een ideologische zekerheid ten grondslag ligt, als rationeel wordt gekenmerkt. De keuze tussen een ideologisch postulaat en het criterium van weerlegbaarheid blijft een politieke keuze. Het predikaat 'rationeel' biedt derhalve geen garanties voor 'beter' beleid; het geeft slechts aan dat beleid moet worden bijgesteld, indien de 'beleidstheorie' is weerlegd. Het nieuwe beleid zal in overeenstemming zijn met een theorie, die nog niet is weerlegd.

Inleiding

Wie het tegenwoordige overheidsbeleid beschouwt, kan constateren dat er in toenemende mate sprake is van een verstrengeling van beleid en wetenschap. De overheid gevoelt op vele terreinen behoefte aan 'beleidsrelevant' onderzoek en bovendien achten vele wetenschapsbeoefenaren het formuleren van beleidsadviezen een essentieel bestanddeel van hun werkzaamheden. In een notitie over literatuur aangaande het overheidsbeleid schrijft Rosenthal: 'Het lijkt erop dat zo langzamerhand elke beleidssector zijn hofschrijver(s) heeft'.¹

Uit een recente studie van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid blijkt dat in de vele adviescommissies, die de overheid ter beschikking staan, naast representanten uit het bedrijfsleven

vooral wetenschapsbeoefenaren zitting hebben.²

Er bestaat doorgaans onvoldoende aandacht voor het risico dat deze ontwikkeling met zich meebrengt, namelijk het legitimeren van beleid door het zich verschaffen van een 'wetenschappelijke' status. De politieke verantwoordelijkheid voor maatregelen wordt afgewenteld op het oordeel van wetenschapsbeoefenaren. Zoutendijk heeft in een dies natalis-rede aan de Rijksuniversiteit te Leiden gewezen op het gevaar, dat ook binnen de democratie de werkelijke beslissingsmacht steeds meer in handen komt te liggen van specialisten, die onvoldoende democratisch worden gecontroleerd.³ Maar bovendien worden wetenschapsbeoefenaren, al dan niet vrijwillig, in een positie gemanoeuvreed, die in ons wetenschaps-ethos niet kan worden verantwoord. De door hen aangedragen oplossingen voor beleidsproblemen kunnen lichtvaardig als de beste oplossingen worden beschouwd.

Drs. R. van Hezewijk (1949) studeerde in Utrecht sociale psychologie en methodologie. Hij is thans als sociaal-psycholoog verbonden aan het Criminologisch Instituut van de Katholieke Universiteit te Nijmegen. Enkele eerdere publikaties: *Playing the game of power*, van Hezewijk, R., Kanters, H. en A. Melief, in: *Annals of Systems Research*, vol. 4, 1974, en *Systems Theory and the Philosophy of Science*, Van Hezewijk, R. en R. de Vries (ter perse). Adres: De Hoorn 8, Ewijk (08872-2133).

Drs. L. Gunther Moor (1944) studeerde algemene politieke en sociale wetenschappen aan de Universiteit van Amsterdam. Na zijn studie verrichtte hij ten behoeve van de Voorlichtingsraad onderzoek naar het functioneren van departementale voorlichtingsdiensten. Hij is thans als politicoloog verbonden aan het Criminologisch Instituut van de K.U. te Nijmegen. Enkele eerdere publikaties: *Nieuwe perspectieven van overheidsvoorlichting*, in *Tijdschrift voor Sociale Wetenschappen*, 21e jrg., januari-maart 1976, nr. 1, pp. 64-68 en *Evaluatie van een tweetal Nederlandse gouvernementele criminologische onderzoeken*, in: *Tijdschrift voor Criminologie*, 1977, nr. 1, pp. 48-53. Adres: Weezenhof 84-24, Nijmegen (080-445570).

Het doel van wetenschap is, onzes inziens, het verklaren van verschijnselen met behulp van theorieën. *Toegepast in de sfeer van het beleid, schrijven theorieën niet voor hoe een bepaald doel kan worden bereikt, zij geven slechts aan welke doelen binnen een bepaald theoretisch kader onmogelijk zijn.* Wetenschap kan het beleid niet zozeer een aureool of een rechtvaardigingsgrond bieden, maar heeft daartegen een *kritische functie*.

De groeiende invloed van wetenschapsbeoefenaren op het beleid komt veelal neer op het aanvaarden (zowel door de beleidsmakers, als door de hen ten dienste staande wetenschapsbeoefenaren) van het door Van Gunsteren genoemde axioma van 'rationeel-centraal-regeren'.⁴ Van Gunsteren betoogt dat er situaties zijn, waarbij de door het 'rationeel-centraal-regeren' tot stand gekomen beslissingen ineffectief zijn, of zelfs de problemen onoplosbaar maken. Van Gunsteren distantieert zich van de term 'rationeel' in de zin, zoals die door de technoloog, de planner wordt gehanteerd: het efficiënt toepassen van kennis.

In het kritisch rationalisme impliceert de keuze voor rationaliteit als meta-standpunt, dat men probeert argumenten te geven voor handelingen, en bovenal: dat men bereid is op grond van argumenten van gedragswijze te veranderen. 'Steeds voor rede vatbaar', zo zou men dit meta-standpunt kunnen samenvatten. Het gevolg daarvan is de bereidheid kritiek aan te horen en te accepteren.

De probleemstelling van dit artikel luidt: wat is de rol van de wetenschap in het zo rationeel mogelijk ontwerpen en implementeren van, en het geven van inhoud aan beleid?

Rationaliteit

Het is, om praktische redenen, van belang een omschrijving te geven van de opvatting over rationaliteit, waarvan wij in dit artikel uitgaan. Wij stellen ons op het standpunt van het kritisch rationalisme, waarin een voorwetenschappelijke keuze wordt gemaakt voor het geloof in de rede, in het besef dat deze keuze niet en door niets kan worden gerechtvaardigd. In deze opvatting is van rationaliteit sprake wanneer men bereid is zich op te stellen in overeenstemming met argumenten, die daarvoor tot dan zijn aangevoerd. Wanneer nieuwe argumenten bekend zijn, zal zonodig de opstelling moeten worden aangepast. Deze opvatting impliceert, dat de ge-

bruikte argumenten zelf ook weerlegbaar zijn.

Dit meta-standpunt over rationaliteit dient duidelijk te worden onderscheiden van een theorie van rationaliteit. De laatste is een vooronderstelling waarmee in verschillende disciplines — men denke aan economie, politicologie — wordt aangenomen, dat de actor rationeel handelt. Hoewel Koch een pleidooi houdt voor verbanning van het begrip rationaliteit uit het wetenschappelijke vocabulaire, geeft hij toch een definitie van de wijze waarop het begrip als vooronderstelling wordt gebruikt: 'Een actor gedraagt zich rationeel wanneer hij uit de door hem waargenomen gedragsalternatieven zo kiest, dat zijn keuze in overeenstemming is met zijn voorkeursordening van de uitkomsten van de verschillende alternatieven en met zijn opvattingen omtrent de waarschijnlijkheid van het optreden van de uitkomsten van de verschillende alternatieven'.⁵

Of zoals Watkins het begrip rationaliteit hanteert: *steeds naar beste weten*.⁶

Het hangt in sterke mate af van de theorie waarin de vooronderstelling van rationaliteit is opgenomen, welke omschrijving impliciet of expliciet uit de theorie is af te leiden.

Zoals reeds werd opgemerkt, is de keuze voor rationaliteit als meta-standpunt een morele keuze. Rationaliteit in deze zin kan niet *zelf* door rationele argumenten worden verdedigd; men kiest voor een geloof in de rede. Maar het geloof in de rede, de morele keuze voor rationaliteit als principe, is niet een arbitraire keuze. Er zijn veel argumenten aan te voeren om het principe na keuze te handhaven. De consequenties ervan zijn, indien men problemen zo goed mogelijk wil oplossen, meer aanvaardbaar dan de consequenties van de keuze voor irrationalisme, bijvoorbeeld voor een openbaringsleer.

'But when I speak here of 'rationalism', I use the word always in a sense which includes 'empiricism' as well as 'intellectualism': just as science makes use of experiments as well as of thought. Secondly, I use the word 'rationalism' in order to indicate, roughly, an attitude that seeks to solve as many problems as possible by an appeal to reason, i.e. to clear thought and experience, rather than by an appeal to emotions and passions. (...) In order therefore to be a little more precise, it may be better to explain rationalism in terms of practical attitudes or behaviour. We could then say that rationalism is an attitude of readiness to listen to critical arguments and

to learn from experience. It is fundamentally an attitude of admitting that *'I may be wrong and you may be right, and by an effort, we may get nearer to the truth'*. (Cursivering van Popper).⁷

Waar in bovenstaand citaat *'rationalism'* staat kan wat ons betreft worden vervangen door: volgens het principe van rationaliteit.⁸

De aanvaarding van het rationaliteitsprincipe heeft verregaande gevolgen. Het betekent, dat bij het oplossen van problemen niet meer wordt gezocht naar rechtvaardigingen voor beslissingen, standpunten, uitspraken, methoden. Het 'principe van de voldoende fundering' (Leibniz) wordt vervangen door 'het principe van kritische toetsing' (Popper). Men kan zich nooit beroepen op autoriteiten en/of dogma's; het principe van rationaliteit betekent dat men zich bekritiseerbaar opstelt zonder de *bron* van beslissingen, standpunten, uitspraken, methoden als rechtvaardiging te gebruiken. De aanvaarding van het kritisch rationalisme impliceert tevens een dynamische wijze van probleemoplossing: niet alleen zullen er altijd betere oplossingen mogelijk zijn, er zullen zich ook altijd nieuwe problemen voordoen die oplossing behoeven. Zomin als er een archimedisch standpunt is, waarop men zich kan baseren, zomin is er een utopisch eindpunt waar alle ontwikkelingen ophouden.

Wij zijn ons ervan bewust dat in het bovenstaande het principe van rationaliteit zeer globaal is geformuleerd. Het heeft echter betrekking op de vele wijzen, waarop door mensen problemen kunnen worden opgelost. De gevolgen ervan voor wetenschap en voor beleid, dat in deze zin rationeel kan worden genoemd, worden behandeld in de volgende paragrafen.

Wetenschap

Het is niet de bedoeling hier uitgebreid op de algemene methodologie, gebaseerd op het kritisch rationalisme, in te gaan. Hier kan worden volstaan met de belangrijkste punten. Allereerst is het van belang duidelijkheid te scheppen over het doel van de wetenschap. Het primaire doel is door middel van theorieën verklaren van verschijnselen, waarvan de verklaring ons hoe dan ook belang inboezemt. Verklaren als doel heeft het voordeel, dat daaruit andere – secundaire – doelstellingen kunnen worden afgeleid, zoals beheersen en voorspellen.

Waaruit bestaat een verklaring, wil zij voldoen aan de norm die zojuist is gesteld?

Een nomologische verklaring is opgebouwd uit twee elementen, een *explanans* en het *explanandum*:

1 het *explanans* (het verklarende deel) bestaat uit twee afzonderlijke delen, te weten een *universele wet* en de *initiële condities*; de universele wet heeft het karakter van een algemene uitspraak, zoals: 'Voor alle criminologen geldt dat, als zij nieuwe onderzoeksresultaten bekend maken, dat daaraan via de televisie aandacht zal worden geschonken';

de initiële condities (ook wel aanvangsvoorwaarden) bij deze wet zijn:

- N.N. is criminoloog;
- hij maakt nieuwe onderzoeksresultaten bekend;

2 het *explanandum*, datgene wat te verklaren is, zou in dit voorbeeld zijn: 'N.N. was (weer) op de televisie'.

Van belang is, dat deze wijze van verklaren altijd in deductieve vorm moet worden gegoten, omdat dit de meeste garanties biedt voor het elimineren van fouten. Op bovenstaande verklaringswijze is de *modus tollens* steeds van toepassing, hetgeen wil zeggen, dat uit het feit dat het *explanandum* optreedt (afgeleid wordt uit het *explanans*) *niet* volgt dat het *explanans* waar is. Het wil alleen zeggen: als het *explanandum* *niet* optreedt, dan zijn een of meer premissen uit het *explanans* onwaar. Het alleen overdraagbaar zijn van onwaarheid is de grondslag voor Popper's falsificatiebeginsel.

Popper bestreed – op grond van het verwerpen van het 'principe van de voldoende fundering' – het inductivisme, in de wetenschap vertegenwoordigd door de meerderheid van empiricisten. In deze laatste opvatting wordt uitgegaan van de veronderstelling, dat er een methode is, die het mogelijk maakt van individuele waarnemingen tot zekere, algemene uitspraken te komen. Maar inductie is als methode onhoudbaar om de volgende redenen:

(a) 'Hume's probleem': vele waarnemingen van een gebeurtenis leiden *logisch* niet tot een uitspraak, die de continuïteit van die gebeurtenis garandeert. En wat garandeert de logische validiteit van het inductie-principe?

(b) De cruciale afhankelijkheid van 'feiten' van de betrouwbaarheid van observaties. Ten eerste zijn feiten alleen te vergaren met behulp van een *a priori*

hypothese die aangeeft wat moet worden waargenomen. Geef aan een groep mensen de opdracht 'Observer!' en zij zullen vragen: 'Wat moeten wij observeren?' De hypothese dat, bijvoorbeeld, woorden invloed hebben op het gedrag van mensen, geeft aan dat iemand niet de kiezelen in de tuin zal gaan tellen.

Ten tweede is de aanname onhoudbaar, dat wij in staat zijn de verkregen informatie onbevooroordeeld te verwerken.

Ten derde blijkt, dat de inductieve methode geen accurate beschrijving geeft van wat wetenschapsbeoefenaren in feite doen. Dit laatste blijkt Darwin al te hebben beseft. Hoewel hij pogingen deed zijn werk in overeenstemming te brengen met wat hij *dacht* dat de wetenschappelijke methode was, hanteerde hij in de praktijk toch een andere regel: 'let theory guide your observations, but till your reputation is well-established be sparing in publishing theory. It makes persons doubt your observations' (Darwin in een advies aan John Scott).

Theorie

Het principe van de kritische toetsing betekent in de wetenschap, dat men door het poneren van hypothesen (en theorieën als geordende verzamelingen van hypothesen) en het aan serieuze kritiek onderwerpen van die hypothesen en theorieën, kan komen tot het elimineren van onware uitspraken. Hoe men aan die hypothesen (algemene uitspraken) komt, is niet van belang (de bron); wèl het beproeven van de geldigheid ervan.

Wanneer een hypothese of theorie onwaar wordt bevonden, dan moet uiteraard worden gezocht naar een andere hypothese of theorie die een verklaring kan bieden. Maar zelfs als een theorie T_n (nog) niet is weerlegd, dient men te zoeken naar een theorie T_{n+1} die een *beter*e verklaring verschaft.

Wanneer kan men zeggen, dat een theorie een *beter*e verklaring biedt dan een andere? Daarvoor is het noodzakelijk aan te geven uit welke componenten een hypothese bestaat, aangezien een theorie een verzameling is van met elkaar samenhangende hypothesen. Drie componenten zijn aan een hypothese te onderkennen: de objectvariabele, de onafhankelijke predikaat-variabele en de afhankelijke variabele.⁹

De *objectvariabele* is de verzameling eenheden, waarop de hypothese betrekking heeft. In ons voor-

beeld wordt de objectvariabele aangeduid met de formulering: 'Voor alle criminologen geldt dat, . . '. De *onafhankelijke predikaat-variabele* wordt gevormd door het explanans. Het is het gedeelte, dat de 'als-component' wordt genoemd. In ons voorbeeld de frase: ' . . . als zij nieuwe onderzoeksresultaten bekend maken, . . . '. Hierin wordt een deel van de in de objectvariabele aangeduide verzameling eenheden afgebakend, door er een kenmerk aan toe te kennen.

De *afhankelijke predikaat-variabele* wordt gevormd door de 'dan-component'. In ons voorbeeld: ' . . . dan zal daaraan via de televisie aandacht worden geschonken'.

In dit deel van de hypothesen wordt een ander kenmerk toegekend aan de verzameling eenheden, waarvan in de onafhankelijke predikaat-variabele sprake was.

Een theorie T_{n+1} kan nu 'beter dan T_n ' worden genoemd als zij een hoger informatiegehalte heeft. Het informatiegehalte van de hypothese/theorie is groter, als aan één van de volgende voorwaarden is voldaan:

1 — de verzameling eenheden, die in de objectvariabele van T_{n+1} wordt genoemd, is groter dan die van T_n ; bijvoorbeeld: 'Voor alle beoefenaren van de sociale wetenschappen geldt dat . . .'; met andere woorden, de hypothese is *algemener*;

2 — de verzameling eenheden, die in de onafhankelijke predikaat-variabele van T_{n+1} wordt genoemd, wordt een *abstract*er kenmerk toegekend, dan het kenmerk, dat in T_n wordt toegekend. Bijvoorbeeld: ' . . . als zij de oplossing van een sociaal probleem menen te kunnen aandragen . . .'; het betekent tevens, dat die verzameling eenheden groter wordt; niet alleen *nieuwe* onderzoekresultaten helpen een sociaal probleem beter oplossen: een socioloog kan met een 'oude' theorie ook een sociaal probleem helpen oplossen;

3 — de verzameling eenheden, die in de afhankelijke predikaat-variabele van T_{n+1} wordt genoemd, wordt een *preciezer* kenmerk toegekend, dan in T_n ; bijvoorbeeld: ' . . . dan zal daaraan, via de actualiteitenrubrieken op de televisie, in de maand daarna, aandacht worden geschonken';

4 — de theorie T_{n+1} als verzameling van hypothesen, is *systematischer* gemaakt, dan T_n , dat wil zeggen, dat de hypothesen logisch sterker met elkaar samenhangen en meer verschijnselen met elkaar in ver-

band brengen, dan in T_n .

Kortom: het informatiegehalte van een theorie neemt toe, naarmate de theorie algemener, abstracter, preciezer of systematischer is dan haar voorganger. Uiteraard blijft de eis van falsifiëerbaarheid onverminderd van kracht.

'Algemener' kan derhalve tot meer 'inhoud' leiden, omdat er meer potentiële weerleggende gebeurtenissen zijn. Hoe meer een theorie 'riskeert', des te meer 'zegt' de theorie en des te meer inhoud heeft zij.

Tot zover in het kort de elementaire beginselen van Popper's wetenschapsfilosofie. Men kan zeggen, dat het bovenstaande de kern vormt van het kritisch rationalisme.

Verdere ontwikkeling: wetenschap als kritiek

Sinds Popper deze omwenteling in de wetenschapsfilosofie voor het eerst publiceerde in zijn *Logic of Scientific Discovery* is wel het een en ander veranderd. De oorspronkelijke publicatie verscheen in het Duits in 1934 en was getiteld: *Logik der Forschung*. Daarop kwam felle kritiek van neo-positivistische zijde, vooral van Carnap, die door Popper's repliek tot steeds weer nieuwe verdedigingen werd gedwongen.¹⁰ Popper's positie werd bovendien — overigens geheel ten onrechte — geïdentificeerd met 'het' positivisme door de *Frankfurter Schule*; dit was de derde duitse positivisme-strijd.¹¹ In latere jaren kwam ook een uitdaging van de zijde van Kuhn, die overigens een meer wetenschapssociologische theorie verdedigde.¹²

De kritiek op de opvattingen van Popper c.s. had tot gevolg, dat ondanks het vasthouden aan de hierboven geschetste elementaire beginselen het kritisch rationalisme veranderingen, of liever verbeteringen, onderging.

Lakatos schetst in een artikel de ontwikkeling die Popper doormaakte van 'dogmatisch falsificationisme' (nog voor de publikatie van *Logik der Forschung* in 1934) naar wat Lakatos 'naïef methodologisch falsificationisme' noemde.¹³ In deze laatste versie is al de erkenning aanwezig dat empirische, weerleggende basisuitspraken eveneens feilbaar kunnen zijn. Het betekent dat, bijvoorbeeld, de conclusies van een weerlegend experiment tevens ter discussie kunnen worden gesteld. Dit kan worden gevolgd door het handhaven van een hypothese of theorie, ondanks een ogenschijnlijk weerleggende waarneming.

Maar ook het naïef methodologisch falsificationisme van Popper ging Lakatos niet ver genoeg. Mede onder invloed van de kritiek van Kuhn ontwikkelde hij het pluralistisch methodologisch falsificatiebegeen, waarin de hierboven beschreven 'harde kern' wordt gehandhaafd, maar waarin veel meer de strijd tussen twee theorieën, dan tussen theorie en empirie wordt benadrukt. Een theorie T_n wordt bij Popper als weerlegd beschouwd, wanneer een empirische (maar wel feilbare) basisuitspraak ermee in strijd is. Bij Lakatos wordt T_n echter pas door de empirie weerlegd, als theorie T_{n+1} (met meer inhoud) erdoor wordt gecorrobooreerd. ('Gecorrobooreerd' is een beter woord in dit verband dan bijvoorbeeld 'bevestigd', om de asymmetrie met 'verificatie' te benadrukken.) Theorie T_{n+1} moet dan tenminste evenveel feiten verklaren als haar voorganger, en bovendien voldoen aan Popper's criteria voor 'beter': algemener en/of abstracter en/of systematischer en/of preciezer. Falsificatie in de zin van het pluralistisch falsificationisme is geen voldoende voorwaarde voor de verwerping van een bepaalde theorie. Er moet een theorie met meer verklaringskracht beschikbaar zijn.

Twee concurrerende theorieën kunnen elkaar voor een deel overlappen, maar wil van theoretische vooruitgang sprake zijn, dan moet de ene theorie T_{n+1} verder gaan, meer verklaren, dan haar 'voorganger' T_n . Wanneer T_n echter is weerlegd en verlaten voor een betere T_{n+1} , dan zal T_{n+1} de 'mindere' positie moeten gaan innemen ten opzichte van een theorie met een nog betere verklaring, theorie T_{n+2} . Daar kan veel tijd tussen zitten of weinig, maar het streven moet steeds zijn gericht op $T_{(n+i)+1}$, welke met meer theoretische en (liefst) empirische inhoud $T_{(n+i)}$ weerlegt.

Er moet dus, naar de mening van Lakatos, sprake zijn van theoretische vooruitgang (T_{n+1} verklaart en voorspelt tenminste één feit meer dan T_n) en van empirische vooruitgang (de extra inhoud van T_{n+1} wordt inderdaad gecorrobooreerd).

Wanneer nu een reeks van dergelijke theorieën ten opzichte van elkaar die vooruitgang vertonen, dan is er sprake van een progressieve probleem-ontwikkeling. Lakatos laat zien, dat die opeenvolgende theorieën voor een deel veranderen (er komen betere hypothesen) maar ten dele een 'harde kern' bewaren.¹⁴ Er blijven ideeën onaangetast, en men probeert ook steeds die centrale ideeën (die wel toets-

baar zijn) te verdedigen, eventueel door nieuwe perifere hypothesen op te stellen. Wanneer er sprake is van een dergelijke reeks van veranderende bolsters met harde pit, in de vorm van theoretische uitspraken, dan noemt Lakatos het een onderzoekprogramma. Men zou het ook een school kunnen noemen.

Enkele voorbeelden van onderzoekprogramma's in de sociale wetenschappen zijn de behavioristische school en (in de criminologie) de conflicttheoretische benadering. Dergelijke onderzoekprogramma's concurreren in het verklaren van een aantal problemen met andere scholen, zoals, bijvoorbeeld, respectievelijk de cognitieve dissonantietheorie en de differentiële associatietheorie van Sutherland.

Naar aanleiding van de recente discussies in de criminologie over de functie van kritiek op onderzoek kunnen vanuit het kritisch rationalisme drie zaken worden benadrukt.

1 – Voor de theoretische *ontwikkeling*, de groei van kennis in de criminologie, zal men moeten erkennen dat de gedachte dat er een zekere theorie over criminaliteit is, over boord moet worden geworpen: alle theorieën zijn feilbaar, en daarom zal in een pluriforme criminologie de toets der kritiek de sterkere theorieën aanwijzen. De empirische en theoretische kritiek vervult daarin de essentiële rol van tot vooruitgang en verbetering aansporend.

2 – Het is bovendien van belang dat men zich meer om de *theoretische* vooruitgang gaat bekommeren. Het constateren van een sociaal fenomeen (bijvoorbeeld prognosejustitie) moet het uitgangspunt vormen, niet het eindpunt. Criminologen moeten meer de nadruk gaan leggen op het *denken* in plaats van het *tellen*.

3 – De voornaamste conclusie uit deze paragraaf zou moeten zijn, dat voor wetenschapsbeoefening geldt, dat '*kritiek moet!*' Zonder kritiek bestaat er geen wetenschap, is er geen groei van kennis mogelijk. Kritische toetsing is het instrument om onjuiste theorieën te elimineren, om verder te komen. *Zakelijke kritiek* is dus: kritiek gericht op (het verbeteren van) theorieën, uitspraken, onderzoekprogramma's, toetsingstechnieken, etc. Psycho-hygiënische overwegingen spelen daarbij geen rol.

De relatie tussen wetenschap en beleid

Ieder beleid is onvoorwaardelijk, impliciet of expliciet, mede gebaseerd op een vermoeden over de aard van sociale processen en de werking van sociale in-

stellingen. Deze gedachte, die wij ontleen aan Majone wordt door hem als volgt verwoord: 'In the case of public decisions, even more is true: policies are theories or, at least, the *institutional analogues* of social theories.'¹⁵ Deze 'theorieën' zullen volgens het demarcatiecriterium van Popper (falsifiëerbaarheid) veelal pseudo-theorieën zijn. Aan de proposities, die aan *rationeel* beleid ten grondslag liggen, moet dezelfde eis worden gesteld, die volgens het kritisch rationalisme voor wetenschappelijke theorieën geldt, namelijk geformuleerd zijn op een wijze die weerlegging door argumenten mogelijk maakt. Er is sprake van niet-rationeel beleid indien aan deze eis niet kan worden voldaan doordat, bijvoorbeeld, uiteindelijk het beleid een afgeleide of de institutionalisering vormt van een pseudo-theorie, waaraan een ideologisch postulaat ten grondslag ligt: een zekerheid waarin men moet geloven. Het moge duidelijk zijn, dat alleen in democratische politieke stelsels, waarin een ongelimiteerde vrijheid van meningsuiting bestaat, in principe afdoende aan het falsificatiebeginsel kan worden voldaan. Debatteren, het uitwisselen van argumenten, is alleen mogelijk tussen gelijkwaardigen. Degene, die beslissingen neemt zonder te argumenteren, gebruikt macht in plaats van rede.¹⁶

De uitspraak van Daudt in een beschouwing over de verhouding tussen politicologie en politiek, dat 'iedere politicoloog gelijk iedere intellectueel een gevestigd belang heeft bij een parlementair-democratisch stelsel, of beter: bij een open maatschappij in de zin waarin *Karl Popper* deze term heeft gehanteerd',¹⁷ geldt evenzeer voor iedere burger, intellectueel of niet, die rationeel beleid laat prevaleren boven niet-rationeel beleid en dus daarvoor een *politieke keuze* maakt.¹⁸

Het bovenstaande leidt gemakkelijk tot misverstanden. Het zou onjuist zijn te veronderstellen, dat vrijheid van meningsuiting een waarborg vormt voor rationeel beleid. Wij pogen uiteen te zetten, dat beleid alleen dan rationeel kan worden genoemd, wanneer weerlegging met behulp van rationele argumenten mogelijk is. Dit vereist vrijheid van meningsuiting. Hiermede is echter zeker niet gezegd dat in democratische politieke stelsels, waarin vrijheid van meningsuiting bestaat, ieder beleid rationeel is. Ook in deze stelsels wordt beleid veelal gevoerd op basis van theorieën, die uiteindelijk niet kunnen worden weerlegd, omdat zij stelen op dogma en/of een

openbaringsleer. Vrijheid van meningsuiting is slechts een voorwaarde, geen waarborg voor rationeel beleid.

Een tweede misverstand dat zich kan voordoen, heeft betrekking op de keuze tussen rationeel en niet-rationeel beleid. Het zou verkeerd zijn te menen dat de politieke keuze tussen rationeel en niet-rationeel beleid wetenschappelijk kan worden gefundeerd. Deze opvatting kan niet met louter wetenschappelijke argumenten worden verdedigd, omdat het betekent, dat de door Brecht genoemde 'Logical Gulf between Is and Ought' wordt overbrugd door de waarde welke men laat prevaleren.¹⁹ Eenmaal in de politieke arena aangekomen, maakt rationaliteit deel uit van een verzameling van waarden. Voor degene, die kiest voor rationeel beleid, is de hoogste waarde rationaliteit. Voor degene, die kiest voor niet-rationeel beleid, wordt de hoogste waarde gevormd door, bijvoorbeeld, een ideologische zekerheid. Aangezien het geloof in de rede uiteindelijk een metafysische keuze is, kan wetenschappelijk niet worden uitgemaakt dat de keuze voor rationeel beleid de enige juiste is.

Laat het bovenstaande niet worden geïnterpreteerd als een oproep tot een algehele wetenschappelijke lethargie aangaande beleid. Wetenschapsbeoefenaren en politicologen in het bijzonder kunnen ten aanzien van iedere *issue* duidelijk maken over welke waarden in de politieke arena wordt gestreden en welke consequenties dit heeft voor andere waarden en doelen.²⁰ Dit refereert aan het *principe van compatibiliteit*.²¹ Het principe houdt in, dat wensen, waarden en normen niet met elkaar in strijd mogen zijn, willen zij worden gerealiseerd. De wens bepaalde vormen van criminaliteit — bijvoorbeeld gijzelingsacties — uit te bannen, is onverenigbaar met de waarde, dat iedere mens zo vrij mogelijk dient te zijn. Een vrije samenleving is onverenigbaar met een politiestaat. Dit principe kan er toe leiden dat wetenschapsbeoefenaren wijzen op wellicht onvoorziene en onbedoelde consequenties van een bepaald beleid. Voor beleidsfunctionarissen kunnen deze consequenties aanleiding geven tot het formuleren van beperkingen, randvoorwaarden, die aan het beleid worden gesteld. In dit geval gaat het om gekozen randvoorwaarden, dat wil zeggen de overheid sluit bepaalde consequenties van het beleid uit of quoteert deze consequenties. Dit staat in tegenstelling tot de opgelegde randvoorwaarden, voldongen

feiten, waaraan geen politieke keuze ten grondslag ligt.²² Randvoorwaarden (*constraints*) omschrijft Majone als: 'Anything which is given for the time period relevant to a decision problem, and effects the outcome of that decision . . .'.²³

Men kan hierbij denken aan ethische, sociale, politieke, bestuurlijke, institutionele, maar ook aan technische en economische randvoorwaarden.²⁴

Welke relatie hebben deze randvoorwaarden met de initiële condities uit het deductieve verklaringsmodel? Om deze relatie te verduidelijken geven wij dit model nog eens schematisch weer.

$U_1, U_2, \dots U_n$ (universele wetten)	moeten worden gevonden
Explanans $I_1, I_2, \dots I_n$ (initiële condities)	moeten worden gevonden
Explanandum E	het gegeven, het te verklaren probleem

Met behulp van een dergelijk schema kan men weer-geven, hoe voorspellingen in zijn werk gaan.

$U_1, U_2, U_3, \dots U_n$	zijn gegeven
$I_1, I_2, I_3, \dots I_n$	zijn gegeven
V (voorspelling)	moet worden gevonden

Men heeft voor *rationele* voorspellingen allereerst een verklarende theorie nodig. Technische toepassingen (het afsluiten van de Oosterschelde, bijvoorbeeld), of het implementeren van beleidsmaatregelen zijn eveneens in schema weer te geven:

$U_1, U_2, U_3, \dots U_n$	uit de wetenschap
$I_1, I_2, I_3, \dots I_n$	moeten worden gevonden en/of geschapen
S	de verlangde situatie is gegeven

Beleid kan men in dit schema zien als het scheppen, respectievelijk vermijden van de noodzakelijke initiële condities, die — gegeven de universele wetten — de gewenste toestand opleveren, respectievelijk de ongewenste toestand niet opleveren. Wil men S, dan moet men I_1 tot en met I_n scheppen. Wil men S niet, dan moet men het beleid erop richten, dat I_1 tot en met I_n niet ontstaan. Het scheppen of vermijden van initiële condities wordt echter beperkt door de zogeheten randvoorwaarden. Een effectieve methode ter voorkoming van recidive vormt het levenslang

opsluiten van delinquenten. Het effectueren van een dergelijk beleid is de initiële conditie om de verlangde situatie, geen recidive, te bereiken. Er zijn echter een aantal randvoorwaarden, zoals hoge kosten en ethische overwegingen, die dit beleid verhinderen.

Volgens Majone is de primaire taak van de beleidsanalist het onderzoeken van de uitvoerbaarheid (*feasability*) van het (eventueel mogelijke) overheidsbeleid. Majone heeft grote bezwaren tegen de normatieve besluitvormingstheorieën, die worden gekenmerkt door 'formeel logische' keuzen en 'optimale' beslissingsregels. Hij hecht meer aan het onderzoeken van randvoorwaarden, waardoor er uitspraken over de uitvoerbaarheid van beleidsalternatieven kunnen worden geformuleerd.

De implementatie van beleid vormt in deze visie een belangrijk bestanddeel. In beleidswetenschappelijke literatuur kan een kentering worden geconstateerd van aandacht voor de wijze waarop beleid tot stand komt, naar de wijze waarop beleid wordt geïmplementeerd. In Nederland wordt deze ontwikkeling onder andere gemarkeerd door recente publicaties van Schuyt,²⁵ Schuyt, Groenendijk en Sloot²⁶ en De Lange en Lehning.²⁷ De genoemde kentering heeft ook gevolgen voor wat men als beleid beschouwt. Zo vatten De Lange en Lehning beleid op als *'de wetten en regelingen die door een politiek stelsel als produktie worden geleverd'*.²⁸ Dit impliceert dat alleen geleverde politieke produkten tot beleid worden gerekend. Deze inperking van het begrip beleid is waarschijnlijk ingegeven door de vraagstelling van De Lange en Lehning, namelijk: *'hoe is het mogelijk dat een verschil kan bestaan tussen produkten en levering?'* Maar vallen politieke produkten die niet, of gedeeltelijk worden geleverd, nu wel of niet onder beleid? De Lange en Lehning maken terecht bezwaar tegen het onevenredig accentueren van de politieke produktie in beschrijvingen van beleid, maar slaan in hun ijver vervolgens door naar de andere kant met het eenzijdig beklemtonen van de levering van politieke produkten.

Het moge duidelijk zijn, dat wij beleid alleen adequaat beschreven achten, indien aandacht wordt geschonken aan de vorming, de inhoud, de implementering van het beleid, en aan de randvoorwaarden die deze drie aspecten voor elkaar scheppen.

Relevantie en wetenschap

Een belangrijk discussiepunt in verband met weten-

schap en beleid is het probleem van de relevantie van wetenschap. Moet wetenschappelijke theorievorming maatschappelijk dan wel beleidsmatig relevant zijn? Afgezien van het onderscheid, dat kan worden gemaakt tussen het toepasbaar zijn, en het relevant zijn van onderzoek, menen wij dat deze eis niet mag worden gesteld, althans niet in deze vorm.²⁹ Kan, zo moet men zich eerst afvragen, de relevantie van een theorie worden vergroot door onderzoek en theorievorming volledig, of voor een groot deel, te richten op problemen van praktische en technische aard? En moet of kan dat vanuit politieke of ethische gezichtspunten? Volgens de voorstanders van relevantie als criterium zou onderzoek wel degelijk politiek moeten worden gestuurd. Op grond van een ethische, of politieke keuze vóór een bepaalde belangengroep, moet wetenschap als instrument dienen ter oplossing van de problemen van die belangengroep, of zelfs ter emancipatie ervan.³⁰ In actieonderzoek wordt beïnvloeding van de doelgroep ('bewust maken') zelfs als middel tot kennisverklaring gezien: men sleutelt het liefst aan een rijdende auto.

Kortom, het primaat van de praktijk boven de theorie wordt als adagium gehanteerd.

Volgens ons kan in de wetenschap niet voor relevantie als criterium worden gekozen. Wellicht is dat zelfs niet nodig. Daarvoor geven wij een aantal argumenten, die een consequentie zijn van de in de voorgaande paragrafen beschreven wetenschapsfilosofie. De meeste argumenten zullen echter, zelfs als men zich niet (volledig) met die filosofie kan verenigen, opgaan.

1 — De voorstanders van het relevantiecriterium vergeten, hoe praktisch een algemene theorie is. Hoe hoger het informatiegehalte van een theorie, des te meer uitspraken daaruit kunnen worden afgeleid. Een theorie die universeel is, kan hypothesen opleveren, die op vele, verschillende situaties betrekking hebben. Een algemene theorie met grote verklarenskracht zal praktischer en 'relevanter' zijn, dan een specifieke, technische probleemoplossing: de algemene formulering omvat een breder toepassingsgebied en kan worden gebruikt tot er een betere theorie is.³¹ Vergelijk de volgende twee uitspraken:

'Voor alle X geldt dat, als X is A dan X is B' (1)

'Voor deze X in situatie Y op tijd Z geldt dat, als X is A dan X is B' (2)

Hieruit blijkt dat de specifieke uitspraak (2) alléén

iets zegt over de door Y en Z gespecificeerde X. Wellicht is X_{yz} een deelverzameling van alle X, maar uit (2) blijkt dat niet. Richt men zich op het oplossen van louter praktische problemen met behulp van uitspraken van het type (2), dan zal men op den duur minder praktische problemen kunnen oplossen, dan wanneer men zich richt op uitspraken van het type (1). Daaruit kunnen een oneindig aantal specifieke uitspraken worden afgeleid. (Intussen kan men zich dan bezighouden met het zoeken van een nog betere uitspraak type (1)).

2 – De consequenties van een theorie zijn niet van te voren te overzien. Het valt niet te voorspellen, wat een theorie zal opleveren, dus men kan van te voren niet zeker weten, dat de theorie relevant is.³²

3 – Het louter uitgaan van relevante gezichtspunten rechtvaardigt op generlei wijze de bezigheid (het proces 'wetenschap') of het produkt. De relevantie van het praktische of technische probleem rechtvaardigt, respectievelijk garandeert niet de relevantie van de theorie.

4 – Als theorieën bepaalde logische mogelijkheden uitsluiten, dan impliceert dit, dat zij aangeven, hoe wij ons moeten gedragen (welke handelingen wij moeten verrichten) om die initiële condities te scheppen of vermijden, die de gewenste toestand oproepen of doen verdwijnen (met behulp van een algemene uitspraak). Een technisch probleem oplossen levert dus nooit meer en altijd minder (of evenveel) informatie op, dan de theorie met behulp waarvan het algemene, wetenschappelijke probleem wordt opgelost. Als men weet welke initiële condities – gegeven een algemene wet – een bepaald fenomeen zullen oproepen of laten verdwijnen, dan kan men in beginsel het gewenste fenomeen beheersen. Daarbij zijn wel hulptheorieën nodig, dat wil zeggen op algemene theorieën gebaseerde technologische kennis. Wanneer wij weten, onder welke initiële condities een orkaan ontstaat, dan kunnen wij de orkaan alleen beheersen, wanneer we de initiële condities ook kunnen beheersen. En dat is nog niet mogelijk. Vandaar dat het aanbeveling verdient in streken waar orkanen voorkomen, schuilkelders te bouwen.

In de criminologie kan men, zolang men de initiële condities van autodiefstal niet kent of beheerst, natuurlijk 'techno-preventie' toepassen. Maar misschien dat dan blijkt, dat de gebruikte middelen om, bijvoorbeeld, auto's te stelen, een andere aard krij-

gen. Het is overigens best mogelijk, dat toeganke-lijkheid tot een auto(type) een initiële conditie is. Maar dat weten wij op grond van dit soort 'toegepast' onderzoek niet: er wordt geen uitspraak over gedaan.

Of, en welke toestanden gewenst zijn, zegt een theorie niet. Zij zegt dus ook niet of wij bepaalde initiële condities al dan niet moeten scheppen of vermijden. Die negatieve en positieve aspecten worden politiek gewaardeerd, zodat in een theorie nooit het gebruik ten goede of ten kwade wordt verhinderd.

5 – Wie zou van te voren moeten bepalen, wat relevant is? De wetenschapsbeoefenaar? De politici gezamenlijk, de oppositie, de regering, 'het volk', of de grote bedrijven?

6 – Hoe meer mogelijke oplossingen, en alternatieven, er zijn in de vorm van algemene theorieën, hoe meer kans op (goede) oplossingen voor praktische problemen. Maar in deze zin rationeel problemen oplossen, vereist pluriformiteit. Er moeten alternatieven zijn, meerdere gezichtspunten; er moeten concurrerende opvattingen en scholen zijn. Met uniformiteit, eenheid, centralisme en gelijkschakeling zal het probleemoplossende vermogen in een samenleving verminderen.³³

Daarom is een rationele probleemoplossing alleen gewaarborgd bij een politiek en cultureel pluriform stelsel, zodat problemen in alle lagen kunnen worden herkend en opgelost. Een utopisch ideaal werkt dan slechts remmend; op dogma's en exegese is geen wetenschap en rationeel beleid te bouwen. Alleen een vrije wetenschapsbeoefening biedt minimale garanties (noodzakelijke voorwaarden) voor een kritische opstelling en derhalve een rationele oplossing van problemen. Democratie is een voorwaarde, een *sine qua non*; het is een voortdurend streven naar de institutionalisering van de vrije discussie. Alle problemen en hun oplossingen moeten bespreekbaar zijn, inclusief de al dan niet ethische, morele of politieke stellingnamen.

Het niet aanvaarden van 'relevantie' als criterium voor wetenschappelijk onderzoek impliceert niet, dat waardeoordelen of politieke standpunten niet in de probleemstelling kunnen of zouden doorwerken. Albert maakt voor de analyse van de waardenproblematiek in de sociale wetenschappen de volgende driedeling van probleemconstellaties³⁴:

a het probleem van de waardenbasis van de sociale wetenschappen: in hoeverre moet aan sociaal-

wetenschappelijke uitspraken een waardering ten grondslag liggen?

b het probleem van waarderingen als objectgebied van de sociale wetenschappen: moet in sociaal-wetenschappelijk onderzoek het 'waarderen' tot onderzoeksthema worden gemaakt?

c het eigenlijke probleem van de waardeoordelen: behoren sociaal-wetenschappelijke uitspraken het karakter van waardeoordelen te hebben?

Wat a betreft kan men zeggen dat, evenals in de natuurwetenschappen, de wetenschappelijke activiteit van waarden afhankelijk is. Wij besluiten een zo rationeel mogelijke wijze van probleemoplossing te kiezen; wij kiezen problemen; wij doen uitspraken over de aanvaardbaarheid van methoden en over de bruikbaarheid van hypothesen en de toepasselijkheid van waarnemingen. Dit geschiedt op het niveau van de *metataal*.

Probleem b is nauwelijks nog een probleem. In de politicologie, de (sociale) psychologie, de sociologie, en de economie vormen waarderingen een belangrijk terrein van onderzoek. Waarderingen zijn van invloed op het menselijk gedrag, en als zodanig vormen zij een factor, die verklarende kracht kan hebben. Waarderingen zijn ook een *objectgebied* voor sociaal-wetenschappelijke theorieën.

Probleem c ten slotte, gaat over de waarderingen binnen het geheel van sociaal-wetenschappelijke uitspraken. Terecht merkt Albert op dat uit de erkenning dat de wetenschappen een waardenbasis hebben (a), en dat waarderingen een object van onderzoek zijn (b), niet volgt, dat sociaal-wetenschappelijke uitspraken waardeoordelen moeten zijn. Het waardevrijheidsprincipe is van toepassing op dit probleem. De *objecttaal* is onderhevig aan de in meta-taal gestelde eis van waardevrijheid. Het is een waarde, een methodische norm, een regulatief idee: probeer waardeoordelen in de objecttaal te vermijden.

Met dit onderscheid voor ogen zal het duidelijker worden, dat het afwijzen van praktische relevantie als criterium voor wetenschap niet betekent, dat de academicus moet optreden als een 'nowhere man', die 'knows not where he's going to'.³⁵

Wij staan op het standpunt dat wetenschap weliswaar vrij moet kunnen worden beoefend, maar dat een wetenschapsbeoefenaar bij het kiezen van een probleemstelling zich wel degelijk kan bekommeren om nuttigheid en praktische problemen. Wanneer

wij zouden kunnen kiezen uit een 'zuiver theoretisch probleem', waarvan op geen enkele wijze is aan te geven of er praktische problemen mee zijn op te lossen, en een theoretisch probleem dat wellicht praktische problemen kan oplossen, dan zou men, onzes inziens, voor het laatste moeten kiezen. In die zin valt de keuze onder het hier boven geschetste waardeprobleem a.

Het betekent echter niet dat relevantie een wetenschappelijk of methodologisch criterium is of moet zijn. Een wetenschapsbeoefenaar is persoonlijk verantwoordelijk voor de probleemkeuze. Daarbij valt te verklaren, hoe deze verantwoordelijkheid wordt beïnvloed door institutionele randvoorwaarden.

Welke waarden van wetenschapsbeoefenaren de probleemkeuze beïnvloeden is zo tot object van wetenschap te maken. Maar dat wetenschap zich werkelijk als oordelende institutie zou moeten opstellen, wordt van de hand gewezen. *De wetenschap heeft een kritische functie ten aanzien van het beleid, niet een dienende functie voor wie of wat dan ook*. Alleen de kritische functie tegenover 'wat dan ook' maakt de wetenschap dienstbaar. Algemene uitspraken als produkt van die wetenschap kunnen zo een nuttige functie hebben, maar dat is niet het eerste doel van wetenschap.

Noten

¹ U. Rosenthal, Over overheidsbeleid en gelijkheid: de grenzen van het overheidsbeleid, *Beleid en Maatschappij*, jaargang III (1976), 5, pp. 123-129.

² P. van Dijk en M. Chavannes, Adviesclubs overwoeren ons bestuurlijk apparaat, *NRC-Handelsblad*, 19 maart 1977.

³ G. Zoutendijk, *Computer en Democratie*, Rede uitgesproken op 7 februari 1971 ter gelegenheid van de 396e Dies Natalis der Rijksuniversiteit te Leiden, Leiden: Universitaire Pers Leiden.

⁴ H. R. van Gunsteren, *The Quest for Control, A critique of the rational-central rule approach in public affairs*, Leiden 1972 (diss.).

⁵ K. Koch, Rationaliteit en rationeel gedrag: Definitie en hypothese, *Acta Politica*, jrg. XI, 1976, nr. 3, p. 348.

⁶ J. Watkins, *Imperfect Rationality*, in: Borger & Cioffi (eds.), *Explanation in the behavioral sciences*. London 1970.

⁷ K. R. Popper, *The Open Society and its Enemies I & II*, London 1945, 1966, pp. 224, 225.

⁸ Rationalisme moet niet worden verward met het 'rationalisme' van o.a. Descartes, Spinoza, Leibniz, Pascal. Popper noemt deze stroming 'intellectualism'.

- ⁹ W. C. Ultee, *Groei van kennis en stagnatie in de sociologie*, Groningen 1977.
- ¹⁰ Carnap vermeldde in 1932 reeds het falsificatiebeginsel, nadat hij de drukproeven van *Logik der Forschung* had gezien. R. Carnap, *Über Protokollsätze*, in: *Erkenntnis*, Vol. III, 1932, pp. 215-228.
- ¹¹ Th. W. Adorno e.a., *Der Positivismusstreit in der deutschen Soziologie*, Darmstadt 1972.
- ¹² Th. S. Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago 1962, 1970.
- ¹³ I. Lakatos, *Falsification and the Methodology of Scientific Research Programmes*, in: I. Lakatos & H. Musgrave (eds.), *Criticism and the Growth of knowledge*, London 1970 (Ned. vertaling van Lakatos' tekst, *Wetenschapsfilosofie en wetenschapsgeschiedenis*, Boom, Meppel 1975).
- ¹⁴ Idem.
- ¹⁵ G. Majone, *The Role of Constraints in Policy Analysis*, *Quantity and Quality*, (8), 1974, pp. 65-76.
- ¹⁶ J. P. Guepin, Alleen kunst kan ons redden (II), *Retorica als kenmerk van de westerse cultuur*, *Hollands Maandblad*, 18e jrg., 1977, nr. 353, pp. 31-38.
- ¹⁷ H. Daudt, *Politologie en politiek/2*, in de serie *Kernthema's van de politologie*, in: *Intermediair*, 12e jrg., 1976, nr. 36, pp. 49. Dit artikel, alsmede het in noot 20 genoemde, is opgenomen in M. P. C. M. van Schendelen (red.), *Kernthema's van de politologie*, Boom, Meppel 1976, pp. 262-294.
- ¹⁸ Daudt verwijst naar Popper, *The Open Society and its Enemies II*, London 1966.
- ¹⁹ A. Brecht, *Political Theory: The Foundations of Twentieth Century Political Thought*, Princeton 1969.
- ²⁰ H. Daudt, *Politologie en Politiek*, in de serie *Kernthema's van de politologie*, *Intermediair*, 12e jrg., 1976, nr. 35, pp. 1 t.e.m. 5 en 11.
- ²¹ G. Panhuysen, J. Kellendonk, L. Stam en R. de Vries *Problemen met psychologie als wetenschap, deel I: Inleiding ,tot een krities rationalistische methodologie*, Utrecht 1975.
- ²² J. A. W. de Bruin en J. A. M. Maarse, *Randvoorwaarden*, Een notitie over de haalbaarheid van doeleinden, *Bestuurswetenschappen*, 31e jrg. 1977, nr. 1, pp. 22-33.
- ²³ O.c., p. 71.
- ²⁴ Idem, p. 50.
- ²⁵ C. Schuyt, *De sociale toekomst van de verzorgingsstaat*, *Beleid en Maatschappij*, jaargang III, 1976, nr. 7, pp. 190-201.
- ²⁶ C. J. M. Schuyt, C. A. Groenendijk en B. P. Sloot, *De weg naar het recht*, Deventer 1976.
- ²⁷ J. de Lange en P. B. Lehning, *Le client roi, c'est moi: Krijgt de burger wat hem toekomt?*, *Beleid en Maatschappij*, jaargang III, 1976, nr. 11, pp. 270-280.
- ²⁸ Idem, p. 271.
- ²⁹ C. I. Dessaur, *Systeem-Criminologie of Humane Criminologie*. United States of America versus Crime, *Delikt en Delinkwent*, jrg. 8, 1977, afl. 5.
- ³⁰ J. Habermas, *Erkenntnis und Interesse*, in: J. Habermas, *Technik und Wissenschaft als 'Ideologie'* Frankfurt am Main 1973, pp. 146-168.
- ³¹ H. Albert, *Theorie en kritiek*, Meppel 1976.
- ³² H. Albert, *Aufklärung und Steuerung*, Hamburg 1976.
- ³³ Idem.
- ³⁴ H. Albert, *Theorie en kritiek*, Meppel 1976, pp. 70-74.
- ³⁵ J. F. Staal, *De academicus als nowhere man*, *De Gids*, jrg. 133, 1970, nr. 7-8, pp. 96-159.