

Enkele criteria voor een onderzoekbeleid in de onderwijsresearch

K. KOSTER en B. CREEMERS

Instituut voor pedagogische en andragogische wetenschappen aan de Rijksuniversiteit te Utrecht.

1.1. *Algemeen kader: het wetenschapsbeleid in Nederland*

Sinds enige tijd wordt in Nederland een discussie gevoerd over het wetenschapsbeleid. Met De Moor willen wij benadrukken dat het in zo'n beleid niet alleen gaat om de bevordering van de wetenschapsbeoefening, maar vooral om het maatschappelijk nut van de wetenschapsbeoefening te vergroten (De Moor, 1970, 177). Het is naar onze mening onverstandig jaarlijks grote bedragen voor wetenschapsbeoefening uit te geven zonder dat men zich afvraagt welke maatschappelijke relevantie deze wetenschapsbeoefening in zich draagt. Krauch (1971) wijst in dit verband op het bestaan van de theorie der omkering van de relatie tussen doel en middel. Voorstanders van deze theorie poneren dat niet gezocht moet worden naar mogelijkheden voor van te voren vastgestelde doeleinden, maar omgekeerd dat voor reeds geschapen mogelijkheden achteraf doelen dienen te worden gevonden. Krauch beschouwt deze omkeringstheorie als een uitbreiding van de theorie, dat de wetenschap zich volgens interne, autonome wetmatigheden ontwikkelt.

Als voorbeeld van de omkeringstheorie kunnen de volgende uitspraken van dezelfde De Moor gelden: 'Zelfs een beleid, waarbij de ontwikkeling van de wetenschap gestuurd wordt door haar te richten op bepaalde toepassingsmogelijkheden, vereist veel voorzichtigheid. Altijd is er dan het gevaar, dat de wetenschappelijke vooruitgang er door wordt aangetast . . . de maatschappelijke behoeften van komende generaties worden misschien beter vervuld, wanneer nu de vooruitgang van de wetenschap als doel wordt genomen'

(De Moor, 1970, 182). 'Bij het fundamentele onderzoek lopen de toepassingsmogelijkheden zeer uiteen en zijn in veel gevallen ook niet te overzien. Wordt in de vrijheid van onderzoek ingegrepen, dan worden ook – dikwijls onbekende – mogelijkheden tot vergroting van het menselijk welzijn hierdoor afgesneden' (pag. 179).

Hoewel De Moor aan de ene kant pleit voor het hanteren van rationele argumenten bij het nemen van beslissingen in het wetenschapsbeleid, is hij aan de andere kant een voorstander van het laissez-faire principe. Dit laatste uitgangspunt maakt het hanteren van rationele argumenten wel een stuk ingewikkelder. Immers hoe kunnen belangrijke prioriteitsbeslissingen over onderzoeksgebieden en -projecten genomen worden als een laissez-faire principe blijft domineren?

Deze vraag klemmt te meer omdat juist in de sektor van de prioriteitenkeuze de feitelijke belemmeringen liggen voor de totstandkoming van een nationaal wetenschapsbeleid. Zodra prioriteiten moeten worden vastgesteld blijken in de praktijk nogal eens verschillen te bestaan tussen diverse politiek-economisch georiënteerde (belangen)groeperingen. In de politieke slogan stijl heet het dat het dan gaat om welzijn tegenover welvaart. Naar onze mening berusten de meeste tegenstellingen tussen de verschillende groeperingen echter meer op de neiging zich voortijdig in eigen stellingen terug te trekken, dan op feitelijke verschillen. Doorgaans kijkt men niet verder dan de eigen neus lang is en konstrueert op die manier niet bestaande verschilpunten, terwijl allerlei belangrijke problemen daardoor op de achtergrond worden gedrongen.

Men constateert bv. dat er een aanzienlijke discrepantie bestaat tussen 'de sociale vraag naar

de beoefening van een bepaalde wetenschap en de gerealiseerde research' (Reynders, 1971^a, 59), zonder dat maatregelen worden getroffen om deze discrepantie op te heffen. Zo blijkt dat per geldeenheid militair produkt de kosten voor onderzoek en ontwikkeling gemiddeld 6 maal zo hoog zijn als per eenheid civiel produkt. In de militaire vliegtuigindustrie bedraagt het aandeel van onderzoek en ontwikkeling in de produktie kosten meer dan 20% en bij raketsystemen circa 60% (Reynders, 1971^b, 33). De 21,9 miljoen in Nederland in 1971 bestemd voor onderwijsresearch betekent als percentage van de totale uitgaven aan onderwijs slechts 0,3% (Interlinks, 1971, maartno., pag. 25). Zelfs wanneer slimme rekenaars tot een hoger bedrag komen dan 21,9 miljoen en het percentage mogelijk weten op te voeren tot 0,6% van de totale onderwijsuitgaven, zal duidelijk zijn dat de gesignaleerde discrepanties blijven bestaan.

In dit artikel willen we ons beperken tot de vraag hoe binnen de onderwijskunde een onderzoeksbeleid kan worden uitgezet. Daarbij maken we de aantekening dat dit laatste pas zinvol wordt als het hele wetenschapsbeleid in Nederland wordt gewijzigd. Voorlopig echter kunnen in afwachting daarvan binnen onderscheiden vakgebieden al vast overal onderzoekprogramma's worden opgesteld. Cohen (1971) vermeldt dat een aantal FOM-fysici al pogingen hebben ondernomen om binnen de fysica tot zo'n programma te komen.

1.2. De verbrokkeling van de onderwijsresearch in Nederland

De registers van de sociaal-wetenschappelijke raad van de Nederlandse Akademie van Wetenschappen vormen een trieste illustratie van de stelling dat de onderwijsresearch in Nederland is verbrokkeld en geen of nauwelijks relaties onderhoudt met het onderwijsbeleid. Hoe triest het overigens met dat onderwijsbeleid is gesteld, heeft Idenburg in dit tijdschrift al eens beschreven (Idenburg, 1970, 1971). Uit het register van lopend onderzoek in de sociale wetenschappen hebben wij het volgende overzicht van projecten in de onderwijsresearch samengesteld. Daarbij

Tabel 1. Overzicht van lopend onderzoek m.b.t. het onderwijs, met uitzondering van het voortgezet en hoger onderwijs, zoals vermeld in het Register 1967-1968 van de Sociale Wetenschappelijke Raad.

1. <i>Kleuterschool / Basisschool</i>	
speelleerklas	1 ×
compensatieprogramma	3 ×
curriculum-constructie	3 ×
(rekenen, geschiedenis, taal)	
sociale factoren	1 ×
2. <i>Schoolkeuze-schoolorrière</i>	12 ×
3. <i>Studietoetsen; testconstructie</i>	
methodologie	4 ×
eindtoetsen 6e klas	2 ×
leestoets	3 ×
taalttest	2 ×
rekentest	1 ×
4.1. <i>Leer- en opvoedingsmoeilijkheden</i>	
diagnostiek	2 ×
leesmoeilijkheden	4 ×
rekenmoeilijkheden	1 ×
schrijfmoeilijkheden	1 ×
voorbereiden leren	1 ×
4.2. <i>Afwijkende kinderen</i>	
debiliteit	1 ×
lichamelijke afw.	3 ×
doven/slechthorenden	3 ×
intelligentieonderzoek	3 ×
4.3. <i>Remedial teaching/orthodidaktiek</i>	2 ×
4.4. <i>Survey LOM-scholen</i>	1 ×
5. <i>Docenten: recruitering opleiding</i>	
Onderzoek binnen docentengroepen	3 ×
opleiding kleuterleidsters	1 ×
structuur van het kweekschoolonderwijs	1 ×
6. <i>Media</i>	
geprogrammeerde instructie	6 ×
audio-visuele media	4 ×
7. <i>Historie van het onderwijs</i>	
(Israël, Nederlands Indië, Antillen)	3 ×
8. <i>Onderwijsorganisatie en plannint</i>	
computer management systems	1 ×
planningsprojecten	8 ×
9. <i>Diversen</i>	
innovatie	1 ×
begeleiding	2 ×
didaktiek v.h. vioolspel	1 ×
psychologische factoren i.v.m. de beheersing v.d. moedertaal	1 ×

hebben we gebruik gemaakt van het register over 1967-1968. Het register over 1968-1970 zal pas medio 1971 verschijnen en kon daarom nog niet in ons overzicht worden betrokken.

Hoewel dit overzicht betrekking heeft op de jaren 1967 en 1968, willen wij benadrukken dat de situatie na 1968 naar onze mening niet is verbeterd. Zo vormt het jaarverslag over 1969 van de Stichting voor Onderzoek van het Onderwijs eveneens nog een treffende illustratie van de verbroekeling in de onderwijsresearch. In 1969 heeft de S.V.O. 51 onderzoekingen gefinancierd, welke als volgt gerangschikt kunnen worden naar type onderwijs.

Tabel 2. Overzicht van de in 1969 door S.V.O. gesubsidieerde projecten, gerangschikt naar type onderwijs:

1	kleuteronderwijs
2	kleuter- en basisonderwijs
10	basisonderwijs
3	overgang basis- en voortgezet onderwijs
11	algemeen voortgezet onderwijs en V.W.O.
3	beroepsonderwijs m.
1	beroepsonderwijs v.
3	docentenopleidingen
7	wetenschappelijk onderwijs
3	buitengewoon onderwijs
7	algemeen
51	totaal

Gerangschikt naar inhoud zijn de projecten als volgt verdeeld.

Tabel 3. Overzicht van de in 1969 door S.V.O. gesubsidieerde projecten, gerangschikt naar onderwerp:

1	attitude-onderzoek
12	curriculumonderzoek
3	doelstellingen onderzoek
6	externe democratisering (m.i.v. doorstroming)
2	literatuurstudie
8	onderwijs- en leerlingenbegeleiding
2	onderwijs-leerproces
7	onderwijstechnologie
1	schoolkeuze
8	test- en toetsconstructie
1	vergelijkend onderzoek naar schoolprestatie
51	totaal.

Een groot deel van de onderzoeken is gericht op de problematiek rond leermoeilijkheden, terwijl ook toetsconstructie een belangrijke plaats inneemt. Op bepaalde gebieden wordt relatief weinig onderzoek verricht, zoals b.v. naar de opleidingen voor de onderwijsgevenden, naar de doelstellingen voor het basisonderwijs en naar andere vakken dan rekenen, taal en lezen.

Gielen (1971, 88) schrijft naar aanleiding van het SVO-jaarverslag over 1969: 'Het onderwijs lijkt een jachtterrein geworden waar op alles geschoten wordt wat beweegt of zich als buit verrassen laat . . . : de vernieuwing lijkt te bestaan uit een verzameling onsamenhangende details, enkele - weinige - uitzonderingen daargelaten, die op één gestapeld 'de' vernieuwing zouden moeten brengen'. En inderdaad, van enige pogingen tot coördinatie is tot dusver voornamelijk sprake op het terrein van het basisonderwijs en van het wetenschappelijk onderwijs. De Coördinatie Commissie Onderzoek Basisonderwijs (C.C.O.B.), bestaande uit de leiders van het door S.V.O. gesubsidieerde onderzoeksprojecten, een medewerker van het Centraal Instituut voor Toetsontwikkeling en medewerkers van de landelijke pedagogische centra heeft zich echter ontwikkeld tot een driemaandelijks verplichte praatmiddag van door S.V.O. betaalde projectleiders. Veel coördinerende werkzaamheden zijn tot dusver niet verricht. Overigens is het voor ons ook de vraag of de C.C.O.B. qua samenstelling de aangegeven instantie is om een coördinatie van onderzoek tot stand te brengen.

Het jaarverslag vermeldt voor het wetenschappelijk onderwijs: 'Buiten het initiatief van S.V.O. werd op het derde onderwijsniveau een belangrijke grondslag voor het coördineren van onderzoeksactiviteiten gelegd door de oprichting vanwege de Academische Raad van het 'Centrum voor coördinatie, documentatie en informatie inzake onderzoek van het wetenschappelijk onderwijs'. Bedoeld centrum is sinds 8 maanden actief als een éénmansbedrijf. Binnenkort zal een eerste rapport van dit centrum verschijnen onder de titel 'Veertien over research' (Staats-

uitgeverij). Dit rapport bevat de meningen op researchgebied van de hoofden van de veertien centra voor onderwijsresearch aan de Nederlandse instellingen voor wetenschappelijk onderwijs. Tussen deze bureau's voor onderzoek van het wetenschappelijk onderwijs is overigens regelmatig onderling overleg over hun werkzaamheden. Het lijkt er dan ook op dat de grootste mogelijkheden om te komen tot een betere coördinatie van de onderwijsresearch liggen bij het wetenschappelijk onderwijs. Trouwens, coördinatie van werkzaamheden is op zich nog geen garantie voor de ontwikkeling van een adequaat onderzoeksbeleid.

Heel anders is de situatie op het gebied van het voortgezet onderwijs. Daar kan 'nog nauwelijks van coördinatie van onderzoek worden gesproken' (S.V.O. jaarverslag 1969, pag. 20). Een begin van overleg is gestart met betrekking tot het beroepsgericht onderwijs voor meisjes en het technisch onderwijs.

Al met al geeft het voorafgaande een triest beeld van de situatie in de Nederlandse onderwijsresearch. Het ontbreken van een onderzoeksbeleid en daarmee het achterwege laten van een prioriteitenkeuze binnen het onderzoeksaanbod leidt tot een vergaande versnippering van mankracht en financiën.

Het rendement van de onderwijsresearch – dat ook in meer gunstige omstandigheden toch al niet zo heel groot is – dreigt daardoor tot nul te worden gereduceerd. In navolging van Shulman (1966, 1970) heeft Idenburg er op gewezen dat de huidige onderwijsresearch meer gericht is op de hobby's en vooroordelen van de onderzoekers dan op de aanpak van de werkelijke onderwijsproblemen. Shulman's anekdote over de dronken man, die zijn portemonnaie zoekt waar licht brandt en niet waar hij hem verloren heeft, is een juiste karakteristiek van de situatie in de onderwijsresearch.

Zolang men niet begint het onderwijskundig onderzoek te verleggen naar nu nog onverlichte onderzoeksgebieden, zullen de meeste onderwijsproblemen voorlopig wel buiten het gezichtsveld van de research blijven liggen.

Tevens is het bundelen van energie vereist. Een internationaal typerend voorbeeld van bundeling van geld en potentieel betreft het onderzoek naar het leren lezen in de Verenigde Staten.

Gedurende de jaren 1957–1968 investeerde het U.S. Office of Education maar liefst 12 miljoen dollar in 257 afzonderlijke 'reading research projects'. Daarbij komt dan nog het geld dat rechtstreeks door Educational Laboratories en Research and Development Center beschikbaar is gesteld. Het is in dit licht bezien dan ook niet verwonderlijk dat de staf van het Office of Education een studie verrichtte naar de bereikte researchresultaten: 'in order to identify major needs in reading research'. Een en ander leidde tot de conclusie dat de toekomstige research geïntegreerd moest worden in 'solution-oriented programs'. Inmiddels is men aan de samenstelling van dit soort programma's begonnen. (Penney en Hjelm, 1970; vgl. ook 2.4. hierna).

Voorlopig heeft in Nederland een instantie als S.V.O. geen kans gezien in de afgelopen vijf jaren een onderzoeksbeleid of de condities daarvoor te creëren. De beleidslijn van S.V.O. kenmerkte zich door een grote mate van passiviteit t.a.v. de planning van onderzoeksprojecten. Men wachtte de initiatieven van individuele onderzoekers of instituten af en beoordeelde vervolgens de projecten meer op formele dan op inhoudelijke categorieën. Zelf nam S.V.O. slechts bij hoge uitzondering initiatieven ter initiëring van bepaalde onderzoeken. Een van de redenen van deze passiviteit van S.V.O. ligt ongetwijfeld in het gebrek aan meer algemene criteria op grond waarvan een zekere objectivering kan worden bereikt t.a.v. de keuze van onderzoeksprojecten.

Naar onze mening – en die mening wordt versterkt door de ontwikkelingen in de Verenigde Staten en Canada – behoort een zekere objectivering van de onderzoekskeuze stellig tot de mogelijkheden. In de onderwijsresearch geldt niet 'dat het ene idee, het andere waard is', zoals Doornbos (1969) terecht opmerkt tegenover De Groot.

2. Keuze-kriteria voor een onderzoeksbeleid

Hierna wordt een viertal criteria-groepen onderscheiden. Aan ieder van deze soorten criteria willen wij veel gewicht toekennen, maar voor ons wordt het zwaartepunt gevormd door criteria ontleend aan de eisen en wensen die in de maatschappij en samenleving leven ten aanzien van de structuur, functie en inhoud van het onderwijs. Pas daarna komen de andere criteria-groepen aan de orde.

2.1. Criteria ontleend aan maatschappelijke 'discrepantiedoelen'

Alle wetenschappen – en zeker de sociale wetenschappen – hebben naar onze opvatting een dienstverlenende taak ten opzichte van de samenleving als geheel. Een ongecompliceerde wetenschap-om-de-wetenschap-ideologie is niet de onze. Ondanks de problemen die rijzen over de verhouding tussen politiek en wetenschap geven wij de voorkeur aan de opvatting dat wetenschapsbeoefenaren zich noodzakelijk moeten inlaten met de problemen in de maatschappij. Wij menen dat het mogelijk is een aantal maatschappelijke problemen te onderkennen, waarvan iedereen (waar geschreven wordt over iedereen, is bedoeld iedereen minus hooguit een percentage of 10 aanhangers van afwijkende standpunten) het probleemkarakter onderschrijft, ongeacht zijn politieke of religieuze voorkeur of overtuiging. De Graaf spreekt in een ander verband over 'een minimale, maar toch niet te vage ethische overeenstemming, een stukje door allen aanvaarde normativiteit'. Op mondiaal niveau rekent hij tot de problemen, waarover bedoelde overeenstemming bereikt wordt bv. overbevolking, oorlog, milieuvergiftiging en de dieper wordende kloof tussen rijk en arm (De Graaf, 1970, 75). In de sociale wetenschappen kan de 'verklaring van de rechten van de mens' en in de pedagogiek 'de verklaring van de rechten van het kind' als zo'n stukje door allen aanvaardbare normativiteit worden gezien. Wetenschappelijk onderzoek zou zich naar onze mening vooral moeten richten op die probleem-

gebieden waar een discrepantie bestaat tussen een door iedereen (of velen) aanvaarde norm of wenselijkheid en de feitelijke situatie. Zo zou wetenschappelijk onderzoek een bijdrage kunnen leveren dergelijke discrepanties op te heffen en daadwerkelijk dienstverlenend aan de maatschappij.

2.1.1. Plaatsen we de voorafgaande overwegingen binnen het kader van de Nederlandse onderwijsresearch dan is een voor de hand liggende vraag of binnen het onderwijsveld ook door iedereen aanvaarde maatschappelijke discrepantiedoelen zijn te onderkennen. Daarmee hangt de vraag samen uit welke bronnen men dergelijke discrepantiedoelen kan achterhalen. En vervolgens moet worden nagegaan welke bijdrage vanuit onderwijskundig onderzoek geleverd kan worden om gesignaleerde discrepanties op te heffen.

Ons uitgangspunt is geweest dat algemeen aanvaarde discrepantiedoelen inderdaad bestaan binnen het onderwijsveld. Hieronder vermelden we dan ook – zij het met enige voorlopigheid – een aantal onderwijskundige probleemgebieden die naar onze mening algemeen worden onderschreven. Hoe algemeen deze problemen worden geaccepteerd, kunnen we mogelijk enigszins afmeten aan de reacties op dit artikel.

2.1.2. Wij hebben geprobeerd de algemene discrepantiedoelen te destilleren uit de programma's van politieke partijen, uit de wensen van jongerengroeperingen binnen die partijen en uit de eisen, die diverse actiegroepen formuleren met betrekking tot het onderwijs. Daarnaast kan men uit dag-, week- en maand- of kwartaalbladen van allerlei kleur opinies over de gewenste ontwikkelingen binnen het onderwijs inventariseren, terwijl ook de meeste wetenschappelijke bureaus van de politieke partijen rapporten over het onderwijs hebben gepubliceerd. Eveneens kan men gebruik maken van allerlei onderwijsbeleidsnota's, wetsvoorstellen en reacties daarop zowel binnen als buiten het parlement. Een grondige analyse van al dit bronnenmateriaal is naar onze mening een eerste stap op weg naar een

afbakening van de onderzoeksgebieden voor de onderwijsresearch.

Vanwege tijdsredenen hebben wij onze analyses voorlopig voornamelijk beperkt tot politieke partij-programma's en tot beleidsnota's en de reacties daarop. Tevens beperken we ons hoofdzakelijk tot het basis-onderwijs. Nadere en grondiger analyse van dezelfde en andere bronnen komt ons gewenst voor, maar met enige voorlopigheid willen we toch een aantal algemeen erkende probleemgebieden noemen. In eerste instantie hebben wij bij het formuleren van de volgende discrepantiedoelen bewust gekozen voor een inventariserende werkwijze. Dit heeft tot gevolg dat een zekere mate van overlap bestaat tussen de onderscheiden doelcategorieën. Een dergelijke overlap is vermoedelijk echter onvermijdelijk gezien de onderlinge samenhang tussen de diverse discrepantiedoelen.

Eerste ordening van algemene wensen in de maatschappij t.a.v. het onderwijs

1. Democratisering

intern:

1. differentiatie en individualisering
2. wegnemen achterstanden van bepaalde groepen (sociaal belemmerden; werkende jongeren, schipperskinderen, vrouwen etc.)
3. inspraak en samenwerking: ouders-leerlingen-leraren-direktie-besturen-overheid

extern:

4. verlenging leerplicht
5. verzorging schoolvoorzieningen en schoolplicht
6. afschaffen leerstofjaarklassensysteem
7. afschaffing van schoolgeld; regeling van studiekosten
8. verlaging van de leerlingenschalen ter bevordering van de democratisering

2. Interne samenhang schoolsysteem

9. longitudinale aansluiting qua leerplan
10. overgangsmogelijkheden binnen het systeem, zowel lineair als in de breedte (integratie

kleuterschool-basisschool; uitstel van de definitieve beroepskeuze; middenschool; integratie H.B.O. en wetenschappelijk onderwijs)

11. efficiency: planning van spreiding schooltypen, toetsing onderwijsresultaten, standaardisatie leermiddelen.

3. Heroriëntering leerplan

12. herziening onderwijsdoelen. Nadruk op de volgende aspecten: persoonlijkheidsvorming, sociale vorming, oriëntatie op de wereld, staatsburgerlijke vorming, musisch-kreatieve vorming incl. lich. opvoeding, sexuele opvoeding.

4. Uitbouw opleiding en begeleiding

a. opleiding

13. verbetering van de opleiding van docenten op alle niveau's

14. realisering van bijscholing en herscholing

b. begeleiding

15. stelselmatige opbouw begeleidingscentra
16. informatie verstrekken aan docenten

2.1.3. Een vergelijking van de hiervoor genoemde 'algemene wensen' met publikaties van onderwijskundigen, die zich reeds eerder tot taak gesteld hebben de eisen en wensen van maatschappij te formuleren, levert geen grote verschillen op. Zo onderscheidt Doornbos vier algemene 'innovatiedoelen' (in onze terminologie discrepantiedoelen) in de onderwijsvernieuwing: 1. democratisering; 2. leerstofvernieuwing; 3. individualisering; 4. efficiency. Kenmerkend in zijn nota is de leidende gedachte dat een ont-koppeling moet plaatsvinden van cursusduur en leerstofpakket. Zijn blokkenstelsel is een voorbeeld van een continue progressiesysteem. Het gaat niet meer om het verstrekken van onderwijs, maar om het recht van de leerlingen op een bij hen passende vorming. Bestrijding van het zitten blijven is een manier om dit te realiseren (vgl. pag. 54).

Als belangrijke voorwaarden voor het uitbannen van het zittenblijven noemt hij (pag. 84):
- aanpassing van de onderwijswetgeving

- stimulering van onderzoek en ontwikkelingswerk, m.n. vormen van produktie onderzoek ten behoeve van de konkretisering van het onderwijsleerplan voor het schoolsysteem (curriculum-ontwikkeling)
- organisatie van de aanvullende scholing van onderwijzend personeel, informatieverzorging (inspectie, schoolbesturen, schoolleiding)
- geleidelijke stelselmatige uitbouw van regionale onderwijsbegeleidingsinstanties (vooral van belang voor de konsolidatie van innovatieresultaten)
- heroriëntatie van de onderwijzers-lerarenopleiding, in het bijzonder ten aanzien van het leren hanteren van uiteenlopend gestructureerde onderwijsgroepen en verschillende didaktische werkwijzen
- een krachtige en aanhoudende voorlichtingsactiviteit, zowel gedurende de periode van voorbereiding als tijdens de doorvoering der veranderingen.

2.1.4. De Werkgroep Onderzoeksprogramma Basisonderwijs komt op basis van het S.V.O. rapport 'het onderwijs over het onderwijs' en het N.O.V. rapport 'Nieuwe onderwijsvormen voor 5- tot 13- à 14-jarigen' tot de volgende 'systematische samenvatting van de problemen van het basisonderwijs'.

1. Vraagstukken betreffende de samenhang (of betreffende de geledingen in het geheel) van onderwijsvoorzieningen, en in dit verband in het bijzonder
 - a. het vaststellen van begin en einde van de leerplicht of van de minimale duur van de leerplichtige periode, benevens bepaling van het begin van de geïnstitutionaliseerde kleuteropvoeding;
 - b. het tijdstip waarop voor een bepaalde (maatschappelijke kansen begrenzen) vorm van voortgezet onderwijs gekozen moet worden, alsmede
 - c. de duur van de periode waarin de determinatie voor een bepaalde vorm van voort-

gezet onderwijs (schoolcarrière) is gelokaliseerd.

2. Vaststelling van inhoud en methodiek van
 - a. de geïnstitutionaliseerde kleuteropvoeding, zodat deze aansluit bij de gezinsopvoeding der kinderen, en anderzijds voorbereidt op het meer systematische schoolonderwijs;
 - b. het basisonderwijs, en de eventueel daarin aan te brengen differentiatie (bv. in de vorm van niveau leergangen), in relatie tot de inhoud van de diverse vormen van voortgezet onderwijs, en van
 - c. het eerste en eventueel tweede leerjaar van het voortgezet onderwijs.
3. Een groep van onderling nauw samenhangende problemen betreffende de dagelijkse schoolarbeid gedurende de gehele scholingsperiode:
 - a. de continuïteit in de pedagogische en didaktische aanpak en beoordeling van elk der kinderen tot en met de determinatie ook binnen het voortgezet onderwijs;
 - b. de pedagogisch-didaktische organisatie van het werk in de school als geheel (als gemeenschap) en in elk der daarbinnen te onderscheiden groepen afzonderlijk, alsmede de grootte en samenstelling van deze groepen;
 - c. de realisatie van een naar de mogelijkheden en behoeften van elk der kinderen gedifferentieerd onderwijs, zowel inhoudelijk als in methodisch en temporeel-organisatorisch opzicht;
 - d. de dienstbaarheid van diverse leer-hulpmiddelen.
4. Analyse van de voorwaarden waaraan het onderwijzend en leidinggevend schoolpersoneel (alsmede het verdere personeelsbeleid) zullen moeten voldoen om op efficiënte wijze de schoolarbeid te realiseren in enkele alternatieve modellen van onderwijssystemen waarin de boven bij wijze van voorbeeld opgesomde 'algemene problemen' zo goed mogelijk nabij een oplossing zijn gebracht.

2.1.5. *Van Gelder* komt in *Een strategie voor de vernieuwing van het basisonderwijs* tot het volgende prioriteitschema voor onderzoek.

1. leerplanontwikkeling; 2. opheffing sociale bemerking; 3. schoolintredeproblemen van 4-8 jarigen; 4. middenschool problemen van 11-16 jarigen. Als oorzaak voor de problemen in het basisonderwijs wijst hij de funktieverandering van de basisschool aan. Daarnaast noemt hij ook dat nieuwe inzichten zijn ontstaan in de mogelijkheden van de vorming van de kinderen door het onderwijs.

Een en ander resulteert in een overzicht van nieuwe doelstellingen en taken van het onderwijs.

2.1.6. *Keuze-criteria*. *Van Gelder* en *Doornbos* menen dat een aantal criteria gehanteerd kunnen worden om tot een prioriteitenkeuze te komen.

Doornbos wijst er op dat voor theorieën de praktijk geldt dat behalve op logische consistentie ook gelet wordt op factoren als 'uitvoerbaar-

heid' en 'dienstbaarheid aan nevendoeleinden' (*Doornbos*, 1969, pag. 45).

Van Gelder noemt de volgende criteria voor het afwegen van prioriteiten:

- de urgentie. 'Hierbij zal de nadruk liggen op de sociale en pedagogische aspecten van het probleem'.
- de kennis. 'Hiermee wordt de algemene kennis uit theorie, ervaring en onderzoek aangegeven, die t.a.v. de gestelde problemen bestaat'.
- de bereikbaarheid. 'Met dit criterium wordt bedoeld een afwegen van de verhouding tussen de vereiste inspanning en het te verwachten resultaat'.
- het risico. 'Deze factor verdisconteert de mate van zekerheid bij de bepaling van de voorgaande factoren'.

(*Van Gelder*, 1969, pag. 16)

Van Gelder's bereikbaarheidskriterium en *Doornbos' uitvoerbaarheidseis* komen grotendeels overeen. De andere criteria van *Van Gelder* komen hierna onder 2.4. nog ter sprake.

Tabel 4. Nieuwe doelstellingen en taken van het onderwijs (*Van Gelder*, 1969, pag. 15)

<i>Funktieveranderingen en nieuwe inzichten</i>	<i>Doelstellingen en specificaties</i>	<i>Taken</i>
1. van opleidingsschool en eindonderwijs naar basis onderwijs	1. algemene vorming 2. culturele vaardigheden 3. introductie cultuur	plaatsbepaling basisonderwijs entree en aansluitingsproblemen
2. de nieuwe school	1. ontwikkelingsaspect 2. activering, sociale vorming 3. creatieve vorming 4. lichamelijke opvoeding	curriculum development en interne school-organisatie
3. de directe hulp	1. peuter- en kleuterhulp 2. verrijking 3. individuele hulp 4. hulp aan ouders	schoolverzorgings- en stimuleringsarbeid
4. onderwijssamenleving	1. high prestige group 2. systematische voorlichting 3. participatie 4. attitude-vorming	systematiek van de educational change

2.1.7. Vergelijking van de benaderingen van Doornbos, de W.O.B. en Van Gelder laat zien dat de overeenkomst vrij groot is als het gaat over leerplanontwikkeling en democratisering. In het W.O.B. benadrukt men nogal school-organisatorische kwesties, ditzelfde geldt voor de middenschool, die bij Van Gelder uit de 'buitenlandse' lucht komt vallen. Niettemin kan men concluderen dat binnen de groep onderwijskundigen, die zich in publikaties over het onderzoeksbeleid hebben uitgesproken een zekere consensus bestaat over de aard van de onderwijsproblemen.

Zelfs zonder een nadere herordening is ook de overeenkomst duidelijk tussen de prioriteiten genoemd door Doornbos, de W.O.B. en Van Gelder en de onder 2.1.2. gesignaleerde discrepantiedoelen. Nog duidelijker wordt deze overeenkomst echter wanneer we de geregistreerde discrepantiedoelen gaan herordenen vanuit de vraag welke bijdrage onderwijskundig onderzoek kan leveren bij de oplossing van de genoemde problemen. Deze herordening is hierna onder 2.4 weergegeven bij de beschrijving van de beslissingsgronden voor de keuze van een project 'wereldoriëntatie'.

Concluderend kan men vaststellen dat het er inderdaad op lijkt dat tussen 'politici' en 'wetenschappers' een consensus kan worden bereikt over de vraag welke probleemgebieden binnen het onderwijs met voorrang voor onderzoek in aanmerking komen. Op zich is dit niet verwonderlijk, omdat enerzijds veel wetenschappers zich met politieke implicaties van hun werk bezighouden, en anderzijds de politici een beroep doen op de grotere deskundigheid van de wetenschapsbeoefenaren.

2.2. *Kriteria ontleend aan de methodologie van de onderwijsresearch*

2.2.1. Onderwijsresearch heeft tot op heden weinig opgeleverd voor de ontwikkeling van een onderwijskundige theorie noch voor de verbetering van het onderwijs (Shulman, 1970, pag. 371). De reden hiervoor is volgens Stiles e.a. gelegen in het feit dat er weinig fundamenteel,

conclusion oriented, research verricht wordt. Daardoor ontbreekt inzicht in de elementaire processen van het onderwijzen en mist het toegepast onderzoek, decision-oriented, research een stevige basis. Stiles probeert het wantrouwen bij het beleid ten aanzien van het fundamentele onderzoek te doorbreken, dat gebaseerd is op de geringe relevante resultaten van deze vorm van onderzoek in het verleden. Hij pleit voor een groter aandeel van het researchbudget voor fundamenteel onderzoek (Stiles, 1971).

Wij willen hier niet met Stiles in discussie treden over het percentage van het onderzoeksbudget dat voor fundamentele research moet worden uitgetrokken. Naar onze mening staat voor het fundamentele onderzoek in verhouding tot het toegepast onderzoek een onevenredig groot bedrag ter beschikking (volgens Penney en Hjelm werd in Amerika van 1957-1968 $\pm 18\%$ van het totale bedrag voor leesonderzoek aan fundamenteel leesonderzoek besteed (Penney en Hjelm, 1970^b, pag. 426).

Wij willen ingaan op de achtergronden van deze stelling nl. de onderscheiding in fundamenteel en toegepast onderzoek en de verwachtingen die men van beide vormen van onderzoek heeft. Van fundamenteel onderzoek dat veelal in laboratoria verricht wordt, verwacht men dat het zal leiden tot algemeen geldige uitspraken. De ontwikkeling van een onderwijskundige theorie wordt dan mogelijk en er wordt een basis gelegd voor andere vormen van onderzoek, die dichter bij de werkelijkheid blijven. Deze indeling wekt de indruk alsof ieder onderzoek te plaatsen is op een continuüm. Het ene uiteinde wordt gevormd door onderzoek, dat ver van de werkelijkheid verwijderd is en weinig gelijkenis ermee vertoont maar tot zekere en algemeen geldige uitspraken kan komen. Aan het andere uiteinde bevindt zich het onderzoek dat dicht bij de werkelijkheid blijft en er een grote gelijkenis mee vertoont en daarom noodzakelijk tot uitspraken komt die in mindere mate zeker en algemeen geldig zijn. In het verleden is zowel door de individuele onderzoeker als door beleidsinstanties van deze indeling uitgegaan. De keuze voor een van beide vormen van onderzoek betekende

dat bepaalde criteria wel en andere niet of in mindere mate werden gehanteerd. De resultaten van beide vormen van onderzoek zijn van geringe waarde voor de onderwijskundige theorie en de praktijk, omdat betrouwbaarheid (interne validiteit) en (externe) validiteit ontkoppeld zijn hetgeen leidt tot onbetrouwbaar of steriel onderzoek (Webb, e.a., 1970⁶).

2.2.2. Bij de keuze en opzet van onderzoeksprojecten en de beoordeling van onderzoeksaanvragen dient op de interne en de externe validiteit gelet te worden (Campbell en Stanley, 1963).

De interne validiteit betreft de betrouwbaarheid en de precisie van de metingen. Interne validiteit is het minimum voor ieder onderzoek; wanneer een onderzoek intern niet valide is, zijn de resultaten niet te interpreteren. Het design van een onderzoek moet nagegaan worden m.b.t. de interne validiteit. Campbell en Stanley beschrijven aan de hand van een aantal experimentele en quasiexperimentele designs enige categorieën van buitenexperimentele variabelen, die wanneer ze in het design niet gecontroleerd worden, bepaalde effecten sorteren, die men voor effecten van de experimentele variabele zou kunnen houden.

Een bedreiging voor de interne validiteit vormen o.a.

- tijd tussen eerste en tweede meting;
- effecten van de eerste testafname op de tweede;
- geringe betrouwbaarheid van het instrumentarium en het gebruik ervan;
- fouten in de verdeling van de proefpersonen over de verschillende groepen, die vergeleken worden (Campbell en Stanley, 1963, pag. 175).

De externe validiteit betreft de generalisatie van de bevindingen van het onderzoek. De enige vorm van externe validiteit waaraan in het verleden expliciet aandacht werd geschonken was de populatievaliditeit. De externe validiteit is m.n. uitgewerkt door Campbell (1957), Campbell en Stanley (1963), Bracht en Glass (1968) en Shulman (1970).

Shulman onderscheidt de volgende vormen van externe validiteit:

1. populatievaliditeit: betreft de generalisatie van de bevindingen voor groepen personen ('van welke populatie kan verwacht worden dat ze zich op dezelfde wijze gedraagt als de proefpersonen?').
2. ecologische validiteit betreft de generalisatie van de experimentele situatie voor de werkelijkheid ('onder welke condities kunnen in de werkelijkheid dezelfde resultaten verwacht worden?')
3. taakvaliditeit betreft de generalisatie van het gedrag van de proefpersonen voor het gedrag van de leden van de populatie ('zijn de psychische operaties en gedragingen die de proefpersonen tijdens het experiment moeten uitvoeren redelijk congruent met datgene wat buiten het experiment gebeurt en waarover het experiment iets wilde zeggen?'). (Bracht en Glass 1968, pag. 438, Shulman 1970, pag. 378).

Een bedreiging voor de externe validiteit vormen o.a.

- verschillen tussen de populatie, waarover het onderzoek een uitspraak wil doen, en de populatie, waartoe de onderzoeker toegang heeft.
- interferentie van meerdere, gelijktijdige experimentele verhandelingen.
- Hawthorne-effect.
- invloed van de onderzoeker op de proefpersonen (Campbell en Stanley, 1963, p. 175-176, Bracht en Glass, 1968, pag. 438-466, Webb e.a. 1970^b, pag. 13-34).

De hierboven genoemde studies geven diverse methodes zoals designs en simulaties aan waarmee de externe validiteit gewaarborgd kan worden, en de ontwikkeling van een 'grand strategy' mogelijk wordt (Keislar en Shulman, 1966, pag. 197-198).

Volgens Cronbach (1966) en Shulman (1970) zal in de toekomst aan de externe validiteit van de onderwijsresearch aandacht moeten worden besteed. Onderzoekers moeten een maximale gelijkenis nastreven tussen de experimentele situatie en de situatie waarover zij uitspraken willen doen.

'Instead of viewing as "phonetic" versus "whole-word" or "discovery" versus "rote",

researchers must begin to contrast totaleducational approaches, c.q. curricula or their parts, whose components have been carefully selected and combined' (Shulman, 1970, pag. 383).

De paradigma's van het onderwijsleerproces zoals o.a. door Gage (1963) beschreven kunnen bij het maximaliseren van de gelijkenis als uitgangspunt dienen. Daarnaast kunnen modellen gehanteerd worden die nadrukkelijk de ecologische validiteit inbouwen, zoals het door Snow voor het onderwijsleerproces aangepaste lesmodel van Brunswik (Snow, 1968). Verhoging van de externe validiteit gaat vaak gepaard met vermindering van de interne validiteit, evenals verhoging van de interne validiteit tot vermindering van de externe validiteit leidt.

De interne validiteit is een noodzakelijke voorwaarde voor generalisatie, pas wanneer de resultaten van onderzoek betrouwbaar zijn heeft generalisatie ervan zin. Omdat primair de interne validiteit veilig gesteld moet worden, zal het wel eens nodig zijn het onderzoek, te beperken m.n. wat de populatie, omgeving en taken betreft om zo de validiteit t.o.v. het 'restant' te waarborgen. De interne en externe validiteit zijn vanuit de methodologie van de onderwijsresearch de belangrijkste beoordelingspunten. Daarnaast kan bij de huidige, weinig florissante stand van zaken binnen de onderwijsresearch ook als criterium gehanteerd worden de mate waarin het onderzoek een bijdrage vormt tot de ontwikkeling v.e. methodologie van de onderwijsresearch.

Temeer omdat, naar onze mening, vooruitgang in de sociale wetenschappen, evenals in de natuurwetenschappen (Cattell in Shulman, 1970, pag. 390) voorafgegaan wordt door ontwikkelingen in de methodologie (multivariate analyses, (quasi)experimentele designs etc.).

2.3. *Andere criteria.*

Naast criteria ontleend aan de discrepantiedoelen en de methodologie van de onderwijsresearch zijn er anderen, die weinig toelichting behoeven. Vooral deze criteria gelden niet voor iedereen en niet voor iedereen in gelijke mate.

2.3.1. *Kriteria ontleend aan de aangetroffen landelijke taakverdeling binnen het onderzoek van het onderwijs.* Onder het geringe aantal onderzoekers zijn er enige die zich op hetzelfde terrein bewegen, soms ook nog vrijwel identiek onderzoek verrichten (bv. op het gebied van het (aanvankelijk) leesonderwijs) Deze overlappingen dienen zoveel mogelijk vermeden te worden. Dit houdt niet in dat wij ook tegen replicatieonderzoek zijn; replicatie moet zoals data-analyse, een inherent onderdeel van een onderzoek gaan vormen. De in 2.1. en 2.2. beschreven criteria brengen met zich mee dat de onderzoeksprojecten in de toekomst groter van omvang moeten worden (Lumsdaine 1968). Het zal dan wellicht – nog meer dan tegenwoordig – noodzakelijk worden onderzoekers en onderzoeksinstituten te bundelen binnen een bepaald onderzoeksproject. Een dergelijk onderzoeksproject kan om verschillende redenen (interne validiteit, organisatie etc.) opgesplitst worden in een aantal deelprojecten.

2.3.2. *Kriteria ontleend aan de historie van een onderzoeksinstituut.* De kennis en onderzoekservaring die men in het verleden heeft opgedaan zullen bij keuze en opzet van een onderzoeksproject een rol moeten spelen. Daarbij dient men er rekening mee te houden dat historie bestendigend kan werken, vooral omdat ieder onderzoek ook een aantal nieuwe vragen opwerpt. Anderzijds kunnen ervaringen leiden tot radicale veranderingen zowel m.b.t. het terrein als de methodologie van het onderzoek.

2.3.3. *Kriteria ontleend aan personele en financiële mogelijkheden.* Met name de personele en financiële mogelijkheden kunnen bij de keuze en opzet van onderzoek sterk beperkend werken omdat men bepaalde gespecialiseerde medewerkers niet ter beschikking heeft (historie van het instituut) en ook niet kan aantrekken.

2.3.4. *Kriteria ontleend aan het mede met opleiding belast zijn van een universitair instituut.* Wij zijn van mening dat de opleiding de voornaamste taak van de universiteit is. Tot de opleiding

behoort veelal een inleiding in de research. Dit houdt in dat het onderzoek dat geëntameerd wordt, zich o.a. qua omvang en moeilijkheidsgraad zou moeten lenen voor opleidingsresearch. Een voordeel van deze werkwijze is naar onze mening dat er geen discrepantie ontstaat tussen de opleiding- en onderzoekstaak van een universitair instituut.

2.3.5. *Kriteria ontleend aan de adviesverlenende functie.* M.n. universitaire instituten hebben naast de zorg voor opleiding en onderzoek een hoeveelheid advieswerk. Ook problemen e.d., die zich in dit advieswerk voordoen kunnen een rol spelen bij de keuze en opzet van het onderzoeksproject.

2.3.6. Van de in 2.1.6. vermelde criteria van Van Gelder zijn de urgentie, de kennis en het risico nog niet expliciet aan de orde gesteld.

Naar onze mening gaat het bij de urgentie vooral om sociale aspecten van het probleem, welke duidelijk worden in de discrepantiedoelen. Het criterium van de beschikbare kennis is meer verfijnd opgenomen in de onder 2.2., 2.3.2., 2.3.3. en 2.3.1. genoemde criteria en wel als volgt

2.2. betreft de kennis ontleend aan de methodologie van de onderwijsresearch;

2.3.2.: kennis en ervaring, die in het verleden is opgedaan, moet indien mogelijk in het nieuwe onderzoek worden meegenomen;

2.3.3.: omdat bepaalde kennis niet voorhanden is of kan komen wordt het onderzoek gewijzigd;

2.3.1.: lacunes in kennis en ervaring kunnen mede aanleiding zijn tot samenwerking met andere instituten, waar deze kennis wel aanwezig is.

Het heeft naar onze mening weinig zin om risico als een apart criterium te onderscheiden, omdat alle beslissingen bij toepassing van de bovengenoemde criteria slechts met een bepaalde mate van zekerheid genomen kunnen worden. Informatie die een strikt hanteren van deze criteria mogelijk maken is veelal nog niet aanwezig.

2.4. *Exemplum: beslissingsgronden voor het projekt wereldoriëntatie*

In het volgende zal beknopt beschreven worden op welke wijze de kommissie onderzoeksbeleid van de afdeling Schoolpedagogiek van het instituut voor pedagogische en andragogische wetenschappen van de Rijksuniversiteit te Utrecht via het hanteren van de voorgaande criteria tot de keuze van 'wereldoriëntatie' als toekomstig projekt van de afdeling is gekomen.

2.4.1. *Kriteria ontleend aan de discrepantiedoelen.* In eerste instantie zijn de discrepantiedoelen geïnventariseerd. De resultaten van deze registratie zijn in 2.1.2. beschreven. In de geregistreerde discrepantiedoelen werd vervolgens een herordening aangebracht uitgaande van de vraag welke bijdrage onderwijskundig onderzoek kan leveren in het kader van de realisering van de discrepantiedoelen. Bij deze herordening ontstonden de volgende clusters (tussen haakjes: de cijfer aanduidingen van de desbetreffende discrepantiedoelen).

1. samenhangend met leerplanontwikkeling (12, 13, 14, 9, 10, 1, 2, 6).
2. samenhangend met differentiatie en individualisatie (1, 2, 4, 6).
3. samenhangend met opleiding (13, 14).
4. samenhangend met begeleiding (15, 16).

De cluster 1 + 2 werd geplaatst tegenover de cluster 3 + 4. Op grond van de volgende overwegingen gaf de commissie de voorkeur aan cluster 1 + 2 als onderzoeksthema boven de cluster 3 + 4.

- binnen de door de maatschappij naar voren gebrachte discrepanties krijgt de cluster 1 + 2 het meest accent.
- vanuit onderwijskundig standpunt kan men stellen dat onderzoek binnen de cluster 1 + 2 rechtstreeks gericht is op herziening van het onderwijs in haar structuur, inhoud en functie. De opleiding en begeleiding zijn door de aard van hun taken slechts in staat tot het streven naar en realiseren van beperkte verbeteringen binnen het aangetroffen onderwijs met een

gegeven structuur, inhoud en functie.

Nagegaan werd of het mogelijk was een prioriteitenvolgorde vast te stellen ten aanzien van cluster 1 (leerplanontwikkeling) en cluster 2 (differentiatie en individualisatie).

- onderzoek dat alleen gericht is op het treffen van onderwijsstructurele en klasse-organisatorische voorziening ten behoeve van differentiatie en individualisatie strandt op het gemis aan daarop afgestemde leerplannen en leergangen. Wil men differentiatie realiseren dan kan dit pas binnen nieuw ontworpen leergangen.
- binnen de vanuit de maatschappij geregistreerde discrepantiedoelen klinkt duidelijk de roep om een 'herziening van de onderwijsdoelen'.

Deze overwegingen leidden ertoe dat de commissie besloot het onderzoeksthema te kiezen binnen de leerplanontwikkeling met inachtneming van het streven naar differentiatie en individualisering.

Binnen de leerplanontwikkeling werden de volgende componenten onderscheiden (tussen haakjes de aan deze componenten onmiddellijk gerelateerde discrepantiedoelen):

1. herziening doelen (alle);
2. bestudering begingedrag (1, 2, 6, 10, 12);
3. ontwerpen werkvormen en leeractiviteiten (1, 6, 9, 12);
4. toetsing (alle).

Beoordeling van het belang van de verschillende componenten leidde tot de conclusie dat binnen de leerplanontwikkeling doelonderzoek centraal staat en eerst dient te geschieden. Zowel een interpretatie van de discrepantiedoelen als de onderwijskundige theorie leidden ertoe *wereldoriëntatie* tot onderwerp van leerplanonderzoek te nemen:

- vanuit de maatschappij worden karaktervorming, sociale vorming, oriëntatie op de wereld en musisch-creatieve vorming sterk beklemtoond. Een harmonische vorming van deze aspecten komt binnen één vak onvoldoende tot zijn recht.

- in onderwijskundige theorie wordt de oriëntatie in het bestaan en zijn componenten als het belangrijkste schooldoel opgevat (Bijl, 1971).

- omdat de maatschappij een herziening van de doelen van het hele schoolsysteem wenst werd besloten het doelonderzoek, dat het eerst geëntameerd zou worden, longitudinaal (tot het einde van de leerplichtige leeftijd) op te zetten. Aan dit doelonderzoek zal een toetsingsonderzoek gekoppeld worden.

2.4.2. *Kriteria ontleend aan de methodologie van de onderwijsresearch.* Om een inzicht te krijgen in de noodzakelijke werkzaamheden en mogelijke deelprojecten werd het doelonderzoek met behulp van de convergentietechniek ontleed. Het doelonderzoek voor wereldoriëntatie levert bij eerste beschouwing problemen op t.a.v. de interne en externe validiteit. De betrouwbaarheid van de resultaten zou discutabel kunnen zijn vanwege effecten als test-hertest, rijping, gebeurtenissen in de loop van het onderzoek. Bij de externe validiteit kunnen zich vooral moeilijkheden voordoen bij de ecologische- en taakvaliditeit. Bovendien moet een aantal onderzoekstechnieken ontwikkeld worden.

2.4.3. *Andere criteria.*

- Onderzoek op het terrein van de doelen van wereldoriëntatie wordt nog niet verricht, overigens lijkt samenwerking van instituten voor doelonderzoek gewenst omdat het om een omvangrijk relatief onontgonnen gebied gaat.
- Omdat de afdeling Schoolpedagogiek zich in haar onderzoek voorlopig beperkt heeft tot de leeftijdsgroep van 4-9 jarigen zal ook het onderzoek, buiten dat naar de doelstellingen, zich tot deze groep beperken.
- Inschakeling van studenten bij doelonderzoek lijkt gezien de omvang en duur van de deelprojecten niet goed mogelijk, wel bij de toetsconstructie. Besloten werd zo spoedig mogelijk te starten met onderzoek naar het begingedrag voor wereldoriëntatie waarbij voor opleidingsresearch meer mogelijkheden zijn.
- De verantwoordelijkheid van de onderzoeker van het onderwijs houdt niet op bij samenstelling van het onderzoeksverslag. Hij is er in geïnteresseerd dat de resultaten van het onder-

zoek in de onderwijspraktijk gaan functionaliseren. Omdat bovendien reeds vragen vanuit de onderwijspraktijk gesteld zijn over de oriëntering in het bestaan is aan het onderzoeksproject van meet af aan een disseminatie- en innovatieproject gekoppeld.

3. Belemmeringen bij de realisering van een onderwijskundig onderzoeksbeleid

Globaal gesproken kan men twee soorten condities onderscheiden, die belemmerend werken op de totstandkoming van een onderwijskundig onderzoeksbeleid. Ten eerste liggen er een aantal belemmeringen in het persoonlijke vlak van de onderzoeker, ten tweede bestaan er belemmerende condities in het beleidsvlak. Doorgaans werken beide soorten belemmeringen tegelijkertijd.

3.1. Belemmeringen in het persoonlijke vlak van de onderzoeker

Als een van de belangrijkste belemmeringen binnen de persoon van de onderzoeker wordt het bestaan van vooroordelen genoemd. Het ruim verspreide artikel van De Groot over vooroordelen in de wetenschap en de strijd daartegen behoeft naar onze mening geen verdere aanvulling.

Een andere bron van belemmeringen bij individuele onderzoeker bestaat uit de soort opleiding tot de sociale wetenschapper die zij hebben gevolgd. Kennelijk slagen de Nederlandse universiteiten er niet in een adequate voorbereiding te geven tot het beoefenen van onderwijsresearch. Naast een kwantitatief is dit vooral een kwalitatief probleem, dat overigens ook in de Verenigde Staten en Canada wordt signaleerd. In *The Science of Educational Research* (Mouley, 1970, pag. 413) wordt Cronbach aangehaald, die in 1966 benadrukte dat 'incisive research calls for training and aptitudes that are now in very short supply. Even by vigorous recruiting from other faculties, we might be able to staff perhaps a dozen centers with adequate programs by 1970. He (Cronbach) feels that, under circumstances, research must not dilute its resources by

tackling all aspects of the educational enterprise. Rather it must concentrate its talents where it can make an impact. Meanwhile, since the manpower shortage, and not the shortage of funds, will set present limits, the training of research personnel commands first priority'. Jackson beschrijft in Burnham (1967) hoe men deze problemen in het Ontario Curriculum Institute door middel van speciale researchopleidingen heeft aangepakt.

Een verdere belemmering voor de totstandkoming van een geïntegreerd onderzoeksbeleid wordt veroorzaakt door de neiging van onderzoekers om het schrijven van proefschriften op te vatten als de allerindividueelste expressie van de allerindividueelste cognitieve activiteiten. Een dergelijke benadering leidt tot brokstukken research en hobbyïsme.

3.2. Belemmeringen in het beleidsvlak

In het beleidsvlak wordt de coördinatie en rationele planning van onderzoek bemoeilijkt door het bestaan van diverse geldstromen. Z.W.O., S.V.O., het ministerie van onderwijs, het ministerie van landbouw en het ministerie van cultuur, recreatie en maatschappelijk werk financieren allerlei soorten onderwijskundig onderzoek. Daarnaast wordt rechtstreeks uit universitaire begrotingen geld getrokken voor onderwijskundig onderzoek.

Bij het verdelen van de middelen worden meestal alleen een aantal formele criteria aangelegd en blijven inhoudelijke vragen achterwege. Daar komt bij dat de besluitvorming ten aanzien van het wetenschapsbeleid in het algemeen nogal ondoorzichtig is en dat een goede parlementaire controle op dat beleid vrijwel ontbreekt. Datzelfde geldt ook voor het onderwijsbeleid en onderwijskundig onderzoeksbeleid. In dit verband kan van een democratisering van het beleid de nodige verbetering worden verwacht. De Bond van Wetenschappelijke Arbeiders en de Wiardi Beckman Stichting hebben in deze richting al plannen ontplooid (W.B.S. cahiers, *Sunschrift* 47).

Een specifiek probleem binnen het onderwijs wordt nog gevormd door de vrees van beleidsvoerders om de hooggeroemde grondwettelijke 'vrijheid van onderwijs' aan te tasten. Men aarzelt om over allerlei zaken beslissingen te nemen, zolang niet duidelijk is dat de meeste groeperingen volledig met een te nemen besluit zullen instemmen.

Bij de beleidsinstanties bestaat ook de neiging om vooral kleine, overzichtelijke onderzoeksprojecten te subsidiëren. Daarbij wordt het argument gehanteerd dat voor grotere projecten onvoldoende onderzoekers beschikbaar zijn.

De onder 3.1. en 3.2. beschreven belemmeringen bij de realisering van een onderwijskundig onderzoeksbeleid komen voor een groot gedeelte voort uit en worden vervolgens versterkt door het feit dat er geen criteria voor de keuze, opzet en beoordeling van onderzoeken aanwezig zijn of aangelegd worden. De belemmeringen zullen dan ook het meest efficiënt worden opgeheven door toch de criteria te hanteren.

Literatuur

Burnham, B., 'New Designs for learning' Toronto, 1967, University of Toronto Press.

Bijl J. Doelonderzoek en onderwijsvernieuwing, verschijnt 1971.

Bracht, G. H., Glass, G. V., The external validity of experiments. In: 'American Educational Research Journal', 1968, 5, pag. 437-474.

Campbell, D. T., Stanley, J. C., Experimental and quasi-experimental designs for research on teaching. In: Gage, N. L. (ed.), 'Handbook of research on teaching'. Chicago (Rand McNally), 1963, pag. 171-246.

Cohen, P. Democrativering van het wetenschapsbeleid. 'Interlinks', 1971, 2, pag. 62-65.

Cronbach, L. J. The logic of experiments on discovery. In: Shulman, L., and Keislar, E. (eds), 'Learning by discovery: a critical appraisal.' Chicago (Rand McNally), 1966.

Cronbach, L. J., Suppes, P. 'Research for tomorrow's schools: discipline inquiry for education.' London (McMillan), 1969, p. 77-92.

Campbell, D. T., Factors relevant to the validity of

experiments in social settings, 'Psychological Bulletin', 1957, 54, pag. 297-312.

Doornbos, K. 'Opstaan tegen het zittenblijven'. 's-Gravenhage (Staatsuitgeverij), 1969.

Gage, N. L. Paradigms for research on teaching. In: Gage, N. L. (ed.), 'Handbook of research on teaching', Chicago (Rand McNally), 1963, p. 94-141.

Gelder, L. van. 'Een strategie voor de vernieuwing van het basisonderwijs'. Groningen (Instituut voor onderwijskunde), 1969.

Gephart, William J. Targeted research and development program on reading, part II: the initial program plan. In: 'American Educational Research Journal', 1970, 7, p. 435-448.

Gielen, J. Nieuwe wijn in oude zakken. 'Pedagogisch Forum', 1971, 2, p. 81-89.

Graaf, J. de. Vrijheid en organisatie van de wetenschap. Ethische normatieve aspecten. In: 'Wetenschapsbeleid in Nederland, Rijksuniversiteit Utrecht, 1970, p. 73-77.

Idenburg, Ph. J. Naar een constructieve onderwijspolitiek. In: 'Pedagogische Studiën', 1970, 47, p. 1-18.

Idenburg, Ph. J. De structuur der onderwijsvernieuwing. In: 'Pedagogische Studiën', 1971, 48, p. 57-66.

Interlinks, tweemaandelijks tijdschrift, maart 1971, thema nummer over: Staat, industrie, wetenschap, technologie.

Keislar, E. R., Shulman, L. S. The problem of discovery: conference in retrospect. In: Shulman L., Keislar E., 'Learning by discovery, a critical appraisal'. Chicago (Rand McNally), 1966, p. 181-199.

Krauch, H. Weerstand tegen analyse en rationalisering van het onderzoek. 'Interlinks', 1971, 2, p. 1-12.

Lumsdaine, A. A. Instructional research, some aspects of its status. Klausmeier, H. J., O'Hearn, G. T.: 'Research and development to the improvement of education'. Wisconsin (Dembar), 1968, p. 95-101.

Moor, R. A. de. Problemen rond een wetenschapsbeleid. 'Universiteit en Hogeschool, 1970, 17, p. 177-194.

Mouley, G. B. 'The science of educational research', London (Van Nostrand-Reinhold), 1970.

Penney, M., Hjelm, H. F. The targeted research and development program on reading. Part I: History of the U.S. Office of education's support of reading research. In: 'American Educational Research Journal', 1970, 7, p. 425-434.

'Register' van lopend onderzoek in de sociale weten-

schappen, 1967-1968. Sociaal-wetenschappelijke raad v.d. Koninklijke Akademie van Wetenschappen. Amsterdam (Noord-Hollandse Uitgevers Mij.).

Reynders, L. Een aanzet tot een relevant wetenschapsbeleid. 'Interlinks'. 1971, 2, p. 59-61.

Reynders, L. Militair georiënteerd wetenschapsbeleid. 'Interlinks', 1971, 2, p. 33-42.

Shulman, L.S. Reconstruction of educational research. In: 'Review of educational research, 1970, 40, p. 371-396.

Snow, R. E. Brunswikian approaches to research on teaching. In: 'American Educational Research Journal, 1968, 5, p. 475-489.

Stiles, L. J. Policy and perspective. How much for educational research. In: 'The Journal of Educational Research', 1971, 64, no. 6.

'Sunschrift 47'. De B.W.A. over het wetenschapsbeleid. Nijmegen (Sun), 1970.

S.V.O. 'Jaarverslag 1969', 's-Gravenhage (Staatsuitgeverij), 1969.

Webb, E. J., Campbell, D. T., Schwartz, R. D., Sechrest, L. 'Unobtrusive measures: nonreactive research in the social sciences.' Chicago (Rand McNally), 1970.

Werkgroep Onderzoeksprogramma Basisonderwijs. 'Nota onderzoeksprogramma basisonderwijs'. 's-Gravenhage (S.V.O.) 1968.

Wiardi Beckman Stichting. 'Wetenschapsbeleid: planning en democratisering'. W.B.S. cahiers. Deventer, Kluwer, 1970.

Curriculum vitae

K. Koster, geb. 1941, opleiding onderwijzer, studie opvoedkunde aan de R.U. te Utrecht (doct. ex. 1969). Sinds 1967 werkzaam als student-assistent en vanaf 1969 als wetenschappelijk medewerker aan de afdeling Schoolpedagogiek van het Pedagogisch Instituut aan de R.U. te Utrecht. Verrichtte een door S.V.O. gesubsidieerd vergelijkend literatuuronderzoek van een aantal leerplannen voor modern rekenonderwijs, waarvan de resultaten in 1970 verschenen in een tweetal interimrapporten.

B. Creemers, geb. 1942, na gymnasium-opleiding van 1961 tot 1966 studie opvoedkunde te Nijmegen. Van 1968 tot 1970 werkzaam bij de Katholieke Schoolpedagogische Dienst te Eindhoven. Sedert 1970 verbonden aan de afdeling Schoolpedagogiek van het Pedagogisch Instituut aan de R.U. te Utrecht, waar hij zich vooral bezighoudt met de methodologie van het onderwijskundig onderzoek.

Publicaties op gebied van onderzoek van leer-moeilijkheden.