

Denkbeelden over object, doelstelling en methodes van onderzoek in de universitaire lerarenopleiding

Ik meen dat het uiteindelijk doel van het wetenschappelijk gebeuren niet kennis, maar wijsheid zou moeten zijn.

Slot 1979, p.35 2)

1. Inleiding

Het hoofdstuk over onderzoek in het Kernadvies van de Arculo (1980, par. 4.1) en in mindere mate hoofdstuk 4 uit het Advies Leerstoelenbeleid van de Arculo (1982, p. 6-12) hebben een wat apologetisch karakter: welk ander vakgebied aan de universiteit zou de noodzaak van onderzoek met zoveel argumenten moeten omkleeden? Ter verklaring zou men kunnen aanvoeren dat er hevige grensgevechten aan de gang zijn tussen de vakopleidingen en de lerarenopleidingen. De vakopleidingen moeten immers inbinden onder de tweefasenstructuur, de duur van de lerarenopleidingen dient verlengd te worden en zowel het een als het ander dient zich binnen de minlast af te spelen. En, omdat men onder het onderwijs gezien het *Academisch Statuut* art. 217-219 niet uit kan, stelt men het onderzoek "im Frage". Overall waar kroondocenten en wetenschappelijk medewerkers in de lerarenopleiding aangesteld zijn, zullen pogingen om het onderzoek in de universitaire lerarenopleiding (ulo) te reduceren de iure tot niets leiden, omdat onderzoek deel uitmaakt van de taakomschrijving van genoemde functionarissen. Maar in vrijwel geen enkele acte van benoeming ligt het onderzoekspercentage vast, zodat beleidvoerders het onderzoek binnen de ulo *de facto* wel degelijk kunnen terugdringen. Ik vrees dat de kans daarop erg groot wordt als de lerarenopleiding tweede fase wordt. Tóch zou dat mijns inziens niet zo gemakkelijk zijn, als het voor iedereen duidelijk was dat onderzoek binnen de lerarenopleiding thuishoort. Met onderzoek en onderwijs als "schering en inslag" komt men er kennelijk niet. Dit artikel wil in de eerste plaats op grond van *inhoudelijke* argumenten verdedigen, dat onderzoek in de ulo thuishoort.

De tweede aanleiding voor deze tekst heeft te maken met de onzekerheid die overall onder universitaire lerarenopleiders heerst inzake de methodologie van het sociaal-wetenschappelijk onderzoek. De meeste universitaire lerarenopleiders zijn afkomstig uit academische disciplines als Frans, Engels, wiskunde, aardrijkskunde etc. en ze zijn derhalve niet opgeleid in de methodes

van het sociaal-wetenschappelijk onderzoek, die ze vaak nodig blijken te hebben. Dit artikel beweegt zich dan ook op dat terrein in die zin dat het probeert aan te geven in welke richting methodologisch gezocht zou kunnen worden.

De tekst zit als volgt in elkaar:

2. Object en doelstelling van het onderzoek in de ulo
- 2.1 De opleiding zelf
- 2.2 Secundair en tertiair onderwijs
- 2.3 Onderzoek is inherent aan de ulo
- 2.4 Object van onderzoek: handelen
- 2.5 Doelstelling van het onderzoek: verruiming van handelingsmogelijkheden
- 2.6 Problemen
3. Methodologie
- 3.1 Inleiding
- 3.2 De regulatieve cyclus
- 3.3 Hermeneutiek
- 3.4 Waarheidsproblematiek
- 3.5 Voorspelbaarheid
- 3.6 Methodologische aanwijzingen

2. Object en doelstelling van het onderzoek in de ulo

2.1 De opleiding zelf

Men komt nogal eens de opvatting tegen dat onderzoek niet in de ulo thuishoort, omdat de lerarenopleiding geen vakgebied is. Is dat juist? Om antwoord op die vraag te krijgen maken we een semantische excursie. Laten we de betekenis van de volgende twee woordgroepen vergelijken:

- (1) Onderzoek op het terrein van de *Franse taal- en letterkunde*
- (2) Onderzoek op het terrein van de *lerarenopleiding*

We zien onmiddellijk waar de crux zit. Franse taal- en letterkunde vormt een welomschreven vakgebied en het object van onderzoek wordt met de naam al genoemd. De situatie is duidelijk: hier is de romanist, daar is zijn onderzoeksobject. Lezen we (2) als (1), dan zou het object van onderzoek van de ulo worden gevormd door de ulo c.q. de eigen opleidingsactiviteiten. Men kan natuurlijk de eigen opleidingsactiviteiten tot object van onderzoek verklaren zoals de opleidingsactiviteiten van de PA object van onderwijskundig onderzoek kunnen zijn. Opmerkelijk is dat in dat geval de onderzoeker deel uitmaakt van zijn onderzoeksobject. Komt dan niet de objectiviteit van het onderzoek in gevaar? Ik kom in par. 3 op deze kwestie terug. Voor een sterrenkundige moet dit een rariteit zijn of is het juist de sterrenkundige die weet dat zijn percepties subjectgebonden zijn (Feyerabend 1977)? Toch zou

het niet gek zijn als een sterrenkundige zijn onderwijs liet onderzoeken met het oog op verbetering ervan: het voortbestaan van zijn vakgebied hangt mede af van de kweek van een nieuwe generatie vakgenoten. Om dat te bereiken moet het onderwijs dat hij geeft, goed zijn.

Dat hangt niet alleen af van het informatieve gehalte van zijn onderwijs, maar ook van de *vormgeving*. Aan dit besef hebben de RWO-centra hun bestaan te danken. Dat de ulo object van onderzoek zou zijn, is dus evenmin vreemd. Met de kwaliteit van het onderwijs in de ulo hangt de kwaliteit van het voortgezet en beroeps-onderwijs samen en daarbij gaat het om duizenden en nog eens duizenden cliënten. De aard van die relatie is niet zo duidelijk, maar het lijkt niettemin niet onlogisch in het onderwijs en het onderzoek in de ulo ervan uit te gaan, dát er verband bestaat. 3) Vreemd, althans ongebruikelijk is alleen dat de opleiders zelf hun onderwijs zouden onderzoeken. Dat is een unieke situatie, waarvan het denkbaar is dat die ooit zal veranderen, dus dat er een instantie komt waarvoor de lerarenopleiding vakgebied en dus onderzoeksterrein is. Dat zal wel een vrome wens blijven in een tijd dat de lerarenopleiding zelf nog in ontwikkeling is. Voorlopig moeten de lerarenopleiders het dus nog maar zelf doen. Dit schept bijzondere maar niet onmogelijke problemen, die men ook tegenkomt bij *action research* en *participant observation*. Een eerste conclusie laat zich thans trekken. Hoewel de ulo geen vakgebied is in de zin van het *Academisch Statuut*, is zij om bovengenoemde deficiëntiereden object van onderzoek voor de opleiders zelf.

2.2 Secundair en tertiair onderwijs

Is het onderzoeksterrein van de lerarenopleiding het secundair (havo, lts, meao etc.) en het tertiair (PA, Sociale Academie etc.) onderwijs? Zomin als de eigen opleiding vanzelfsprekend object van onderzoek is, zomin zijn dat het voortgezet en tertiair onderwijs. Uit het doel van de opleiding dat didactische handelingsbekwaamheid inhoudt, volgt niet noodzakelijk, dat het gebied waar die handelingsbekwaamheid aan de dag gelegd moet worden, voorwerp van onderzoek zou moeten zijn. Onderzoek behoort niet tot de institutionele taakstelling van de PA en de NLO en toch kunnen deze opleidingen aanstaande onderwijzers en leraren een en ander bijbrengen over aanvankelijk en voortgezet lezen, rekenen, tehatex, Engels, omgangskunde en ga zo maar door. Het is met andere woorden helemaal niet zo vanzelfsprekend dat het eerstegraadsveld voorwerp van onderzoek is in de ulo, temeer niet daar het tot het vakgebied van de onderwijskunde gerekend kan worden. Nu kunnen de onderwijskundige aspecten van het hoger, ander tertiair en het secundair onderwijs wel tot het terrein van de onderwijskunde gerekend worden, in de praktijk houdt het onderwijskundig onderzoek zich daarmee niet of nauwelijks bezig.

Er zijn uitzonderingen 4), maar onderwijskundigen branden zich blijkbaar niet graag de vingers aan vakken. 5) Bij gebrek aan een andere onderzoeksinstantie lijkt de ulo de meest aangewezen instelling voor onderzoek van het voortgezet onderwijs. 6) Mijns inziens is dat een krachtiger argument dan dat het onderzoek in de ulo voortvloeit uit de institutionele taakstelling van de universiteit: het is heel wel denkbaar dat er binnen die universiteit enclaves geschapen worden, die uitsluitend opleidingsactiviteiten omvatten (denk maar eens aan de artsenopleiding) zonder dat de instelling daarmee tekortschiet ten opzichte van haar institutionele taakstelling. Beleidvoerders plegen de lerarenopleiding zo te zien, dus als een beroepsopleiding 7) en men zal hen duidelijk moeten maken dat de ulo een deel van de taak van de onderwijskunde behartigt, omdat de ulo gemakkelijk toegang heeft tot het vo en er binnen de ulo vakdidactische deskundigheid is. Veel onderzoek dat op dit moment binnen de lerarenopleiding uitgevoerd wordt, moet beschouwd worden als ontwikkelingswerk dat voornamelijk betrekking heeft op vakken, voor een kleiner gedeelte op algemeen onderwijskundige problemen (Giesbers e.a. 1980, p.620). Zo zien we dat in de ulo zich vier onderscheiden maar niet echt te scheiden terreinen van onderzoek hebben ontwikkeld (fig. 1). Dan kan nu een tweede conclusie getrokken worden: hoewel in het *Academisch Statuut* voor de ulo geen object van onderzoek genoemd wordt, is haar object om bovengenoemde deficiëntiereden het eerstegraadsveld.

| | algemene onderwijskunde | vakdidactiek |
|-------------------------|--|---|
| voortgezet onderwijs | b.v. onderzoek naar heterogene samenstel- ling van brugklassen | b.v. onderzoek naar het formuleren van doelstellingen voor het aardrijkskunde- ond. |
| | A | B |
| | C | D |
| leraren- opleiding | b.v. onderzoek naar de begeleiding van beginnende leraren | b.v. onderzoek naar de opleiding van wiskundeleraren |

Fig.1: Terreinen van onderzoek in de ulo

2.3 Onderzoek is inherent aan de ulo

Naast deze twee deficiëntieredeneringen zou ik nog een inherentie-

betoog willen opzetten, dat uiteenvalt in twee delen. In de eerste plaats zou ik onder verwijzing naar Roest (1980) en Hooymayers/ Lijnse (1980, 1981) het object van onderzoek van de ulo als een *interdiscipline* willen beschouwen, dat wil zeggen dat er onderzoek gedaan wordt op het terrein van het opleiden, onderwijzen en leren om het onderwijs (in een schoolvak) vanuit maatschappelijk, pedagogisch, psychologisch, didactisch en vakwetenschappelijk standpunt te funderen en te vernieuwen. 8) Ik deel dus niet de opvatting dat het in de ulo om een bepaald soort toegepaste onderwijskunde gaat en dat vakdidactiek eigenlijk vakonderwijskunde of op een schoolvak gerichte onderwijskunde is zoals Dekker (1981, p.9) wil, of de psychologie van een schoolvak zoals Crombag voorstelt (Hooymayers/ Lijnse 1981, p.135). Hooymayers/Lijnse maken aannemelijk dat discussies binnen de flankerende disciplines noch interdisciplinaire samenwerking toereikend zijn, dat het niet gaat om een optelsom van maatschappijvisie, psychologie, pedagogiek, didaxologie en vakwetenschap, maar om een integratie van dit alles, in één persoon zeggen zij (p.138), ze bedoelen ook: in één (*inter*)discipline. Een nieuwe academische discipline met een eigen onderzoeksterrein, die onder een eigen naam in het *Academisch Statuut* opgenomen zou kunnen worden. 9)

In de tweede plaats dit. Jaren geleden werd van een universitair instituut bekend dat zijn studierendement verbijsterend laag was. Geen wonder, was het oordeel van een ingezonden stukschrijver: slechts 15% der docenten aan dat instituut was gepromoveerd. Verdient deze uitspraak de hoon die ze kreeg? Het gaat hier om een materie die niet gemakkelijk "hard" te maken is, maar die niettemin zorgvuldige overweging verdient. Vrijwel iedereen vindt tegenwoordig, dat leerlingen *kritisch, mondig, weerbaar* etc. moeten worden. Wat daarvoor nodig is, is een houding van kritische afstand, betrokken aandacht, van verwondering, verbazing, nieuwsgierigheid, resistentie tegen onzekerheid en cognitieve dissonantie en tegelijk een houding van gedreven zijn tot oplossen, antwoorden, nieuwe vragen stellen, allemaal attributen van een *onderzoekende houding*. Moeten de leraren van deze leerlingen deze houding niet ook hebben, willen ze hun leerlingen in dit opzicht kunnen beïnvloeden? En moeten de leraren der leraren derhalve niet ook en vooral onderzoekers zijn? Aan de opvatting dat een lerarenopleider eigenlijk geen onderzoek hoeft te doen, ligt de redenering ten grondslag dat een lerarenopleider iemand is die een academische discipline zeeft, populariseert en doorgeeft. Vooral: *doorgeeft*. Als dat het adagium is, kunnen we contagie verwachten: leraren die doorgeven (en leerlingen volproppen) omdat het nu eenmaal zo van boven gekomen is. Hoe zouden zulke leraren leerlingen tot een kritisch bewustzijn en een explorerende houding kunnen brengen?

Onderzoekers zijn evenals leerlingen lerenden: ze wikken en wegen voortdurend nieuwe dingen die nieuwe publieke kennis en kunde opleveren, maar ook individuele scholingseffecten (De Groot 1980,

p.49), individuele scholingseffecten die betrekking hebben op wetenschappelijke integriteit, waarden en normen, maar ook op de onderzoekende houding waarvan zoëven sprake was. Zij vormen de bedding van de rivier van kennis en kunde en zijn van fundamenteel belang in elk onderwijs. Als een leerling iets van zijn leermeesters moet leren, dan is het hún leerling-zijn. En misschien is het beste onderwijs nog wel het onderwijs waarin leermeester en leerling samen en elkaars leerling zijn (Heintel 1978). 10)

We trekken een derde conclusie: gezien het feit dat het onderzoeksobject van de ulo een interdiscipline is en dat kwalitatief verantwoorde opleidingsactiviteiten niet goed denkbaar zijn zonder onderzoeksactiviteiten, maakt onderzoek noodzakelijk deel uit van de ulo.

2.4 Object van onderzoek: handelen

De tendens lijkt op het ogenblik te zijn dat het zwaartepunt van het onderzoek komt te liggen op het avo. 11) Ik vind het evenmin als Ten Brinke (1978) gemakkelijk de argumenten die daarvoor en daartegen zijn, tegen elkaar af te wegen. De meeste bezitten een zekere incompatibiliteit zodat het wat moeilijk wordt Ten Brinkes conclusies te delen. Bij veel onderwijsvernieuwingen is de leraar verwaarloosd en is zijn positie in de geweldstructuur van de vernieuwingseisen (Beets 1972) onvoldoende onderkend, terwijl hij de centrale figuur is! Met hem staan en vallen alle pogingen om het onderwijs te veranderen. Een eerste antwoord op deze "verwaarlozingsproblematiek" kan onderzoek op het terrein van de opleiding zelf geven. Verder lijkt het mij juist als het onderzoek in de ulo zich oriënteert op "de problematiek van het didactisch handelen zoals die verschijnt aan de praktizerende leraar." (Ten Brinke 1978, p.12; curs. van hem.) Echter, de praktizerende leraar ziet vaak bepaalde problematieken niet en de vragen die hij stelt, kunnen bij nader inzien verkeerde vragen zijn. Vragen waarmee een lerarenopleiding dikwijls geconfronteerd wordt, zijn vragen die beginnen met *Hoe moet ik ...?* Het zijn vaak vragen naar receptuur, legitieme vragen, maar geen mens dan de vraagsteller zelf kan er antwoord op geven. Vaak zijn het vragen die voortkomen uit een modegril of een politieke bui, waarop onderzoek geen snel antwoord kan geven, omdat onderzoek nu eenmaal de tijd nodig heeft. 12) Soms verraden die vragen een te hoog gespannen verwachting van de wetenschap, terwijl die wetenschap niet meer kan doen dan *mede* argumenten leveren voor praktijkbeslissingen. 13) Denk eens aan de computerrevolutie. Ik denk dat we aan de vooravond staan van een era die haars gelijke niet kent: binnen twintig jaar zal ons leven onherkenbaar veranderd zijn. Door de snelheid van die veranderingen kan de ontredde in de Westerse wereld heel groot worden en zo iets zal dan aan het schoolwezen niet voorbij gaan. Alleen al de wijziging van

het begrip *arbeid* zal ons op onze grondvesten doen schudden. 14) Moet het onderzoek in de ulo zich niet ook en misschien zelfs vooral hierop richten om zo niet voor dan toch bij en niet geheel achter te zijn, hoewel daarom uit het onderwijs niet gevraagd wordt?

Met andere woorden ik vind Ten Brinkes criterium te beperkt. Hij heeft ons op een gewichtig spoor gezet, namelijk dat van het *handelen*. Ik zou willen voorstellen dat zonder het adjectief *didactisch* en zonder de beperking *zoals die verschijnt aan de praktiserende leraar* als object van onderzoek te beschouwen. Een ingewikkelde weging als door Ten Brinke uitgevoerd is, kan dan achterwege blijven, terwijl er niettemin iets voorhanden is wat een centripetale kracht op alle onderzoek kan uitoefenen. *Handelen* kunnen we definiëren tegen de achtergrond van *gedrag*: *gedrag* (bijvoorbeeld ademen, eten) is onderworpen aan wetmatigheden en de situatie waarin het optreedt. *Handelen* gaat uit van een subject dat verantwoordelijk is voor dat handelen. Het is intentioneel, althans er is een verklaring mogelijk die begint met *omdat*, *daarom* etc. *Handelen* is variabel, dat wil zeggen het wordt geregeld door regels, die naar believen gehanteerd, ja zelfs overtreden kunnen worden: *het had anders gekund* kan men altijd van handelen zeggen (Nijk 1978, p.24-27). *Handelen* voltrekt zich altijd en overal; het handelen dat het centrale voorwerp van de aandacht van de ulo is, is het handelen dat zich in de klas afspeelt, aldus mijn voorstel. Daarbinnen vallen alle onderwerpen die binnen het klasgebonden handelen manipuleerbaar zijn, zoals het beïnvloeden van de motivatie, het gebruik van didactische werkvormen, de verbale interactie met en tussen de leerlingen, leerpsychologische vraagstukken, situatierollen etc. Daaromheen cirkelen allerlei onderwerpen die min of meer verband houden met het klasgebonden handelen: de persoonlijkheid van de leraar, de kenmerken van jeugdigen, de betekenis van de wetenschappelijke discipline voor het schoolvak, het milieu van de leerlingen, de organisatie van de school, de administratieve en pedagogische structuur van het schoolwezen, de onderwijswetgeving etc. Allemaal zaken die moeilijk manipuleerbaar zijn, althans tijdens de les, maar die op die les niettemin een grote invloed uitoefenen. In de buitenste "schil" bevinden zich de maatschappelijke krachten waarvan de school een exponent is, zoals de technocratie, het economisch systeem, het machtsverevenwicht in de wereld etc. Hoewel alle onderwerpen uit de drie "schillen" deel kunnen uitmaken van het onderzoek in de ulo, is het duidelijk dat er vanuit het perspectief van het *klasgebonden handelen* meer en minder centrale issues zijn. Dit perspectief valt geenszins samen met de compartimenten A en B in figuur 1. Men denke aan de dissertatie van Van Bergeijk (1971), waarvan de strekking van directe betekenis is voor het klasgebeuren, hoewel zij valt in compartiment C. De vierde conclusie die nu getrokken kan worden, is dat het *klasgebonden handelen* het centrale studio-object is van de ulo en dat

de relevantie van onderzoek daaraan afgemeten kan worden doordat bepaald kan worden hoe dichtbij het onderzoek daarbij staat. 15)

2.5 Doelstelling van het onderzoek: verruiming van handelingsmogelijkheden

Met een variatie op een uitspraak van Van Gelder (1980, p. 155) zou men kunnen zeggen dat het grondmotief van het onderzoek in de ulo is het bieden van wetenschappelijke diensten aan het voortgezet onderwijs. De ulo bedrijft dus *dienstbaar onderzoek*. In aansluiting bij de terminologie van de Verkenningscommissie (1976, p.27) zou ik het onderzoek dan ook *beslissingsgeoriënteerd* willen noemen, dat wil zeggen onderzoek dat gericht is op de vergroting van kennis en inzicht van respectievelijk in een probleemgebied, opgezet met de expliciete of impliciete bedoeling dat een en ander consequenties heeft voor of toegepast kan worden in het beleid of de praktijk, eventueel doordat het leidt tot ontwikkelingswerk. Vanouds spreekt men hier van *toegepast of praktijkonderzoek* waarop Van Strien (1975) de regulatieve cyclus van toepassing verklaart. Ik kom daarop terug in par. 3.2. 16) Van belang is dat deze cyclus in al zijn fasen een normatief en een empirisch aspect heeft. Met Nijk (1978, p.11) zou ik willen spreken van een nieuwe variant van het genus wetenschap: naast het nomothetische en ideografische doet zich hier het handelingsreflexieve type voor. 17) Het is een type wetenschap waarin het handelen voorwerp van onderzoek is, terwijl zij tevens moet bijdragen tot de amplificatie van dat handelen. Mijns inziens moet de onderzoeker niet aarzelen voortrekker te zijn en voor het handelen oriëntaties te noemen die niet eerder zo genoemd zijn, zodat ook ongevraagd verruiming van handelingsmogelijkheden kan plaatsvinden. Toegepast op de ulo zou men in termen van Hooy-mayer/Lijnse (1981, p.138) kunnen zeggen dat de onderzoeker in de ulo niet alleen *elementair* en *geavanceerd receptief* zijn interdiscipline moet beheersen, maar ook *productief*, wat zoveel betekent als dat hij ook *grensverleggend* onderzoek moet kunnen doen.

Ik trek nu een vijfde conclusie: niet alleen de problematiek van het didactisch handelen zoals die verschijnt aan de praktizerende leraar kan het voorwerp van onderzoek zijn in de ulo, maar ook de handelingsproblematiek zoals die verschijnt aan de lerarenop-leider-onderzoeker en andere referenten (beleidvoerders, ouders, kinderen). Doel van het onderzoek in de ulo is verruiming van de handelingsmogelijkheden van alle betrokkenen bij het klasgebeuren en derhalve zijn er meer probleemstellers mogelijk dan alleen de leraren.

2.6 Problemen

In deze paragraaf wil ik een paar problemen doornemen die het on-

derzoek in de uló zouden kunnen beïnvloeden. Vooreerst is daar het probleem dat zoals onderwijskundigen kennis van schoolvakken missen, lerarenopleiders niet erg bekwaam zijn in het gebruik van sociaal-wetenschappelijke onderzoeksmethodes. De meeste lerarenopleiders, hoewel afgestudeerd in enig vak en derhalve gekwalificeerd als bekwaam in het verrichten van onderzoek, voelen zich niet in staat tot onderzoek van onderwijs, zodat ze niet aan de criteria van Hooymayers/Lijnse (1981, p.138) voldoen. 18) Veel van hun onderzoekswerk moet beschouwd worden als *ontwikkelingswerk*, waarover geen evaluatie-onderzoek wordt uitgevoerd. 19) 20)

In de tweede plaats worden onderzoekers van het onderwijs nogal eens gefrustreerd door het geringe effect van hun bevindingen op het (didactisch) handelen. 21) Als ik het goed zie, zouden we daar het volgende aan kunnen doen:

1. Landelijk zou voor de lerarenopleiding een onderzoeksbeleid ontwikkeld moeten worden, zodat de onderzoekskrachten niet versnipperd worden en over belangrijke issues veel onderzoek geproduceerd kan worden. Veel onderzoek waarvan de resultaten met elkaar in overeenstemming zijn, schijnt invloed uit te oefenen (Taylor 1978, p.19).
2. Het *research-development-dissemination-implementation-model* (RDDI-model) voor onderwijskundig onderzoek houdt in, dat er eerst door de een research wordt gedaan, dat een ander vervolgens op basis daarvan een nieuw produkt ontwikkelt, dat een derde vervolgens voor de verspreiding van dat produkt zorgt en dat tenslotte een vierde de invoering en het gebruik ervan begeleidt. 22) Dat model is betrekkelijk onvruchtbaar gebleken. "Recent critics (...) have pointed to the fact that a linear model tends to isolate the teacher (the primary source for implementing most educational RD outcomes) from the researcher, the developer, the disseminator, and the implementation studier." (Tikunoff e.a. 1981, p.109). Waar mogelijk zou dit model vervangen moeten worden door een *interactionele* benadering, dat wil zeggen dat vanaf het allereerste begin van een onderzoeks- en ontwikkelingsproject leraren meedoen als gelijkwaardige partners. Dat gebeurt bijvoorbeeld in *Interactive Research and Development on Teaching* (IRDT), waarvan Tikunoff e.a. (1980, p.109) melding maken, dat gebeurt in Nederland bijvoorbeeld in het bovenbouwproject van de vakdidactici natuurkunde van de RUU, de RUG en de UvA, waarbij schrijfteams uit het veld betrokken zijn en waarvan het materiaal uiteindelijk opgenomen kan worden binnen het Project Leerpakketontwikkeling Natuurkunde (PLON).
3. Het RDDI-model is niet altijd verwerpelijk. In dat geval stel ik voor dat de disseminatie en implementatie deel uitmaken van het onderzoeksproject. Dat kan inhouden dat die twee fasen deel uitmaken van de onderzoeksbegroting en dat de onderzoekers gedurende een aantal jaren beschikbaar moeten zijn voor

disseminatie- en implementatie-activiteiten onder het publiek waarvoor het onderzoek bedoeld is.

4. We zouden enerzijds kunnen proberen leraren research-vriendelijker te maken door hen te leren researchverslagen te lezen en anderzijds zouden we ons meer moeten bekommeren om de *publiekgerichtheid* van onze geschriften. Niet alleen door vaktermen en abominabele syntaxis zijn onze geschriften vaak onleesbaar, maar ook door een te gebrekkige didactische opzet van onze publikaties.

In de derde plaats: we kunnen onze frustraties ook wat beperken door niet alles op één kaart te zetten, te weten het wetenschappelijk onderzoek. Bij Coonen (1981) las ik de volgende zinnestelsels: "Evaluatiestudies die met name probeerden het effect van de begeleiding op de studenten na te gaan, blijken vrijwel nooit te zijn verricht. *We weten er dus eigenlijk niets van*" (curs. van JG). Dat vind ik overdreven. We weten er wel degelijk iets van op het niveau van *bedrijfs- en alledagskennis*, een vorm van kennis die minstens zo belangrijk is als wetenschappelijke kennis en die dan ook terecht een rol meespeelt in allerlei beslissingen die dagelijks door de handelende mens genomen worden. 23) Wetenschappelijke kennis kan gewicht in de schaal leggen, zij is niet beslissend. Ik kan me niet aan de indruk onttrekken dat men in toenemende mate verwacht dat de wetenschap op alle vragen antwoord geeft of zou moeten geven. Dergelijke heilsverwachtingen van welhaast religieus kaliber kan geen enkel menselijk bedrijf waarmaken, dus ook de wetenschap niet. Onderwijsonderzoek kan de onderwijspraktijk helpen, maar dat laat de autonomie van de praktijkwerker onverlet.

3. Methodologie

3.1 Inleiding

Waarom een verhaal over methodologie? Zijn daarover al niet bibliotheken vol geschreven en rijst de zorg om de epistemologie niet de pan uit? Inderdaad, maar niet ten behoeve van de ulodacht ik. Daarmee wil ik hier een bescheiden begin maken, en wel op een zodanige wijze dat de lerarenopleiders die daar behoefte aan hebben een start kunnen maken met een (al dan niet autodidactische) bijscholing in dezen. De belangrijkste achterliggende idee van dit gedeelte is, dat men een onderzoeksmethode moet kiezen die passend is bij de attributen van het onderzoeksobject. Overigens is het mijns inziens niet noodzakelijk dat elke onderzoeker in de ulod een volleerd methodoloog is. Met Hofstee (1980, p.29-30) zie ik de methodoloog als iemand die onderzoekers helpt. In de eerste plaats probeert hij te achterhalen wat de bedoelingen van de onderzoeker zijn en die op hun rationaliteit te toet-

sen. Vervolgens kan naar een adequate onderzoeksmethode gezocht worden. Zoals bij alle faculteiten der sociale wetenschappen een afdeling *methoden en technieken* is, zo zou binnen elke ulo een methodoloog in functie moeten zijn die dit soort hand- en span-diensten verleent. Uiteraard moeten methodoloog en lerarenoplei-der-onderzoeker wél dezelfde taal spreken; mede met het oog daar-op is deze paragraaf geschreven.

3.2 De regulatieve cyclus

Het eerste probleem waarmee de onderzoeker in de ulo geconfron-teerd wordt, is het complex van eisen dat sociaal-wetenschappe-lijk onderzoek hem oplegt. Het meest opvallend daarin is de *empiri-sche cyclus* zoals die door De Groot (1966) is uitgewerkt voor het gedragswetenschappelijk onderzoek. Volgens Van Strien (1975) is deze cyclus niet adequaat voor het praktijkgeoriënteerd onder-zoek. Daarin is vanaf het allereerste begin een normatief element aanwezig. Men denkt "vanuit een regel of doel: een gezondheids-norm, een geschiktheids criterium, een organisatiemodel, een maat-schappij-ideaal en dergelijke en daaruit afgeleide constructa zoals neuroticisme, intelligentie, participatie en dergelijke. De klinische beschrijving bestaat niet in een zo breed mogelijk uitgeschilderd portret van de onderzochte, maar in het gericht toetsen van het gedrag van de patiënt en een eventueel daarachter veronderstelde structuur aan een gezondheidsnorm. Dit normatief moment bepaalt reeds de waarneming: wat is er mis en wat functio-neert er wel goed? De diagnose is een theorie van de normafwij-king en het advies bestaat uit maatregelen waarvan hypothetisch wordt aangenomen dat ze tot een meer overeenkomstig de norm func-tioneren zullen bijdragen" (Van Strien 1975, p.608). Ook voor het onderzoek in de ulo geldt dit. Zowel in de probleemstelling als in de voorgestelde oplossing is een normatief element aanwe-zig. Dat gaat verder in de volgende drie stappen die genomen moe-ten worden. "Eerst komt de "action planning", die als een nieuwe probleemsituatie kan worden beschouwd (wat zijn de aanknopings-punten en wat de obstakels voor verandering?). Daarna komt de uitvoering van de geplande actie ("implementation"), en tenslotte de evaluatie van wat er in feite is gebeurd" (Van Strien 1975, p.609). Je zou kunnen zeggen dat het voorwerp van de empirische cyclus een *explanandum* is -iets wat uitgelegd moet worden- ter-wijl dat van de regulatieve cyclus een *mutandum* is, iets wat ver-anderd moet worden op basis van het criterium dat bij de diag-nose van de uitgangssituatie is aangelegd. In de regulatieve cy-clus kan het volgende verloop onderscheiden worden:

1. op het niveau van het denken respectievelijk de voorberei-ding:
 - 1.1 het formuleren van de probleemstelling respectievelijk het diagnosticeren van de onbevredigende uitgangssituatie;
 - 1.2 het bedenken van voorstellen om tot een meer bevredigende

- situatie te komen;
- 1.3 het bedenken van wat de gevolgen zullen zijn van de tegenmaatregelen en nadenken over de wenselijkheid ervan.
 2. op het niveau van het handelen:
 - 2.1 action planning: het diagnosticeren van de werkelijkheid waarin de veranderingen zich zouden moeten voltrekken;
 - 2.2 implementatie: het uitvoeren van de geplande actie;
 - 2.3 de evaluatie van wat in feite gebeurd is.

Ik denk dat veel onderzoek in de lerarenopleiding thuishoort in de regulatieve cyclus, maar dat aan evaluatie (2.3) het nodige ontbrak, waarschijnlijk omdat men op dit stadium van het onderzoek toch weer de empirische cyclus van toepassing acht en dus wat gebeurd is, als een explanandum beschouwt. Echter, het is de vraag of dat voor het werk dat in het kader van de regulatieve cyclus is uitgevoerd, de meest adequate vorm van evaluatie-onderzoek is.

3.3 Hermeneutiek

Niet alleen de aard van het onderzoek -conclusie- of beslissingsrecht- bepaalt de methode van onderzoek, ook de aard van het object oefent op de onderzoeksmethode een dwingende invloed uit. Bij verschillende gelegenheden heeft Kuiper duidelijk gemaakt dat een explanandum altijd naar een waarom vraagt. 24) Bijvoorbeeld:

- Waarom is $1 + 3$, $1 + 3 + 5$, $1 + 3 + 5 + 7$ altijd een kwadraat?
- Waarom drijft ijs op water?
- Waarom hebben dieren longen?
- Waarom liet Hendrik VIII zijn huwelijk met Catharina van Arragon ontbinden?
- Waarom komen in het Engels zoveel woorden van Romeanse herkomst voor? 25)

In het eerste geval wordt het antwoord gegeven door een deductieve bewijsvoering, in het tweede geval door het toepassen van natuurwetten, in de derde zin door een functionele of teleologische verklaring, in het vierde geval door een teleologische of finale verklaring en in het vijfde geval door een genetische verklaring. Wat ons interesseert, is de vierde zin. In tegenstelling tot natuurverschijnselen als in de tweede zin is menselijk handelen *final* en de vraag naar het waarom van de finaliteit is de vraag naar het *motief* van het handelen, de vraag naar het *waartoe*. Met Nijk, Kuiper en vele anderen zouden we kunnen zeggen, dat het in de menswetenschappen altijd gaat om de speurtocht naar doelen en motieven, dat we altijd betekenissen proberen te ontcijferen, motieven te ontraadselen, die oorzaken en gevolgen, redenen en doelen omvatten. Onze uitspraken en interpretaties zijn krachtens de aard van het object waarop ze betrekking hebben composiet en

veelzijdig. De aard van het object is "wispelturig" en "grillig" door de moeilijk te voorspellen finaliteit en afloop van het handelen.

Om tot inzichten in motieven te komen zullen de onderzoekers allereerst moeten luisteren naar het verhaal van de onderzochten, naar het veld, omdat daarin niet alleen de finaliteit van het handelen blootgelegd wordt, maar ook de *beleving*. Daarvoor hebben we een *hermeneutisch-verstehende* methode nodig, een methode die interpreteert om de bedoeling van een verhaal te achterhalen, of het nu gaat om een probleemstelling of om de resultaten van ontwikkelingswerk. Als echter luisteren en interpreteren tot methode verheven worden, wordt de vraag naar de *waarheid* en de *voorspelbaarheid* wel bijzonder prangend.

3.4 Waarheidsproblematiek

De belangrijkste kritiek waaraan hermeneutische methodes zouden kunnen blootstaan, is dat zij subjectief zijn en niet kunnen leiden tot een objectieve beschrijving van de feitelijke werkelijkheid. Mijns inziens is dit geen adequaat criterium voor een methode binnen een handelingsreflexieve wetenschapsbeoefening. De *Waarheid*, de *Objectieve Werkelijkheid*, zo ze al bestaat, is niet relevant; hoogstens bestaan er waarheden en vooral: *gezichtspunten* en *belevingen*. De werkelijkheid gaat weliswaar aan het bewustzijn vooraf, maar het bewustzijn is intentioneel op die werkelijkheid gericht en de werkelijkheid neemt vorm aan door die gezichtspunten en belevingen. Uitspraken in de sector van handelingsreflexieve wetenschapsbeoefening dienen dan ook vergezeld te gaan van een explicitering van gezichtspunten. Aldus kan men de *waarheid* in de zin van *adequatio rei et intellectus* bereiken, overeenkomst tussen de zaak en het begrijpen, wat inhoudt dat:

1. wat wij beweren moet kloppen met de feiten en
2. wij het erover eens moeten worden wat *kloppen* is en wat *feiten* zijn.

Hier arriveren we aan het probleem van de objectiviteit. Op het voetspoor van Guba (1978, p.73-75) kan daarover het volgende opgemerkt worden. De termen *objectief* vs. *subjectief* worden altijd beschouwd als elkaars tegengestelden, maar eigenlijk verwijzen ze naar twee soorten van tegenstellingen, namelijk een tegenstelling in *kwantiteit* en een tegenstelling in *kwaliteit*.

1. In kwantitatieve zin verwijst *subjectief* naar iets wat betrekking heeft op een *individueel* subject (zijn ervaringen, kwaliteiten, disposities) en *objectief* naar wat een aantal subjecten vindt of ervaart, kortom naar verschijnselen in het openbare domein. Het verschil gaat uitsluitend om het aantal en vandaar de term *kwantitatief*.
2. In kwalitatieve zin wordt verwezen naar de *hoedanigheid* van een getuigenis, een verslag of een vermeende evidentie; van-

daar de term kwalitatief. *Subjectief* betekent hier onbetrouwbaar, bevooroordeeld, een kwestie van mening, terwijl *objectief* betekent betrouwbaar, feitelijk, confirmabel.

| | Subjective | Objective |
|--------------|--|---|
| Quantitative | What an individual experiences (N = 1) A | What a number of individuals experience (inter-subjectivity) (N 1) B |
| Qualitative | Unreliable, biased, matter of opinion C | Reliable, factual, confirmable or confirmed D |

Fig. 2: Kwantitatieve en kwalitatieve aspecten van objectiviteit/subjectiviteit (Guba 1978, p.74).

Nu zou het aardig zijn als de kwantitatieve en kwalitatieve betekenissen zouden samenvallen, zodat alle persoonlijke verslagen minder betrouwbaar zouden zijn dan die van gebeurtenissen waarvan grote aantallen mensen ooggetuige zijn geweest. Maar als je enerzijds denkt aan verslagen van pijn zoals die gevoeld wordt en van grootte zoals die gezien wordt, en anderzijds aan verrichtingen van goochelaars of gedachtenlezers, dan is het wel duidelijk dat die dingen niet samenvallen. Welnu, als men fig. 2 in ogenschouw neemt, dan kan opgemerkt worden:

1. $A \neq C$ noch $B \neq D$ noodzakelijk. Hoewel men vaak aanneemt, dat wat individuen te melden hebben of hun gedachten bevooroordeeld en onbetrouwbaar zijn en dat groepservaringen betrouwbaar en toetsbaar, althans in de zin van intersubjectieve overeenstemming, zijn, is dat niet noodzakelijk waar. Afhankelijk van zijn kwaliteiten, opleiding en ervaring kan de observator, verslaggever etc. betrouwbaarder zijn dan een groep.
2. A kan = D en B kan = C . Oordelen van een groep kunnen bevooroordeeld zijn en onbetrouwbaar, terwijl oordelen van een individu feitelijk en confirmabel kunnen zijn.
3. A kan = B , maar $C \neq$ (nooit) D . Het is natuurlijk mogelijk dat de ervaringen van een individu hetzelfde zijn als die van de groep waarvan hij lid is. Als A en B niet gelijk zouden kunnen zijn, zou het begrip *intersubjectiviteit* geen betekenis hebben.

ben. In de kwantitatieve zin kunnen objectiviteit en subjectiviteit gelijk zijn, in kwalitatieve zin kan dat nooit, zijn ze eigenlijk elkaars tegengestelden!

Het komt er dus op neer, dat als we willen weten of er feiten voorhanden zijn, we moeten nagaan of ze geconfirmeerd kunnen worden. Guba ontwikkelt hiervan een aantal methodes waarin *intersubjectieve overeenstemming* een belangrijke rol speelt. Ik kom daarop aanstonds (par. 3.6) terug. Niet alleen moeten we het erover eens zijn wat de feiten zijn, maar onze denkbeelden moeten ook kloppen met de feiten, dat wil zeggen dat ze *interne en externe validiteit* en *betrouwbaarheid* moeten bezitten, bij Guba respectievelijk *intrinsieke adequaatheid*, *extrinsieke adequaatheid* en *repliceerbaarheid*. Ook daarop kom ik in de volgende paragraaf terug. Nu al moge duidelijk zijn dat in het kader van een hermeneutisch-verstehende methode op andere wijze aan deze eisen voldaan wordt dan bij kwantitatief-empirisch onderzoek. Ik denk dat het gedragswetenschappelijk onderzoek in de zin van de empirische cyclus zijn eigen normen heeft en dat die niet goed aangelegd kunnen worden voor handelingsreflexieve wetenschapsbeoefening. Daarvan bestaan voor wat betreft de ulo nog slechts de eerste contouren en talloze vragen die nu rijzen -zoals *wat is handelen*, *wat is de verhouding tussen hermeneutiek en maatschappijkritiek*, *wat is een verhaal*, *waaraan ontleent een (vak)didacticus het recht op hermeneutische arbeid*- moeten hier helaas onbesproken blijven.

3.5 Voorspelbaarheid

Is predictie mogelijk als men zich oriënteert op het verstaan van unieke gebeurtenissen en/of individuele ervaringen en verruiming van handelingsmogelijkheden? Nol Slot (1979, p.13-14) merkt op dat ten aanzien van de verklarende wetenschappen met evenveel recht het omgekeerde gevraagd kan worden: "(...) nomothetisch vastgestelde variabelen zijn meestal zó algemeen en/of abstract van aard, dat ze niet direct naar een concreet persoon zijn over te brengen, nog afgezien van de vraag of variabele X inderdaad opgaat voor concrete persoon A, zodat we er ten aanzien van een concreet persoon weinig aan hebben". Maar goed, het gaat er hier niet om een ander paradigma vliegen af te vangen of aan te tonen dat nomothetische onderzoekingen op het vlak van de persoonlijkheidsleer bijvoorbeeld ons weinig voorspelbaars in handen gegeven hebben ten aanzien van Jan, Klaas of Piet. Ik vind het niet onredelijk ervan uit te gaan, dat

1. een mens is als ieder ander mens (universele kenmerken),
2. een mens is als sommige andere mensen (groepskenmerken),
3. een mens is als geen enkel ander mens (individuele kenmerken)

en dat onderzoekingen op deze drie niveaus volgens verschillende methodes uitgevoerd kunnen worden. Elk niveau geeft informatie

ten behoefte van het andere en dat levert verschillende graden van voorspelbaarheid op. Verder vind ik dat er veel voor te zeggen is het criterium van de voorspelbaarheid ook aan te houden in een handelingsreflexieve wetenschapsbeoefening en aldus de door bijvoorbeeld De Groot (1966, p.360-374) bepleite eenheid der wetenschappen hoog te houden. Alleen, het verschil tussen natuur- en menswetenschappen is, dat voorspelbaarheid in de eerste categorie betekent "moeten, het kan niet anders" (wetmatigheden), in de tweede categorie "mogelijk zijn, het kan anders" (regelmatigheden).

Waar het veeleer om begonnen is, is de vraag: waarom voorspelbaarheid? Een vraag waardoor Strasser (1973) in feite in zijn nog altijd uiterst boeiende boek beheerst wordt. Dient voorspelbaarheid niet om beheersing en onderwerping mogelijk te maken? "De uiteindelijke doelstelling die wetenschappers heden ten dage als vanzelfsprekend aannemen, is het nauwkeurig voorspellen (prediction) van toekomstige gebeurtenissen, en deze dusdanig te beheersen (control) dat ze menselijke oogmerken zullen dienen op manieren die anders niet mogelijk zouden zijn", laat Slot (1979, p.15) Burt opmerken. Dat roept de vraag op naar de menselijke vrijheid en hoe wij die zien. "We hebben een conceptie nodig van wat het werkelijke individuele en sociale welbevinden van de mens inhoudt", merkt Slot (1979, p.59) in zijn tekst over geestelijke gezondheid op. Het zou te ver voeren daarop hier uitvoerig in te gaan. Ik moe kort opmerken dat die conceptie mijns inziens betrekking heeft op de basisbegrippen vrijheid, relatie, situatie en geestelijke gezondheid.

Samenvattend kan opgemerkt worden dat er niets op tegen is op passende wijze het criterium der voorspelbaarheid te hanteren, mits men weet waartoe men het gebruikt en men zich ervan bewust is dat voorspelbaarheid langs verschillende wegen bereikt wordt.

3.6 Methodische aanwijzingen

Het voorgaande wil ik in deze paragraaf omzetten in een beperkt aantal methodische aanwijzingen. Het zal duidelijk worden dat de "tools" van de kwalitatieve methodes zeker niet gemakkelijker zijn dan die van kwantitatieve methodes. De opsomming is niet uitputtend, terwijl de verschillende genoemde methodes elkaar aanvullen en elkaar zeker niet uitsluiten.

Interview

Hoewel de belangrijkste vorm van informatie verzamelen binnen de hermeneutische methode het interview is, sta ik hierbij kort stil, omdat er over het interview betrekkelijk veel gemakkelijk toegankelijke informatie bestaat, met name over het technische aspect van de gespreksvoering, terwijl daarnaast trainingen ge-

volgd kunnen worden. Overigens moet men niet te gering denken over de moeilijkheidsgraad van uitlokkingstechnieken en moet men er rekening mee houden dat men langdurig moet trainen om interviewtechnieken onder de knie te krijgen. Of men een gestructureerd dan wel ongestructureerd interview wil houden, hangt mede af van het onderzoeksdoel. Van het eerste is Brück (1978) een voorbeeld, van het tweede Lortie (1975). Varianten zijn het groepsgesprek zoals men dat aantreft bij Van Soest (1978) en Dekkers (1979) en het registreren van oral history zoals men kan vinden bij Dubois 1980, 1981 en Dubois e.a. 1981. Belangwekkend is voorts de retrospectie zoals die voorkomt in het proefschrift van Lowyck (1979) en die de vorm heeft van het interview.

Reflectie

De reflectie is een methode waarbij men door te denken tot bepaalde resultaten komt. Dat denken wordt gesteund door literatuuronderzoek, ervaring (bedrijfskennis), alledagskennis, observatie, uitspraken van respondenten etc. De reflectie zal men veelal in de fenomenologische hoek aantreffen. "The phenomenologist views human behaviour -what people say and do- as a product of how people interpret their world. The task of the phenomenologist, and, for us, the qualitative methodologists, is to capture this process of interpretation. To do this requires what Weber called *Verstehen*, empathic understanding or an ability to reproduce in own mind the feelings, motives, and thoughts behind the actions of others. In order to grasp the meaning of a person's behaviour, the phenomenologist attempts to see things from that person's point of view" (Bogdan/Taylor 1975, p.13-14). De belangrijkste opgave van de onderzoeker is zijn reflectie toegankelijk, natrekbaar, controleerbaar, verifieerbaar te maken. Een belangrijke functie in de reflectie kan de presentatie van één of meer case-studies zijn, die het betoog illustreren. Ook voor de reflectie geldt de eis van *adaequatio rei et intellectus*, maar de hieraan inherente intersubjectiviteit ontstaat na publikatie in de discussie in het wetenschappelijk forum.

Analyse van schriftelijk materiaal

Men kan hierbij denken aan persoonlijke documenten zoals men die bij Bogdan/Taylor (1975) vindt (verslagen, dagboeken als bijvoorbeeld Ermer (1975)) of aan de analyse van protocollen zoals Ten Voorde (1977) heeft gedaan. Interessant in dit verband is de patronenanalyse als geïntroduceerd door Van Riel e.a. (1980).

Observatie

Het spreekt voor zichzelf dat de directe waarneming in het onderzoek van het handelen zoals mij dat voor ogen staat, een belangrijke rol speelt. Een speciale vorm van observatie is *participerende observatie*, een activiteit die bij Bogdan/Taylor (1975, p.5) verwijst naar een type onderzoek dat gekarakteriseerd wordt door een periode van intensieve sociale interactie tussen de onderzoeker en de onderzochten in de omgeving van de laatsten. Gedurende deze periode worden gegevens onopvallend en onsystematisch, maar niet zonder medeweten van de participanten verzameld. In een latere periode, wanneer de onderzoeker zich uit de interactie heeft teruggetrokken, worden die gegevens gesystematiseerd en geïnterpreteerd. Uit alle methodische aanwijzingen die Bogdan/Taylor geven, blijkt dat er een duidelijke distantie blijft tussen de onderzoeker en het onderzochte systeem. Ik zou de mogelijkheid willen openlaten dat de onderzoeker deel uitmaakt van het systeem en dus ook zijn eigen handelen tot voorwerp van onderzoek kan maken. Participerende observatie zou dan gedefinieerd moeten worden als het verschijnsel dat een (onderwijs)onderzoeker deel uitmaakt van een systeem dat hij op een bepaalde vraagstelling onderzoekt.

Observatieproblemen

Iedereen kent inmiddels het beruchte Hawthorne-effect: de onderzoekers in de Hawthorne-elektriciteitsfabrieken merkten, dat de meisjes in de loop van het onderzoek veel consciëntieuzer gingen werken en dat dat waarschijnlijk te maken had met de aandacht die ze kregen of het impact van de situatie. Het is een situatie die lerarenopleiders wel kennen: hun aanwezigheid in de klas heeft meestal tot gevolg dat hospitanten extra hun best doen, terwijl vrijwel alle mentoren melden dat de aanwezigheid van stagiairs hen verhindert te freewheelen. Er ontstaat blijkbaar een interactie tussen de waarnemer en de waargenomene, waardoor tijdens het onderzoek de gegevens veranderen. In aansluiting bij Labov (1971, p.170-171, vgl. ook Hofstee 1980, p.185-187) zou men hier van de *observer's paradox* kunnen spreken: ons doel is gegevens te verzamelen over het spontane handelen in een niet-geserveerde situatie, maar we kunnen die gegevens alleen maar in handen krijgen door systematisch te observeren, waardoor de gegevens aangetast worden. Dit probleem geldt overigens met name voor het interview. Het probleem is ook in de natuurwetenschappen bekend. Neemt men bijvoorbeeld met een thermometer de temperatuur op in een vertrek, dan onttrekt het kwik warmte aan die kamer en er treedt dus een meetfout op. Men kan die meetfout verrekenen, maar voor ons is de vraag hoe wij die meetfout zouden moeten verrekenen (Van de Grift, 1981).

Een ander probleem is dat van de *selectieve perceptie*, een symptoom van het feit dat observeren fysiek en psychisch aan beperkingen gebonden is. Men neemt waar wat men kan en/of wil waarnemen. Figuur 3 kan men naar believen als een vlakke figuur zien of als een figuur met diepte. De meeste mensen lezen over de "fout" in figuur 4 heen. 26) In figuur 5 kan men onmogelijk de "Gestalt" waarnemen: men ziet òf de ene kant òf de andere kant van de "onmogelijke" figuur. Daarbij komt nog dat de onderzoeker in de lerarenopleiding met name als het om eigen ontwikkelingswerk gaat, "belang" heeft bij een bepaalde uitslag. Het gaat hierbij niet om corruptie, maar gewoon om het verschijnsel dat men ziet wat men wil zien.

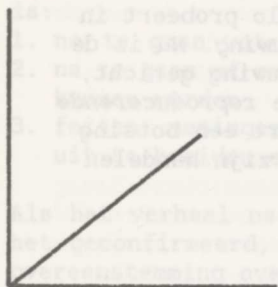


Fig. 3:



Fig. 4:

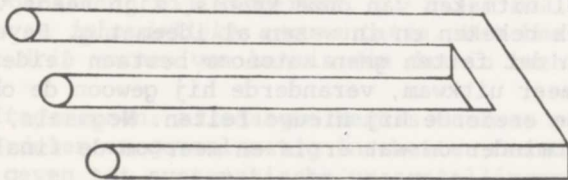


Fig. 5:

Een derde probleemveld dat zich voor kan doen bij participerende observatie in het onderzoek in de ulò zou men kunnen samenvatten onder de term *rolproblemen* zoals men die bij actie-onderzoek ook vaak tegenkomt (Koopmans, 1976). De onderzoeker heeft vaak niet alleen belang bij de uitslag, hij is eerder al emotioneel betrokken bij het onderzoek. Sterker nog: zijn vraagstelling wordt vaak al door een sterke emotionele betrokkenheid bepaald. Onderweg wordt er bovendien vaak een beroep op hem gedaan als *begeleider*, een beroep waaraan hij moeilijk weerstand kan bieden en niet omdat zijn emotionele betrokkenheid hem dat verbiedt en niet omdat

het welslagen van zijn project valt en staat met de medewerking van hem die om begeleiding vraagt. Het gevolg is dat het accent kan komen te liggen op de oplossing van *ad-hoc* problemen en dat het moeilijk is om aan een welomschreven vraagstelling vast te houden, terwijl bovendien de bijdrage aan de theorievorming gering blijft. Tenslotte kan men een te grote gevoeligheid voor feedback uit het veld hebben: er kan soms harde en bijtende kritiek uit de wereld van de leraren komen. Denk maar eens aan een Traas (1980), die met een pennezwaai de hele lerarenopleiding buiten spel zet. We moeten rekening houden met het volgende. We hebben bij de behandeling van de regulatieve cyclus gezien dat het onderzoek in de uló start vanuit een norm. Met die norm wordt een tekortesignaleerd en de onderzoeker in de uló probeert in dat tekort te voorzien door middel van een *vernieuwing*. Nu is de werkelijkheid van de school niet alleen op vernieuwing gericht, maar ook op het behouden van het overgeleverde. De *reproducerende* krachten zullen *innoverende* tegenwerken. Dat levert een botsing op die de onderzoeker niet het beste oplost door zijn handelen door dit soort feedback te laten bepalen.

Forum en intersubjectiviteit

Ik geloof niet dat er voor deze problemen afdoende oplossingen voorhanden zijn. Een krachtige ontwikkeling van *kwantitatieve methodes* lijkt van groot belang, maar we moeten niet uit het oog verliezen dat bovenstaande vraagstukken zijn gerezen vanuit de opvatting dat er objectieve feiten bestaan en dat het er ook in de menswetenschappen om gaat die objectieve feiten boven tafel te krijgen.

Echter, feiten die deel uitmaken van onze kennis, zijn reeds vanuit een bepaalde optiek bekeken en in wezen al ideematisch. Feyerabend (1977) laat zien dat feiten geen autonoom bestaan leiden. Toen Galilei er niet meer uitkwam, veranderde hij gewoon de observatietaal en daarmee creëerde hij nieuwe feiten. Nogmaals, in ons onderzoek gaat het minder om wat er is en meer om de finaliteit van het handelen.

We zullen echter moeten bewerkstelligen, dat de resultaten van ons onderzoek geloofwaardig zijn. Daartoe zal men volgens Guba (1978, p.61-78) aan de volgende vier eisen moeten voldoen:

1. *Intrinsieke adequaatheid* (interne validiteit), de overeenkomst tussen de gegevens en de verschijnselen waarop ze betrekking hebben.
2. *Extrinsieke adequaatheid* (externe validiteit), de mate waarin onderzoeksuitslagen generaliseerbaar zijn.
3. *Repliceerbaarheid* (betrouwbaarheid).
4. *Neutraliteit* (objectiviteit), waarbij vooral van belang is dat de gegevens geconfirmeerd kunnen worden. Om die vast te stellen, zijn dezelfde technieken bruikbaar als die voor het

vaststellen van de intrinsieke adequaatheid.

Op die technieken zal ik verder niet ingaan: niet alleen dat de tekst te omvangrijk zou worden, maar ook kan men een onlangs gepubliceerd onderzoeksverslag van de vakgroep Natuurkundendidactiek (1981) aan de RUU raadplegen: daarin worden ze uitvoerig uit de doeken gedaan. Bij één van de technieken wil ik echter wel stilstaan, namelijk die van *cross examination*. Bij het begrip *kruisverhoor* moet men vooral aan de Amerikaanse rechtspraak denken, waar tijdens de rechtzittingen scherpzinnige advocaten over en weer verdachten en getuigen ondervragen, pogend zwakheden in het verhaal op te sporen. Het doel ervan binnen ons type onderzoek is:

1. na te gaan wat het referentiekader van de onderzoeker is;
2. na te gaan of er andere conclusies uit het materiaal getrokken kunnen worden;
3. feiten, meningen, overtuigingen te veranderen, te verhelderen, uit te breiden etc.

Als het verhaal na het kruisverhoor overeind blijft staan, is het geconfirmeerd, dat wil zeggen men heeft er intersubjectieve overeenstemming over bereikt. Het kruisverhoor doet sterk denken aan de *Diskurs* zoals die door Moser in het actie-onderzoek wordt voorgeschreven. "Mit dem Diskurs wird ein zentrales Moment der Aktionsforschung angesprochen; es ist die zentrale Instanz des wissenschaftlichen Prozesses, ähnlich wie im Rahmen der traditionellen Sozialforschung das Experiment. Wird in der traditionellen empirischen Forschung die Wahrheitsfrage über die experimentelle Methode gestellt, so in der Aktionsforschung über den Diskurs."

(Moser geciteerd bij Riddersma, p. 253.) Ook in de *Diskurs* is sprake van *inhoudelijke argumentatie*. Wat heel opmerkelijk is, zijn de drie vormen van kennis die daarin recht van spreken hebben:

1. *Alltagswissen*: alledaagse kennis waarmee mensen hun situaties beoordelen en gevoelsmatig inschatten, en die vaak aanleiding zal geven tot systematische vraagstellingen.
2. *Betriebswissen*: kennis omtrent normen en regels die gelden in de betreffende werkerterrein, bijvoorbeeld als je onderzoek wilt doen met betrekking tot het gymnasiumonderwijs moet je wel weten wat het gymnasium eigenlijk is (doel en functie van de school, welke vakken, keuzemogelijkheden etc.).
3. *Theoretische kennis*: al de kennis die de onderzoeker in het proces meebrengt. Deze soort kennis is volgens Moser zeer belangrijk voor Aktionsforschung, omdat juist in dergelijke projecten de onderzoeksvraagstellingen "theoriebezogen" geselecteerd moeten worden. Het betekent wel dat deze theorieën voor het onderzoeksproject zinvol moeten zijn; in het voorgaande hebben we gezien, dat dergelijke keuzen binnen de *Diskurs* op

grond van inhoudelijke argumentatie worden gemaakt (en niet op grond van logisch-methodologische criteria" (Riddersma 1978, p.255).

In een noot tekent Riddersma er nog bij aan, dat "vooral de analyse van de in de theorie gehanteerde (impliciete) vooronderstellingen ten aanzien van mens en samenleving de meest belangrijke opgave voor de Diskurs (blijft)".

Kruisverhoor en Diskurs kunnen mijns inziens gezien worden als functies van het forum. Ik zou hier willen pleiten voor de uitbreiding van het forum voor het onderzoek in de lerarenopleiding. Als ik mij niet vergis, ontstaan er ook forums aan universiteiten en hogescholen, maar ik denk dat er een heel belangrijke afwezig is, namelijk een orgaan ten dienste van het onderzoek in de lerarenopleiding, dat dat onderzoek stimuleert, coördineert, adviseert en als forum fungeert, alsmede de tweede geldstroom aanboort. Een tijdschrift als het onderhavige kan in dat forum een belangrijke rol vervullen.

Wil het forum werken, dan zal het *constructief* moeten zijn. Het valt me op hoe weinig men in Nederland op elkaars geschriften reageert en hoe snel redacties, als er al eens discussies zijn, de polemieken kappen. Met andere woorden met De Groot (1980, p.55-56) zou ik willen opmerken: feedback moet (1).

Als het gaat om negatieve feedback, moet die aanvaardbaar zijn en niet alleen maar een rotopmerking (2). Feedback moet specifiek zijn, dat wil zeggen de feedbackgever moet concreet aanwijzen waarop zijn feedback betrekking heeft en niet volstaan met vaagheden als "de definities zijn niet zo helder" (3). Als het even kan, moet de feedback rijk zijn (4). "Als het goed is gaat hij niet alleen in op de inhoud, maar ook op de vormgeving, niet alleen op de principes of op een aanvechtbaar algemene conclusie, maar ook op details, ook van de prestatie - eventueel tot en met een verkeerd gebruikt woord of een verkeerd geplaatste komma. Brede, rijke kritiek dus. Waarom? Omdat de kritiek dan overkomt als kritiek van een mens, en wel van een mens die zich de moeite heeft gegeven zich in te leven in het werk, het streven en het leerproces van de ander" (De Groot, 1980, p.56).

Vanuit het welhaast filosofische probleem van de verhouding tussen observeren en waarheid ben ik terecht gekomen bij de manier waarop onderzoekers met elkaar zouden moeten (kunnen) omgaan. Uiteindelijk was dat de bedoeling van deze tekst: eens een keer een bijdrage te leveren aan de samenspraak tussen de onderzoekers in de uló.

Onderdendam, mei 1981.

J. Griffioen

Aantekeningen

1. De schrijver van dit artikel heeft geprobeerd voor een eerdere versie van dit artikel een *forum* te scheppen. Dat is goed gelukt en de volgende personen wil ik dan ook welgemeend danken voor hun constructieve en rijke feedback:
Helge Bonset (Loenen a/d Vecht), Willem Brandenburg (Groningen), Henk Dekker (Groningen), Fred Korthagen (Maarssen), Kees Morsch (Arnhem), Hanneke van Riel (Utrecht), Paul Roest (Leiden), Jan Schröder (Groningen), Hans Treffers (Groningen), Eggo Venema (Groningen), Johan Weterings (Utrecht), Theo Wubbels (Utrecht). Het opmerkelijke verschijnsel deed zich voor dat er zeer veel tegenstrijdige opmerkingen binnenkwamen: wat de een zeer verhelderend vond, vond de ander maar ingewikkeld. Op essentiële punten waren sommigen het met me eens, anderen fundamenteel oneens. De een vroeg zich af of ik het artikel wel moest publiceren, de ander vond het zeker de moeite waard om dat te doen. Ik heb hieruit twee conclusies getrokken: in de eerste plaats moest ik de tekst hier en daar helderder redigeren, zodat hij voor de modale lerarenopleider-onderzoeker, voor wie dit artikel in de eerste plaats bestemd is, niet raadselachtig zou zijn.
In de tweede plaats kan er over controversiële zaken beter in een groter forum gevochten worden. Ik denk niet dat de methodestrijd ooit uitgevochten kan worden, tenzij met machtsmiddelen (zoals het financieringsbeleid van SVO). Ik denk echter wél dat elk afzonderlijk duel een stukje is van het touw dat onderzoekers als Oosterse wonderdoeners de lucht influiten en waarin ze vervolgens zelf klimmen. Mij boeit dat gevecht in hoge mate, vooral omdat het in laatste instantie iets zegt over hoe de deelnemers tegen de wereld aankijken. Het artikel is ruim een jaar voor de publikatie van het artikel van Wesdorp (1982) voltooid. Ik had er geen zin in zijn opvattingen hier nog weer eens in te verwerken. Ik neem aan dat de verschillen tussen hem en mij duidelijk zijn. Wesdorp's artikel wekt de indruk dat het ware wetenschappelijke onderzoek *evaluatie-onderzoek* is. Hij staat daarin niet alleen: in de sociale wetenschappen lijkt de *ontwerper* niet langer als serieuze wetenschapsbeoefenaar beschouwd te worden.
2. Het citaat gaat aldus verder: "Kennis alleen heeft een neutraliteit die in onze tijd dodelijk kan zijn. Ze kan zowel vernietigen als scheppen. Het bestaan van een Hiroshima in de geschiedenis van de mensheid toont aan dat kennis alléén niet genoeg is, en dat de oude vraag "kennis voor wat?" nog steeds gesteld moet worden."
3. Ik wil in dit verband wijzen op het uitnemende artikel van Veenman (1980), waaruit blijkt hoe gecompliceerd die relatie is. De meest gangbare denkwijze "definieert het vraagstuk

van de effectiviteit in termen van samenhangen tussen onderwijsgedragingen van de leraar (processen) en leerlingsscores van de leerlingen (produkten). De nadruk ligt op datgene wat de leraar doet. Impliciet wordt aangenomen dat de leerprestaties van de leerling het meest worden beïnvloed door de leraar. Het is vooral het uitwendige gedrag dat voorop staat" (Veenman 1980, p.281). Men spreekt hier van het *proces-produktparadigma*; in het *bemiddelaarsparadigma* is sprake van een triade: "de activiteiten van de leraar, de activiteiten van de leerling en de leerprestaties. Dat wat de leerling doet, beïnvloedt de leerprestaties, de activiteiten van de leraar bepalen de leerresultaten in zoverre als zij bij de leerlingen bepaalde activiteiten oproepen die kunnen leiden tot leren. De nadruk in dit paradigma ligt op informatieverwerkende processen bij de leerling".

In het *ecologisch paradigma* wordt "het gedrag van de leraar en de leerling (...) gezien in relatie met de context, met de gestelde leertaken en met de functie van de school in de maatschappij". (Veenman 1980, p. 282). Copeland (1981) verhaalt hoe hij meemaakte, dat twee hospitanten in de ene klas een heel democratische stijl van lesgeven hadden en in beiden tot autoritair gedrag geconditioneerd werden door de klas: "(...) both student teachers, upon entering a new classroom, found it necessary to adopt many of the behaviours which had been used in that classroom before they arrived" (p.6).

4. Ik denk daarbij aan de PA-projecten van de vakgroep onderwijskunde aan de RUU, de belangstelling voor de middenschool en het beroepsonderwijs bij de vakgroep onderwijskunde aan de RUG of aan het motivatie-onderzoek van de vakgroep onderwijskunde aan de KUN.
5. Ik wil in dit verband verwijzen naar de discussie over *Het schoolvak in de onderwijskunde-opleiding* op de conferentie van het Permanent Overlegorgaan Onderwijskunde (POO) in 1980, die weinig duidelijkheid heeft geschapen over wat er nu eigenlijk van de onderwijskunde te verwachten is.
6. Ik ben me ervan bewust dat er, als we van dit criterium uitgaan, nog wel een paar gebieden te noemen zijn, zoals het hele tweedegraadsgebied, het tweedekansonderwijs, allerlei vormen van (h)bo, de opleiding van opleiders etc.
7. Ik citeer Huijsmans 1980, p.7: "Binnen de instellingen van wetenschappelijk onderwijs is de positie van universitaire lerarenopleiders als onderzoekers niet onbetwist. Lerarenopleiders worden primair beschouwd als onderwijsmensen die studenten, "desnoods via een geprofessionaliseerde opleiding", een onderwijsbevoegdheid doen verwerven."
8. Ik zie geen reden om deze uitspraak te beperken tot de vakdidactiek.
9. De naam die wellicht het duidelijkst discrimineert ten opzichte van andere onderwijswetenschappen is wellicht *vakdi-*

dactiek!

10. Mijns inziens wordt deze redenering ten aanzien van PA's en NLO's te weinig erkend gezien de hoeveelheid college-uren aldaar per weektaak.
11. Dat is de strekking van de oratie van Ten Brinke (1978) en Giesbers e.a. 1980, Arculo 1980 en Veenman/Kok 1980 sluiten zich daarbij con amore aan.
12. In de loop van de jaren dat ik mij met onderwijs bezighoud, zijn er al verschrikkelijk veel modes de revue gepasseerd: selectie, determinatie, leren leren, projectonderwijs, thematisch onderwijs, schoolwerkplanontwikkeling, differentiatie binnen klasverband, verlengde brugperiode etc. Het onderzoek van het onderwijs mag wel de proporties van een Delta-plan aannemen, wil het dat allemaal kunnen bijbenen.
13. Ik stel me op het standpunt van Brus (1978), dat erop neerkomt, dat wetenschappelijke bevindingen argumenten kunnen vormen in beslissingen die ten aanzien van beleid en/of praktijk genomen kunnen worden, maar dat zij niet beslissend kunnen zijn, omdat daarin de context meespeelt.
14. Twee goede inleidingen in deze materie zijn Evans 1979 en Forester 1980.
15. Dit voorstel kan in het *ecologisch paradigma* ingekaderd worden (zie aantekening 3).
16. Ik kom daarop terug in par. 3.2. Naast beslissingsgericht of toegepast onderzoek staat *conclusie-georiënteerd onderzoek*: "de bedoeling is het inzicht in of de kennis van een probleemgebied te vergroten, waarbij echter het onderzoek noch expliciet noch impliciet gericht is op de vertaling van de resultaten in handlingsmomenten voor beleid of praktijk. Hoogstens kan dit achteraf mogelijk blijken, maar het is niet de opzet van het project geweest" (Verkenningcommissie 1976, p.27). Overigens ben ik met Creemers (1980, p.181) van oordeel, dat praktijkonderzoek niet alleen een opbrengst moet hebben voor de desbetreffende praktijk, maar ook voor de theorie, dus de "body of knowledge" alsmede de technieken en methoden van de onderwijskunde. Op dezelfde pagina definieert de Verkenningcommissie *ontwikkelingswerk* en *begeleidings- of innovatiewerk* als "het project beoogt produkten, processen, procedures, systemen etc. tot stand te brengen welke in het onderwijs toegepast of gebruikt kunnen worden" respectievelijk "niet de vermeerdering van kennis of inzicht, of het produceren van systemen, produkten etc., maar de toepassing van kennis en de invoering van nieuwe produkten en systemen in de praktijk is het doel van het werk".
17. Vgl. De Groot 1966, p.362, die het overigens met dit onderscheid niet eens is: "De natuurwetenschappen hebben te maken met *herhaalbare verschijnselen*, waarover, krachtens die herhaalbaarheid, algemene wetten kunnen worden opgesteld; het gaat in de B-wetenschappen om die wetten: zij zijn wetten-

stellend, nomo-thetisch. Voorbeeld bij uitnemendheid: de natuurkunde. De geesteswetenschappen daarentegen hebben te maken met *unieke, niet-herhaalbare verschijnselen*, die in hun eigen aard moeten worden geschreven; het gaat in de A-wetenschappen om die beschrijving van het individuele, het unieke: zij beschrijven het eigene, zij zijn idiografisch. Voorbeeld bij uitnemendheid: de geschiedenis - er is maar één Napoleon, maar één Dertigjarige oorlog geweest".

18. Die criteria zijn:
 - ervaring met zelfstandig wetenschappelijk onderzoek;
 - kennis en ervaring van respectievelijk met sociaal wetenschappelijke onderzoeksmethoden;
 - grondige kennis van de moederdiscipline van een schoolvak;
 - grondige kennis van een deelveld der onderwijskunde (leerpsychologie, ontwikkelingspsychologie, didaxologie);
 - behoorlijke kennis van een aantal deelvelden van de onderwijskunde;
 - behoorlijke kennis van de historische ontwikkeling en filosofie van de moederdiscipline van het schoolvak;
 - in staat kennis en vaardigheden toe te passen bij de ontwikkeling van leerplannen, examens, toetsen en dergelijke;
 - in staat tot theoretische bezinning op het schoolvak met het oog op de leerbaarheid en de leerwaarde van de inhoud en alsmede op de bijdrage die deze kunnen geven aan de doelen van het onderwijs;
 - bekwaamheid in teamwork;
 - ondervinding.
19. Zie aantekening 16.
20. Een nevenverschijnsel van de gebrekkige onderwijskundige scholing is, dat men niet zo goed in staat is grote projecten te managen, terwijl dat juist furore maakt in het type onderzoek dat door de tweede geldstroom bevorderd wordt!
21. Hoezeer dat het geval is, kunnen we bij Brus (1978) lezen of bij Taylor (1978) en helaas zijn "the limitations on improvement (...) structural, political and economic rather than conceptual" (Taylor 1978, p.14). Hoeveel lerarenopleiders moeten bijvoorbeeld hun tijd niet steken in onderwijs- en bestuur- en beheerstaken, die qua omvang de pan uitrijzen.
22. In Nederland zijn daarvoor ook verschillende schijven: het onderwijskundig onderzoek, de SLO, de Pedagogische Centra. Hoe onmogelijk dat werkt, ervaren met name medewerkers van de SLO dagelijks.
23. Voor het onderwijs verwijs ik naar wat op het voetspoor van Langeveld wel de *didascalie* genoemd wordt. Praktijkuitspraken als "Je moet streng beginnen, dan kun je later altijd nog de teugels laten vieren" of "kinderen willen zekerheid" zijn voorbeelden van bedrijfs- en alledagskennis, die al dan niet wetenschappelijk gefundeerd kunnen worden, maar die dan mijns inziens niet veel meer of minder geldigheid verwerven.

24. Het zal duidelijk zijn dat Nijk 1978 en Kuiper 1976 a, b een belangrijke rol spelen in mijn denkbeelden over onderzoek.
25. In het Engels kunnen deze zinnen allemaal beginnen met *Why*; het Engels maakt geen onderscheid tussen *waarom* en *waardoor*, terwijl deze zinnen wel uit het Engels vertaald zijn.
26. In de driehoek staat tweemaal *het*.

Literatuur

- Arculo *De implementatie van de universitaire lerarenopleiding.*
Kernadvies aan de Academische Raad. Den Haag 1980 (stencil AR).
- Arculo *Leerstoelenbeleid universitaire lerarenopleiding.*
Den Haag 1981 (stencil AR).
- Beets, N., Processen en programma's. Opmerkingen van een psychotherapeut over de motivatie-impasse van scholieren en docenten in het vwo. *Weekblad van leraren bij het vwo en het havo 4* (1971-1972), nr. 31, p.1226-1231.
- Bergeijk, J. van, *Didactisch handelen*. Een terreinverkenning in verband met de praktische scholing van aanstaande leraren. Groningen 1971 (diss. LHW).
- Bogdan, R. & S.J. Taylor, *Introduction to qualitative research. A phenomenological approach to the social sciences.* New York etc. 1975.
- Brinke, J.S. ten, *Mogelijke inhouden en vormen van onderwijskundig onderzoek door universitaire lerarenopleidingen.* Groningen 1978 (openbare les).
- Brück, H., *Die Angst des Lehrers vor seinem Schüler*. Zur Problematik verbliebener Kindlichkeit in der Unterrichtsarbeit des Lehrers. Ein Modell. Reinbek b. Hamburg 1978 (diss.).
- Brus, B.Th., *Zoekend naar een derde weg*. Studies met betrekking tot de betekenis van wetenschappelijk onderzoek voor de onderwijspraktijk. Tilburg 1978 (diss. KUN).
- Coonen, H., *Begeleiding van beginnende beroepsuitoefening van onderwijsgevenden door supervisie*. ID (1981), te verschijnen.

- Copeland, W.D., Clinical experiences in the education of teachers. *Journal of Education for Teaching* 7 (1981), nr. 1, p.3-16.
- Creemers, B.P.M., Interdisciplinair onderwijsonderzoek in toekomstperspectief. *Info* 11 (1980), nr. 4, p.175-187.
- Dekkers, H., *De beoordelingsproblematiek*. Nijmegen 1979 (NIVOR; Voortgezet onderzoek nieuwe lerarenopleiding).
- Dubois-Reymond, M., De opleiding tot onderwijzer, bekeken met de ogen van oud-onderwijzers. In: Veenman/Kok 1980, p.71-98.
- Dubois-Reymond, M. e.a., Een onderzoek naar de sociale herkomst van de onderwijzer in de gemeente Leiden 1850-1900. *Ped. Stud.* 58 (1981), nr. 1, p.1-12.
- Dubois-Reymond, M. & Th. Veld, De oral history methode in onderwijsonderzoek. *Comenius* 1 (1981), nr. 1, p.72-102.
- Ermer, R.G., *Hauptschultagebuch oder: der Versuch, in der Schule zu leben*. Weinheim/Basel 1975.
- Evans, Chr., *The mighty micro*. The impact of the computer revolution. London 1979.
- Feyerabend, P., *In strijd met de methode*. Aanzet tot een anarchistische kennistheorie. Vert. H. Kray. Meppel 1977.
- Fishman, J.A. (Ed.), *Advances in the sociology of language*. Vol. 1: Basic concepts, theories and problems: alternative approaches. The Hague/Paris 1971.
- Forester, T. (Ed.) *The microelectronics revolution*. The complete guide to the new technology and its impact on society. Oxford 1980.
- Gelder, L. van, Korte schets van de ontwikkeling van de interdisciplinaire onderwijskunde. *Info* 11 (1980), nr. 4, p.153-158.
- Giesbers, J.H.G.I. e.a., Onderzoek binnen de universitaire lerarenopleiding in Nederland. *Ped.Ts./Forum v. Opvoedk.* 5 (1980), nr. 10, p.609-630.
- Glaser, B.G. & A.L. Strauss, *The discovery of grounded theory*. Strategies for qualitative research. Chicago 1974 (6th pr.).

- Grift, W. van de, *Methodologische opmerkingen bij actie-onderzoek en observatie. Ped.Ts./Forum v. Opvoedk.* 6(1981), nr.2, p.65-74.
- Groot, A.D. de, *Methodologie. Grondslagen van onderzoek en denken in de gedragswetenschappen*, 's-Gravenhage 1966 (3e dr.)
- Groot, A.D. de, *Onderzoek als leerproces: over optimalisering van de leeromgeving van onderzoekers. Universiteit en Hogeschool* 27 (1980), nr. 1, p.43-56.
- Guba, E.G., *Towards a methodology of naturalistic inquiry in educational evaluation*. Los Angeles 1978 (CSE Monograph Series in Evaluation 8).
- Heintel, P. *Modellbildung in der Fachdidaktik. Eine philosophisch-wissenschaftstheoretische Untersuchung*. Klagenfurt 1978 (Klagenfurter Universitätsreden Heft 7/8).
- Hofstee, W.K.B., *De empirische discussie. Theorie van het sociaal-wetenschappelijk onderzoek*. Meppel/Amsterdam 1980.
- Hooymayers, H.P. & P.L. Lijnse. *Vakdidactiek als onmisbare interdiscipline. Is de vakdidactiek op weg naar volwassenheid? Extra mededelingenblad van de NVO mei 1980*, p.23-40.
- Hooymayers, H.P. & P.L. Lijnse, *Vakdidactiek als onmisbare interdiscipline. Ped. Stud.* 58 (1981), nr. 3, p.134-140.
- Huijsmans, H.F.A.M., *De rechtspositie van medewerkers aan universitaire lerarenopleidingen speciaal met betrekking tot hun onderzoekstaak. In: Onderzoek binnen de universitaire lerarenopleiding. Verslag van een VULON studiedag gehouden aan de KUN 27 november 1980. Eindhoven 1980 (stencil VULON-secr.)*.
- Koopmans, F.G., *De toepassing van actie-onderzoek. Intermediair* 12 (1976), nr. 7, p.5 + 7 + 9 + 23.
- Kuiper, P.C., *De mens en zijn verhaal*. Amsterdam 1976 a.
- Kuiper, P.C., *Psychoanalyse als hermeneutiek. Te elfder ure* 23 (1976), nr. 1, p.92-123 b.
- Labov, W., *The study of language in its social context. In: Fishman 1971*, p.152-216.

- Lortie, D.C., *Schoolteacher. A sociological study*. Chicago/London 1975.
- Lowyck, J., *Procesanalyse van het onderwijsgedrag*. *Ped. Stud.* 56 (1979), nr. 11, p.427-446.
- Nijk, A.J. *De mythe van de zelfontplooiing en andere wijsgerig-andragologische opstellen*. Meppel/Amsterdam 1978.
- Permanent Overlegorgaan Onderwijskunde (POO), *Het schoolvak in de onderwijskundeopleiding*. Amsterdam 1980 (conferentieboek 1980).
- Riddersma, H., *Aktie-onderzoek als paradigma voor sociaal-wetenschappelijk handelen*. *Info* 9 (1978), nr. 5, p.251-257.
- Riel, H. van e.a., *Begeleiding, beoordeling en de institutionele bepaaldheid daarvan binnen de praktische vorming*. Utrecht 1980 (doctoraal scriptie vgr. onderwijskunde RUU).
- Roest, P. *Vakdidactiek als onmisbare interdiscipline*. *Extra mededelingenblad van de NVO* mei 1980, p.15-22.
- Slot, N. *Tobben tobben tobben*. Zeven opstellen over een aantal pertinente problemen in het doen van sociaal-wetenschappelijk onderzoek. Lisse 1979.
- Soest, W. van, *Integratie tussen vakopleiding en onderwijskundige voorbereiding; problemen en mogelijkheden*. Amsterdam 1978 (RITP; Voortgezet onderzoek nieuwe lerarenopleiding).
- Strasser, S., *Fenomenologie en empirische menskunde*. Bijdrage tot een nieuw ideaal van wetenschappelijkheid. Deventer 1973.
- Strien, P.J. van, *Naar een methodologie van het praktijkdenken in de sociale wetenschappen*. *Nederl. Ts. voor de Psychologie* 30 (1975), p.601-619.
- Taylor, W., *Research and reform in teacher education*. NFER Publ. Cy. 1978 (European Trend Reports on Educational Research).
- Tikunoff, W.J. e.a. *Towards a research and development agenda for successful schooling practices*. *Journ. of Education for Teaching* 7 (1981), nr. 2, p.97-126.

Traas, J.C., Leraren prefereren ervaring boven boekenwijsheid.
In: *De onderwijskundige voorbereiding van aanstaande leraren*. Verslag van een studieconferentie.
's-Gravenhage 1980 (SVO-reeks 27), p.27-34.

Vakgroep Natuurkunde-didaktiek/PDI voor de leraarsopleiding RUU.
Het project begeleiding beginnende leraren. Dit rapport beschrijft projectopzet, onderzoeksmethode en resultaten. Utrecht 1981 (stencil).

Veenman, S.A.M., De "Beginning Teacher Evaluation Study". Een overzicht van de voornaamste resultaten van een onderzoek naar effectief onderwijsgedrag gevolgd door enige kritische kanttekeningen. *Ped. Stud.* 57 (1980), nr. 5, p.207-217 en nr. 6, p.273-287.

Veenman, S.A.M. & J.J.M. Kok (Red.), *Opleiding van onderwijsgevrinden*. Bijdragen tot de onderwijsresearchdagen 1980.
's-Gravenhage 1980 (SVO-reeks 34).

Veenman, S.A.M. & J.J.M. Kok, Inleiding. In: Veenman/Kok 1980, p.1-12.

Verkenningcommissie Onderwijsresearch, *Onderwijsonderzoek in Nederland*. Rapport van de Verkenningcommissie Onderwijsresearch betreffende de organisatie en uitvoering van het onderzoek en ontwikkelingswerk ten behoeve van het onderwijs in de periode 1966-1974.
's-Gravenhage 1976.

Voorde, H.H. ten, *Verwoorden en verstaan*. Een algemeen-didactisch, empirisch onderzoek naar de mogelijkheden om onderwijs, didactiek en onderwijsbeleid "uitleidend" te ontwikkelen (op basis van vernieuwing in scheikunde-onderwijs).
's-Gravenhage 1977 (SVO-reeks, diss.).

Wesdorp, H., Over de problemen bij toetsingsonderzoek op het gebied van het moedertaalonderwijs. *Tijdschrift voor taalbeheersing* 4 (1982), nr. 1, p.22-41.

* Dit artikel is eerder verschenen in *Levende Talen* nr. 369 (1982), 155-159.

