

Onderwijskunde en Onderwijsinnovatie (II)

W. L. WARDEKKER

Vakgroep Onderwijskunde van de Vrije Universiteit, Amsterdam

Samenvatting

De relaties tussen onderwijskunde en onderwijs, en tussen theorie en praxis in het onderwijs, worden in deze artikelen besproken aan de hand van opvattingen over de wijze waarop vernieuwing van het onderwijs tot stand kan worden gebracht. In het eerste deel zijn de 'klassieke' innovatiestrategieën besproken, die zich baseren op empirisch-analytische denkwijzen. Zij blijken een aantal vooronderstellingen te bevatten die het feitelijk slecht functioneren ervan begrijpelijk maken. Belangrijkste element is het niet onderkennen van de wisselwerking tussen wetenschap en onderwijs.

In dit tweede deel komen eerst nieuwere denkwijzen over innovatie aan de orde, met name het model van de relatief autonome school. Deze modellen vormen slechts een halve oplossing voor het gesignaleerde probleem; zij maken de bijdrage van wetenschap aan innovatie onduidelijk. Dat komt door een onjuiste opvatting van wat we onder praktijk moeten verstaan. Praktijk valt niet samen met het onderwijs: zowel wetenschap als onderwijs hebben praktische en theoretische elementen. De samenhang daartussen wordt begrepen vanuit het activiteits- of Tätigkeitsmodel. Dit leidt tot de stelling, dat research en innovatie geen onafhankelijke processen zijn: theorieën worden getoetst in onderwijsvernieuwingen. Op basis hiervan kunnen we spreken van een researchprogramma in de zin van Lakatos, dat we aanduiden met de term ontwikkelende onderwijskunde.

6. Vooruitgang: nieuwe innovatiemodellen

In het eerste deel van dit artikel heb ik gesteld, dat de wijze waarop men zich voorstelt dat resultaten van onderwijsonderzoek bijdragen aan verbetering van het onderwijs correspondeert met het algemene beeld dat men heeft van de theorie-praxis relatie. Dat werd vooral uitgewerkt aan de hand van de empirisch-analytische denkwijze, die innovatie ziet als geplande toepassing van onderzoeksresultaten, een toepassing die plaatsvindt onafhankelijk van het we-

tenschappelijk bedrijf zelf. Voor de slechte ervaringen die met het op die gedachtengang gebaseerde RDD model en zijn 'verbeterde' varianten zijn opgedaan, werd aan het einde van dat eerste deel een theoretische verklaring gegeven aan de hand van het principe van de reflexiviteit van sociaal-wetenschappelijke uitspraken (Hofstee, 1980). Zoals ik daar al opmerkte, vormt die verklaring nog niet een adequate reconstructie van de theorie-praxis relatie. In dit tweede deel wil ik daarop nader ingaan.

Niet rechtstreeks beïnvloed door deze theoretische analyses, maar wel samenhangend met de opkomst van wetenschappelijke benaderingen die van soortgelijke principes uitgaan zoals de cognitieve psychologie, het symbolisch interactionisme (dat onder andere via actie-onderzoek verwerkt werd) en een opleving van de geesteswetenschappelijke benadering in de pedagogiek, is in de zeventiger jaren een manier van denken over innovatie ontwikkeld waarvan de uitgangspunten met de gegeven kritiek gedeeltelijk overeenkomen. Behalve deze wetenschappelijke invloeden spelen daarin overigens ook maatschappelijke invloeden als de democratiseringsbeweging en de hernieuwde bloei van romantiek, tot uiting komend in de nadruk op zelfontplooiing (het 'ik-tijdperk') een rol; analyse van die ontstaansgeschiedenis zou op zichzelf stof kunnen leveren ter ondersteuning van de gedachte van wisselwerking tussen wetenschap en samenleving die in dit artikel zal worden uitgewerkt. In deze paragraaf zal ik die ontwikkelingen in het denken over innovatie kort belichten; voor een uitgebreider overzicht verwijs ik naar Lagerweij (1981). Op de vooronderstellingen van deze modellen, gelegen in de genoemde wetenschappelijke en maatschappelijke stromingen, zal ik hier nauwelijks in kunnen gaan; slechts die aspecten komen aan de orde die een rol spelen in de voortzetting van de theoretische kritiek, en de formulering van een ander model, in de volgende paragrafen.

Een eerste aspect van deze ontwikkelingen betreft de aandachtverschuiving van 'adoptie' naar 'adaptatie'. Men krijgt er oog voor, dat een vernieuwing niet zonder meer wordt overgenomen, maar actief wordt

aangepast aan eigen behoeften en belangen. Dit betekent het opgeven van de getrouwheids(fidelity)benadering ten gunste van meer procesgerichte benaderingen van de implementatie. In wat House (1979) de politieke benadering noemt wordt dat proces voornamelijk gezien als een krachterspel. Bij vernieuwing zijn verschillende partijen betrokken, met verschillende belangen, die met elkaar in onderhandeling moeten treden. 'Dat vereist vormen van interactie tussen bijv. de ontwikkelaars, de leerkrachten, het bestuur op lokaal en nationaal niveau, leerlingen en ouders. Wie oog heeft voor het belangenspel dat in onderwijsvraagstukken aan de orde is, wordt zich tevens bewust van de beperkte mogelijkheden om buiten een belangenstrijd om tot verandering te komen' (Lagerweij, 1981, 508).

Interessant is in deze opvatting allereerst de uitbreiding van het begrip onderwijspraktijk. Deze is niet beperkt tot de leerkracht: er spelen verschillende groeperingen mee. Tegelijkertijd wordt de veronderstelling van consensus in die praktijk, die was gekoppeld aan het rationaliteitsbegrip in de RDD benadering, daarmee opgegeven: de partijen hebben alle hun eigen belangen, en het is onwaarschijnlijk dat ze alle het belang van de innovatie op dezelfde wijze zullen zien. Het blijft echter mogelijk al die verschillende belangen als irrationeel te karakteriseren: de bijzondere positie van wetenschap behoeft niet te worden opgegeven. Dat blijkt temeer uit het feit dat het hier meestal gaat om een tamelijk individualistische benadering van de belangenstrijd. Volgens Timmer (1980) wordt door sommigen de politieke benadering ook gecombineerd met de opvatting van onderwijzen als een ambacht (professie), waarvan elementen werden geschetst in het eerste deel van dit artikel. Onderwijzen wordt dan vooral gezien als gebaseerd op impliciete kennis en ervaring (cognitieve structuur), dus meer in de zin van het Griekse technè-begrip dan als op wetenschap stoelende techniek. Daarbij wordt dan wel van een andere opvatting van rationaliteit aan de kant van de leerkracht uitgegaan, maar omdat de individualistische visie daarop gehandhaafd blijft maakt dat voor de hanteerbaarheid van de innovatie weinig verschil: de uitkomsten blijven, vanuit de innovator gezien, onvoorspelbaar.

Innovatieprocedures kunnen in deze benadering niet zonder meer als machtsstrategieën worden gezien: de macht van de innovator blijkt beperkt. De analogie met experimentele onderzoeksprocedures, waarop in het voorafgaande werd gewezen, kan niet worden gehandhaafd. Er ontstaat dan ook ruime aandacht voor variabelen die in de implementatie een rol kunnen spelen (Fullan en Pomfret, 1977); daarop wordt een deel van het begeleidend (toepassingsge-

richt) onderzoek gericht. Ook voor de methoden van toepassingsgericht onderzoek heeft deze nieuwe benadering gevolgen. Dat blijkt vooral bij evaluatieonderzoek: de onvoorspelbaarheid van resultaten maakt evalueren op basis van welomschreven (gedrags)doelstellingen problematisch. Ook hier kan de methodologie dus niet meer (quasi-)experimenteel zijn. Oplossingen voor het ontstane methodenprobleem zoekt men vooral in op een subjectivistische kenvorm gebaseerde modellen (zoals art criticism en transactional analysis; zie b.v. SVO, 1980 a), waarin de structurerende rol van theorieën sterk is teruggedrongen en de analyse meer gebaseerd wordt op de conceptuele structuren van de leerkrachten. Tevens verschuift de aandacht van het produkt van innovatie naar het proces. In onderzoek dat met het proceskarakter van innovatie rekening wil houden is nauwe samenwerking vereist tussen innovatoren en onderzoekers. In combinatie met de veranderde methodologische inzichten leidt dit vaak tot een vorm van actie-onderzoek waarin de functies van onderzoeker en innovator gecombineerd worden. In die vorm blijft voor het onderzoeksaspect vaak weinig ruimte over, wat actie-onderzoek een slechte naam heeft bezorgd.

Hoewel deze ontwikkelingen een aanval inhouden op de theorie-praktijk relatie zoals die in het standaardbeeld wordt gezien, moet nadrukkelijk gesteld worden dat de betekenis ervan beperkt blijft tot de sfeer van toepassingsgericht onderzoek en innovatie. Daarnaast blijft de cyclus van fundamenteel onderzoek, waar het gaat om de theorie-empirie relatie, gewoon bestaan, en de methodologie daarbinnen staat niet ter discussie. Dit leidt tot 'twee-paradigma-modellen' (Wardekker, 1980), zoals die door o.a. Van Strien (1975) worden voorgestaan.

In de hier geschetste denkbeelden is een tendens te onderkennen om de rol van wetenschappelijke theorie in innovatie en toepassingsgericht onderzoek (vooral bij evaluatie) terug te dringen, en meer uit te gaan van denkbeelden die in de onderwijspraktijk leven. Deze tendens komt sterk tot uiting in het (sub-)culturele model van innovatie (House, 1979). Dit model overwint het individualisme van de politieke benadering: de aandacht ligt bij de school als eenheid van verandering. Goodlad, die deze benadering ook wel als 'ecologisch' aanduidt, zegt dat 'the single school, with its principal, teachers, pupils, parents and community links, is the key unit in educational change' (geciteerd bij Lagerweij, 1981, 559). Een voorbeeld van deze aanpak is de conceptie van de creatieve of autonome school (Stuurgroep Schoolbegeleiding, 1979), de school die in staat gesteld moet worden zelf haar problemen op te lossen: het verster-

ken van 'the school's capacity for change' wordt als innovatiedoel gezien. Belangrijk zijn daarbij de subcultuur die binnen de school heerst, organisatorische aspecten van de school, haar contacten naar buiten; Lagerweij geeft een uitgebreid overzicht van mogelijk relevante factoren.

Na de beheersing van de uitkomsten van de innovatie wordt in deze benadering nu ook de gedachte opgegeven, dat de innovator inhouden van innovatie zou kunnen aandragen. Daarmee is het toepassingsmodel van de baan: niet alleen de problemen, maar ook het werken aan de oplossing ervan moeten uiteindelijk uit de school zelf komen. De visie op onderwijzen als ambacht wordt absoluut gesteld: aan de praktijkkennis kan wetenschap geen bijdrage leveren. De innovator treedt nog slechts op als procesbegeleider. Vragen omtrent het wat en waarom van de innovatie schuift hij naar de school toe.

Deze benadering mag zich in een toenemende populariteit verheugen. De nadruk op procesbegeleiding is ook bij begeleidingsdiensten te constateren. Zij lijkt dan ook naar twee kanten aantrekkelijk. Voor het onderwijs betekent ze de bevestiging dat je voor de praktijk aan onderwijswetenschappers toch (bijna) niets hebt. Voor de wetenschapper kan de inhoudsloosheid ervan gelden als consequentie van het waardevrijheidsprincipe; zij maakt een grote mate van vrijblijvendheid mogelijk ten aanzien van wat er in het onderwijs gebeurt en zou moeten gebeuren.

De voorzichtige vragen die Lagerweij bij deze benadering stelt maken al duidelijk dat we er niet zonder meer gelukkig mee kunnen zijn: 'In hoeverre kunnen bepaalde veranderingen bij deze benadering geblokkeerd blijven? (Te denken is hier aan de zgn. structuurdoorbrekende vernieuwingen, waarbij schooltypen moeten verdwijnen of nieuwe schooltypen ontstaan, zoals basisschool, middenschool of bovenschool). Dreigt bij de autonome school niet het gevaar dat deze in bepaalde situaties gevangene wordt van de omgeving? In hoeverre kan door het versterken van de autonomie onrechtvaardige ongelijkheid ontstaan in het onderwijsstelsel?' (Lagerweij, 1981, 561).

Wat deze vragen aan de orde stellen is de aanname dat de individuele school in haar actuele situatie het wezenlijke element van 'onderwijspraktijk' is: dat de school niet alleen autonoom moet worden, maar het eigenlijk ook al is. Deze aanname is niet theoretisch onderbouwd. Zowel ten aanzien van het gehanteerde praktijkbegrip als met betrekking tot de relatie onderwijs-wetenschap is er kritiek op mogelijk. Wat het eerste betreft leveren Van Kemenade c.s. (1981, 593) commentaar op het ontbreken van het onder-

wijsbeleid in deze opvatting: 'De verbreding van het concept professionele autonomie die zich sedert de vorige eeuw waarschijnlijk voltrok verkeert op gespannen voet met de legitimiteit en effectiviteit van strevingen om onderwijsvernieuwingen door te voeren, vooral indien belangen van onderwijsgevendend zich hiertegen verzetten. Een dergelijke verruiming leidt voorts tot denkbeelden over innovatiestrategieën waarbinnen niet langer een plaats is gereserveerd voor een politiek-administratief model dat aansluit bij de idee van de onderwijsgevende als uitvoerder van beleid. In het nieuwe denken over innovatiestrategieën, zoals dat zich vooral in de jaren zeventig ontwikkelt, verschijnt de onderwijsgevende niet langer als een werknemer die in dienst wordt genomen om een bepaalde taak te verrichten, en dus in beginsel opdrachten van anderen uitvoert, maar als een min of meer zelfstandige ondernemer die het recht heeft om een eigen produkt te ontwikkelen. Daardoor lijken de zaken op hun kop te worden gezet.' Natuurlijk wordt de zaak hier al minstens even eenzijdig gesteld als in het autonomiemodel (sinds wanneer specificceert bijvoorbeeld het onderwijsbeleid de doelstellingen van het onderwijs zo nauwkeurig dat de 'werknemer' alleen maar uitvoerend bezig hoeft te zijn?) en is het betoog ook niet overal consistent (op een andere plaats in hetzelfde hoofdstuk pleiten Van Kemenade c.s. voor meer lokale autonomie in het onderwijsbeleid om beter bij de behoeften van de school te kunnen aansluiten), maar de achtergrond is duidelijk: onderwijsbeleid speelt een rol in de ontwikkeling van het onderwijs die in het autonomiemodel vergeten is, of slechts als belemmerend wordt gewaardeerd. Het model lijdt aan een verkorting van het perspectief op wat onderwijs is.

Maar ook het zicht op de verhouding tussen onderwijs en wetenschap is niet juist. Waar ze iedere poging tot innovatie die niet uit de subcultuur van de individuele school voortkomt ziet als tot mislukken gedoemd, betekent deze benadering niet alleen het (terecht) loslaten van het toepassingsmodel, maar het opgeven van iedere gedachte dat wetenschap meer dan een proces-faciliterende rol zou kunnen spelen. Dit kan op twee manieren worden ingevuld. De vooronderstellingen van het autonome-school model liggen grotendeels binnen subjectivistische benaderingen van wetenschap en sluiten daarmee gedeeltelijk aan bij ideeën uit de geesteswetenschappelijke pedagogiek. De taak van wetenschap wordt daarin inderdaad gezien als voornamelijk proces-faciliterend, in de vorm van het geven van beschrijvingen en verhelderingen van wat er in de praktijk van het onderwijs gebeurt. Op deze gedachte van het praxis-primaat als uitgangspunt van theorievorming kan ik

hier niet verder ingaan: dat zou een uitgebreide analyse vragen. Die is in dit kader ook niet strikt nodig, omdat in feite het model (zoals ook in veel opvattingen van actie-onderzoek is gebeurd) vaak op een min of meer empirisch-analytische manier wordt geïnterpreteerd. Er wordt dan een scheiding aangebracht tussen onderzoek (dat uitgaat van het absolute theorieprimaat aan de kant van de onderzoeker), en innovatie, waarin zoiets als een absoluut praktijkprimaat wordt verondersteld. De rol van wetenschappelijke theorie in die innovatie is onduidelijk; in feite leidt deze opvatting tot het ontkennen van enige maatschappelijke relevantie van onderwijswetenschap, en tot de gedachte dat in innovatie opererende onderwijskundigen voornamelijk goede organisatoren zouden moeten zijn. Aan een Lakatos-achtig researchprogramma voor de onderwijskunde valt in dat kader natuurlijk niet te denken.

De innovator met onderwijskundige achtergrond echter, die meent dat zijn invloed zich inderdaad tot organisatorische en andere procesbegeleidende elementen beperkt, en dus het bovenstaande houdt voor een goede reconstructie, ziet een aantal dingen over het hoofd. In de volgende paragraaf zal ik trachten aan te geven wat er aan mankeert.

7. *Perspectief: naar een researchprogramma voor de onderwijskunde*

De titel 'vooruitgang' boven de vorige paragraaf was bewust gekozen. De daar weergegeven denkwijzen vormen mijns inziens inderdaad een verbetering ten opzichte van de wijze waarop vanuit het standaardbeeld over innovatie wordt gedacht. Dat ze uiteindelijk niet blijken te voldoen, komt omdat het probleem van de relatie tussen de begrippen empirie en praktijk maar half is opgelost. Het standaardbeeld ging uit van de uiteindelijke gelijkheid van die beide, vanuit het perspectief van de vrije constructie door de wetenschapper. Vanuit het besef dat de praktijk grotendeels zichzelf construeert werden in de zojuist behandelde opvattingen (inclusief die van Hofstee over de reflexiviteit van sociaalwetenschappelijke uitspraken) empirie en praktijk gescheiden: het begrip empirie behield dezelfde betekenis, maar praktijk werd als zelfstandig gezien. Dit blijkt er toe te leiden dat de rol van wetenschappelijke theorie in de verbetering van de praktijk onduidelijk wordt, daar zij zulke geheel andere uitgangspunten heeft, of liever: wordt verondersteld te hebben (want het blijft gaan om een reconstructie). Een zeer duidelijke weergave hiervan is te vinden bij Van Schilfgaarde (1970). Wetenschap krijgt nu pas echt het imago van een ivoren-toren-ge-

beuren, en met het lot van het onderwijs begane wetenschappers storten zich in activisme wanneer zij deze reconstructie als adequate weergave van de werkelijke gang van zaken zien.

Met dezelfde middelen waarmee Hofstee de methodologische consequenties verdedigt die hij uit zijn scheiding tussen onderzoeksfase en mededelingsfase trekt, is mijns inziens aan te tonen dat dit vasthouden aan empirie als constructie van de wetenschapper onjuist is. Hofstee (1980, 193) stelt, dat naarmate onderzocht gedrag meer veranderbaar is door reflexie, dus meer tot de tweede natuur behoort, deze reflexiviteit in de onderzoeksfase moet worden onderdrukt door een 'gesloten' onderzoekspop, waarin de proefpersoon geen weet heeft van de eigenlijke vraagstelling van de onderzoeker. 'Men kan iemand alleen ergens op betrappen, als men hem in naïeve conditie observeert . . . In de open benadering is de nieuwwaarde van uitspraken nihil (voor zover ge onderzoek van reflexief gedrag betreft) aangezien de geïnformeerde respondent zich zo gedraagt als hij zelf verkiest.' (Hofstee, 1980, 195). Nu verwijzen termen als reflexief gedrag en tweede natuur hier naar gedrag dat vorm krijgt op basis van de wijze waarop de proefpersoon de situatie interpreteert, wat overigens niet bewust hoeft te gebeuren. We hebben dus te maken met een constructie van de kant van de proefpersoon. In sociaal-wetenschappelijk onderzoek, waar het vrijwel altijd gaat om tweede natuur (zie b.v. Holzkamp, 1973), is empirie daarom niet de vrije constructie van de onderzoeker: het gaat om een wisselwerking tussen twee constructies, die van de onderzoeker en die van de proefpersoon. Weliswaar is de situatie aanmerkelijk ingewikkelder wanneer in de constructie van de proefpersoon de bedoelingen van de onderzoeker zijn opgenomen; het principe echter geldt ook in 'gesloten' onderzoek. De naïeve proefpersoon bestaat niet; steeds handelt hij in en vanuit een geïnterpreteerde situatie. Een onderzoeker die bij het interpreteren van dit handelen geen rekening houdt met de eigen interpretatie van de proefpersoon draagt bij aan het ontwikkelen van een 'science of the strange behavior of people in strange situations' (vrij naar Bronfenbrenner, 1979, 19)¹⁸.

De vraag die Hofstee stelt: of mensen mogen weten waar het onderzoek waar ze in betrokken zijn over gaat, wordt ook door actie-onderzoekers gesteld, zij het met het tegenovergestelde antwoord. Het is de vraag naar externe validiteit, met methodologische consequenties. Het is echter niet de meest centrale vraag; die draait er veeleer om, of de context van waaruit die betrokkenen handelen adequaat is gerepresenteerd in de theorie. Deze vraag naar ecologische validiteit¹⁹ heeft zowel methodologische als

inhoudelijk-theoretische consequenties. Het streven aan die representatie recht te doen sluit 'gesloten' onderzoek niet bij voorbaat uit. In de volgende paragraaf kom ik daarop kort terug.

De representatie kan niet beperkt zijn tot een weergave van de beleving van de onderzoeksituatie als actueel, geïsoleerd gegeven. Menselijk handelen is nooit individualistisch en ahistorisch te begrijpen: het is zelden of nooit volledig reflexief, noch volledig reactief. Het dient te worden gezien als onderdeel van menselijke 'Tätigkeit' of activiteit (Leont'ev, 1980). In dit begrip wordt de fundamentele eenheid uitgedrukt van uitwendig (materieel) en inwendig (mentaal) handelen: doelgerichte activiteit wordt altijd zowel bepaald door het materiële object als door het subjectieve beeld van dat object; beide worden door de handeling veranderd. Dit subjectieve beeld (dat in de wetenschappelijke theorie moet worden opgenomen) vormt een onderdeel van de cognitieve structuur, die dus niet moet worden opgevat als een passieve 'toestand', maar als een actief proces. Deze structuur heeft een sociaal karakter: activiteit 'kan niet worden beschouwd los van de maatschappelijke verhoudingen of het maatschappelijk leven. Bij al haar typische kenmerken is de activiteit van een menselijk individu een systeem dat ingebed ligt in het systeem der maatschappelijke verhoudingen... Het spreekt vanzelf, dat de activiteit van elk mens afzonderlijk bovendien afhangt van zijn plaats in de maatschappij, van de omstandigheden die hem ten deel gevallen zijn en van de wijze waarop zijn leven zich in die unieke individuele omstandigheden verder ontwikkelt.' (Leont'ev, 1980, 327).

De cognitieve structuur is dus nooit helemaal uniek voor de persoon; zij is op z'n minst gedeeltelijk gebonden aan bestaande maatschappelijke structuren²⁰. Het gaat niet om individuele, maar om sociale constructies. Een nieuwe situatie, dus ook een onderzoekssituatie, waarin iemand zich geplaatst ziet, leidt tot een leerproces waarbij de situatie in de cognitieve structuur wordt ingepast, die daardoor meer of minder anders gestructureerd wordt. In een onderzoekssituatie naar empirisch-analytisch model is dit leereffect onbedoeld; in de 'mededelingsfase' (innovatie) wordt wel een leereffect nagestreefd, maar in de toepassingsopvatting wordt daarachter een heel ander leerproces verondersteld. Het is deze inpassing in de cognitieve structuur van de leerkracht waardoor innovatieprocessen zulke onverwachte richtingen kunnen inslaan. Wil aan de wisselwerking tussen constructie van de wetenschapper en constructie (vanuit cognitieve structuur) van de leerkracht recht gedaan worden in onderzoek en in innovatie, dan zijn theorieën en methoden nodig die met die wisselwerking

rekening houden. De wisselwerking is er overigens altijd (het gaat hier immers om een reconstructie), maar meestal *ondanks* theorieën en methoden, waardoor zij eerder als storende factor wordt gezien dan als fundamenteel verschijnsel.

Met de vorige opmerkingen zijn we al teruggekeerd naar onderwijs en onderwijskunde. Het is nodig de wisselwerking tussen die beide niet alleen op het niveau van afzonderlijke onderzoeks- of innovatieprojecten te herkennen, maar ook in de relatie tussen onderwijs en wetenschap als zodanig, omdat daarin pas het historisch karakter van de wisselwerking duidelijk naar voren kan komen. Luhmann en Schorr (1979) geven daarvan een analyse in termen van systeemtheorie. Zij stellen dat de ontwikkeling van het onderwijs naar een geïnstitutionaliseerd subsysteem van de samenleving meebrengt, dat functie, doel en middelen van het onderwijs niet meer vanzelfsprekend zijn: er ontstaat een relatieve autonomie. Het is dus nodig daarop te reflecteren en organisatiestructuren en onderwijsprocedures te ontwerpen die het vervullen van de maatschappelijke taak van het onderwijs mogelijk maken. Deze reflectie- en ontwerpfunctie zien Luhmann en Schorr in toenemende mate buiten het onderwijssysteem zelf terecht komen, namelijk in de wetenschap, te zien als een ander subsysteem van de samenleving. Wetenschap die zich met onderwijs bezighoudt (dat is niet per se de onderwijskunde) is dus in haar bestaan afhankelijk van de institutionalisering van het onderwijs, maar omgekeerd is het onderwijs, voorzover het niet als statisch element in een statische samenleving gezien kan worden, aangewezen op de reflectie op het onderwijs die in het wetenschapssysteem plaatsvindt.

Men behoeft de laatste relatie nog niet eens als afhankelijkheid te interpreteren, om te zien dat resultaten van onderwijswetenschap (waaronder filosofie, pedagogiek etc. ook vallen) steeds gevolgen zullen hebben in het onderwijs. Albinski (1978, 42) trekt uit het 'welbekend feit' dat 'de wetenschapsbeoefening... een van de maatschappelijke instituties vormt die de invloed van de rest van de maatschappij ondergaan en ook op de rest van de maatschappij invloed uitoefenen' de conclusie dat 'de beoefening van de sociologie - en ook van iedere andere wetenschap - altijd tot praktische kennis leidt... De inzichten die men middels het onderzoek verkregen heeft, leiden onherroepelijk tot veranderingen in het menselijk denken en handelen en daardoor tot veranderingen in het samenleven van mensen met mensen'. De belangrijkste van die veranderingen zijn vermoedelijk niet de geïntendeerde gevolgen van bewuste innovatie ten aanzien van procedures; eerder valt te

denken aan de wijze waarop mensen in het onderwijs ideeën uit het wetenschapssysteem omtrent de functie van onderwijs en de relatie van onderwijs en wetenschap verwerken in hun cognitief systeem en hun praktijktheorie. Praktijktheorieën van mensen uit het onderwijs zijn dus niet onafhankelijk van wetenschappelijke theorievorming over het onderwijs; de laatste verspreidt zich bijv. via de opleiding. De manier waarop onderwijzers het onderwijs zien en onderwijs geven, begeleiden of in beleid vormgeven, dus ook de problemen die ze daarbij ontmoeten, zijn gedeeltelijk bepaald door resultaten, maar vooral door uitgangspunten en vooronderstellingen van onderwijswetenschap²¹. De onderwijskundige heeft daarom altijd te maken met de geschiedenis van zijn eigen wetenschapsterrein: de eigen effecten van de onderwijskunde zijn onderdeel van haar studie-object. Onderwijskunde (maar dit geldt voor alle sociale wetenschappen) is een zelfreflexieve wetenschap op grond van de reflexiviteit van haar resultaten; dit dient in een goede reconstructie opgenomen te zijn.

Deze interpretatie van de relatie tussen onderwijs en onderwijskunde heeft een aantal consequenties. Ten eerste: het onderwijs wordt gezien als subsysteem van de samenleving; daarin zijn niet alleen degenen betrokken die zelf onderwijs geven, maar ook degenen die er op andere wijze aan deelnemen: beleid, randdiensten, ouders, leerlingen etc. Zij allen hebben hun interpretaties en verwachtingen van het onderwijs. Onderwijskunde kan zich daarom niet beperken tot het onderwijs-leerproces. Ook bij innovatie behoeft niet slechts gedacht te worden in de relatie tussen innovator en onderwijsgevende; daarbij wordt vanuit dit gezichtspunt vooral ook de rol van het beleid en van het politieke proces belangrijk (Riddersma, 1981).

Ten tweede: de bezigheid van de mensen binnen dit subsysteem is hier beschreven als maatschappelijke activiteit (in de zin van Leont'ev). Hun ideeën over onderwijs, hun werkwijzen, problemen en vragen, kunnen daarom niet als irrationeel, modieus en onsamenhangend worden afgedaan. Deze aspecten van wat in het voorgaande afwisselend als constructie, praktijktheorie of cognitief systeem werd aangeduid²² ontstaan en veranderen in relatie tot hun concreet bezig-zijn in het onderwijs; zij vormen de neerslag van ervaringen van henzelf en anderen (waarbij dus ook wetenschap een rol speelt). Anderzijds betekent dat niet dat er niets aan te verbeteren zou zijn: de geringe afstand tot het handelend bezig zijn laat weinig ruimte voor expliciete reflectie en evaluatie. Daarin ligt nu juist de taak van onderwijskunde.

Ook de onderwijswetenschap wordt – dat is de

derde consequentie – gezien als een subsysteem van de samenleving. Dat impliceert dat het activiteitsgebied ook voor de wetenschapper geldt²³. Ook wetenschapsbeoefening kan worden gezien als een ambacht, dat in de praktijk geleerd moet worden (zie de overeenkomst met Kuhns paradigmabegrip!) en voor het uitoefenen waarvan een praktijktheorie nodig is. Dit geldt zowel voor de methoden (die dus niet gezien kunnen worden als louter toepassing van methodologische regels) als voor de inhoudelijke theorieën: de inhoud daarvan is mede maatschappelijk bepaald, en wel voor een deel juist door de wisselwerking tussen onderwijs en wetenschap. Maatschappelijke ideeën over onderwijs worden weerspiegeld in onderwijskundige theorieën, al zie je dat niet altijd direct. En natuurlijk oefenen die onderwijskundige theorieën weer invloed uit op de maatschappelijke ideeën over onderwijs.

Gezien deze relatie tussen onderwijs en onderwijskunde is het onjuist haar te omschrijven als een relatie tussen praktijk en theorie. In beide gevallen gaat het immers om een maatschappelijk activiteitsgebied, dat handelen en reflectie op het handelen (theorie) omvat. De term 'onderwijspraktijk' moet niet gesteld worden tegenover (wetenschappelijke) theorie. Ook gezien de uitbreiding die er aan gegeven is zou ze beter helemaal niet gehanteerd kunnen worden, daar ze blijft herinneren aan de beperkte rationaliteitsvisie van het standaardbeeld. Ook de term 'practicus' is in die zin misleidend, daar ze enerzijds veronderstelt dat de wetenschapper niet praktisch bezig is, anderzijds de indruk wekt dat het alleen om leerkrachten gaat. Misschien geeft de term 'onderwijs-actor', met haar verwijzing naar het handelingsbegrip, beter aan wat bedoeld wordt. Uiteraard is er wel verschil tussen wetenschappelijke theorie over onderwijs en de theorie die daarover in het onderwijs zelf ontstaat: de wetenschappelijke theorie gaat immers over een ander activiteitsgebied dan waarin ze zelf ontstaat; omdat ze daardoor niet direct aan de noodzaak van concreet handelen in het onderwijs gebonden is, kan ze een reflectie- en legitimeringsfunctie vervullen. Van Gelder (1964) heeft dit uitgedrukt in de termen 'deelname en distantie'.

De niet aan een samenleving gebonden vrijheid van theorie-ontwerp bestaat dus niet. Evenmin echter is een wetenschap die rekening houdt met een praktijkveld als het onderwijs in haar vraagstellingen overgeleverd aan onsamenhangendheid en irrationaliteit. Dat geeft de mogelijkheid om bij zo'n praktische wetenschap toch weer te zoeken naar samenhang in vraagstellingen, naar researchprogramma's. Die zijn dan echter niet, zoals in Lakatos' weergave, van intern-wetenschappelijke aard: in de wisselwer-

king tussen wetenschap en objectterrein, een wisselwerking tussen twee maatschappelijke gebieden, hebben we te maken met researchprogramma's die zowel intern-wetenschappelijke als maatschappelijke componenten hebben. Strike (1979) heeft dit uitgewerkt in wat hij 'praktische researchprogramma's' noemt. Hij stelt dat onderwijsverbetering niet kan resulteren uit geïsoleerde projecten: 'Good ideas have histories and require the sustained attention of scholars often for decades if not centuries' (p.15). Continuïteit is nodig, maar ook mogelijk wanneer we de maatschappelijke inbedding van theorieën niet als gevaar (ideologie) zien maar als noodzakelijk element. Dat houdt overigens in dat volgens Strike ook normatieve elementen deel moeten uitmaken van wetenschappelijke theorieën. Hoewel hij het probleem van de relatie tussen normatieve en feitelijke aspecten bepaald niet heeft opgelost, lijkt mij de gedachte op zichzelf juist: niet alleen komen (op grond van de wisselwerking tussen onderwijs en wetenschap) normatieve elementen onvermijdelijk in wetenschappelijke theorieën terecht; ook geldt dat die niet bestreden moeten worden, maar nodig zijn voor de vervulling van de taak van de onderwijskunde. De vraag hoe er mee moet worden omgegaan is daarmee overigens niet opgelost, en ik kan die in dit artikel ook niet oplossen.

Strike noemt als voorbeeld van een praktisch researchprogramma het streven naar gelijke kansen in het onderwijs. Dat lijkt me maar ten dele juist; het gaat namelijk óók om de vraag hoe men 'gelijke kansen' interpreteert en met welke wetenschappelijke middelen men daarnaar streeft; hoe die gedachte wordt ingepast in een onderwijsvisie en welke bijdrage men meent dat wetenschap aan de verwezenlijking ervan kan leveren. Een praktisch researchprogramma verschilt niet slechts van Lakatos' opvatting door de 'maatschappelijke relevantie' van de harde kern; het gaat om de samenhang tussen wetenschapsopvatting (en daarin met name de opvatting over de theorie-praxis relatie), methodologie, en onderwijsvisie. Binnen zulke samenhangen kan een thema als 'gelijke kansen' zeer verschillende uitwerkingen krijgen. Hypothetisch, en al te sterk generaliserend, zou gesteld kunnen worden, dat empirisch-analytische wetenschapsopvattingen veelal samengaan met mechanistische onderwijsleertheorieën en onderwijsvisies die aanpassing aan de samenleving voorop stellen; geesteswetenschappelijke wetenschapsopvattingen daarentegen gaan samen met naturalistische visies, waarin de eigenheid van het kind centraal staat (Wigmans en Vos, 1981). Is dat juist, dan vormt dat een ondersteuning voor de stelling dat een praktisch researchprogramma niet iets nieuws is,

maar dat dit begrip een reconstructie levert voor een bestaande situatie²⁴. Het zou b.v. kunnen inhouden, dat we het streven in de empirisch-analytische opvatting om waarden buiten de deur te houden meer moeten interpreteren als een negatieve heuristiek (die een bepaalde waarden-oriëntatie veilig moet stellen) dan als een demarcatie criterium; als complement behoort daarbij de positieve heuristiek van het streven naar effectiviteit en efficiëntie van het onderwijs door de concentratie op methoden.

Op basis van dit gebruik van het begrip researchprogramma moet het nu mogelijk zijn, ook de problematiek rond innovatie op een betere manier te beschrijven. Enerzijds betekent dat, dat gezocht moet worden naar elementen in de huidige situatie die binnen die reconstructie een nieuwe plaats toegewezen kunnen krijgen; anderzijds, gezien de afwijkende uitgangspunten, zal een aantal aspecten moeten worden afgewezen en vervangen door nieuwe benaderingen. Dat geldt zowel voor inhoudelijke als voor methodische theorieën. Een aantal aspecten wil ik in de volgende paragraaf belichten.

8. *Onderwijskunde: methode, inhoud en beleid*

Strike (1979, 11) noemt zijn model van praktische researchprogramma's een aanpassing van de ideeën van Lakatos 'to areas where research is connected with action'. Hij laat daarmee een interpretatie open volgens welke zijn model slechts zou gelden voor 'applied research', waarnaast theoriegericht onderzoek als afzonderlijk programma zou kunnen bestaan; min of meer de visie van Van Strien dus. Uit de vorige paragraaf kan echter slechts de conclusie worden getrokken dat het model moet gelden voor zowel theoriegericht als toepassingsgericht onderzoek: tussen die twee is geen fundamenteel verschil.

Wat Strike duidelijk maakt, is dat innovatie niet gezien kan worden als toepassing: het is een cyclisch proces, waarin 'plans of action' corresponderen met Lakatos' 'protective belt'. In deze plannen zijn strategie en inhoudelijke theorie niet gescheiden als bij het toepassingsmodel. Het gaat er immers niet om, een geïsoleerd theoretisch gegeven in te voeren in een geïsoleerde innovatiepoging; het gaat om het verwezenlijken van een complex plan, dat wetenschappelijke en maatschappelijke, feitelijke en normatieve elementen in zich draagt, waarin de geschiedenis en de huidige stand van zaken in onderwijs en onderwijskunde meespelen. De poging het plan te verwezenlijken ziet Strike als equivalent aan de toetsing van een theorie: volgens Lakatos gaat het immers om de steeds verder gaande aanpassing en verbetering van

een theorie in een reeks onderzoeken – zo gaat het bij innovatie om steeds verder gaande verbetering van onderwijsplannen in een reeks innovatiepogingen. Produkt daarvan is zowel een beter plan als een beter onderwijs – niet via simpele toepassing, ook niet via een ‘mededelingsfase’ waarin het onderwijs van alles met de wetenschappelijke theorie kan doen, maar via gecontroleerde en geplande verandering.

De huidige innovatiestrategieën kunnen gezien worden als deelresultaten van zulke processen. Zij zijn immers in feite (nogal primitieve) theorieën over onderwijs: dat geldt voor de individualistische visie en het rationaliteitsmodel in de klassieke strategieën, maar ook voor het uitgangspunt in het (sub-)culturele innovatiemodel, dat de actuele situatie in de individuele school bepalend is voor de mogelijkheden van vernieuwing. De verschillende modellen volgen elkaar dan ook niet zozeer op als gevolg van (fundamenteel-theoretische) ontwikkelingen in b.v. de sociale psychologie waarop innovatietechnieken gebaseerd zouden kunnen worden, maar veeleer op grond van (slechte) ervaringen met eerder gehanteerde impliciete onderwijstheorieën. Overigens zijn in de onderwijssociologie belangrijke bijdragen geleverd tot de analyse van veranderingen en ontwikkelingen in het schoolsysteem, waarbij deze in historisch perspectief worden gezien (b.v. Archer, 1979; verg. Riddersma 1981); in de vergelijkende onderwijskunde zijn soortgelijke analyses aangevuld met theorievorming over de inhoud van het onderwijs (b.v. Heydorn, 1970). Deze bijdragen kunnen echter pas consequenties krijgen voor het hanteren van geplande veranderingen wanneer deze niet meer als geïsoleerde pogingen worden gezien: het is immers op grond van die isolatie dat innovatiestrategie en theorie van het onderwijssysteem als twee geheel verschillende zaken verschijnen.

Zowel bij het ontwikkelen als het uitvoeren van plannen spelen onderwijs-actoren een belangrijke rol, hoewel die bij Strike niet erg uit de verf komt (verg. Wardekker, 1980). Het hoeft daarbij zeker niet alleen om leerkrachten te gaan. Hun rol is niet beperkt tot het aangeven van het probleem en het uitvoeren van een mogelijke oplossing; het gaat erom dat hun perspectief, hun ‘constructie’, samen met die van de wetenschapper in het plan wordt opgenomen. Een van de grote problemen daarbij is juist, dat verschillende actoren in het onderwijs (b.v. leerkrachten en beleid) verschillende posities innemen, en op grond daarvan met verschillende, vaak zelfs tegenstrijdige constructies werken. Het rekening houden met deze actor-posities zal niet eenvoudig zijn. De poging meerdere actorperspectieven (van wetenschappers en onderwijs-actoren) op te nemen

kan men actie-onderzoek noemen; maar het centrale element erin is dan niet het democratisch samen bezig zijn op zichzelf.

Zoals in de vorige paragraaf werd uitgewerkt, is juist die samenvoeging van meerdere constructies (die niet onafhankelijk van elkaar zijn ontstaan) belangrijk in alle vormen van sociaal-wetenschappelijk onderzoek. Bronfenbrenners principe van ecologische validiteit impliceert dat: voor een goede interpretatie van onderzoeksresultaten moet de constructie van de onderzochte in de theorie zijn opgenomen. Er moet dus altijd aandacht zijn voor de situatie waarin onderzoek plaatsvindt. In dat opzicht is goed sociaal-wetenschappelijk onderzoek altijd complex van aard. Complexiteit van de onderzoekssituatie is geen goede reden om een onderscheid te maken tussen fundamenteel en toepassingsgericht onderzoek. Dat houdt echter niet in dat alle onderzoek nu als actie-onderzoek moet worden opgezet. Feitelijke medewerking van onderwijs-actoren zal niet bij iedere vraagstelling noodzakelijk zijn; zelfs is het voorstelbaar dat ze niet altijd op de hoogte zijn van de onderzoeksvraag (‘gesloten’ onderzoek). Maar ook in zulk onderzoek gaat het niet slechts om de vraag wat de onderzoeker kan leren van de reacties van proefpersonen, maar om de vraag hoe de beide constructies zich verhouden. Bronfenbrenner wijst er op, dat daarbij ook belangrijk is wat de onderzochte leert van de onderzoekssituatie – al was zulk leren soms helemaal niet de bedoeling, zoals bij Hofstee blijkt. Elk onderzoek, open of gesloten, moet worden gezien als een leerproces, dat vaak andere (of meer) gevolgen heeft dan de onderzoeker in zijn theorie had voorzien. Er is geen reden om deze leerprocessen anders te benaderen dan de bewust nagestreefde waarmee we bij innovatie te maken hebben. Onderzoek heeft altijd een veranderend effect – het gaat er om dat op de juiste wijze te hanteren.

Door deze overwegingen wordt de vraag van de prioriteit van fundamenteel of toepassingsgericht onderzoek, die zo’n grote rol speelt in de discussies rond het onderwijs-onderzoeksbeleid in Nederland, teruggebracht tot een schijnprobleem. Of men nu kiest voor meer fundamenteel onderzoek, al dan niet met uiteindelijk praktische bedoelingen (Brus, 1976; Fokkema, 1977) of voor meer toepassingsgericht onderzoek (Creemers en Hoeben, 1978; Contourennota), steeds blijft men daarmee binnen de empirisch-analytische benadering, die het onderscheid als zodanig zinvol acht; steeds is daarmee een toepassings-benadering, en dus een eenzijdige aandacht voor de constructie van de wetenschapper geïmpliceerd. Of men deze terminologie vervangt door die van thema- versus sector-onderzoek (SVO, 1980 b)

maakt daarbij weinig uit. Het vasthouden aan dergelijke indelingen lijkt vooral te worden ingegeven door de angst, dat een te grote betrokkenheid bij verbetering van het onderwijs zal leiden tot kwaliteitsverlies en het insluipen van normatieve, ideologische momenten in de theorie. 'Er bestaat momenteel een wijdverbreide neiging om, onder druk van als urgent ervaren onderwijsproblemen, aan onderzoek bovenal de eis van 'maatschappelijke relevantie' te stellen, d.w.z. onderzoek moet in de eerste plaats een oplossing van dezulke problemen in zicht brengen. Daarbij ontstaat het niet geringe gevaar dat de uit de in het geding zijnde waardeconstellaties ontspringende oplossingschema's in aanvaring komen met de wetenschappelijke eisen van objectiviteit, onafhankelijkheid en permanente kritiek . . . Wie onvoldoende wetenschappelijke training heeft gehad, wie zich onvoldoende de rationele en objectiverende denkwijzen van een academische vorming heeft eigen gemaakt, is onvoldoende opgewassen tegen de talloze puzzles en valkuilen die het waardenprobleem in de sociale wetenschappen hem stelt.' (SVO, 1980 b, 16). Topitsch (1956) is tenminste nog bereid een deel van wat de SVO-nota aanduidt als het probleem van de 'zelfbetrokkenheid van de onderwijskunde' in de wetenschappelijke theorie zelf te zoeken: hij meent dat het probleem moet worden opgelost door middel van permanente ideologiekritiek. Ik meen daarentegen dat dit 'probleem' niet alleen niet kan worden opgelost, maar ook niet als probleem gezien moet worden, doch integendeel als fundamenteel kenmerk van de sociale wetenschappen (verg. paragraaf 6). Zowel researchbeleid als methodologie zouden daarop gebaseerd moeten worden.

Wat de methodologie betreft zijn daartoe enige aanzetten gegeven. Interessant is in dit opzicht Van Gelders gebruik van het begrip 'scholenexperiment' (zie de samenvatting van zijn denkwijze in Postma en Wardekker, 1981). Hij bedoelt daarmee grootschalig opgezette vernieuwingspogingen, waarin wetenschappers en onderwijs-actoren (uit allerlei niveaus van het onderwijs) trachten een nieuwe structuur te realiseren, die 'optimaal' is, waarmee Van Gelder bedoelt dat zij een compromis vormt tussen doelstellingen en situationele randvoorwaarden. Het begrip scholen-experiment staat in velerlei opzicht dicht bij Strike's formulering in 'plans of action'. Bronfenbrenner (1979, 41) hanteert het begrip 'transforming experiment', een term die hij overigens weer ontleent aan Leont'ev.

Ook De Corte (1979) denkt in soortgelijke richting voor wat de onderwijspsychologie betreft. 'De oorzaak van de geringe opbrengst van de nochtans indrukwekkende hoeveelheid studies over het leren

werd vooral toegeschreven aan de grondige verschillen tussen de laboratorium-situaties uit deze onderzoeken en de reële leersituaties in het onderwijs . . . Thans is men het er vrij algemeen over eens dat de onderwijspsychologie de beoogde doelstellingen slechts kan waarmaken indien zij de onderwijsleerprocessen bestudeert in reële onderwijsleersituaties. . . Men wil onderzoek doen in situaties die representatief zijn voor de werkelijke leersituaties in de klas, om aldus tot *generaliseerbare resultaten* te komen.' (De Corte, 1979, 211v.; curs. in het orig.). Bij de term 'representatief' dient hier aan Bronfenbrenners ecologische validiteit te worden gedacht. Dit uitgangspunt brengt De Corte er toe, onderzoek te doen via het ontwerpen van als optimaal beschouwde leersituaties. Deze methode ontleent hij aan de sovjetpsychologie, waar ze met name is ontwikkeld door de aanhangers van de cultuurhistorische school van Vygotskij.

Problematisch in de opvatting van De Corte is, dat hij ervan uitgaat dat de opvattingen van deze school grotendeels overeenkomen met die van de (Amerikaanse) cognitieve psychologie. Hij noemt de Russische opvatting de 'handelingspsychologische' en omschrijft haar aldus: 'Een a.h.w. parallelle stroming (nl. aan de cognitieve psychologie, W.W.), die voortkomt uit de Russische onderwijspsychologie, verwerpt eveneens een louter prestatiegerichte benadering en stelt het handelen van de lerende persoon centraal. Hierbij wordt er van uitgegaan dat om leerprocessen op gang te brengen, men het handelen van de persoon moet beïnvloeden; door het uitvoeren van handelingen ontstaan bij het subject gedragsmogelijkheden als leerresultaat.' (De Corte, 1979, 211). In deze opvatting wordt (zoals ook blijkt uit de door De Corte aangehaalde definitie van 'handeling' van Van Parreren) het begrip handeling grotendeels ontdaan van zijn cultuurhistorische context, en tamelijk instrumentalistisch opgevat. Dit is overigens ook gebeurd bij een aantal Russische aanhangers van deze richting²⁵, waar de handelings-opvatting is teruggebracht tot een soort fasenschema voor het leren. In de cultuurhistorische theorie gaat het echter om veel meer. Qua benadering zou men kunnen zeggen, dat zij juist daar belangrijk begint te worden waar de artificiële-intelligentie benadering van de cognitieve psychologie het laat afweten; waar die grens precies ligt is overigens een open vraag. Qua doelstelling zal vanuit deze benadering, zoals dadelijk zal blijken, een inhoudelijk standpunt worden gekozen, waarvoor een cultuurtheorie onontbeerlijk is (vgl. Snyders, 1979).

De gesignaleerde reductie in deze opvatting leidt ertoe, dat ook de construerende methodologie bij De

Corte een wat ander gezicht krijgt dan bij Vygotskij het geval was (vgl. Vygotskij, 1978, hoofdstuk 5). Het verschil met de traditionele experimenten binnen de empirisch-analytische opvatting is dan daarin gelegen, dat hypothetische processen worden getoetst via de uitvoering van een daaruit afgeleid onderwijsvoorschrift, en niet via een direct onderzoek naar die processen zelf. Daarbij kan een optimalisering van onderwijs bereikt worden. Maar het gaat dan om een formele verbetering van het onderwijs: de inhoudelijke kant, die juist vanuit Vygotskij's opvattingen belangrijk wordt, komt niet aan de orde.

Een adequate uitwerking van de gedachte van praktische researchprogramma's kan niet slechts uitgaan van het overnemen van de construerende methodologie. Onderwijskunde als ontwerpwetenschap is het methodisch aspect; de inhoudelijke kant, waartoe Vygotskij de aanzet heeft gegeven (Vygotskij, 1978; Vos, 1976) moet worden uitgewerkt als 'ontwikkende onderwijskunde' (Wigmans en Vos 1981). Een belangrijk aspect daarin is de onderwijsleertheorie van Vygotskij.

Zoals al eerder aangeduid bevatten de verschillende innovatie-strategieën, behalve een theorie over het onderwijs als systeem, ook een leertheorie. Voor de op het standaardbeeld gebaseerde modellen is dat een of andere variant van een behavioristisch model, door Leont'ev aangeduid als berustend op het 'postulaat der directheid' (Leont'ev, 1980, 325). Leertheorie en onderwijstheorie zijn in zekere zin elkaars complement. De ontdekking dat de individualistische aanpak, waarin de leertheorie centraal stond, niet werkte, leidde tot de ontwikkeling naar meer nadruk op de onderwijstheorie. Dat is echter niet voldoende: het is nodig met een ander type leertheorie te gaan werken. Vygotskij heeft aan zo'n theorie gewerkt in het kader van de ontwikkeling van het kind en de rol die onderwijs daarin speelt. Hij stelt dat de ontwikkeling van het denken niet autonoom verloopt, maar dat het ook niet gaat om het additief toevoegen van kennis. In de ontwikkeling van het denken wordt steeds een nieuw niveau bereikt dat kwalitatief afwijkt van het vorige. Deze ontwikkeling is afhankelijk van leerervaringen, maar met name van die welke (in het onderwijs) door volwassenen worden aangeboden: zij beschikken reeds over het cultureel instrumentarium dat het kind zich nog moet verwerven. Van belang om de ontwikkeling van het kind te beschrijven is dan ook niet zozeer het actueel ontwikkelingsniveau, maar de stap die het kind met hulp weet te maken naar een volgend niveau: de 'zone van de naaste ontwikkeling' (Vygotskij, 1978, 84 v.). Belangrijk probleem daarbij is welke hulp de volwassene biedt, welk cultureel instrumentarium ter be-

schikking wordt gesteld; hier komt het probleem van onderwijsdoelen naar voren als onderdeel van de onderwijsleertheorie.

Het gaat hier echter niet om een uitwerking van die theorie, maar om de wijze waarop zij een rol zou kunnen spelen in de relatie wetenschap-onderwijs. Het perspectief van waaruit de onderwijs-actor zijn taak in het onderwijs ziet, zijn cognitieve structuur, kan gezien worden als parallel aan het begrip 'actueel ontwikkelingsniveau'. De vraag tot welke veranderingen een actor bereid en in staat is, afhankelijk van eigen ontwikkelingsniveau en sturende bijdrage vanuit de wetenschap, kan gekarakteriseerd worden als zijn 'zone van naaste ontwikkeling'. Het 'plan of action' dat wordt opgesteld zal met die gegevens rekening moeten houden. Tevens zal de vraag beantwoord moeten worden wát te karakteriseren is als een wezenlijke innovatie; en die vraag kan in dit kader niet meer met een verwijzing naar effectiviteit en efficiëntie worden afgedaan. Vernieuwing van het onderwijs heeft in deze denkwijze niet alleen betrekking op methoden. Het antwoord op deze vraag zal moeten samenhangen met een analyse van het probleem welk cultureel instrumentarium het lerende kind moet worden aangeboden.

Dit moet niet zó worden opgevat dat de onderwijskunde toch weer geheel zou kunnen bepalen wat goed is voor het onderwijs. Zo'n superdeskundigenrol houdt geen rekening met het feit dat de onderwijskunde zelf weer afhankelijk is van het onderwijs. Niet ten onrechte spreken Wigmans en Vos, naar analogie van Vygotskij's term 'ontwikkend onderwijs', van een ontwikkelende onderwijskunde, die moet worden beoefend in wisselwerking met een veranderend en veranderbaar onderwijs.

9. *Innovatie: toepassing of ontwikkeling?*

Het was niet mijn bedoeling, in dit artikel een volledig beeld te geven van de principes van een ontwikkelende onderwijskunde. Dat zou ook niet kunnen: het is een programma, en wel een waaraan nog relatief weinig werk verzet is; en pas door dat inhoudelijk werken zullen ook de uitgangspunten helder kunnen worden. Ik ben mij er dan ook van bewust, dat in het voorgaande zeker geen compleet alternatief voor de empirisch-analytische denkwijze geboden is. Vragen naar b.v. de logische structuur van actieplannen of ontwerptheorieën, naar de relatie tussen wetenschappelijke theorie en 'perspectief' van onderwijsactoren, naar het waardenprobleem, zijn niet voldoende opgelost. Ik heb hier slechts geprobeerd een kader te schetsen, van waaruit de kritiek op het empi-

risch-analytisch denken over innovatie moet worden begrepen, en dat tevens een zeker perspectief biedt op een andere denkwijze, en daarmee een andere aanpak van onderwijsvernieuwing. Een aantal elementen daaruit wil ik ter afsluiting naar voren halen.

De vraag naar de relatie tussen theorie en praxis valt, zo is gebleken, niet samen met die naar de verhouding tussen wetenschap en onderwijs. Eerder moeten die laatste twee beide gezien worden als maatschappelijke praktijkgebieden. In elk daarvan wordt gehandeld, en in elk daarvan vindt theorievorming plaats. Wetenschap neemt echter een speciale positie in, inzoverre als de daar ontwikkelde theorie mede betrekking heeft op een ander maatschappelijk terrein, in dit geval onderwijs.

De gedachte dat innovatie zou kunnen bestaan uit het strategisch invoeren en toepassen van geheel binnen de wetenschap geformuleerde en getoetste theorieën berust op het ten onrechte gelijkstellen van wetenschap met theorie, en van onderwijs met theoretische praktijk. Laten we dat toepassingsmodel los, dan heeft dat gevolgen niet alleen voor innovatiestrategieën, maar ook voor de wijze waarop men zich het totstandkomen van theorieën voorstelt. De vraag is dan namelijk wat we onder de empirie moeten verstaan, waaraan theorieën worden getoetst. In het empirisch-analytisch model is die empirie zeker niet hetzelfde als de (onderwijs)praktijk: zij is een theoretische constructie van de onderzoeker, tot stand gebracht met behulp van de methodologie van het empirisch onderzoek. Ook in het in de laatste paragrafen voorgestelde model vindt toetsing van een theorie niet rechtstreeks plaats in de onderwijspraktijk. In de eerste plaats moeten we ons het tot stand komen van een theorie voorstellen als het opstellen van een 'plan of action' binnen een groter kader ('harde kern'), waarbij de zienswijze van onderwijs-actoren ook meespeelt. In de tweede plaats worden zulke plannen 'getoetst' door de poging ze uit te voeren. Onderwijsvernieuwing volgt niet op theorietoetsing, maar is onderdeel van die toetsing zelf.

Daarmee is het principiële verschil tussen onderzoek, ontwikkeling en innovatie opgeheven: onderzoek vindt uiteindelijk plaats via innovatie. Dit geldt echter slechts voor het groter geheel van een programma; niet ieder afzonderlijk onderzoek behoeft als actie-onderzoek te worden uitgevoerd. Alle onderzoeksvormen blijven mogelijk, mits ze bijdragen aan het grotere geheel; voorwaarde daartoe is minimaal dat in de theorievorming rekening wordt gehouden met ecologische validiteit.

Naast die methodische voorwaarde is er ook een inhoudelijke: methode en theorie hangen altijd samen. De hier voorgestelde visie is onlosmakelijk ver-

bonden met de cultuurhistorische school, met het activiteitenmodel (Leont'ev). Deze denkwijze vormt een deel van de 'harde kern' van het programma. Wordt zij er uitgehaald, dan houden we weinig anders over dan de gedachte dat onderwijskunde moet proberen via actie-onderzoek-achtige werkwijzen de problemen van onderwijs-actoren op te lossen. De inhoudelijke kern van een programma wordt dan geheel gezocht in de theorieën over onderwijs van die actoren. Het gaat echter niet om het ophangen van wetenschap aan maatschappelijke of politieke denkbeelden; het voorgestelde programma berust op de wisselwerking tussen wetenschap en onderwijs. Opzetten van een researchbeleid vanuit òf de voorkeur van wetenschappers (thema-gebonden) òf de problemen van het onderwijs (beleid) (sectorgebonden) is vanuit deze visie dan ook onjuist: de themakeuze zal moeten voortkomen uit de formulering van actieplannen binnen dit inhoudelijk kader. Het huidige beleid (SVO, 1980 b) is niet alleen hierop niet gebaseerd, maar dreigt dit zelfs onmogelijk te maken, ten koste van de rol van wetenschap in onderwijsvernieuwing. Immers: kunnen we van feitelijk uitgevoerd onderzoek en innovatie zeggen dat het hier aangeboden model een reconstructie is, die daarin reeds aanwezige elementen slechts op een andere manier formuleert, dit geldt niet voor het onderzoeksbeleid: dat is gebaseerd op de empirisch-analytische reconstructie zelf, en dwingt daardoor het onderzoek om meer te gaan voldoen aan die reconstructie.

Toegegeven moet worden dat het researchprogramma dat hier is aangeduid als 'ontwikkende onderwijskunde' nog niet voldoende is ontwikkeld om op basis daarvan te komen tot de mate van beheersbaarheid van het onderzoek die SVO wenst. Het is niet mijn bedoeling om beheersings- en kwaliteitscriteria voor onderzoek af te schaffen. Het is wel voorzienbaar dat uitwerking van het programma zal leiden tot andere en andersoortige criteria dan thans worden gehanteerd. Vasthouden aan het empirisch-analytisch model zal slechts leiden tot schijnbeheersing, waarmee uiteindelijk het onderwijs niet gebaat zal zijn. Het zal de taak zijn van degenen die vanuit een andere reconstructie willen werken, de kwaliteiten daarvan ook in de praktijk aan te tonen²⁶.

Noten

- De geesteswetenschappelijke pedagogiek en andere subjectivistische benaderingen trachten dit probleem op te lossen door de constructie van de kant van de onderzoeker uit te schakelen en theorie geheel te laten

- ontstaan als interpretatie van de constructie van de onderzochte (Verstehen als methodologische uitdrukking van het praktijkprimaat). Adequate behandeling van die opvatting is in het kader van dit artikel onmogelijk. Er zitten veel goede aspecten aan; maar omdat er geen sprake is van een wisselwerking tussen wetenschap en onderwijs leidt deze opvatting tot een statische visie op de relatie tussen die twee, die geen goede reconstructie geeft en waarmee uiteindelijk niet te werken valt.
19. Deze term hanteer ik in de betekenis die Bronfenbrenner (1979, 29) er aan geeft: 'Ecological validity refers to the extent to which the environment experienced by the subjects in a scientific investigation has the properties it is supposed or assumed to have by the investigator'. Deze betekenis wijkt af van de wijze waarop het begrip 'ecological representativeness' door Kerlinger (1973, 325) wordt gehanteerd. Ook is er geen directe relatie met de 'ecologische' benadering van innovatie (Goodlad).
 20. Dit moet niet al te deterministisch worden opgevat: als gevolg van menselijke activiteit veranderen die structuren ook steeds weer. Ook hier is sprake van een wisselwerking.
 21. Hier ligt dan ook een tekort van analyses als die van Clifford (1973). Zij heeft uitsluitend gezocht naar gevolgen van geïsoleerde, geïntendeerde innovatiepogingen, en vindt dan alarmerend weinig terug. Het zou echter kunnen zijn dat de empirisch-analytische denkwijze als zodanig, die achter de meeste van die pogingen voorondersteld is, wél zijn invloed heeft gehad op de wijze waarop over onderwijs wordt gedacht binnen het onderwijs zelf.
 22. De termen dekken elkaar overigens slechts gedeeltelijk. Zo kan praktijktheorie gezien worden als een onder woorden gebrachte weergave (die niet een adequate of consistente weergave behoeft te zijn) van de cognitieve structuur: een constructie van een constructie dus.
 23. Deze implicatie wordt er door mij ingelegd, niet door Luhmann en Schorr. In het algemeen is hun systeemterminologie niet zonder meer te vertalen in het activiteitsmodel van Leont'ev; ik heb er slechts een aantal elementen aan ontleend. Vergelijk de kritiek van Habermas op Luhmann (Habermas en Luhmann, 1971; McCarthy, 1980, 254 v.)
 24. Er is een zekere overeenkomst tussen deze stelling en Habermas' begrip 'erkenntnisleitendes Interesse'. Hoe de relatie precies ligt heb ik hier niet verder kunnen uitwerken. Er blijkt wel uit, dat het streven naar beter onderwijs niet een kwestie van een individuele keuze is, zoals Hamaker (1980, 23) schijnt te veronderstellen, maar gevolgen heeft voor inhouden en methoden van wetenschapsbeoefening.
 25. Zie Vos, 1976, voor een soortgelijk commentaar op Gal'perin, die in Nederland wel als de vertegenwoordiger van de sovjet-onderwijspsychologie wordt gezien – ten onrechte, zoals uit het boek van Vos blijkt.
 26. Mijn dank gaat uit naar Menno Hovingh, Nijs Lagerweij, Jacques Leistra, Lammert Postma, Jaap Vos en Cil Wigmans. Zonder hun kritiek en ideeën zou dit artikel nooit gepubliceerd zijn.

Literatuur

- Albinski, M., *Onderzoek en actie*. Assen: Van Gorcum 1978.
- Archer, M., *The social origins of educational systems*. London: 1979.
- Benner, D., Theorie, Technik, Praxis. Zur Diskussion alternativer Theorie-Praxis-Modelle. In: H. Blankertz (Hrsg.), *Die Theorie-Praxis-Diskussion in der Erziehungswissenschaft*. Zeitschrift für Pädagogik, 15. Beiheft, Weinheim: Beltz, 1978.
- Brezinka, W., *Meta-theorie der Erziehung*. München/Basel, 1978.
- Bronfenbrenner, U., *The Ecology of Human Development*. Cambridge, Mass.: Harvard, 1979.
- Brus, B. Th., Over de bijdrage van onderwijskundig onderzoek tot de realisering van een onderwijsbeleid in de geest van de Contourennota. *Pedagogische Studiën*, 1976, 53, 406-419.
- Clifford, G. Jonçich, A history of the impact of research on teaching. In: R.M.W. Travers (ed.), *Second Handbook of Research on Teaching*. Chicago: Rand McNally, 1973.
- Corte, E. De, Objecten, Doelen en Methodologie van de Onderwijspsychologie. *Tijdschrift v. Onderwijsresearch*, 1979, 4, 209-218.
- Creemers, H. P. M., *Onderwijsonderzoek en de ontwikkeling en vernieuwing van het onderwijs*. Openbare les. Groningen: Tjeenk Willink, 1976.
- Creemers, B. en W. Hoeben, De ontwikkeling van een beleid ten aanzien van onderwijsonderzoek. *Pedagogische Studiën* 1978, 55, 253-274.
- Creemers, H. P. M., W. T. J. G. Hoeben en K. J. Westerhof, De functie van leerplannen bij onderwijzen en leren: een andere ingang voor curriculumonderzoek. In: H. P. M. Creemers (red.), *Onderwijskunde als opdracht*. Groningen: Wolters-Noordhoff 1981.
- Doel, H. v.d., De verzorgingsstructuur: instrument in handen van wie en waarom? In: Vulon, *Verzorging van onderwijs*. Amsterdam: Meulenhoff, 1978.
- Fokkema, S. D., Doelstellingen van Onderzoek van Onderwijs. *Tijdschrift voor Onderwijsresearch*, 1977, 2, 145-153.
- Fullan, M. en A. Pomfret, Research on curriculum and instruction implementation. *Review of Educational Research*, 1977, 47, 335-397.
- Gelder, L. van, *Deelname en distantie*. Openbare les, Groningen, 1964. In: L. van Gelder, *Onderwijsbeleid en onderwijsvernieuwing*. Groningen: Wolters-Noordhoff, 1974.
- Glaser, B. G. en A. L. Strauss, *The discovery of grounded theory*. Chicago: Aldine, 1967.
- Grift, W. v.d., Een instrument voor het expliciteren van innovatietheorieën. *Pedagogisch Tijdschrift*, 1980, 5, 558-574.
- Habermas, J. en N. Luhmann, *Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie*. Frankfurt/Main: Suhrkamp, 1971.

- Hamaker, C., *Onderwijspsychologie: fundamenteel of toegepast?* *Tijdschrift voor Onderwijsresearch*, 1980, 5, Extra nummer, 15-23.
- Havelock, R. G., *Planning for innovation through dissemination and utilization of knowledge*. Ann Arbor, Mich.: 1969.
- Heydorn, H. J., *Ueber den Widerspruch von Bildung und Herrschaft*. Frankfurt/Main: Europäische Verlagsanstalt, 1970.
- Hofstee, W. K. B., *De empirische discussie*. Meppel: Boom, 1980.
- Holzkamp, K., *Sinnliche Erkenntnis*. Frankfurt/Main: 1973.
- House, E. R., Technology vs. craft: A ten year perspective on innovation. *Journal of curriculum studies*, 1979, 11, 1-15.
- Kaplan, A., *The conduct of inquiry*. Scranton, Penna: Chandler, 1964.
- Karsten, S., *Aktieonderzoek*. Paper voor de ORD 1980, sectie Praktijkgericht onderzoek en innovatie. Den Haag: SVO, 1980.
- Kemenade, J. A. van, N. A. J. Lagerweij, J. M. G. Leune en J. M. M. Ritzzen, De toekomst van het onderwijs. In: J. A. van Kemenade (red.), *Onderwijs: bestel en beleid*, Groningen: Wolters-Noordhoff, 1981.
- Kerlinger, F. N., *Foundations of behavioral research*. New-York/London: Holt, Rinehart & Winston, 1973².
- Koningsveld, H., *Het verschijnsel wetenschap*. Meppel: Boom, 1976.
- Koningsveld, H., Voorlichting: manipulatie of kritiek? *Tijdschrift voor Agologie*, 1980, 9, 71-88.
- Lagerweij, N. A. J., De veranderbaarheid van onderwijs. In: J. A. van Kemenade (red.), *Onderwijs: Bestel en beleid*. Groningen: Wolters-Noordhoff 1981.
- Lakatos, I., *Wetenschapsfilosofie en wetenschapsgeschiedenis*. Meppel: Boom, 1970. (oorspr.: Falsification and the Methodology of Scientific Research Programmes, 1970).
- Leont'ev, A. N., Activiteit als psychologisch probleem, *Pedagogische Studien*, 1980, 57, 324-343.
- Leune, J. M. G., *Wat is onderwijssociologie*. Openbare les. Deventer: Van Loghum Slaterus, 1980.
- Luhmann, N. en K. E. Schorr, *Reflexionsprobleme im Erziehungs-system*. Stuttgart: Klett-Cotta, 1979.
- Marx, E. C. H., *De organisatie van scholengemeenschappen in onderwijskundige optiek*. Groningen: Tjeenk Willink, 1975.
- McCarthy, Th., *Kritik der Verständigungsverhältnisse*. Frankfurt/Main: Suhrkamp, 1980. (oorspr. The Critical Theory of Jürgen Habermas, 1978).
- Melsen, A. G. M. van, *Wetenschap en verantwoordelijkheid*. Utrecht: Spectrum, 1969.
- Moser, H., *Aktionsforschung als kritische Theorie der Sozialwissenschaften*. München: Kösel, 1975.
- Nauta, L., Inleiding. In: L. Nauta (red.), *Het neopositivisme in de sociale wetenschappen*. Amsterdam: Van Gennep, 1975.
- Nijk, A.J., *De mythe van de zelfontplooiing*. Meppel: Boom, 1976.
- Oelkers, J., *Die Vermittlung zwischen Theorie und Praxis in der Pädagogik*. München: Kösel, 1976.
- Postma, L. en W. L. Wardekker, Experimentierend veranderen van onderwijs. In: H. P. M. Creemers (red.), *Onderwijskunde als opdracht*. Groningen: Wolters-Noordhoff, 1981.
- Riddersma, H., *Onderwijssystemen en maatschappelijke ontwikkeling*. In: H. P. M. Creemers (red.), *Onderwijskunde als opdracht*. Groningen: Wolters-Noordhoff, 1981.
- Schilfgaarde, P. van, *Het kennisbegrip in wetenschap en beroep*. Alphen a/d Rijn: Samsom, 1970.
- Snyders, G., *Onderwijs en klassenstrijd*. Groningen: Wolters-Noordhoff, 1979.
- Spiecker, B., *Idealen en idolen van de opvoedingswetenschap*. Meppel: Boom, 1974.
- Stichting voor Onderzoek van het Onderwijs, *Evaluatieonderzoek*. SVO-memo 2. Den Haag: SVO, 1980a.
- Stichting voor Onderzoek van het Onderwijs, *Organisatie en financiering van (onderwijs-)onderzoek*. SVO-memo 3. Den Haag: SVO, 1980b.
- Strien, P. J. van, Naar een methodologie van het praktijkdenken in de sociale wetenschappen. *Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie*, 1975, 30, 601-619.
- Strike, K. A., An Epistemology of Practical Research. *Educational Researcher*, 1979, 8, 10-16.
- Stuurgroep Schoolbegeleiding Voortgezet Onderwijs, *Bouwen aan de relatief autonome school*. Diskussienota. Den Haag: Ned. Katholieke Schoolraad, 1979.
- Tesser, P., *Schoolgericht onderzoek in het innovatieproject middenschool*. Paper voor de ORD 1980, sectie Praktijkgericht onderzoek en innovatie. Den Haag: SVO, 1980.
- Timmer, J., *Opvattingen en problemen bij het verrichten van onderzoek op het terrein van innovaties van het onderwijs*. Paper voor de ORD 1980, sectie Praktijkgericht onderzoek en innovatie. Den Haag: SVO, 1980.
- Topitsch, E., *Sozialtheorie und Gesellschaftsgestaltung*. Oorspr. 1956. In: E. Topitsch, *Sozialphilosophie zwischen Ideologie und Wissenschaft*. Neuwied/Berlin: Luchterhand, 1966².
- Vos, J. F., *Onderwijswetenschap en marxisme*. Groningen: Wolters-Noordhoff, 1976.
- Vygotskij, L. S., *Mind in society*. Cambridge, Mass.: Harvard 1978.
- Wardekker, W. L., *Actie-onderzoek in de onderwijskunde: een poging tot structurering*. *Kennis en Methode*, 1978, 2, 41-54.
- Wardekker, W. L., *Interdisciplinaire Onderwijskunde: modellen voor een wetenschap*. *Pedagogische Studien* 1979, 56, 183-196.
- Wardekker, W. L., *De rol van theorie in praktijkgericht onderzoek*. Paper voor de ORD 1980, sectie Praktijkgericht onderzoek en innovatie. Den Haag: SVO, 1980.
- Wigmans, C. en J. F. Vos, *Onderwijskunde in ontwikkeling*. In: H. P. M. Creemers (red.), *Onderwijskunde als opdracht*. Groningen: Wolters-Noordhoff, 1981.

Curriculum vitae

W. L. Wardekker (1944) studeerde onderwijskunde in Groningen en was daar enige jaren medewerker, met het accent op methodologie. Sinds 1980 is hij verbonden aan de vakgroep Onderwijskunde van de Vrije Universiteit.

Adres: Vakgroep Onderwijskunde V.U., Prins Hendrik-
laan 29, 1075 AZ Amsterdam.

Manuscript aanvaard 9-6-'81