

Vakdidactisch en onderwijskundig onderzoek in de praktijk van de leerplanontwikkeling

K. Th. Boersma

Instituut voor Leerplanontwikkeling (SLO)

Enschede

Summary

The context of curriculum development at the National Institute for Curriculum Development (SLO) is different from the educational and didactical research carried out in universities. In the SLO emphasis is given to the development of curricular materials, and not to the development of educational practices and research according to the rules of scientific communities. This explains both why research literature is not systematically used and why, to an increasing extent, research is done under direct management. Although this research is in most cases not subject bound, it is not always according to the rules of empirical-analytical tradition. In many cases results that allow educated guesses will be sufficient. Research is increasingly directed to the development of instruments as job aids and manuals. The experience shows that these instruments are only used if the characteristics of the curriculum developers are kept in mind. This means that instruments have to go well with the working methods of curriculum designers. These methods can, just as the working methods of developmental research, be characterized as theory-guided bricolage.

1. Inleiding

In de voorafgaande artikelen zijn de vakdidactiek voor de β -wetenschappen, de onderwijskunde en hun positionering ten opzichte van elkaar vanuit verschillende standpunten aan de orde geweest. In dit slotartikel komt het perspectief van de leerplanontwikkeling, zoals die bedreven wordt door het Instituut voor de Leerplanontwikkeling (SLO), aan de orde.

Als we de bijdragen in dit themanummer overzien, valt op dat het onderscheid tussen vakdidactiek en onderwijskunde zich toespitst op drie hoofdpunten: de onderzoekers en de onderzoekscontext, de rol van de vakinhoud en de methodologische keuzen. Omdat deze drie hoofdpunten tevens van belang zijn voor de plaats van onderzoek in de praktijk van leerplanontwikkeling, maak ik eerst over alle drie een aantal aanvullende opmerkingen.

onderzoekers en de onderzoekscontext

De Vos wijst er op dat vakdidactische onderzoekers hun opleiding niet in de vakdidactiek hebben ontvangen, maar in het vak waarin zij nadien leraar zijn geworden. Onderwijskundigen daarentegen zijn, als ze al geen onderwijskunde hebben gestudeerd, toch zeker goed methodologisch geschoolde psychologen. Onderwijskundigen hebben meestal geen loopbaan als leraar achter de rug, maar een loopbaan als onderzoeker. De integrale aandacht die vakdidactische onderzoekers hebben voor ontwikkelen, leren en onderwijzen (zie het artikel van Goffree) is ongetwijfeld voor een groot deel terug te voeren op het feit dat ze leraar zijn geweest. Zij hebben oog voor praktische oplossingen in de klassepraktijk en weten uit ervaring dat die vaak niet gevonden worden door onderzoek, maar door de dingen gewoon handig aan te pakken.

De vooropleiding van veel vakdidactische onderzoekers leidt er gemakkelijk toe dat zij zichzelf als chemicus, fysicus of bioloog zien en vanuit hun vak denken. Het valt hen dan ook vaak moeilijk om de betekenis van hun vak vanuit een pedagogisch standpunt te relativiseren. Om die reden en om hun verbondenheid met de lerarenopleiding is het begrijpelijk dat velen van hen een voorkeur hebben voor vakdidactisch onderzoek in de bovenbouw. Hún methodologische scholing hebben zij tijdens hun studie chemie, natuurkunde of biologie opgedaan. Die methodologische scholing heeft vaak doorgewerkt in het doen van proeven tijdens hun loopbaan als leraar.

Onderwijskundigen missen vaak die directe binding met de klassepraktijk. Zeker tegenwoordig wordt in hun opleiding meer nadruk gelegd op bedrijfsopleidingen en onderwijstechnologie, dan op het handwerk in de klas. Bovendien hebben onderwijskundigen de handicap dat zij niet geschoold zijn in één van de vakken die op school worden onderwezen. Dat leidt er toe dat zij het belang van specifieke vakinhouden gemakkelijk relativiseren; dat gebeurt echter niet vanuit een pedagogisch standpunt, want pedagogiek maakt tegenwoordig nauwelijks meer deel uit van de universitaire opleiding tot onderwijskundige. Onderwijskundig onderzoekers hebben, voor zover zij onderzoek doen aan vakinhouden, een voorkeur voor vakinhouden op een niet al te complex niveau.

de vakinhoud

De sterke affiniteit van vakdidactische onderzoekers en de geringere affiniteit van onderwijskundige onderzoekers voor vakinhoud kan uit hun opleiding en loopbaan worden verklaard. Vakdidactisch onderzoekers benadrukken het belang van vakstructuren en didactische structuren, terwijl onderwijskundigen geneigd zijn de vakinhoud als middel te beschouwen om problemen van meer algemene aard aan de orde te kunnen stellen. Dat leidt er dan ook gemakkelijk toe dat evaluatie- of implementatieonderzoek wordt gedaan. Dergelijk

onderzoek wordt uitgevoerd om voortgangsbepalingen te nemen of algemene inzichten te ontwikkelen over leren of over de manier waarop implementatie effectief kan verlopen. De vakinhoud als zodanig is daarbij geen punt van overweging.

De Vos gaat in zijn artikel uitvoerig in op de aandacht die in vakdidactisch onderzoek gegeven wordt aan selectie en sequentiëring van vakinhouden. Daaraan vooraf gaat in veel gevallen een didactische analyse van (in zijn geval), chemische begrippen. Regelmatig gaat aan een didactische analyse een conceptuele analyse vooraf; dat leidt er dan toe dat verschillende betekenissen van wetenschappelijke begrippen worden onderscheiden. Vervolgens wordt dan bepaald welke betekenissen van belang zijn en welke didactische structuur dan tot de gewenste betekenis kan leiden.

Van belang is de vraag waar de vakdidactisch onderzoeker zijn criteria voor selectie en sequentiëring aan ontleent. De criteria voor selectie zijn in wezen cultuurpedagogisch van aard (Imelman & Tolsma, 1987). Dat betekent dat antwoord gegeven wordt op de vraag welke inhouden voldoende maatschappelijke en persoonlijke relevantie hebben en of ze wel geschikt zijn voor de groep leerlingen in kwestie. Bij de beoordeling van de relevantie spelen vakinhoudelijke argumentaties een belangrijke rol, maar bij het beantwoorden van de vraag van de geschiktheid voor de groep leerlingen in kwestie spelen vooral pedagogische en (leer)psychologische argumentaties een rol (zie Boersma, 1995). Bij de ontwikkeling van didactische structuren (of sequenties) en de uitwerking daarvan tot een reeks onderwijsleeractiviteiten wordt uit zowel vakinhoudelijke, pedagogische, (leer)psychologische en kennistheoretische argumentaties geput. Dit op grond van allerlei argumentaties gebaseerde selecteren en sequentiëren van inhouden en het didactiseren daarvan omschrijft Gravemeijer (1993; 1994) als theoriegeleide bricolage of theoriegeleid knutselen. De theoretische component daarin is dan het geheel van theorieën en noties dat aangeduid kan worden met de term *belief-system*. 'Dit omvat domeinspecifieke kennis, normen en waarden, onderwijstheorie, leertheorie, implementatietheorie en dergelijke - deels in de vorm van uitgewerkte theorieën, deels in de vorm van weinig expliciet gemaakte noties (op.cit.,p.19).

de methodologie

Ontwikkelingsonderzoek wordt zowel door De Vos, Goffree als Lijnse als voor vakdidactiek karakteristieke vorm van onderzoek gezien. Daarvoor introduceert Gravemeijer ook de aanduiding 'theoriegeleide bricolage' als metafoer. Streefland (1994) maakt bezwaar tegen deze aanduiding, omdat ze er toe kan leiden dat ontwikkelingsonderzoek vereenzelvd wordt met

amateurisme en beunhazerij. Ik deel zijn zorg niet omdat ik een andere betekenis aan knutselen toeken dan hij, alhoewel ook ik het ongewenst zou vinden om het beeld te laten bestaan dat ontwikkelingsonderzoekers maar rommelaars zijn terwijl onderwijskundigen fatsoenlijk onderwijsonderzoek uitvoeren.

Naar mijn mening verdient het aanbeveling om theoriegeleid knutselen eerder als een kernachtige aanduiding voor de wijze van werken te zien dan als metafoor. De bestaande praktijken waarin onderzoek wordt uitgevoerd, vertonen wanneer het door professionals wordt uitgevoerd ook alle daarbij behorende kenmerken. In praktijken worden redeneringen veelal niet geëxpliciteerd en worden keuzen niet altijd op grond van rationele argumenten gemaakt. Met name Schön (zie bijv. Schön, 1990) heeft daar herhaaldelijk op gewezen. Naar aanleiding van het verschijnen van zijn nieuwe boek 'Wij zijn nooit modern geweest' in Nederland stelt Latour in een interview in de Volkskrant¹ dat wetenschappers geen waarheidszoekers, maar knutselaars zijn, die het laboratorium gebruiken om de natuurlijke wereld zo te manipuleren dat ze er iets mee kunnen. Een wetenschappelijk feit (of publicatie; KB) is evengoed een produkt als het produkt van een timmerman (of onderwijsontwerper; KB). Onderwijskundig onderzoek is evengoed het resultaat van geknutsel als vakdidactisch onderzoek; op dit punt onderscheiden beiden zich niet van elkaar. Onderzoekers werken in veel opzichten net als ontwerpers, zij ontwerpen de resultaten van hun onderzoek.

Verschillen in methodologie van onderwijskundig en vakdidactisch onderzoek bestaan in veel gevallen echter wel degelijk, ook als het om curriculumonderzoek gaat. Ontwikkelingsonderzoek is sterk gericht op het ontwerpen van domeinspecifieke theorie (Streefland, 1994; Gravemeijer, 1994). Daartoe wordt onderwijs ontwikkeld, in een cyclisch proces van doordenken en beproeven; in veel gevallen is het resultaat daarvan zowel een leergang als theorie. Het onderwijskundig curriculumonderzoek heeft zich in Nederland altijd sterk gemaakt voor implementatie-onderzoek en een onafhankelijke integrale toetsing op leereffekten volgens de empirisch-analytische tradities (zie bijv. Creemers & Hoeben, 1987).

Om een karikatuur van onderwijskundig onderzoek te vermijden, is het goed te bedenken dat de onderwijskunde ook andere tradities kent dan de empirisch-analytische. Veel onderwijskundigen maken gebruik van kwalitatieve methoden; interviews en case-studies behoren al lang tot hun repertoire. Terwijl wijst er in zijn artikel op dat ook in de onderwijskunde veel voorbeelden van ontwikkelingsonderzoek kunnen worden aangetroffen. We moeten daarbij echter wel bedenken dat onderwijskundigen vaak geneigd zijn ontwikkelingsonderzoek breder op te vatten dan vakdidactische onderzoekers. Het krijgt dan

de betekenis van 'ontwikkelingsondersteunend' onderzoek (zie Hoeben, 1995). In die betekenis gaat het dan niet alleen, of zelfs niet op de eerste plaats, om onderzoek dat vakdidactici als ontwikkelingsonderzoek betitelen, maar om onderzoek dat betrekkelijk los staat van het cyclische proces van doordenken en beproeven van de manier waarop onderwijsleerprocessen kunnen worden ingericht.

Actie-onderzoek, dat in Nederland een bescheiden traditie kent (zie bijv. Hoop, 1984) en in Engeland inmiddels tot een zekere bloei is gekomen (Elliot, 1991), kunnen we als een alternatieve benadering van onderwijskundig onderzoek zien. Door onderwijskundig onderzoekers aan Nederlandse universiteiten wordt actie-onderzoek amper serieus genomen; bij vakdidactische onderzoekers begint echter een zekere belangstelling voor actie-onderzoek te ontstaan (zie Alblas et al., 1995; Wals, 1994).

De vraag is nu welke betekenis de hierboven samengevatte en op enkele punten aangescherpte discussie over overeenkomsten en verschillen tussen vakdidactisch en onderwijskundig onderzoek heeft voor leerplanontwikkeling zoals die door de SLO wordt bedreven. Ik zal die vraag beantwoorden door in te gaan op de SLO als gebruiker van onderzoeksgegevens en op de aard van het door de SLO uitgevoerde ontwikkelwerk en onderzoek. Alvorens daar op in te gaan is het gewenst om enkele hoofdlijnen van het SLO-beleid en -organisatie te schetsen, omdat die voor een deel bepalend zijn voor de antwoorden die op de vraag gegeven kunnen worden. Daarbij zal ik een en ander toespitsen op leerplanontwikkeling voor het Voortgezet Onderwijs.

2. SLO-beleid en -organisatie

Het door de SLO uitgevoerde werk wordt in sterke mate bepaald door het overheidsbeleid. Het Ministerie programmeert het werk jaarlijks voor ongeveer 40% van het SLO-budget, voor eveneens 40% vindt programmering plaats op grond van door veldverenigingen ingediende veldaanvragen. Om onnodige versnippering te voorkomen wordt gezocht naar mogelijkheden om overheids- en veldprogrammering op elkaar af te stemmen. Feitelijk komt dat er op neer dat het overheidsbeleid in sterke mate wordt gevolgd. Het beleid van de overheid is de laatste jaren grotendeels gericht geweest op invoering van de basisvorming en herziening van de inrichting van het programma voor de bovenbouw. Daarbij wordt in toenemende mate van de SLO gevraagd om eerst voorstellen te doen voor concept-regelgeving en om daarna, vaak na vaststelling van de regelgeving, leerplannen uit te werken waarin zichtbaar wordt hoe de regelgeving eerst tot leerplannen kan worden uitgewerkt en daarna tot lesmateriaal. Uitwerking tot lesmateriaal doet de SLO alleen voorbeeldmatig en niet systematisch. Dat laatste doen de educatieve

uitgeverijen. De SLO heeft echter in veel gevallen consultancyovereenkomsten met educatieve uitgeverijen gesloten, waarbij de consultancy zich richt op de vraag hoe de regelgeving en eventueel leerplannen binnen het uitgaveconcept van de uitgever tot een methode kunnen worden uitgewerkt.

Het hier op hoofdlijnen geschetste ontwikkeltraject is in essentie topdown en volgend ten aanzien van het overheidsbeleid.

De SLO-organisatie is hier op ingericht. Het ontwikkelwerk wordt in afdelingen uitgevoerd die samenvallen met de manier waarop OCW het beleid definieert: sector-gericht en niet vakspecifiek. Dat betekent ook dat door de afdelingen in toenemende mate sectorgerichte projecten worden uitgevoerd. De revisie van de examenprogramma's vbo/mavo, waaraan door alle vakken wordt bijgedragen, is daar een voorbeeld van. De hoofdlijn van redeneren van de SLO is dan ook sectorgericht.

De afgelopen jaren heeft de SLO zich in toenemende mate als service-instituut ontwikkeld, waarbij gezocht wordt naar een positionering waarbij niet de eigen opvattingen de doorslag geven, maar de vragen van de opdrachtgever en gebruiker. In toenemende mate worden ook betaalde opdrachten uitgevoerd.

De SLO definieert steeds meer kort-lopende projecten; projecten die langer dan twee jaar duren komen niet veel meer voor. Om nu te voorkomen dat beschikbare expertise alleen maar wordt afgeroomd, is de afdeling Voortgezet Onderwijs georganiseerd in een soort vakgroepen. Projecten worden of binnen deze vakgroepen uitgevoerd, of de vakgroepen werken mee aan sector gerichte projecten. De vakgroepen van de afdeling VO hebben een relatief grote mate van autonomie voorzover het gaat om de uitvoering van vakspecifiek ontwikkelwerk binnen de kaders van de overheids- en veldprogrammering. Het werk van de hoofden van deze vakgroepen, de projectleiders, verschuift daarbij, afhankelijk van de omvang van de vakgroep en de affiniteit van de projectleider, in meerdere of mindere mate van dat van ontwikkelaar naar dat van projectmanager. Structurerend voor het werk is daardoor in toenemende mate het projectmanagement en in afnemende mate de vraag hoe specifieke vakinhouden kunnen worden uitgewerkt of hoe vakdidactische problemen kunnen worden opgelost.

3. Karakterisering van het ontwikkelwerk en de ontwikkelmethodologie

Het bovenstaande leidt tot de constatering dat de hoofdstroom van het door de SLO uitgevoerde ontwikkelwerk inmiddels sectorgericht en niet vakspecifiek is en dat het werk van veel ontwikkelaars geleidelijk aan verschuift van ontwikkelwerk naar projectmanagement. Binnen deze hoofdstroom hebben projectleiders binnen de afdeling VO de ruimte om ook vakspecifieke projecten uit te voeren. Het accent ligt daarbij vaak meer op dienstverlening dan op grensverleggend ontwikkelwerk.

Een aantal factoren zijn in sterke mate bepalend voor de manier waarop in de afdeling Voortgezet Onderwijs het ontwikkelwerk wordt uitgevoerd.

Op de eerste plaats geldt nog steeds dat veel SLO-projectleiders destijds begonnen zijn als vakleraar en zich daarna of daarbij, vaak al voor ze bij de SLO in dienst kwamen, tot ontwikkelaar van vakspecifiek lesmateriaal ontwikkelden. Daarnaast heeft de SLO een behoorlijk aantal onderwijskundigen in dienst.

Op de tweede plaats hebben SLO-projectleiders een relatief hoge mate van autonomie: ze worden als autonome professional beschouwd. Dat betekent dat het afdelingsmanagement vooral stuurt op output en meestal niet op throughput, op de manier waarop ontwikkelproblemen moeten worden opgelost.

Het resultaat hiervan is dat veel ontwikkelproblemen al doende worden aangepakt en opgelost. Hun werkwijze is die van ontwerpers, van 'theoriegeleide bricoleurs' (Gravemeijer, 1993), waarbij in beperkte mate gebruik wordt gemaakt van beschikbare ontwikkelmethodologie en -instrumenten (Freriks & Leninga, 1994). Veel ontwikkelwerk wordt met een beperkte rationaliteit uitgevoerd (Van den Akker, Boersma & Nies, 1990), dat wil zeggen dat de theorie waardoor het ontwerpen wordt geleid lang niet altijd wordt geëxpliciteerd. Ontwikkelaars structureren, op grond van hun ervaring, hun werk zodanig dat ontwerpproblemen vaak 'vanzelf' worden opgelost. Kortom, de werkwijze van veel SLO-ontwikkelaars lijkt sterk op die van ontwikkelingsonderzoekers, met als voornaamste verschil dat leerplanontwikkelaars niet op theorie-ontwikkeling zijn gericht (zie Streefland, 1988; 1994), maar op ontwikkeling van leerplanpublicaties.

Op de derde plaats heeft ontwikkelwerk in veel gevallen meer het karakter van het schrijven en samenstellen van teksten dan van het ontwikkelen van didactische structuren. Dat komt enerzijds doordat leerplanontwikkeling zich, meer dan ontwikkelingsonderzoek, richt op *produktontwikkeling* dan op *onderwijsontwikkeling*. Dat wil zeggen dat leerplanontwikkeling zich meer richt op de mensen die de verantwoordelijkheid voor de inrichting of ondersteuning van het onderwijs hebben, dan op het ontwerpen van een prototypische sequentie van onderwijsleeractiviteiten. Dat betekent overigens niet dat daar binnen de SLO geen belangstelling voor is: met name binnen de afdeling Primair onderwijs is veel belangstelling voor de ontwikkeling van langlopende 'leerlijnen' (zie bijv. Knuppel, 1993).

De gerichtheid van leerplanontwikkeling op de actoren die bepalend zijn voor de inrichting en ondersteuning van het onderwijs impliceert ook dat leerplanontwikkeling niet alleen betrekking heeft op het curriculum op microniveau, maar ook op het curriculum op meso- en macroniveau. In het

verleden lag in het formele SLO-beleid de nadruk sterk op ondersteuning van de schoolwerkplanontwikkeling en kreeg de ontwikkeling van lesmateriaal alleen een instrumentele functie toegekend (SLO, 1979).

Dezelfde mensen die als ontwerpers hun vakcurricula ontwikkelen, werken vaak ook mee aan sectorgerichte projecten; ze kunnen er zelfs projectleider van zijn. Juist omdat daaraan door mensen van verschillende vakken moet worden bijgedragen en voor de verschillende vakken identieke of vergelijkbare publikaties moeten worden ontwikkeld, worden in deze projecten hoge eisen gesteld aan het projectmanagement en de beïnstrumentering van het ontwikkeltraject.

Concluderend kunnen we stellen dat sprake is van twee complementaire benaderingen: enerzijds ontwikkelen projectleiders zich tot projectmanagers die in toenemende mate gebruik maken van een ontwikkelinstrumentarium. De handleiding voor de vakontwikkelgroepen VO-2 is een voorbeeld van zo'n instrument (Van den Brink & Bügel, 1994). De Stafafdeling ontwikkeling verleent onder meer ondersteuning bij de ontwikkeling van dergelijk instrumentarium. Anderzijds zijn deze zelfde mensen vaak ook ontwerpers die maar in beperkte mate gebruik van algemeen of vakspecifiek instrumentarium gebruik maken.

4. Gebruik van onderzoeksgegevens en onderzoek ten behoeve van de leerplanontwikkeling

In aansluiting op het voorafgaande kunnen we een aantal factoren noemen die van invloed zijn op het gebruik van onderzoeksgegevens en het uitvoeren van onderzoek.

De volgende factoren werken daar belemmerend op.

- Leerplanontwikkelaars zijn meestal geen onderzoekers, maar ontwerpers; zij hebben de neiging om door de hoge werkdruk alleen die problemen op te lossen die op korte termijn werkelijk moeten worden opgelost; zij zijn gewend 'educated guesses' te maken.
- De looptijd van een project is vaak zo kort dat het niet goed mogelijk is om tijdens het project onderzoek te definiëren en de opbrengst er van gedurende het project te verwerken.
- De vragen of onzekerheden waar leerplanontwikkelaars mee zitten kunnen maar ten dele met onderzoek worden opgelost; veel problemen zijn van politieke of communicatieve aard, of hebben met projectmanagement te maken.
- Leerplanontwikkelaars houden niet systematisch de wetenschappelijke literatuur bij; de literatuur die ze tegenkomen vinden ze vaak maar beperkt

bruikbaar of sluit niet aan bij datgene waar zij op dat moment mee bezig zijn.

- Leerplanontwikkelaars beschikken niet over een budget voor onderzoek; middelen daarvoor moeten worden vrijgemaakt uit projectbegrotingen of uit het budget van de Stafafdeling ontwikkeling.
- Universitaire onderzoekers hebben niet altijd even veel belangstelling voor leerplanontwikkeling als dat niet tot onderzoekopdrachten leidt.
- Universitaire onderzoekers vinden veel leerplanontwikkeling eigenlijk maar amateuristisch en denken dat zij het beter kunnen; uiteraard merken leerplanontwikkelaars dat onderzoekers dat denken.

Deze belemmerende factoren zijn er de oorzaak van dat daadwerkelijke en langdurige samenwerking tussen leerplanontwikkelaars en onderzoekers niet erg frequent voorkomt.

De volgende factoren hebben echter een positieve invloed op het uitvoeren van onderzoek en het gebruiken van onderzoeksgegevens.

- In toenemende wordt het belang ingezien van beïnstrumentering, standaardisering en automatisering van de leerplanontwikkeling; daarbij wordt prioriteit gegeven aan wat frequent aan de orde is.
- De Stafafdeling ontwikkeling zorgt voor wetenschappelijke ondersteuning van de leerplanontwikkeling; daartoe wordt onder meer onderzoek uitgevoerd en worden samen met ontwikkelaars instrumenten ontwikkeld.

Deze factoren leiden er niet op de eerste plaats toe dat samenwerking met universitaire onderzoekers wordt gezocht, maar dat onderzoek geheel of gedeeltelijk in eigen beheer wordt uitgevoerd. In een aantal gevallen wordt nadrukkelijk naar externe expertise gezocht. Daarmee wordt echter wel veilig gesteld dat het onderzoek kan worden uitgevoerd binnen de condities die daarvoor zijn. In de meeste gevallen gaat het dan ook om onderzoek met een korte looptijd dat een antwoord moet geven op een concrete vraag.

Om een beeld te geven van de aard van het onderzoek dat door de SLO wordt uitgevoerd, is in onderstaande tabel een selectie opgenomen van in 1994 en 1995 door de Stafafdeling ontwikkeling uitgevoerd onderzoek dat betrekking heeft op het voortgezet onderwijs.

De tabel laat zien dat een grote verscheidenheid aan onderzoek is uitgevoerd, variërend van evaluatie-onderzoek (Marshall, 1995) tot methodiekontwikkeling (Moen et al., 1995) en organisatie-onderzoek (Dilligh & Looy, 1994). Ongeveer de helft van het onderzoek is vakspecifiek (Boersma, 1995; Cohen, 1995; Knuppel, 1995; Oosterhuis, 1995); ontwikkelingsonderzoek is niet uitgevoerd.

Tabel 1: Selectie van in 1994 en 1995 door de Stafafdeling ontwikkeling uitgevoerd onderzoek dat betrekking heeft op het voortgezet onderwijs.

auteur/titel	omschrijving
Boersma, K.Th. (1995). De curriculaire aansluiting tussen zaakvakken in het basisonderwijs en voortgezet onderwijs.	Inhoudsanalyse en didactische analyse van kerndoelen en schoolboeken voor de zaakvakken van groep 7/8 van het basisonderwijs en klas 1 in het voortgezet onderwijs.
Cohen, J. (1995). Gebruikersonderzoek 'Verzorgen doe je gewoon'.	Onderzoek naar gebruik en waardering van de publicatie 'Verzorgen doe je gewoon'.
Dillingh, T. & F.Looy (1994). AVO en de koningskwestie.	Onderzoek naar opvattingen van leerplanontwikkelaars van de afdeling VO over kwaliteitszorg in hun project.
Knuppel, A. (1995). Verzorging in de basisvorming.	Onderzoek naar de belangstelling van leerlingen voor onderwerpen in het vak verzorging.
Marshall, E. (1995). Bouwstenen voor de basisvorming in beeld.	Summatief evaluatie-onderzoek naar gebruik van de leerplannen voor de basisvorming door verschillende doelgroepen.
Moen, E., R.Bosker & S.Schippers (1995). Het analyseren van leergangen.	Ontwikkeling van een procedure voor beoordeling van leergangen en onderzoek naar de betrouwbaarheid van de methode.
Oosterhuis, P.(1995). Algemene vaardigheden in de gamma-vakken. Een blik op examenprogramma's en vakdidactieken.	Analyse van mogelijkheden van algemene vaardigheden in de gamma-vakken, uitgaand van examenprogramma's, schoolpraktijk en opvattingen van vakdidactici.

In een aantal gevallen is nadrukkelijk gekozen voor een meer structurele samenwerking met universitaire onderzoekers. In tabel 2 is aangegeven met welke universitaire instellingen in 1994 en 1995 op meer dan incidentele manier werd samengewerkt. In een aantal gevallen werd gekozen voor een gezamenlijke bekostiging van aio-onderzoek, in een aantal gevallen werd het onderzoek volledig door de SLO bekostigd.

Tabel 2: Samenwerking met universitaire instellingen.

instelling/leerstoel	omschrijving onderzoek
Toegepaste Onderwijskunde (Universiteit Twente), Nijhof	Onderzoek naar standaardisering van produkten en werkwijzen voor leerplanontwikkeling ten behoeve van beroepsonderwijs en volwassenen-educatie (aio-onderzoek).
Toegepaste Onderwijskunde (Universiteit Twente), Plomp	Ontwikkeling van en onderzoek aan een geautomatiseerd advies-systeem voor formatieve evaluatie (aio-onderzoek).
RION (Universiteit Groningen), Hoeben	Uitvoering van en ondersteuning bij evaluatie-onderzoek.
Voorlichtingskunde (Landbouwuniversiteit Wageningen), van Woerkum	Onderzoek naar de gewenste communicatie van de afdeling Primair onderwijs met leraren en scholen.

De tabel laat zien dan een meer structurele samenwerking op dit moment alleen bestaat voor niet-vakspecifiek onderwijskundig en voorlichtingskundig onderzoek.

Tot slot geef ik in tabel 3 een overzicht van het in 1994 en 1995 afgesloten en lopend promotie-onderzoek van SLO-medewerkers.

Tabel 3: In 1994 en 1995 lopend promotie-onderzoek van SLO-medewerkers.

onderzoeker/promotor(es)	omschrijving
Friebel, A.J.J.M. (1995) Scherens (Toegepaste onderwijskunde universiteit Twente) en Creemers (GION, universiteit Groningen)	Onderzoek naar de relatie tussen schooleffectiviteit en onderwijsplanning in het VO en de rol van planningsdocumenten daarbij.
Klep, J. (1996) Sol (Technische universiteit Delft)	Ontwikkeling van een kennissysteem voor rekenen tot 100 dat leerlingengedrag (re)mediëert
Mulder, H. (1996) Westhoff (IVLOS, universiteit Utrecht)	Een onderzoek naar het effect van vier trainings-varianten op de leesvaardigheid Frans als vreemde taal

In 1995 werd een onderwijskundig promotie-onderzoek afgerond (Friebel, 1995), terwijl twee vakspecifieke onderzoeken in 1996 zullen worden afgerond. Eén van beide vakspecifieke promotie-onderzoeken is vakdidactisch van aard, het andere is meer onderwijskundig.

5. Conclusies: het belang van vakdidactisch en onderwijskundig onderzoek voor leerplanontwikkeling.

Mede op grond van het voorafgaande kunnen de volgende conclusies getrokken worden ten aanzien van door de SLO uitgevoerd onderzoek.

1. De SLO voert in toenemende mate zelf onderzoek uit. Het merendeel van het uitgevoerde onderzoek is onderwijskundig van aard, ook als het vakspecifiek onderzoek betreft. Vakspecifiek ontwikkelingsonderzoek, gericht op ontwikkeling van domeinspecifieke theorie, wordt niet uitgevoerd.
2. Onderzoek is geen doel op zich, maar staat altijd ten dienste van het ontwikkelwerk of besluitvorming over het ontwikkelwerk. Het onderzoek dat wordt uitgevoerd krijgt in toenemende mate het karakter van 'bedrijfsonderzoek'. Daarbij gaat het niet om antwoorden op wetenschappelijke vraagstellingen, maar om informatie die gebruikt kan worden bij de oplossing van problemen. Het onderzoek moet daarvoor goed genoeg zijn, dat wil zeggen dat redelijke, aanvaardbare of indicatieve antwoorden

- op vragen kunnen worden gegeven. Aan snelle uitvoering wordt vaak meer belang gehecht dan aan de eisen die in de gangbare empirische traditie ten aanzien van significantie, representativiteit en validiteit worden gesteld.
3. SLO-ontwikkelaars vertonen in toenemende mate de kenmerken van professionele ontwerpers. Uit het oogpunt van kwaliteitsbewaking kan echter niet worden volstaan met ervaring en creativiteit. Het is noodzakelijk dat bestaande werkwijzen worden vastgelegd en dat gezocht wordt naar mogelijkheden voor beïnstrumentering. De wijze van beïnstrumentering moet aansluiten bij de werkwijze van de ontwerpers.

Het feit dat het meeste door de SLO uitgevoerde en benutte onderzoek onderwijskundig van aard is, betekent niet dat aan universiteiten uitgevoerd onderzoek altijd even bruikbaar is. In toenemende mate signaleren we dat veel op onderwijskundig onderzoek of onderwijskundige opvattingen gebaseerde receptuur niet werkt. De reden daarvoor is vaak niet in eerste instantie dat het te weinig vakspecifiek is, maar dat het niet goed past in de binnen de SLO gangbare en geaccepteerde ontwikkelcultuur en ontwikkelaars het niet in hun repertoire opnemen. Een voorbeeld daarvan is de bestaande en door onderwijskundigen bekritiseerde praktijk ten aanzien van formatieve evaluatie (zie bijvoorbeeld Van den Akker, Boersma & Nies, 1990; Creemers & Hoeben, 1987). Onderwijskundigen benadrukken vaak het belang van formatieve evaluatie op het niveau van leereffekten. Leerplanontwikkelaars zitten echter met de vraag op welke punten zij hun ontwerp moeten bijstellen, willen leraren goed met het ontwerp uit de voeten kunnen.

Een en ander betekent dat we ons in toenemende mate realiseren dat we feitelijk een locale theorie voor leerplanontwikkeling hanteren. De explicitering daarvan, aan wat we een praktijktheorie (zie Van der Zee, 1995) noemen, is ter hand genomen; ook het 'bedrijfsonderzoek' krijgt daar geleidelijk aan een plaats in. De praktijktheorie wordt enerzijds ontleend aan ervaringen en ideeën die leerplanontwikkelaars hebben opgedaan, anderzijds worden ook externe ideeën ingebracht. Ideeën en ervaringen worden bijeengebracht in ontwikkelinstrumenten en verwerkt in intern cursusaanbod. In tegenstelling tot de werkwijzen die door de ontwerpers worden gehanteerd, gaat het hierbij wel degelijk om ontwikkeling van theorie. De theorie heeft betrekking op meerdere 'domeinen' van de leerplanontwikkeling, maar blijft lokaal. Dat betekent dat de theorie niet zonder meer bruikbaar is voor leerplanontwikkeling die in andere contexten wordt bedreven.

Gezien de binnen de SLO gestelde prioriteiten ligt het voor de hand dat bij instrument- en theorieontwikkeling in veel gevallen uit opbrengsten van onderwijskundig onderzoek wordt geput; daarbij gaat het dan met name om

opbrengsten op het gebied van curriculumkunde, leren & instructie en bedrijfsopleidingen. Om die reden is voor ons van belang om goede contacten met onderwijskundigen te hebben die op deze terreinen werkzaam zijn.

Als we echter kijken naar de manier waarop veel leerplanontwikkelaars aan vakken of leergebieden werken, dan ligt hun werkwijze vaak dicht bij die van ontwikkelingsonderzoekers dan van onderwijskundigen die van een traditionele empirisch-analytische benadering uitgaan. Het is dan ook evenzeer van belang om goed kennis te nemen van de manier waarop vakdidactische onderzoekers hun onderzoek uitvoeren. Dat betekent dat zich de op het eerste gezicht wellicht curieuze situatie voordoet dat van uitgevoerd vakdidactisch onderzoek niet altijd de opbrengst het meest interessant is, maar de wijze waarop de opbrengst wordt verkregen.

Hoe zit het dan met de opbrengst van vakdidactisch onderzoek? Kan die niet beter worden gebruikt? Natuurlijk kan dat, al was het maar dat de informatie-uitwisseling wordt verbeterd. Feitelijk gebruik van onderzoeksgegevens is echter alleen mogelijk als programma's beter op elkaar zouden aansluiten (Boersma & Goffree, 1990). Daarvoor zijn echter een behoorlijk aantal belemmeringen. In het voorafgaande zijn deze belemmeringen aan de orde geweest.

Ik heb dan ook enige aarzeling over de realiseerbaarheid van het op elkaar afstemmen van plannings en het daadwerkelijk binnen één project samenwerken. Mijn aarzeling is gebaseerd op wat ik zie. Ik zie dan wat Lijnse in zijn bijdrage in dit themanummer stelt ten aanzien van het gebruik van resultaten van vakdidactisch onderzoek in de onderwijspraktijk. Hij stelt, en ik citeer hem nu zodanig dat ik onderwijspraktijk door ontwikkelpraktijk vervang:

'Ook de *ontwikkelpraktijk* [KB] vraagt, begrijpelijk, van didactici in eerste instantie ondersteuning voor de oplossing van directe problemen. Iets wat onderzoek op korte termijn meestal niet kan leveren, zodat uit die hoek in eerste instantie vaak sceptische of op zijn minst ongeduldige geluiden worden vernomen.' Ik zou aan deze niet helemaal juist geciteerde uitspraak van Lijnse nog twee dingen willen toevoegen. Op de eerste plaats wil ik mijn scepsis graag ook uitbreiden naar veel onderwijskundig onderzoek. En op de tweede plaats is de reden voor mijn scepsis niet zozeer, of niet alleen, het niet kunnen geven van snelle en volledige oplossingen. De reden daarvoor is vooral dat ik ook niet weet in hoeverre in een specifieke onderzoekscontext verkregen opbrengsten 'werken' in een specifieke ontwikkelcontext. Hoe bruikbaar is een door vakdidactisch onderzoek geconstrueerde didactische structuur in een ontwikkelcontext waarin het niet in eerste instantie om onderwijsontwikkeling gaat, maar om de ontwikkeling van producten en diensten? De producten en

diensten die de SLO levert schrijven meestal niet voor hoe het onderwijsleerproces moet worden ingericht en laten veel interpretatieruimte aan de leraar en degenen door wie leraren worden ondersteund.

6. Slotopmerking

Het onderscheid tussen de manier van werken van ontwikkelingsonderzoekers die aan Nederlandse universiteiten zijn verbonden en SLO-ontwikkelaars is in veel gevallen maar gering.

We kunnen het onderscheid dat er is naar mijn mening niet afdoen door het eerste tot onderzoek te bestempelen en het tweede tot ontwikkelwerk. Het is vooral de context waarin het werk wordt uitgevoerd, en met name de verschillende eisen die daarin aan publiceren worden gesteld, die bepalen met welke maat wordt gemeten. Leerplanontwikkelaars publiceren gewoon hun leerplanpublicaties en hebben meestal weinig oog voor een wetenschappelijke opbrengst van hun werk. Voorwaardelijk gefinancierde onderzoekers kennen de verplichting om in internationale tijdschriften te publiceren. Voor ontwikkelingsonderzoekers is een ontwerp dan ook slechts een middel om aan die verplichting te kunnen voldoen. Daarbij worden zij er voortdurend mee geconfronteerd dat onderwijskundigen in Nederland ontwikkelwerk niet als onderzoek accepteren (zie bijv. Vedder & Lodewijks, 1990). Dat leidt er dan ook toe, en Lijnse gaat daar in zijn artikel in dit themanummer op in, dat voor vakdidactisch onderzoek dat zich richt op onderwijsontwikkeling, vaak moeilijk additionele middelen zijn te verwerven.

In veel andere landen wordt minder zwaar getild aan het onderscheid tussen beide en worden research & development als geheel gezien. Het onderscheid tussen de kort geleden uitgevoerde inventarisatie van onderwijskundig onderzoek in Nederland (van Gennip et al., 1994) en de volgens de OECD-spelregels samengestelde beschrijving van research & development in Nederland (Klopprogge et al., 1995) illustreert deze wereld van verschil.

Noot

1. Het artikel verscheen in de Volkskrant van 1 oktober 1994 en droeg als titel "Wetenschappers zijn knutselaars, geen waarheidszoekers".

Literatuur

- Akker, J.J.H. van den, K.Th. Boersma & A.C.M. Nies (1990). *Ontwikkelstrategieën in SLO-projecten*. Enschede: SLO.
- Abblas, A.H., W. van den Bor & A.E.J. Wals (1995). Developing the environmental dimension of vocational education. *International Research and Environmental Education*, 4, 2, 2-25.

- Boersma, K.Th. (1995a). *De curriculaire aansluiting tussen zaakvakken in het basisonderwijs en voortgezet onderwijs*. Enschede: SLO.
- Boersma, K.Th. (1995b). *Cultuurpedagogische argumentaties over aardrijkskunde in het basisonderwijs*. Enschede: SLO.
- Boersma, K.Th. & F.Goffree (1990). De betekenis van β -didactisch onderzoek voor leerplanontwikkeling. In P.L.Lijnse & W.de Vos (Red.), *Didactiek in perspectief*, (pp.203-218), Utrecht: CD- β Press.
- Brink, G.J. van den & K.Bügel (1994). *Handleiding voor de vakontwikkelgroepen 2e fase V.O.* Den Haag: Stuurgroep Tweede Fase Voortgezet Onderwijs.
- Cohen, J. (1995). *Gebruikersonderzoek 'Verzorgen doe je gewoon'*. Enschede: SLO.
- Creemers, B. & W.Hoeben (1987). *Curricula en de verbetering van het onderwijs. 10 jaar leerplanontwikkeling 1975-1985*. Enschede: SLO.
- Dillingh, T. & F.Looy (1994). *AVO en de koningskwestie*. Enschede: SLO.
- Elliott, J. (1991). *Action Research for educational change*. London: Open University Press.
- Freriks, W. & I.Leeninga (1995). *Werkwijzen en instrumenten van leerplanontwikkelaars. Een kijkje in de gereedheidskist van negentien SLO-leerplanontwikkelaars*. Enschede: SLO.
- Friebel, A.J.J.M. (1995). *Planning van onderwijs en het gebruik van planningsdocumenten: Doet dat ertoe?* (dissertatie Universiteit Twente)
- Gennip, J.van et al.(1994). *Zwaartepunten in het Nederlandse onderwijsonderzoek. Inventarisatie voor de Overlegcommissie Verkenningen*. Nijmegen: ITS.
- Gravemeijer, K. (1993). Ontwikkelingsonderzoek als basis voor theorievorming. In R.de Jong & M.Wijers (Red.), *Ontwikkelingsonderzoek. Theorie en praktijk*, (pp.17-33). Utrecht: NVORWO.
- Gravemeijer, K.P.E. (1994). *Developing realistic mathematics education*. Utrecht: CD- β Press.
- Hoeben, W.Th.J.G. (1995). *Ontwikkelingsonderzoek. Funkties van onderzoek bij leerplanontwikkeling*. (werkdocument) Enschede: SLO.
- Hoop, P.J.M. (1984). Vakdidactiek en actieonderzoek. *Tijdschrift voor Didactiek der Natuurwetenschappen*, 1, 2, 48-61.
- Imelman, J.M. & R.Tolsma (1987). De identiteit van het (bijzonder) onderwijs als modern pedagogisch probleem. Pleidooi voor een cultuurpedagogische discussie. *Pedagogische Studiën*, 64, 390-404.
- Kloprogge, J. et al. (1995). *Educational Research and Development in the Netherlands. The state of the art from the perspective of the education support structure*. Den Haag: SVO.

- Knuppel, A. (1993). *Legitimatie-onderzoek betreffende 'Leerlijnen Nederlands in het basisonderwijs'*. Enschede: SLO.
- Knuppel, A. (1995). *Verzorging in de basisvorming*. Enschede: SLO.
- Marshall, E. (1995). *Bouwstenen voor de basisvorming in beeld*. Enschede: SLO.
- Moen, E., R. Bosker & S. Schippers (1995). *Het analyseren van leergangen*. Enschede: SLO.
- Oosterhuis, P. (1995). *Algemene vaardigheden in de gamma-vakken. Een blik op examenprogramma's en vakdidactieken*. Enschede: SLO.
- Schön, D.A. (1990). *Educating the reflective practitioner*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- SLO (1979). *Leerplanontwikkeling en de SLO. Uitgangspunten voor het SLO-beleid met betrekking tot taken en werkwijzen van de SLO*. Enschede: SLO.
- Streefland, L. (1988). *Realistisch breukenonderwijs. Onderzoek en ontwikkeling van een nieuwe leergang*. Utrecht: OW&OC.
- Streefland, L. (1994). Theoretiseren in ontwikkelingsonderzoek. *Tijdschrift voor Didactiek der β -wetenschappen*, 12, 1, 21-34.
- Vedder, P. & J.G.L.C. Lodewijks (1990). β -didactisch onderzoek en SVO. In P.L. Lijnse & W. de Vos (Red.), *Didactiek in perspectief*, (pp. 197-202), Utrecht: CD- β Press.
- Wals, A.E.J. (1994). Action Research and Community Problem Solving: environmental education in an inner-city. *Journal of Educational Action Research*, 2, 2, 163-183.
- Zee, H. van der (1995). Het ontwikkelen van een theorie voor de praktijk. *Opleiding & Ontwikkeling*, 5, 49-56.