Commissie
Nationaal Plan Toekomst
Onderwijswetenschappen

Nationaal Plan Onderwijs/leerwetenschappen

Januari 2011

Voorwoord

De toenmalige minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, dr. R. Plasterk, vroeg ruim een jaar geleden onze commissie een nationaal plan op te stellen om een vitale en duurzame toekomst voor de onderwijswetenschappen te bevorderen. Dit plan moet niet alleen voor het ministerie maar voor alle betrokken instanties een fundament en een referentiekader bieden waarmee de onderwijswetenschappen een nieuwe impuls wordt gegeven.
De commissie brengt haar verslag uit aan de opvolgende staatssecretaris van OC&W, drs. H. Zijlstra, en gaat er van uit dat ook het nieuwe kabinet onverminderd behoefte heeft aan het gevraagde perspectief.

Het afgelopen jaar heeft de commissie kennis kunnen nemen van cijfers, inzichten en voorstellen die in tal van rapportages zijn vervat. De commissie heeft bovendien zelf navraag en naslag gedaan naar de onderwijs- en onderzoekscapaciteit aan universiteiten en hogescholen die gerangschikt kan worden onder het brede begrip Onderwijswetenschappen. Van groot belang voor het begrip van de commissie, de analyse en de aanbevelingen in het Nationaal Plan waren de gesprekken die de commissie met vele betrokkenen en belanghebbenden mocht voeren. Nadrukkelijk werden vertegenwoordigers van betrokken sectoren en relevante gesprekspartners aan het begin van onze werkzaamheden uitgenodigd om de commissie te voeden met hun waarnemingen en analyses. Deze 'stakeholdersbijeenkomsten' vonden wederom plaats om de verkregen inzichten en de door de commissie voorgestane oplossingsrichtingen te toetsen aan de wijsheid van academie en praktijk. Op deze wijze heeft de commissie gemeend te voldoen aan de opdracht om het plan op een interactieve manier tot stand te brengen.
Mijn dank gaat namens de commissie dan ook uit naar al onze gesprekspartners en al degenen die ons verder behulpzaam zijn geweest in ons vruchtbare werk.

Niet alleen de overdracht van kennis staat centraal, ook het opnemen en verwerken daarvan. Daarom hanteert de commissie de omschrijving *onderwijs/leerwetenschappen.* Hiermee komt ook het toenemende belang van disciplines als de cognitie- en neurowetenschappen tot uitdrukking. Het veld is gefragmenteerd en sterk geïnstitutionaliseerd, maar kent voldoende zelfinzicht en vernieuwend vermogen om een nieuw perspectief mogelijk te maken. Daarvoor is in de eerste plaats nodig dat de versplintering van onderzoek en onderwijs wordt tegengegaan, dat samenwerking plaatsvindt van bij onderwijs en leren betrokken vakgebieden, bij voorkeur over de grenzen van disciplines binnen de instellingen en daarnaast over de instellingen heen. De gehele keten van fundamenteel onderzoek tot en met de toepassing van nieuwe kennis en inzichten door leraren in het onderwijs van alledag kan beter worden georganiseerd en vooral beter geregisseerd.

De commissie heeft gemerkt dat de bereidheid om bij te sturen onder alle betrokkenen aanzienlijk is. Daarom heeft de commissie ook het vertrouwen dat het Nationaal Plan dat zij presenteert voldoende draagvlak heeft om daadwerkelijk te worden geïmplementeerd. Het plan is geen blauwdruk maar geeft op hoofdlijnen richting aan de toekomstige

ontwikkelingen. De commissie meent dat een krachtige regie binnen het domein van de onderwijs/leerwetenschappen wenselijk is, formuleert daartoe enkele heldere doelstellingen en instrumenten en doet concrete suggesties voor de inrichting van het proces.
Meer centrale regie biedt geen panacee, maar wel een krachtige impuls om daadwerkelijk de kennisketen opnieuw te smeden. Voor die keten is het evenzeer van belang dat binnen en tussen universiteiten en hogescholen nadere focus wordt aangebracht en dat de verbinding tussen wetenschap en praktijk aanmerkelijk wordt versterkt.

Het Nationaal Plan dat de commissie de staatssecretaris aanbiedt, richt zich niet alleen op overheidsinterventies maar op een actieve inbreng van alle organisaties die een bijdrage aan profilering van de onderwijs/leerwetenschappen kunnen leveren.
De rijksoverheid heeft evenwel een bijzondere systeemverantwoordelijkheid. Dat verplicht tot een inspanning bovenop hetgeen door de spelers in de onderwijs/leerwetenschappen wordt gedaan. De commissie realiseert zich zeer wel dat de tijd er niet naar is om structureel extra middelen voor dit wetenschapsdomein te verlangen. De huidige middelen voor onderwijs, onderzoek en ontwikkeling kunnen bij bundeling en betere programmering aanmerkelijk doeltreffender worden besteed. Om dat te bereiken is een stevige ingreep als door de commissie bepleit absoluut nodig. De rijksoverheid zou de incidentele frictiekosten die daar onvermijdelijk mee gemoeid zijn uit het beschikbare budget moeten kunnen financieren. Zoals altijd gaan ook hier de kosten voor de baat uit.

Thom de Graaf
Voorzitter Commissie Nationaal Plan Toekomst Onderwijswetenschappen

Samenvatting

In november 2009 stelde de minister van OC&W de Commissie Nationaal Plan Toekomst Onderwijswetenschappen in met de opdracht een toekomstgericht nationaal plan op te stellen voor de onderwijswetenschappen in Nederland. In aansluiting op internationaal gebruik besloot de commissie de term 'onderwijs/leerwetenschappen' te gebruiken ter aanduiding van het domein.

Nederland heeft de ambitie om bij de top van de kenniseconomieën te horen. Dat stelt hoge eisen aan de kwaliteit van onderwijs en onderzoek en vraagt een hoog niveau van algemene ontwikkeling. Hoe kunnen de traditionele en nieuw opkomende onderwijs/leerwetenschappen door onderzoek gestaafde inzichten voortbrengen en deze effectief vertalen naar de praktijk van het onderwijs in alle onderwijssectoren? Die vraag is de leidraad geweest bij de totstandkoming van dit Nationaal Plan Onderwijs/leerwetenschappen (NPO).

De stand van zaken
De commissie heeft een verkenning uitgevoerd van de stand van zaken in het brede domein dat in haar opdracht was geschetst. Dit leverde een gemengd beeld van positieve en negatieve ontwikkelingen in de onderwijswetenschappen. De onderwijs- en onderzoeksprogramma's in de onderwijskunde en de universitaire lerarenopleidingen worden nog steeds als kwalitatief goed beoordeeld en het Nederlandse onderwijskundig onderzoek wordt internationaal hoog gewaardeerd. Er doen zich veelbelovende nieuwe ontwikkelingen voor in disciplines als de cognitie- en neurowetenschappen. Daar staat tegenover dat de omvang van de onderwijskundeopleidingen sterk terugloopt en dat nieuwe wetenschappelijke ontwikkelingen onvoldoende doorwerken in de bestaande opleidingen en onderzoeksprogramma's. Duidelijk is dat de interdisciplinaire opzet van de koepeldiscipline onderwijskunde niet meer voldoet. De brede organisatiecultuur van de onderzoekskant heeft geleid tot manco's in de kennisketen. De pogingen deze met structurele en incidentele maatregelen te ondervangen hebben geleid tot versnippering van de middelen voor Research & Development en tot onduidelijke kwaliteitscriteria voor zowel onderzoeks- als ontwikkelingsactiviteiten.

De commissie heeft haar bevindingen met betrekking tot de knelpunten in de huidige situatie samengevat in zeven punten:

- <u>Continuïteitsprobleem</u>
  De onderwijskundeopleidingen hebben te maken met teruglopende studentenaantallen en een slinkende wetenschappelijke staf. Ontwikkelingen in andere disciplines worden nog niet omgezet in uitdagende en aantrekkelijke onderwijswetenschappelijke onderwijsprogramma's. Universitaire lerarenopleidingen zijn gefragmenteerd en trekken structureel te weinig studenten om te kunnen voldoen aan de vraag op de arbeidsmarkt.

- <u>Fragmentatieprobleem</u>

Fragmentatie is zichtbaar in het eerste geldstroomonderzoek aan de universiteiten. De financieringsstructuur van de tweede geldstroom draagt bij aan de instandhouding van deze verkokering. De derde geldstroommiddelen zijn versplinterd in vele programma's en projecten, uitgevoerd door tal van instellingen.

- Activeringsprobleem rond veelbelovende kennis
  De verkokering in de onderzoeksprogrammering belemmert de totstandkoming van inter- en transdisciplinaire onderzoeksprogramma's rond relevante en veelbelovende inzichten uit andere disciplines.

- Ketentekort
  De kennisketen is sleets geworden: de bestaande instituties maken het doel – kennisvalorisatie en implementatie – niet meer waar. De intermediaire schoolbegeleidingsdiensten zijn zich nog aan het ontwikkelen van taak- naar marktorganisatie. De schakelfunctie tussen onderzoek en praktijk die werd verwacht van de hbo-lectoraten, is nog onvoldoende waargemaakt.

- Kwaliteitsprobleem
  Door de wildgroei in subsidiestromen en uitvoeringsarrangementen zijn met name bij de derde geldstroom de kwaliteitscriteria voor onderzoek en voor ontwikkelingswerk onhelder geworden.

- Zuigkracht van internationale publicatienormen
  De normen voor publicatie in Engelstalige refereed journals zijn hoog. De wens om hieraan te voldoen staat publicatie in Nederlandstalige vaktijdschriften in de weg. Dit verslechtert de aansluiting op de praktijk.

- Onderbenutting door de praktijk
  Er is een grote kloof tussen kennisproductie en kennisbenutting. De praktijk heeft te weinig belangstelling voor kennis uit afgesloten en nieuw onderzoek. Effectieve vraagsturing op basis van de praktijkbehoeften veronderstelt meer professionaliteit aan de kant van de gebruikers.

Deze problemen worden breed onderschreven in de wetenschap en in het veld. Er zijn incidentele initiatieven tot vernieuwing en verbetering, maar er is een uitgesproken behoefte aan gecoördineerde vernieuwing.

De toekomst

De traditionele en de nieuw opkomende onderwijswetenschappen kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan de kwaliteit en doelmatigheid van het onderwijs in alle sectoren. Er is daarom een dringende noodzaak om de dynamiek en de aantrekkelijkheid van het vakgebied te vergroten en de gehele kennisketen ten dienste van doeltreffend en doelmatig onderwijs opnieuw in te richten. De geïsoleerde aanzetten tot verbetering die er zijn, moeten gebundeld en verbreed worden tot een samenhangend pakket aan maatregelen dat door verschillende actoren wordt uitgevoerd.

De opleidingsstructuur van de onderwijs/leerwetenschappen heeft een grondige heroriëntatie nodig. Veelbelovende onderzoeksgebieden moeten inhoudelijk geïntegreerd worden in de programma's om deze actueel en aantrekkelijk te maken. De al eerder ingezette programmatische afstemming en samenwerking tussen universiteiten en hogescholen verdient structurele versterking.

De fragmentatie en versnippering binnen het onderzoek roepen om richting en regie. De kennisketen die de verbinding vormt tussen fundamenteel onderzoek, strategisch en evidence based onderzoek, toegepast onderzoek, ontwikkeling en implementatie, moet worden gerevitaliseerd. Al het onderzoek moet gaan voldoen aan dezelfde wetenschappelijke normen. Voor ontwikkelingswerk dient eveneens een set aan kwaliteitsstandaarden opgezet te worden. De kennisgebruiker moet de eigen professionaliteit vergroten, om zich relevante kennis uit onderzoek eigen te kunnen maken en deze te vertalen naar de eigen praktijk.

Het Nationaal Plan Onderwijs/leerwetenschappen
Dit toekomstbeeld wordt in het NPO vertaald in zes doelstellingen:

- Het domein onderwijs/leerwetenschappen aantrekkelijk maken voor studenten en voor deelnemers uit de onderwijspraktijk;
- De kennisketen effectiever maken door het versterken van de aansluiting onderzoek – praktijk;
- Een eind maken aan de versnippering in onderwijs en onderzoek door een bundeling van capaciteit en middelen;
- Zorgen voor goede kwaliteit en voldoende inter- en transdisciplinariteit in het onderzoek;
- De schakelfunctie tussen wetenschap en praktijk van de hbo-lectoraten verankeren;
- De kwaliteit en professionaliteit in het onderwijsveld ten aanzien van het benutten van kennis versterken.

Om deze doelen te bereiken, is samenwerking nodig tussen alle partijen. Het NPO formuleert hiervoor vijf instrumenten:

De inrichting van een **coördinatie- en regieorgaan**, naar voorbeeld van ZonMW. Hierin worden de financiële middelen voor onderzoek, ontwikkeling en implementatie gebundeld. De overkoepelende programmering – die tot stand komt na overleg met alle betrokken partijen en instellingen – vindt plaats op basis van open competitie en adequate vraagsturing.

Een **instellingsspecifiek plan** voor de onderwijs/leerwetenschappen als domein. Elke bij het domein betrokken universiteit brengt hiervoor een instellingsspecifiek forum of samenwerkingsverband tot stand waarin samenhang en interdisciplinariteit binnen de opleidingen worden bevorderd en nieuwe studieroutes tot stand komen die aantrekkelijk zijn voor veel meer studenten.

Een landelijk **universitair sectorplan** dat een bundeling tot stand brengt van programma's, inter- en intra-universitair, met een focus op de master- en doctoraatsopleidingen en deeltijdprogramma's voor werkende leraren en docenten. De universiteiten maken onderling afspraken over opleidingszwaartepunten binnen de onderwijs/leerwetenschappen. Dit mondt uit in een nadere profilering van de universiteiten, passend bij het advies van de Commissie Toekomstbestendig Hoger Onderwijs Stelsel.

Een **sector- en programmeringsplan** voor de lectoraten waarin de schakelfunctie tussen wetenschap en praktijk wordt uitgewerkt. Universiteiten en hogescholen vormen daartoe op instellingsniveau platforms onderwijs/leerwetenschappen. De HBO-raad stelt een sectorplan op dat leidt tot samenhangende programmering en transparante kwaliteitscriteria voor de educatie-lectoraten.

De **professionalisering van het onderwijsveld.** Dit is noodzakelijk voor het realiseren van vraagsturing en 'eigenaarschap'. Verplichte bij- en nascholing en competentieregistratie zijn deel van deze professionalisering, die leidt tot versterking van de benutting van beschikbare kennis en van de vraagarticulatie als onmisbare schakel in een goed werkende kennisketen.

Dit proces van bundeling en herinrichting zal enkele jaren vergen. Voorgesteld wordt om in twee fasen toe te werken naar een bundeling van middelen en formulering van programmalijnen.

Het succes van het NPO is afhankelijk van de bereidheid van alle betrokkenen om hierin hun verantwoordelijkheid te nemen. Daarom geeft de commissie ook gerichte aanbevelingen voor alle spelers die hierin een rol te vervullen hebben: overheid, NWO, VSNU/KNAW, universiteiten en faculteiten, HBO-raad en hogescholen, intermediaire organisaties, schoolbesturen, beroepsgroepen en sectororganisaties.

Inhoudsopgave

1. Opdracht en werkwijze commissie
- **1.1 Inleiding**
- **1.2 Opdracht van de commissie**
- **1.3 Werkwijze**
- **1.4 Leeswijzer**

Interview: De onderwijskundige

2. Aard en omvang van de onderwijswetenschappen in Nederland
- **2.1 Inleiding**
- **2.2 De opleidingen**
- **2.3 Het onderwijswetenschappelijk onderzoek**
- **2.4 R&D in de onderwijssector en de kennisketen**
- **2.5 Samenvatting**

Interview: De lector leerstrategieën

3. Analyse van het domein en overzicht van knelpunten
- **3.1 Analyse van de waarde en de positie van de onderwijswetenschappen**
- **3.2 De opleidingen**
- **3.3 Het onderzoek**
- **3.4 De kennisketen**
- **3.5 Samenvatting**

Interview: De cognitief psycholoog

4. Richting kiezen
- **4.1 Inleiding**
- **4.2 Oplossingsrichtingen**

Interview: De internationale expert

5. Het Nationaal Plan Onderwijs/leerwetenschappen (NPO)
- **5.1 Inleiding**
- **5.2 De doelstellingen**
- **5.3 De instrumenten**
- **5.4 Uitwerking: het proces**
- **5.5 De spelers en de rollen**

Literatuur

Bijlage 1 - Samenstelling van de Commissie Nationaal Plan Toekomst Onderwijswetenschappen, en instellingsbesluit

Bijlage 2 - Overzicht van schriftelijke bijdragen en van de gesprekspartners van de Commissie NPTO

Bijlage 3 - De onderwijswetenschappen in Nederland – enige aanvullende gegevens

1. Opdracht en werkwijze commissie

1.1 Inleiding

Leren en onderwijzen is van alle tijden. Wát er geleerd en onderwezen wordt en op welke manier dit plaatsvindt, is onderhevig aan voortdurende veranderingen in de samenleving en aan nieuwe kennis over het leren zelf. Wetenschappen als pedagogiek en psychologie spelen van oudsher een belangrijke rol bij de inrichting van het onderwijs. Dit geldt evenzeer voor de opbrengsten van de lerarenopleidingen.
In de jaren zeventig van de vorige eeuw kwam de onderwijskunde op als koepeldiscipline voor de toegepaste wetenschap die zich bezighoudt met onderwijzen en leren, maar ook met leeromgevingen, de inrichting van de schoolorganisatie en andere onderwijsgerelateerde onderwerpen. Het onderwijsonderzoek werd in de daaropvolgende decennia diverse malen herschikt met de bedoeling meer samenhang en sturing tot stand te brengen en de schakelfunctie met de praktijk te optimaliseren.

Nu, aan het begin van de 21e eeuw, bestaat de noodzaak om het gehele domein van de onderwijswetenschappen – alle wetenschappen die een rol spelen bij vraagstukken rond leren en onderwijzen – opnieuw onder de loep te nemen. De onderwijskunde kalft af aan de opleidingskant en is aan de onderzoekskant niet meer de krachtige koepel die erin slaagt de veelheid aan nieuwe wetenschappelijke ontwikkelingen met elkaar te verbinden. De onderwijssociologie heeft na een bloeiperiode terrein afgestaan aan de onderwijseconomie. In de bestuurswetenschappen en organisatiekunde is de onderwijssector, ondanks zijn complexiteit, alleen incidenteel een object van gedegen aandacht geworden. Cognitie- en neurowetenschappen brengen indringende nieuwe inzichten over leren. De universitaire lerarenopleidingen zijn telkens weer op zoek naar de beste situering binnen de nieuwe academische structuren. In die context is de traditionele onderwijskunde te kleinschalig en heeft zij onvoldoende bindende kracht om deze nieuwe ontwikkelingen op een vruchtbare manier bij elkaar te brengen en de meerwaarde van hun onderlinge samenwerking te bevorderen.

Tegelijkertijd vragen ingrijpende veranderingen in de huidige maatschappij juist in toenemende mate om aanpassingen in de praktijk van het onderwijs. De ontwikkelingen op het gebied van de informatie- en communicatietechnologie beïnvloeden diepgaand de wijze van informatieverwerving, en ten dele ook de wijze van leren en kennis verwerken van huidige generaties. Er is een groeiende heterogeniteit in de leerlingenpopulatie en hun taalachtergrond. De wereld waarin de leerlingen van nu terechtkomen, vraagt van hen het vermogen om te functioneren in een dynamische en meer internationaal gerichte arbeidsmarkt. Snel opeenvolgende veranderingen in de samenleving en de beroepspraktijk impliceren de noodzaak tot een leven lang bijleren en bijscholen.

Nederland heeft de ambitie om bij de top van de kenniseconomieën te horen. Dat stelt hoge eisen aan de kwaliteit van onderwijs en onderzoek en vraagt een hoog niveau van basale vakken, disciplines en algemene ontwikkeling. Op welke manier kunnen de traditionele én de nieuw opkomende onderwijswetenschappen door onderzoek gestaafde

inzichten over bovengenoemde vraagstukken voortbrengen en deze effectief vertalen naar benutting in de praktijk van het onderwijs in alle onderwijssectoren? Het beantwoorden van deze vraag is de leidraad geweest bij de totstandkoming van dit Nationaal Plan.

1.2 Opdracht van de commissie

In november 2009 heeft de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (OC&W) de Commissie Nationaal Plan Toekomst Onderwijswetenschappen[1] ingesteld.

De commissie kreeg tot taak:
'… het opstellen van een toekomstgericht nationaal plan waarin de waarde en positie van de onderwijswetenschappen in Nederland worden beschreven, mede in internationaal perspectief. Daarmee wordt ook een referentiekader geboden voor (bestuurlijke) beslissingen op landelijk, instellings- en facultair niveau ten aanzien van duurzame en hoogwaardige beoefening van de onderwijswetenschappen. De commissie gaat in op de versterking van de bijdrage van de onderwijswetenschappen aan de optimalisering van het Nederlandse onderwijs.'

Het Instellingsbesluit geeft de volgende omschrijving van het begrip onderwijswetenschappen:

> "Onderwijswetenschappen" is hier de verzamelnaam voor de wetenschappelijke disciplines die zich met onderwijs als object van wetenschappelijk onderwijs en onderzoek bezighouden. Hieronder vallen disciplines uit de mens- en maatschappijwetenschappen als (ortho)pedagogiek, onderwijskunde, (cognitieve- en ontwikkelings)psychologie, sociologie, (staats- en bestuurs)recht, economie, politieke en bestuurlijke wetenschappen en recent ook de cognitie- en neurowetenschappen. Het zijn de disciplines waarin onder meer zaken als begrip, kennis en leren worden bestudeerd, welke methoden daarbij het beste aansluiten, hoe onderwijs en opleiding georganiseerd zijn, welke de vereiste kwaliteiten van leraren en docenten zijn, en op welke manier beleid kan worden gevoerd ter verbetering van de resultaten daarvan.
> Vraagstukken op het gebied van leren en onderwijs zijn meestal complex van aard en vragen om de inzet van verschillende disciplines. Een belangrijk aspect van het plan is daarom ook de toekomstige dynamiek in de ontwikkeling van de verschillende disciplines afzonderlijk en de meerwaarde van hun onderlinge samenwerking.

De opdracht aan de commissie strekt verder dan een reguliere wetenschapsverkenning. Het gaat uitdrukkelijk ook om de waarde van de genoemde wetenschappen voor de kwaliteit van het onderwijs in alle sectoren, een domein waarvoor de minister de politieke verantwoordelijkheid draagt. De relevantie van het wetenschappelijk onderzoek voor de praktijk en de kwaliteit van de kennisketen, die moet zorgen voor de disseminatie en implementatie van onderzoeksresultaten en de aansluiting met de praktijk van het onderwijs, maken daarmee expliciet deel uit van de opdracht van de commissie.

[1] Hierna: de commissie.

1.3 Werkwijze

De commissie heeft zich in de eerste fase van haar werkzaamheden gericht op de verkenning van het brede domein dat in de opdracht werd geschetst. Dit is mede gebeurd op basis van de beschikbare gegevens en documentatie over de op onderwijs gerichte specialisaties in verschillende disciplines. Daarnaast heeft zij een aanvullend survey uitgevoerd bij de Nederlandse universiteiten om zicht te krijgen op de aard en omvang van de lopende onderwijs- en onderzoeksprogramma's in het domein van de onderwijswetenschappen. Informatie over het onderzoek in het hoger beroepsonderwijs is in deze fase onder meer verkregen uit bestaande databestanden.
In deze eerste, inventariserende, fase zijn ook gesprekken gevoerd met deskundigen en vertegenwoordigers van organisaties in het veld. Daarnaast, en deels in vervolg op deze gesprekken, heeft de commissie verschillende inzichtgevende notities ontvangen, die als bron van informatie zijn gebruikt.
Aanvullend heeft de commissie een brede hoorzitting georganiseerd. Vertegenwoordigers van universiteiten, hogescholen, andere onderwijssectoren, kennisinstituten en intermediaire organisaties uit de onderwijsinfrastructuur hebben tijdens deze bijeenkomst met de commissieleden en met elkaar de huidige stand van zaken en de gewenste veranderingen daarin geanalyseerd.

In de tweede fase heeft de commissie opnieuw een brede bijeenkomst belegd, ditmaal om betrokken instituties en deskundigen te laten reageren en reflecteren op een eerste schets van het NPO. De vele constructieve en doordachte bijdragen tijdens deze bijeenkomst hebben de commissie geholpen om haar conclusies en aanbevelingen aan te scherpen en heeft haar de overtuiging gegeven dat de nu gepresenteerde voorstellen kunnen rekenen op een breed draagvlak, zowel in het wetenschapsdomein als in het onderwijsveld.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk twee schetst de commissie de stand van zaken binnen de onderwijswetenschappen, de relatie met het veld en de kennisketen in de onderwijssector. Hoofdstuk drie bevat een analyse van het domein en een overzicht van knelpunten die de commissie constateert. Hoofdstuk vier gaat in op de oplossingsrichtingen die een krachtige positionering van de onderwijswetenschappen mogelijk maken. Deze worden in hoofdstuk vijf vertaald in een Nationaal Plan Onderwijs/leerwetenschappen (NPO). De commissie heeft zich ten doel gesteld hierin heldere doelstellingen te verwoorden en de instrumenten te beschrijven om die te bereiken. Daarnaast doet zij voorstellen voor het proces van uitvoering. Zij spreekt daarbij alle actoren aan die een rol te vervullen hebben in het welslagen van het Nationaal Plan Onderwijs/leerwetenschappen.
Tussen de hoofdstukken staan illustratieve interviews met deskundigen.

De onderwijskundige

Prof. dr. Sjoerd Karsten: hoogleraar Beleid en organisatie beroepsonderwijs, volwasseneneducatie en levenslang leren, Pedagogiek, Onderwijskunde en Lerarenopleiding UvA; bijzonder hoogleraar Onderwijssamenwerking en –innovatie, Universiteit van Antwerpen; onderzoeker Kohnstamm Instituut Amsterdam; wetenschappelijk adviseur ECBO

De opleiding tot onderwijssocioloog leverde hem een levenslange interesse voor onderwijsbeleidskwesties op. Welke effecten vind je in onderwijskundig onderzoek? Welke beleidsinterventies koppel je daaraan? En wat leveren die dan weer op aan gewenste én ongewenste effecten? 'Ik heb altijd gezocht naar de verbindingen tussen de meer macrosociologische grootheden en de onderwijskundige kenmerken van opleidingen en de manier van omgaan met leerlingen.'

Onderwijskundige thema's

'Ik heb in de jaren '70 in Leiden onderwijssociologie gestudeerd, waar 'onderwijs en sociale ongelijkheid' toentertijd het belangrijkste thema was. Wat mij vooral interesseerde was of beleidsinterventies op dat terrein ook werkelijk effect hadden. In een overzichtsstudie voor de Onderwijsraad heb ik dat later ook onderzocht; bijvoorbeeld de zogeheten gewichtenregeling, waar is die ingezet, wat waren de effecten en waren andere typen maatregelen niet effectiever geweest?

'In de jaren '80 en '90 verschoof de aandacht naar segregatie: de opkomst van witte en zwarte scholen. Toen heb ik bijvoorbeeld, eerst samen met Henri Dors, studies gedaan naar wat gemeenten en schoolbesturen daaraan doen – en hoe je dat überhaupt zou moeten meten – maar ook naar de effecten van de schoolkeuze van de ouders.

'Toen Trouw in 1997 begon met het publiceren van schoolprestatiegegevens, schreef ik samen met Adri Visscher een rapport over de situatie in Frankrijk en Engeland waar schoolprestatiegegevens al jaren openbaar waren. Wij waren benieuwd naar de effecten, waren scholen daardoor beter gaan presteren? En wat zijn eigenlijk goede indicatoren voor schoolprestaties?

'De laatste jaren ben ik, via de volwasseneneducatie, betrokken geraakt bij het beroepsonderwijs. Het is de grootste sector binnen ons postsecundair onderwijs en schooluitval is hier een belangrijk onderzoeksthema. In een longitudinale studie onderzoek ik samen met een AIO of 'betrokkenheid' – in sociale en onderwijskundige zin – ook een beïnvloedbare factor is om uitval op ROC's te voorkomen.'

Onderwijssociologie en onderwijskunde

'De onderwijssociologie is de laatste jaren wat weggezakt. De grote namen van voorheen – Van Heek, Vervoort, Van Kemenade, Leune, Meijnen – gingen met pensioen; leerstoelen werden opgeheven. Ik denk ook dat men aan de beleidskant wat uitgekeken raakte. Voorheen werden opbrengsten van onderzoek ook wel te snel vertaald naar beleidsmaatregelen. Je kunt in onderzoek wel een effect vinden, maar als je dat geforceerd gaat veranderen, weet je nog niet of je wel de juiste dingen doet én je weet niet of er allerlei neveneffecten gaan optreden.

'Toch vind ik nog altijd dat je binnen onderwijssociologie interessante aanknopingspunten vindt voor de onderwijskunde. In Amsterdam is nu weer een opleving: Herman van de Werfhorst weet aan het ongelijkheidheidsonderzoek nieuwe impulsen te geven. We werken veel samen; hij kijkt daarbij naar de institutionele kant. Hij onderzoekt het hoe en wanneer van het

selectiemoment voor voortgezet onderwijs en of er mobiliteit mogelijk is tussen de verschillende vormen van voortgezet onderwijs. Dat zou een vernieuwing kunnen zijn.'

Empirische onderwijskunde
'De onderwijskunde is in de jaren '80 en '90 sterk empirisch geworden. Daardoor is men ook een ander referentiekader gaan hanteren, het academische. Daar is men soms iets te ver in doorgeschoten. Want de kracht van de onderwijskunde, binnen de onderwijswetenschappen, was vooral dat er ook heel veel toegepast onderzoek van goede kwaliteit werd gedaan. Maar dat wordt in de academische wereld toch als minder beschouwd.'

Pendelen tussen wetenschap en politiek
'Wetenschap kan veel bijdragen aan de verheldering van vraagstukken. Ik heb altijd wel gependeld tussen wetenschap en politiek. Als wetenschapper heb ik opdrachtgevers bediend: wat wil je weten? En ik heb het publieke debat gediend: wat zijn relevante onderzoeksgegevens? Die gegevens waren misschien niet altijd even eenduidig, maar daarmee kreeg je toch een beter debat.
'Daarnaast heb ik zowel artikelen gepubliceerd in internationale tijdschriften, als in onderwijsbladen als Didaktief. Omdat ik dat allebei belangrijk vind.'

Onderwijskundige opleidingen
'Leraren moeten kunnen professionaliseren door te leren zelf onderzoek te doen, wij moeten ze de evidentiegerichte kant van de onderwijskunde bijbrengen. Er valt veel te winnen binnen de scholen als daar leraren voor de klas staan die hun eigen onderwijs kunnen evalueren. Die als ze eens iets nieuws willen proberen, zelf kunnen nagaan of het werkt of niet. Dus ja, de universitaire PABO, de schools of education, daar kan de onderwijskunde veel aan bijdragen.'

Vraaggerichte programmering van onderzoek
'Een onderzoeksprogrammering waar het veld bij betrokken is, biedt veel voordelen. Nadeel is dat daarmee niet alle onderwijsinhoudelijke vraagstukken onder studie komen. Bij het kortlopend onderzoek, waar het onderwijsveld al betrokken wordt bij de programmering, zie je ook dat er vragen komen naar verwachte ontwikkelingen. Om die te onderzoeken moet je vaak experimenten opzetten, waar dan geen tijd voor is. In dat opzicht biedt Onderwijs Bewijs, een programma voor evidence based effectiviteitsonderzoek, meer mogelijkheden. Je kunt daarmee een echte interventie plegen, waaruit je dingen kunt leren. Hoewel ook daar weer ongewenste effecten kunnen optreden.'

2. Aard en omvang van de onderwijswetenschappen in Nederland

2.1 Inleiding

Onderwijswetenschappen is de verzamelnaam voor de wetenschappelijke disciplines die zich met onderwijs als object van wetenschappelijk onderwijs en onderzoek bezighouden. Onder invloed van actuele ontwikkelingen in de wetenschap worden zij tegenwoordig internationaal meestal aangeduid als *educational and learning sciences.* De commissie geeft daarom ook de voorkeur aan de term *onderwijs/leerwetenschappen* en zal deze in de uitwerking van het plan ook gebruiken. Het gaat tenslotte om een breed en beweeglijk domein, dat gekenmerkt wordt door multi- en interdisciplinariteit.
Naast pedagogiek en (ontwikkelings)psychologie behoren tot dit domein alle disciplines die zich bezighouden met: onderwijzen en leren, (vak)didactiek en leerplanontwikkeling, aansluiting op de arbeidsmarkt, onderwijsbeleid, inrichting van de schoolorganisatie en van leeromgevingen. Van oudsher zijn de onderwijswetenschappen sterk georiënteerd op het onderwijsbeleid en de onderwijspraktijk. Zij vervullen dan ook een belangrijke rol in het streven naar optimalisering van het onderwijs.

Onderwijskunde
Maatschappelijke ontwikkelingen vormden in de jaren zestig van de vorige eeuw een vruchtbare bodem voor het ontstaan en de ontwikkeling van het interdisciplinaire en op de onderwijspraktijk gerichte vak onderwijskunde. Er was behoefte aan een overkoepelende (multi/inter)discipline, die de relevante kennis en kennisontwikkeling uit bestaande disciplines kon aanwijzen en integreren ten behoeve van de onderwijspraktijk. Ook het onderwijsbeleid had behoefte aan een empirische, wetenschappelijke basis voor ingrijpende veranderingen in het onderwijs. In deze jaren was de inrichting van een nieuw praktijkgericht vakgebied, waaraan verschillende disciplines hun bijdrage konden leveren, een modern instrument zoals bijvoorbeeld ook werd toegepast bij milieukunde. Dit instrument werd daarom, passend in de geest van de tijd, ook op onderwijs toegepast. In 1976 werden drie universiteiten – Leiden, Groningen en Nijmegen – door de minister van Onderwijs aangewezen om interdisciplinaire opleidingen onderwijskunde te beginnen. De onderwijskunde als opleiding kreeg daarmee zijn interdisciplinaire karakter; het onderzoek werd vooral empirisch van aard en aanpak.
In dezelfde periode werd ook een beroepsvereniging opgericht, de Vereniging voor Onderwijs Research. Het al langer bestaande *Pedagogische Studiën*, werd een tijdschrift over onderwijskundige en opvoedkundige vraagstukken.

Het aantal universitaire vestigingen werd in de jaren tachtig uitgebreid na een advies van de Academische Raad in 1982. Er ontstond een vakgebied toegepaste onderwijskunde bij de Universiteit Twente. Daarnaast werd besloten tot een samenwerkingsverband tussen de beide universiteiten van Amsterdam en de Universiteit Utrecht. In dezelfde reeks van afspraken werd ook vastgelegd dat een deel van de leerstoelen door middel van dubbelbenoemingen zou worden vervuld. Op deze wijze werd een verbinding gemaakt tussen enerzijds de interdisciplinaire onderwijskunde en anderzijds de lerarenopleidingen en de voedende mono-disciplines: (ortho)pedagogiek en psychologie,

(onderwijs)sociologie, (onderwijs)economie en later ook cognitie- en neurowetenschappen.

Onderzoeksstructuur
In dit nieuwe interdisciplinaire domein werd, eveneens al vanaf de jaren zestig, ingezet op sterke onderzoeksprogramma's die apart gefinancierd werden in de tweede en de derde geldstroom. Ten dienste van de vertaling en bewerking van de beschikbare kennis uit onderzoek voor de praktijk werd in dezelfde periode een structuur ingericht van intermediaire organisaties. Centraal hierin stond een landelijk netwerk van schoolbegeleidingsdiensten (SBD's) en landelijke pedagogische centra (LPC), het Centraal Instituut Toetsontwikkeling (CITO) en de Stichting Leerplanontwikkeling (SLO).
In de decennia daarna werd het onderwijsonderzoek en de programmering ervan verschillende keren opnieuw ingericht. Dit gebeurde onder meer om ruimte te creëren voor nieuwe onderzoeksthema's en om de effectiviteit van het onderzoek voor beleid en praktijk te verbeteren. Bij de verschillende herinrichtingen werden tevens de aansturing en de financiering van de intermediaire instituten herzien.

In de volgende paragrafen wordt de actuele stand van zaken van de onderwijswetenschappen beschreven. Achtereenvolgens komen aan de orde: de opleidingen, het onderwijswetenschappelijk onderzoek en de R&D in de onderwijssector, en de kennisketen. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een korte samenvatting. Aanvullende gegevens van deze beschrijving zijn te vinden in bijlage 3.

2.2 De opleidingen

Onderwijskunde
In 1990 waren er vijf volwaardige studierichtingen onderwijskunde: aan de Universiteit van Amsterdam, de Rijksuniversiteit Groningen, de Radboud Universiteit Nijmegen, de Universiteit Twente en de Universiteit Utrecht. Nu, na de omvorming van de universitaire opleidingen in bachelor- en masterprogramma's, treffen we de volgende programma's aan:

Schema 1: Overzicht universitaire bachelor- en masteropleidingen

Universiteit	**Bacheloropleiding**	**Masteropleiding**
Universiteit van Amsterdam	Onderwijskunde	Onderwijskunde
Rijksuniversiteit Groningen		Onderwijskunde
Universiteit Leiden	Pedagogische Wetenschappen, deelgebied Onderwijskunde	Education and Child Studies
Radboud Universiteit Nijmegen		Onderwijskunde
Universiteit Twente	Onderwijskunde	Educational Science and Technology
Universiteit Utrecht	Onderwijskunde	Onderwijskundig ontwerp en advisering Research Master Educational Sciences
Open Universiteit		Onderwijswetenschappen (Learning Sciences)

In 1995 werd een omvang van ruim 300 medewerkers bij de onderwijskundeopleidingen gerapporteerd. Thans bestaat de vaste academische staf blijkens het eigen survey van de

commissie uit zo'n 50 personen. Daarnaast zijn er 44 tijdelijke medewerkers in dienst, waarvan 26 promovendi, vaak op basis van aparte onderzoeksfinanciering in de tweede geldstroom. De totale omvang van de wetenschappelijke staf is in vijftien jaar tijd dus aanzienlijk teruggelopen.

De studentenaantallen in de onderwijskunde zijn blijvend laag. Het aantal ingeschreven studenten met onderwijskunde als hoofdrichting is in 1995 1066, in 2000 800, in 2005 791 en in 2010 805.[2] De instroom van nieuwe studenten in de onderwijskunde is in deze jaren tussen de 200 en 300 per jaar. Een derde van de groep studenten bestaat uit deeltijdstudenten, maar dit is ongelijk verdeeld over bachelor- en masterprogramma's. Het aandeel deeltijdstudenten in de bachelorprogramma's is klein (20%), in de masterprogramma's is het meer dan de helft.
De nieuwe Research Master programma's – naast Utrecht kennen ook andere universiteiten een Research Master, maar dan in combinatie met aanpalende disciplines – hebben in totaal 45 studenten. In sommige bachelorprogramma's wordt sinds kort de opleiding leraar primair onderwijs als een combinatiestudie met het hbo aangeboden: de academische PABO.

In de meest recente visitatie van onderwijskunde (QANU, Utrecht, 2006) zijn de bachelor- en masterprogramma's uit schema 1 opgenomen, met uitzondering van de programma's van Leiden. De Leidse programma's werden beoordeeld in het kader van de visitatie van de pedagogische wetenschappen, waarvan zij onderdeel zijn. Alle opleidingen zijn bij deze visitatie als voldoende tot goed beoordeeld. Naar de mening van de visitatiecommissie profileerde de onderwijskunde zich geleidelijk aan sterker als zelfstandige discipline.

Pedagogische wetenschappen
Hoewel het studieobject van de pedagogiek veel ruimer is dan dat van de onderwijskunde en de pedagogiek meer streeft naar (disciplinair) fundamenteel onderzoek, bestaat er in het wetenschappelijk onderwijs een sterke samenhang tussen beide vakgebieden. Bij vrijwel alle betrokken universiteiten is een groot deel van de opleidingen vervlochten, waarbij de onderwijskunde soms alleen specialisaties op masterniveau heeft. Ook in een deel van de onderzoeksprogramma's is deze vervlechting overigens waarneembaar.
De discipline pedagogiek is qua studentenaantallen groter dan de onderwijskunde. In het survey van de commissie komt het actuele aantal studenten uit op ruim 3000. Minder dan 10% daarvan studeert in deeltijd. De wetenschappelijke staf is bijna twee keer zo groot als bij de onderwijskunde.

Universitaire lerarenopleidingen
Zes universitaire lerarenopleidingen (ulo's) leiden studenten op tot leraren met een eerstegraads lesbevoegdheid.

Schema 2: Overzicht universitaire lerarenopleidingen

Universiteiten	**Lerarenopleidingen**
Vrije Universiteit Amsterdam	Onderwijscentrum VU

[2] Cijfers afkomstig van de VSNU. Het cijfer betreffende het jaar 2010 is nog niet definitief.

Universiteit van Amsterdam	ILO, Instituut voor de Lerarenopleiding
Rijksuniversiteit Groningen	UOCG Lerarenopleiding
Universiteit Leiden	ICLON, Interfacultair Centrum voor Lerarenopleiding, Onderwijsontwikkeling en Nascholing
Radboud Universiteit Nijmegen	Instituut voor Leraar en School
Universiteit Utrecht	IVLOS, Interfacultair instituut voor Lerarenopleiding, onderwijsontwikkeling en studievaardigheden
Technische universiteiten (TUD, TUe, UT)	TULO, Technische Universitaire Lerarenopleiding

Deze universitaire lerarenopleidingen bieden sinds enkele jaren verschillende varianten van een- of tweejarige masterprogramma's. Uit het survey van de commissie blijkt dat de vaste academische staf van de universitaire lerarenopleidingen 87 fte omvat, dat er daarnaast 32 onderzoekers werken en dat er 50 promovendi zijn. Qua omvang is dit aantal vergelijkbaar met de staf van de pedagogische wetenschappen
In het survey van de commissie worden ruim 1000 studenten gerapporteerd, verdeeld over een groot aantal deelprogramma's. Het feit dat de lerarenopleiding een extra masterjaar kost, lijkt veel studenten ervan te weerhouden deze opleiding te kiezen. Wel is er in de laatste jaren een lichte stijging in het totaal aantal studenten geconstateerd die trendmatig lijkt te zijn.

Vanaf hun ontstaan zijn de universitaire lerarenopleidingen op zoek geweest naar een goede positionering binnen de universiteiten. Gedurende een aantal jaren werd gestreefd naar concentratie in één afzonderlijk instituut; de laatste jaren is er vaak weer sprake van nauwere samenwerking met of binnen verschillende faculteiten. Dit proces is versterkt door de invoering van de bachelor-masterstructuur.
Ook inhoudelijk zijn er opeenvolgende initiatieven (geweest) om tot vernieuwingen over te gaan. De Onderwijsraad heeft eind vorige eeuw al gepleit voor een fundamentele bezinning op het stelsel om tot herontwerp te komen en dit pleidooi voor vernieuwing vond zeker weerklank in de sector.[3] Daarna is in de periode 2000 – 2004 een eerste innovatieprogramma *Educatief Partnerschap* uitgevoerd. De plannen daarvoor zijn door de opleidingen zelf vormgegeven en betreffen een breed scala aan relevante onderwerpen: ICT in de opleidingsprogramma's, curriculumontwikkeling, de inrichting van assessment centers voor potentiële zij-instromers, maatwerktrajecten en dualisering. De vernieuwingsagenda is veelomvattend en nog steeds actueel, zoals onder andere blijkt uit de aanbevelingen van de visitatiecommissie die de opleidingen in 2008 heeft beoordeeld. Onder invloed van de situatie op de arbeidsmarkt – het verwachte lerarentekort – bieden de meeste Nederlandse universiteiten sinds kort ook een educatieve minor aan, een studieonderdeel in de bachelorfase van een universitaire opleiding. De ulo's zijn doorgaans bij de vormgeving van deze minoren nauw betrokken. Een student die zijn bacheloropleiding én de educatieve minor met goed gevolg doorloopt, krijgt een beperkte tweedegraads lesbevoegdheid: een lesbevoegdheid voor vmbo-tl en onderbouw havo/vwo.

Technische universiteiten

[3] Veen, D. van & W. Veugelers, eds. (1996). *Vernieuwing van leraarschap en lerarenopleiding.* Apeldoorn: Garant.

De drie technische universiteiten hebben gezamenlijk een universitaire lerarenopleiding, tegenwoordig meestal Science education and communication-master genoemd. In Eindhoven is deze opleiding ondergebracht bij de Eindhoven School of Education. Deze school vormt ook een samenwerkingsverband met de Fontys Hogeschool. Naast 5 hoogleraren zijn er 9 lectoren aan de Eindhoven School of Education verbonden. Er worden momenteel 32 promovendi opgeleid in het kader van een gemeenschappelijk onderzoeksprogramma. Dit programma betreft onderwijsinnovatie en de ontwikkeling van het beroep van leraar.

Eerstegraads opleidingen in het hbo
Voor de volledigheid zij hier nog vermeld dat ook in het hbo een route naar de eerstegraads lesbevoegdheid bestaat: de deeltijdmaster die gevolgd kan worden na een tweedegraads lerarenopleiding. In afwijking van de universitaire lerarenopleidingen zijn de hbo-masters vooral gericht op het verhogen van het peil van de vakinhoudelijke kennis; de didactische vorming heeft al plaatsgevonden in de bachelorfase en de meeste studenten zijn al werkzaam als tweedegraads leraar. Momenteel zijn er bijna 30 van deze hbo-programma's met in totaal zo'n 1300 studenten, meer dus dan in de universitaire lerarenopleidingen. Ook hier gaat het gemiddeld om kleine tot zeer kleine programma's.

Overige disciplines

Gedrags- en maatschappijwetenschappen
Naast de onderwijskunde, de pedagogische wetenschappen en de lerarenopleidingen treffen we in de faculteiten Gedrags- en maatschappijwetenschappen ook onderwijswetenschappelijke specialismen aan in verwante opleidingen. Bij de sociologie zijn nog elementen te vinden van de specialisatie onderwijssociologie, die sterk opkwam in de jaren tachtig en negentig. Zo is er nog een afstudeerrichting *hoger-onderwijsbeleid* op masterniveau. In de psychologie vinden we op bachelorniveau de afstudeerroutes *schoolpsychologie* en *onderwijspsychologie* als onderdeel van het programma ontwikkelingspsychologie. Op masterniveau zijn er programma's *educational psychology* en *schoolpsychologie*. Daarnaast zijn er relevante programma's op het terrein van de *cognitie- en neurowetenschappen.* Precieze cijfers over de studentenaantallen en omvang van de wetenschappelijke staf in deze specialisaties zijn moeilijk te geven.
Op het terrein van de bestuurs- en organisatiewetenschappen zijn geen afzonderlijke onderwijsspecialisaties aangetroffen.

Exacte en geesteswetenschappen
Ook in andere faculteiten bestaan onderwijs- en educatiegerichte specialismen, veelal gericht op vakdisciplinaire kennis over leren en didactiek. Soms worden deze in nauwe samenwerking met de universitaire lerarenopleidingen ontwikkeld. Ze zijn met name te vinden in de alfa- en bètafaculteiten, waar veel disciplines een pendant hebben in de schoolvakken van het voortgezet onderwijs. In de bètafaculteiten, die vanaf het begin een tweejarige master kennen, maken verschillende educatieve trajecten deel uit van de reguliere programma's. Hier wordt ook aandacht besteed aan de ontwikkeling van vakdidactiek en soms van lesmateriaal. Daarnaast kennen de taalwetenschappen onderwijsrelevante deelprogramma's die gericht zijn op wetenschappelijke inzichten in

eerste en tweede taalverwerving. Ook hier geldt dat het moeilijk is precieze gegevens over studentenaantallen en omvang van de wetenschappelijke staf in beeld te brengen.

Medische wetenschappen
In de medische wetenschap is de vakgerichte onderwijskunde een substantiële activiteit. Er is een aparte vereniging voor opgericht, de Nederlandse Vereniging voor Medisch Onderwijs (NVMO). Veel van het onderwijs in de medische faculteiten wordt gegeven door clinici. Deze worden pedagogisch-didactisch getraind en krijgen ondersteuning uit aparte onderwijskundige eenheden. Het vakgebied Medische Educatie is in de afgelopen vijftien jaar fors gegroeid. Op dit moment zijn er naar schatting ruim 20 hoogleraren actief, overigens niet altijd met dit vakgebied als kerntaak. Er worden naar schatting zo'n 60 – 70 promovendi opgeleid.
De belangrijkste centra zijn te vinden in Utrecht, Rotterdam en Maastricht.

2.3 Het onderwijswetenschappelijk onderzoek

De universiteiten die het onderwijswetenschappelijk onderwijs verzorgen, voeren ook verschillende onderzoeksprogramma's uit op het terrein van onderwijs. In de landelijke onderzoeksschool ICO (Interuniversitair Centrum voor Onderwijskundig Onderzoek) werken tien universiteiten samen in een onderzoeksprogramma dat zich richt op het bevorderen van de ontwikkeling van wetenschappelijke theorieën over processen en systemen van leren en onderwijzen. Het ICO is in 2006 als onderzoeksschool erkend door de KNAW en telt ruim 160 leden, die echter niet allemaal als onderzoeker bij een faculteit zijn aangesteld.
De Universiteit Utrecht heeft een apart onderzoekscentrum voor Didactiek van Wiskunde, het Freudenthal Instituut.
Twee jaar geleden is het Top Institute for Evidence Based Educational Research (TIER) opgericht, een interuniversitair instituut waarin Universiteit van Amsterdam, Rijksuniversiteit Groningen en Universiteit Maastricht samenwerken. Momenteel vindt een tussentijdse evaluatie plaats van het programma van TIER.

Ook bij andere, hierboven genoemde, disciplines vinden aan onderwijs en leren gerelateerde onderzoeksactiviteiten plaats, maar het is moeilijk om die afzonderlijk goed in beeld te brengen.
Tot slot is er nog het terrein van het onderwijsbestuur en -recht. Momenteel hebben vier universiteiten kleine specialismen op het terrein van onderwijsrecht. Hieraan zijn geen aparte opleidingen gekoppeld.

Een specifiek terrein: het onderwijsrecht
De wortels van de wetenschappelijke beoefening van het (Nederlandse) onderwijsrecht liggen in de jaren tachtig; toen ontstonden de eerste universitaire leerstoelen. Het ging in alle gevallen om bijzondere leerstoelen, die thans worden gedragen door (confessionele) verenigingen. Momenteel zijn er in Nederland vier, extern gefinancierde, deeltijdleerstoelen van beperkte omvang voor een bijzonder hoogleraarschap onderwijsrecht beschikbaar: aan de Amsterdamse VU, Erasmus Universiteit Rotterdam, Universiteit van Tilburg en aan de Radboud Universiteit in Nijmegen. Omdat de vrees bestond dat zonder steun van de centrale overheid het onderwijsrecht als academische discipline zou (kunnen) verdwijnen en daarmee een belangrijke 'countervailing and supporting power' voor het ministerie van OC&W en steunpilaar voor de onderwijspolitiek in meer brede

zin zou kunnen wegvallen, is van regeringswege tijdelijk – voor drie jaar (2009 – 2012) – rechtstreekse steun toegekend aan de stichtingen die de onderwijsrechtleerstoelen in stand houden.

Veel van het onderwijswetenschappelijk onderzoek vindt buiten de universiteiten plaats: bij overheidsorganisaties (CPB, SCP, CBS), bij instellingen die vanuit SLOA-middelen (Subsidiëring Landelijke Onderwijsondersteunende Activiteiten) gefinancierd worden (LPC), bij private onderzoeks- en adviesbureaus, bij nieuwe expertisecentra als het Expertisecentrum Beroepsonderwijs (ECBO) en sinds een aantal jaren ook bij de hbo-lectoraten.
In *De Nederlandse Onderwijsonderzoekinfrastructuur* (Ministerie van OC&W, Den Haag; 2009) zijn zo'n 40 instituten beschreven, die het merendeel van het onderzoek in uitvoering hebben en elk een eigen programma hanteren. Voor een groot deel gaat het hier om activiteiten gericht op ontwikkeling en ondersteuning, als onderdeel van de kennisketen.

In het vervolg van deze paragraaf schetsen we de ontwikkelingen die geleid hebben tot de brede organisatiestructuur van het onderwijsonderzoek.

Centrale onderzoeksprogrammering tot begin jaren negentig
Midden jaren zestig werd de Stichting voor Onderwijsonderzoek (SVO) opgericht met als taken: programmering en financiering van onderzoek en disseminatie van kennis. Zo kwam – buiten de eerste geldstroom om – een meer centrale aansturing van de onderzoeksinspanningen tot stand. Het onderzoek werd vooral aanbesteed bij een vijftal aan universiteiten verbonden onderzoeksinstituten. Deze instituten verwierven daardoor een relatief groot onderzoeksbudget ten opzichte van de omvang van de eerste geldstroom.
Daarmee ontstonden bij de universiteiten zwaartepunten voor onderwijsonderzoek. De programmering was name gericht op het primair, speciaal en voortgezet onderwijs. Het later belangrijke thema van de onderwijsarbeidsmarkt had nog geen plaats in het programma. Dit gold ook voor het beroepsonderwijs, de latere BVE-sector.
Voor het hoger onderwijs bestond een apart onderzoeksprogramma met een eigen programmeercollege, dat rechtstreeks door het ministerie van Onderwijs werd ondersteund: de Commissie Beleidsonderzoek Hoger Onderwijs en Wetenschappelijk Onderzoek.
SVO werd in 1987 een publiekrechtelijk orgaan, als gevolg van de nieuwe Wet op de Onderwijsverzorging. De programmering van het onderwijsonderzoek werd herzien en er werd een verdeling aangebracht van het beschikbare budget: 40% werd bestemd voor beleidsonderzoek, 40% voor praktijkonderzoek en 20% voor fundamenteel onderzoek. Uiteindelijk werd SVO in 1996 opgeheven, omdat er niet langer voldoende draagvlak was voor continuering van deze programmeringsaanpak.

Scheiding van geldstromen
De opheffing van SVO ging gepaard met een herstructurering van de onderzoeksprogrammering en de aansturing daarvan:

- Er werd een programma onderwijsonderzoek bij NWO ingericht met een geoormerkt budget voor fundamenteel onderwijsonderzoek (NWO/PROO);

- Ook het programma Beleidsonderzoek Primair Onderwijs (BOPO) werd bij NWO ondergebracht. Daarnaast werden onderzoeksgelden aan de beleidsdirecties van het departement beschikbaar gesteld ten behoeve van beleidsonderzoek;
- Tot slot werd een budget gehandhaafd voor praktijkonderzoek. De programmering van dit onderzoek werd gekanaliseerd via de LPC; het KPC trad hierbij op als coördinator en beheerder. [4]
- Hiernaast verstrekte het ministerie de laatste jaren steeds vaker budgetten voor onderzoeks- en ontwikkelingswerk aan andere organisaties, zoals de sectorraden in het onderwijs, het sectorbestuur Onderwijsarbeidsmarkt (SBO), Kennisnet, Platform Bèta Techniek en andere.

Het onderzoek dat met deze budgetten werd en wordt gefinancierd, vindt voor een deel plaats in programma's en projecten van de vroeger door SVO gesubsidieerde universitaire instituten. Het is niet goed vast te stellen welk aandeel van hun – vaste en tijdelijke – formatie besteed wordt aan respectievelijk onderwijs en onderzoek. Duidelijk is wel dat bij deze instituten het eerste geldstroomonderzoek is gebundeld met het tweede en derde geldstroomonderzoek, waardoor de universiteiten een relatief forse onderzoekscapaciteit in relatie tot hun studentenaantallen in stand hebben kunnen houden. Een zeer globale schatting van de totale omvang – op basis van beschikbaar maar onvolledig cijfermateriaal – komt uit op 25 tot 30 miljoen euro op jaarbasis: 40% eerste geldstroomonderzoek, 20-25% tweede geldstroomprogramma's en projecten, 35-40% derde geldstroomonderzoek.

Kwaliteit van het onderwijsonderzoek: beoordeling door visitatiecommissies

De universitaire programma's die binnen de eerste en tweede geldstroom worden gefinancierd, worden om de zes jaar beoordeeld door visitatiecommissies. In 2001 werden veertien onderwijskundige onderzoeksprogramma's beoordeeld door de toenmalige visitatiecommissie, in 2007 eenzelfde aantal. De visitatiebeoordelingen zijn door de jaren heen positief tot zeer positief. Bij de laatste visitatie in 2007 scoren de programma's gemiddeld 4 op een schaal van 5. Ter vergelijking: de onderzoeksprogramma's in de pedagogische wetenschappen scoren gemiddeld 3.9, de onderzoeksprogramma's in de psychologie krijgen gemiddeld een 4.1.

In de zomer van 2010 is de rapportage verschenen van de meest recente visitatie van de lerarenopleidingen, die eind 2009 is uitgevoerd. De onderzoeksprogramma's van de lerarenopleidingen, die vooral vanuit de eerste geldstroom worden gefinancierd, worden daarin positief tot zeer positief beoordeeld.[5]

[4] Er bestaan verschillende publicaties over de kwaliteit van dit praktijkonderzoek, maar deze betreffen eigenlijk alleen tevredenheidsmetingen onder gebruikers.

[5] In het visitatierapport betreffende de ulo's uit 2003 wordt in de bijlage aangegeven dat in totaal meer dan 50 fte onderzoekscapaciteit beschikbaar is in het jaar 2000. Dit is overigens inclusief de gegevens van het Freudenthal Instituut (7.5 fte in 2000). Er is een cijferreeks voor de periode 1996 – 2000. De fluctuaties in deze periode zijn beperkt. Er is sprake van lichte, mogelijk incidentele (derde geldstroom) groei. De cijfers zijn moeilijk te interpreteren, maar wijzen erop dat de totale omvang van de academische staf in de afgelopen tien jaar is gegroeid.

Ook de recente externe evaluatie van het tweede geldstroomprogramma van onderwijsonderzoek (*Externe evaluatie NWO/PROO 1997 – 2009*) is positief.

Kwaliteit onderwijsonderzoek in internationaal perspectief
Onder meer uit studie van de OECD is gebleken dat het Nederlandse onderwijsonderzoek in internationaal perspectief krachtig is en kwalitatief goed. De ruimte voor de uitvoering van longitudinale studies en cohortonderzoek wordt toegejuicht. Men wijst wel op het instrumentele karakter van het onderzoek en dringt aan op meer aandacht voor innovatieve thema's.
Deze opmerkingen sluiten aan bij de kanttekeningen die werden gemaakt bij de beoordeling van het tweede geldstroomprogramma NWO/PROO. Daarbij werd vastgesteld dat de onderzoeken vooral microthema's betreffen. Dat is ook uit de inrichting van veel eerste geldstroomprogramma's af te lezen. Voorts zijn er kanttekeningen geplaatst bij de reikwijdte van de programmering van het onderzoek. Er is bijvoorbeeld weinig plaats voor onderzoek dat betrekking heeft op het beroepsonderwijs.

Recente ontwikkelingen in onderwijsonderzoek
Veel van de gevisiteerde onderwijskundige onderzoeksprogramma's zouden zowel tot de pedagogiek als tot de onderwijskunde kunnen worden gerekend. De betrokken universiteiten hebben in het verleden een globale verdeling van onderzoeksprogramma's nagestreefd, in termen van microthematiek, zoals leerprocessen en didactiek, versus meso/macrothematiek: het schoolniveau en de maatschappelijke context. De aansluiting van het onderwijskundige en pedagogische onderzoek heeft vooral betrekking op microthematiek.

Deze microthematiek betreft onder andere het leren en leerprocessen en juist op dit terrein is er nieuwe kennis aan het ontstaan. Deze kennis lijkt van toenemend belang te zijn voor het onderwijsonderzoek. Uit onderzoek van het Rathenau Instituut[6] blijkt dat er inmiddels een duidelijke onderzoeksagenda is en dat er nieuwe (tweede geldstroom) programma's en instituten zijn ingericht. De productiviteit van het nieuwe vakgebied – cognitie- en neurowetenschappen - groeit. Er is echter nog weinig aansluiting met de meer traditionele activiteiten van onderwijsonderzoek. De gewenste interdisciplinariteit ontbreekt tot op heden grotendeels.

Versterking van interdisciplinaire onderzoeksactiviteiten staat inmiddels wel op de agenda van de universiteiten en onderzoeksgroepen, constateert de commissie. Recent zijn er verschillende vormen van intra- en inter-institutionele werkverbanden ontstaan. Zo heeft de Universiteit Utrecht 'onderwijs' aangemerkt als een van haar zestien focusgebieden, ofwel onderzoekszwaartepunten. Dit houdt onder meer in dat de samenwerkende partners onder bepaalde voorwaarden een aanzienlijke aanvullende bijdrage uit de eerste geldstroom ontvangen. De kern van het nieuwe focusgebied wordt gevormd door onderwijskunde, pedagogische wetenschappen en de lerarenopleiding.

[6] Merkx, F. e.a. (2009). *The development of transdisciplinary learning science: promise or practice?*. Den Haag: Rathenau Instituut.

Daarnaast is het Freudenthal Instituut erbij betrokken, evenals onderzoekers vanuit Geesteswetenschappen en vanuit Medische Educatie.

Naast deze intra-institutionele versterking is op verschillende plaatsen sprake van een bundeling van krachten op een inter-institutioneel niveau, zowel tussen de universiteiten onderling als tussen universiteiten en hbo-instellingen. Dat laatste vindt onder meer plaats in Twente en Eindhoven. De implementatie van het rapport Veerman zal deze clustering in het hoger onderwijs bevorderen.

2.4 R&D in de onderwijssector en de kennisketen

Het universitaire onderwijsonderzoek richt zich onder meer op het ontwikkelen van wetenschappelijke theorieën die de grondslag kunnen vormen voor de verbetering en effectiviteit van het onderwijs. Hier vindt het fundamentele onderzoek plaats en worden de tweede geldstroomprogramma's uitgevoerd. Daarnaast hebben de universitaire onderzoeksgroepen een aandeel in de contractresearch, de derde geldstroom.
Deze derde geldstroom omvat veel meer dan alleen de eerder genoemde programma's als BOPO. Er vinden tal van ad hoc projecten plaats ten dienste van beleid en praktijk. Er worden ook vele ontwikkelings- en vernieuwingsprojecten uitgevoerd, waarvan onderzoek deel kan uitmaken. Hierbij zijn alle typen onderzoeksinstituten betrokken en daarnaast adviseurs, LPC, schoolbegeleidingsdiensten, sectororganisaties als de po-raad en de vo-raad en andere organisaties in het middenveld. De activiteiten worden gefinancierd uit structurele subsidies, zoals de zogenaamde SLOA-gelden, en uit incidentele middelen die onder andere via de sectororganisaties worden aanbesteed.

De kennisketen
In de jaren zestig van de vorige eeuw werd een model voor de kennisketen in de onderwijssector ontworpen en ingericht. Onderzoek, ondersteuning en 'onderwijsverzorging' kwamen hierin in één, lineaire structuur terecht:

Kennisproductie →	**kennisverrijking** →	**Kennistoepassing**
Universiteiten en instituten	LPC en OBD-en	Scholen en leraren

In de notitie *Wenkend perspectief* [7] wordt uiteengezet hoe de institutionele verkaveling die deze kennisketen kenmerkt, er in de loop van de jaren toe heeft geleid dat de banden tussen onderzoek, ontwikkeling en implementatie zijn doorgesneden in plaats van zijn versterkt. De wisselwerking tussen de componenten van de keten ontbrak.
De institutionele structuur functioneert niet goed, maar bestaat nog wel. Ook de rollen die de instituten in deze kennisketen toebedeeld hebben gekregen, worden voor een deel nog gefinancierd. De LPC krijgen hiervoor op jaarbasis bijvoorbeeld een bedrag van 20

[7] De notitie is in de voorzomer van 2010 opgesteld door NWO/PROO, NWO/BOPO, de VOR (Vereniging voor Onderwijsresearch) en het ICO, en aan de commissie aangeboden.

miljoen euro uit de eerder genoemde SLOA-middelen voor R&D. Het onderzoek dat zij hiermee financieren, wordt tot op heden niet op kwaliteit beoordeeld.

In *Wenkend Perspectief* wordt ook beschreven hoe de laatste jaren een reeks van incidentele en structurele maatregelen is genomen, om de kennelijk gevoelde manco's van de kennisketen te ondervangen:

> 'In haar rapportage van 1 juni 2009 aan de Minister van OCW merkt de Commissie Extern Evaluatie NWO/PROO op dat er de afgelopen tien jaar door het Ministerie van OCW een groot aantal, omvangrijke geldstromen in het leven is geroepen, die alle zelfstandig zijn gepositioneerd:
>
> […] universitaire onderzoeksformatie, NWO-PROO, NWO-BOPO, NWO-MAGW, TIER; Onderwijsbewijs en Innovatie-impuls, (quasi-)experimenteel onderwijskundig onderzoek met FES-geld; ECBO, ECPO, Evaluatie en adviescommissie Passend onderwijs; Kennisnet, ontwerp- en ontwikkelingsondersteunend onderzoek naar ICT-gebruik; Platform Bèta-Techniek (Vtb-Pro), onderzoek naar invoering van wetenschap en techniek in primair onderwijs; PO-Raad diepteprojecten, monitor en evaluatie Innovatieprojecten waarin met onderzoekers moet worden samengewerkt; PPON, kwaliteit van het onderwijsaanbod in primair onderwijs; SBO-Nederland, Kennisland Onderwijspioniers: innovatieve projecten van leraren; SLOA-R&D (LPC en SLO), ontwerp- en ontwikkelingsondersteunend onderzoek voor PO en VO; SLOA-vrijval (sectorraden PO en VO), ondersteunend onderzoek naar kwaliteitsontwikkeling in de eigen sector; VO-Raad, DurvenDelenDoen: innovatieprojecten waarin met onderzoekers moet worden samengewerkt. Verder valt te denken aan de circa veertig lectoraten in de educatieve sector; de opdrachtonderzoeken die OCW regelmatig uitzet; en aan andere departementen, LNV, EZ, en sommige provincies en enkele grote gemeenten die geld uitgeven aan onderwijskundig onderzoek.
>
> Die geldstromen hebben ieder betrekking op verschillende typen onderzoek, op andere onderwijssectoren en op uiteenlopende beleidsdoelstellingen. Onderling overleg over de programma's en de onderzoekresultaten vindt hoegenaamd niet plaats. Er bestaat een grote diversiteit aan procedures. Er is geen doorsnijdend model dat gericht is op communicatie, kennisoverdracht en valorisatie. Er is een woud aan websites met zeer uiteenlopende doelen.'

In paragraaf 2.3 heeft de commissie een schatting opgenomen van het volume aan universitair onderwijsonderzoek die uitkwam op 25 tot 30 miljoen euro op jaarbasis. Hiervan is ruim 10 miljoen euro eerste geldstroom, 7 miljoen tweede geldstroom en de rest derde geldstroom. De totale uitgaven aan R&D in de onderwijssector in Nederland bedragen een veelvoud van dit bedrag. Zo besteedt het ministerie jaarlijks ongeveer 10 miljoen euro aan beleidsonderzoek dat via raamcontracten met instituten wordt aanbesteed, wordt – afhankelijk van welke instituten worden meegerekend – 25 tot 50 miljoen op jaarbasis aan structurele subsidies voor R&D aan instellingen toegekend en wordt nog eens zo'n 80 miljoen euro op jaarbasis in verschillende subsidiearrangementen besteed.
Schattingen over het totale volume aan R&D-middelen variëren van 147,1 miljoen euro per jaar[8] tot nog aanmerkelijk hogere bedragen.

Voor het universitaire onderwijsonderzoek is dus minder dan 20% van het totale volume aan R&D-middelen beschikbaar. Het overige is voor een deel geconcentreerd bij de intermediaire instellingen, met name bij de LPC en deels bij de sectorraden, en verder

[8] De Onderwijsraad becijfert dit bedrag in het recente advies *Ontwikkeling en ondersteuning van onderwijs* (2010).

verspreid over tal van afzonderlijke programma's en uitvoerenden. In al deze gesubsidieerde programma's en projecten gaan jaarlijks tientallen miljoenen euro's om. Dit geldt ook voor een van de meer structurele maatregelen ter versterking van de kennisketen: de ontwikkeling van het hbo-lectoraat.

De lectoraten
Lectoren worden vooral aangesteld om praktijkgericht onderzoek te doen. Hun taak richt zich met name op het leveren van een bijdrage aan de ontwikkeling van de beroepspraktijk ten dienste van of in samenwerking met het beroepenveld, de ontwikkeling van het curriculum van de opleiding en het bevorderen van de onderzoeksvaardigheden van studenten.
Lectoren werken veelal in deeltijd bij een hbo-instelling. Een aantal van hen heeft een tweede aanstelling, soms bij een universiteit, soms in het beroepenveld. Veel lectoren zijn gepromoveerde onderzoekers, zij beschikken in het algemeen over voldoende wetenschappelijke vaardigheden. De omgeving waarin zij als lector werken, kent echter meestal geen onderzoekstraditie.
Er zijn aanvullende middelen beschikbaar voor hun werk, bijvoorbeeld in de vorm van RAAK-subsidies (Regionale Actie en Aandacht voor Kenniscirculatie). Op basis van de verkenning komt de commissie tot een schatting van een onderzoeksbudget per lectoraat van ruim 270.000 euro per jaar. Aangezien er inmiddels ongeveer 90 lectoraten zijn ingesteld in het domein 'leren en opvoeden', gaat het om een jaarbudget van bijna 25 miljoen euro.

Een aantal gesprekspartners van de commissie wijst erop dat samenwerking tussen lectoraten en universitaire onderzoeksgroepen intussen hier en daar wel van de grond komt. Een voorbeeld is de al genoemde Eindhoven School of Education, waarin universitaire hoogleraren en lectoren binnen een onderzoeksprogramma samenwerken. Over het geheel genomen is er echter nog geen sprake van een structurele ontwikkeling. Het onderzoek dat wordt uitgevoerd door de lectoren, wordt niet landelijk sectoraal geprogrammeerd. Ook bestaat er geen kwaliteitstoetsing zoals bij het universitaire onderzoek.

2.5 Samenvatting

De beschrijving van de actuele stand van zaken binnen de onderwijswetenschappen laat zien dat de interdisciplinaire opzet van de oorspronkelijk als koepelwetenschap beoogde onderwijskunde niet meer volstaat en voldoet. Er is meer nodig.
De universitaire *opleidingen* in de onderwijskunde zijn klein; dit maakt ze kwetsbaar in termen van aantallen studenten en stafleden. De programma's in de pedagogische wetenschappen zijn breder en stabieler. Overigens worden al deze programma's bij de recente visitaties wel als goed beoordeeld. Dat geldt ook voor de universitaire lerarenopleidingen, die al vanaf hun ontstaan op zoek zijn naar een goede positionering binnen de universiteiten en verkaveld zijn over een groot aantal deelprogramma's. Dat geldt ook voor de eerstegraads hbo-lerarenopleidingen.

Opmerkelijk genoeg ontbreken de onderwijswetenschappen nagenoeg geheel bij de bestuurs- en organisatiewetenschappen. Bij andere gamma-disciplines vinden we bij psychologie enkele afstudeerroutes en verder nog een enkel masterprogramma. Bij de alfafaculteiten bestaan onderwijswetenschappelijke deelprogramma's in de taalwetenschappen. Daarnaast zijn er vakdisciplinaire programmaonderdelen en deze vinden we ook in de bèta- en medische faculteiten. De ontwikkelingen in de cognitie- en neurowetenschappen hebben tot nu toe weinig aansluiting gevonden bij de meer traditionele onderwijswetenschappen. Er zijn wel aanzetten tot nieuwe combinaties en samenwerking tussen en binnen universiteiten, maar het is nog te vroeg om van stevige nieuwe structuren te spreken.

Het volume aan *onderwijsonderzoek* is in Nederland al jaren lang substantieel maar haalt de door de Onderwijsraad aangehouden norm van 1,7% BNP niet, laat staan de norm van 3% die in de Kennis- en Innovatieagenda is voorgesteld. De universitaire onderzoeksprogramma's worden, ook internationaal, goed beoordeeld. Nederlandse onderzoekers zijn goed ingebed in internationale onderzoeksnetwerken en -verenigingen. Het domein kent een als goed beoordeelde wetenschappelijke onderzoeksinfrastructuur. Tegelijkertijd blijkt de beoogde overkoepelende en integrerende rol van de onderwijskunde moeilijker te vervullen, bijvoorbeeld met betrekking tot nieuwe initiatieven als TIER en nieuwe inhoudelijke ontwikkelingen in disciplines als cognitie- en neurowetenschappen.

De besteding van *R&D-middelen* laat versnippering zien. Er gaat veel geld naar tal van projecten en programma's, zonder dat daarbij sprake is van verbindingen en van gelijksoortige kwaliteitscontroles. De criteria voor de inzet van derde geldstroommiddelen, en voor de kwaliteit van het uitgevoerde werk, zijn bovendien divers en vaak onduidelijk.

De commissie heeft kunnen constateren dat de instituties in de wetenschap en in het veld pogingen doen om tot vernieuwing in het domein te komen, in het besef dat goed functionerende onderwijswetenschappen essentieel zijn voor effectief onderwijs.

De lector leerstrategieën

Dr. Sanneke Bolhuis: lector Fontys Hogeschool Tilburg, senior medewerker Onderwijsinstituut UMC St. Radboud Nijmegen

Al tijdens haar studies pedagogiek en onderwijskunde ontstond de fascinatie voor volwasseneneducatie. Volwassenen leren niet anders, maar hebben al zoveel geleerd – en niet alleen op school – wat van invloed is op hun leven en hun leren, is haar stellige overtuiging. Nu combineert ze twee banen die allebei gericht zijn op het leren voor een beroep. Leraren, artsen en hun opleiders: hoe hebben ze geleerd en hoe leren ze nu, in hun werk en wat betekent dat dan voor hun werk?
Over het rapport van de commissie zegt ze: 'De plannen zijn goed, maar als het gaat om het verbeteren van het onderwijs moet je bij de leraren zijn. En hiermee zijn we nog lang niet bij de leraren. Dus so far so good, maar nog niet ver genoeg.'

Lectoraten
'Toen ik werd aangesteld, in 2003, was lector een betrekkelijk nieuwe functie. De lectoraten werden op verschillende manieren ingevuld, variërend van het wetenschappelijk onderzoek naar onderwerpen met een duidelijke praktijkrelevantie tot een grote betrokkenheid bij het curriculum van studenten. Ik denk dat je daarmee ook het beste de brugfunctie tussen onderzoek en praktijk kunt vervullen. Mijn eigen invulling was dat ik 'leerstrategieën' niet heb opgevat als inhoudelijk gebied om onderzoek naar te doen, maar als mogelijkheid om leraren te leren eigen praktijkonderzoek te doen als professionele leerstrategie.'

Je hebt onderzoek en onderzoek
'Er is veel discussie gaande over het onderzoek dat binnen de lectoraten plaatsvindt en over wat daarin mogelijk is. Eén opvatting is dat leraren niet als onderzoekers zouden moeten optreden. Vanuit de wetenschap bezien ben ik het daarmee eens. Je moet niet van leraren verwachten dat ze ook wetenschappelijk onderzoek doen; het zijn twee verschillende beroepen, twee werelden die heel andere eisen stellen. De vraag is wat studenten aan lerarenopleidingen en leraren in de praktijk dan wél te maken hebben met onderzoek.
'Wij moeten veel duidelijker zeggen dat er verschillende soorten onderzoek bestaan, afhankelijk van het doel en de pretentie van de onderzoeker. Het is onzin als praktijkonderzoek door leraren aan wetenschappelijke criteria moet voldoen. Praktijkonderzoek moet aan andere, eigen eisen voldoen om als professionele leerstrategie te functioneren. Ze willen geen uitspraken doen over alle havo-4 klassen, maar over die ene klas waar zij voor staan. Het doel en de pretentie zijn anders, dus moeten er ook andere eisen worden gesteld dan bij wetenschappelijk onderzoek.'

Nascholing van onderwijsgevenden
'Ik noem het liever professionalisering van leraren, want daar draait het om. Ook daar kan het eigen praktijkonderzoek een belangrijke rol in spelen. Het betekent voor veel leraren bovendien een concrete aanleiding om in de literatuur te duiken. Daar zit dan gelijk een leemte, want eenmaal op zoek vinden ze vaak bitter weinig waar ze wat aan

hebben.
‘Wat wordt er überhaupt geschreven, vanuit onderwijspraktijkvragen, wat wetenschappelijke onderzoeksresultaten samenvat en leesbaar is voor leraren? De resultaten van wetenschappelijk onderzoek zijn in eerste instantie helemaal niet geschikt voor gebruik in de praktijk, daar heeft een leraar niks aan. Het kan wel nuttig gemaakt worden, door er een heleboel stappen tussen te zetten. Dat begint met uitgaan van de vragen in de praktijk en nadenken over hoe je daarop antwoord geeft zodat het ook bij leraren binnenkomt.
‘Ik weet wel dat daar ooit de intermediaire structuren voor in het leven zijn geroepen, maar blijkbaar werkt dat niet zo. En het werkt ook niet omdat de laatste, cruciale stap in het professionaliseringsproces nog ontbreekt: de scholen bieden daarvoor niet de noodzakelijke infrastructuur. Scholen zijn er niet op ingesteld om daar tijd voor vrij te roosteren en al helemaal niet voor gezamenlijke professionalisering.’

Inrichten van professionalisering
‘Daar is al veel over gepubliceerd. Het meest recent is de reviewstudie van het Expertisecentrum Leren van Docenten, door onder anderen Kees van Veen, naar effectieve kenmerken van professionaliseringsinterventies. Daaruit blijkt dat het heel belangrijk is om aan te sluiten bij wat leraren zelf aan het doen zijn, uit te gaan van hun eigen vragen ten aanzien van vakgebied en vakdidactiek. Bovendien blijkt het gezamenlijke aspect van belang. Dat is in de praktijk van het onderwijs een groot probleem, leraar zijn is veel te veel een individuele onderneming. Dat weten we eigenlijk al een hele tijd, maar het moet wel georganiseerd gaan worden in de scholen. Want leraren kunnen echt ongelofelijk veel leren van bij elkaar kijken en samen bespreken wat je wilt bereiken met het onderwijs en waar je daarbij tegenaan loopt. Daar zou echt meer tijd voor moeten zijn.’

3. Analyse van het domein en overzicht van knelpunten

3.1 Analyse van de waarde en de positie van de onderwijswetenschappen

De ontwikkelingen in het domein van de onderwijswetenschappen zoals beschreven in hoofdstuk 2 geven een gemengd beeld.

Enerzijds worden zowel onderwijs- als onderzoeksprogramma's in de respectievelijke visitaties goed beoordeeld en worden er voortdurend pogingen gedaan om tot een betere aanpak en werkwijze te komen, van zowel het onderwijs als het onderzoek. Recent is dat bijvoorbeeld gebeurd bij de totstandkoming van verschillende inter-institutionele samenwerkingsverbanden, tussen universiteiten, maar ook tussen universiteiten en hogescholen. Binnen de universiteiten wordt op verschillende manieren gezocht naar andere organisatievormen om een impuls te geven aan de universitaire opleidingen in het domein van de onderwijswetenschappen.
Het volume aan *onderwijsonderzoek* is in Nederland al jaren lang substantieel maar onder de 1,7% norm (Onderwijsraad 2010). De universitaire onderzoeksprogramma's worden, ook internationaal, goed beoordeeld. Nederlandse onderzoekers zijn goed ingebed in internationale onderzoeksnetwerken en -verenigingen. Daarnaast zien we beloftevolle vernieuwingen bij onderwijs- en onderzoeksspecialisaties in nieuwe wetenschapsgebieden als cognitie- en neurowetenschappen en gedragseconomie.

Anderzijds laat de beschrijving van de actuele stand van zaken een gefragmenteerd en verkaveld domein zien. De interdisciplinair bedoelde universitaire *opleidingen* in de onderwijskunde zijn omgezet in bachelor- en masterprogramma's, die klein en daarmee kwetsbaar zijn in termen van aantallen studenten en stafleden. De universitaire lerarenopleidingen zijn al vanaf hun ontstaan op zoek naar een goede organisatorische inbedding en in de loop der jaren verkaveld geraakt over steeds meer deelprogramma's. De synergie met de intra-facultaire educatieve programma's is niet optimaal.

Op het gebied van het *onderzoek* blijkt de beoogde overkoepelende en integrerende rol van de onderwijskunde niet gemakkelijk te vervullen. Er komt onvoldoende verbinding tot stand met nieuwe initiatieven als TIER en met nieuwe inhoudelijke ontwikkelingen in disciplines als cognitie- en neurowetenschappen.

De meest opmerkelijke versnippering en verkokering van het domein is te zien in de distributie van *R&D-middelen*. De afstemming tussen onderzoek en ontwikkeling vanuit de verschillende geldstromen is in de afgelopen jaren onduidelijker geworden. De aansluiting tussen onderzoek, beleid en praktijk is verslechterd.
Bovendien is de term 'onderzoek' aan vervaging onderhevig gebleken:

- Er gaat veel geld naar een veelheid aan van projecten en programma's, zonder dat daarbij sprake is van verbinding met actuele wetenschappelijke kennisontwikkeling.
- De criteria voor de inzet van derde geldstroommiddelen, en voor de kwaliteit van het uitgevoerde werk, zijn divers en vaak onduidelijk.

De effectiviteit van het beschikbare volume aan R&D-gelden is daarmee verre van optimaal.

De commissie heeft kunnen constateren dat deze manco's breed worden gevoeld en dat de instituties in de wetenschap en in het veld pogingen doen om tot vernieuwing in het domein te komen. Zij constateert een uitgesproken behoefte aan een gecoördineerde vernieuwingsbeweging. De vraag is welke belemmeringen daarvoor bestaan en hoe die kunnen worden weggenomen.

In dit hoofdstuk gaan we daarom nader in op de sterktes en zwaktes die de commissie heeft waargenomen. In hoofdstuk 4 worden oplossingsrichtingen voor de gesignaleerde knelpunten geschetst. Deze worden in het laatste hoofdstuk vertaald naar het Nationaal Plan Onderwijs/leerwetenschappen.

3.2 De opleidingen

Onderwijskunde
De onderwijskundige opleidingsprogramma's zijn bij de laatstgehouden visitatie in 2006 als voldoende tot goed beoordeeld. Naar de mening van de visitatiecommissie profileerde de onderwijskunde zich geleidelijk aan sterker als zelfstandige discipline. Vijf jaar later heeft de commissie, na een eigen survey aangevuld met een rondgang langs een aantal betrokken faculteiten, geen reden om te twijfelen aan de kwaliteit van de opleidingen. Wel zet zij, gezien de ontwikkelingen in de studentenaantallen en de omvang van de wetenschappelijke staf, vraagtekens bij de toekomstbestendigheid van de onderwijskunde in zijn huidige vorm als zelfstandige discipline. Landelijk gezien is de studentenpopulatie gedaald.[9] De bekostigde onderwijskundestudenten zijn sinds de invoering van de bachelor-masterstructuur verdeeld over een relatief groot aantal opleidingen en programma's. De wetenschappelijke staf is (zeer) aanzienlijk kleiner dan vijftien jaar geleden. In de gesprekken met de faculteiten werd opgemerkt dat eigenlijk alleen de Universiteit Utrecht en wellicht Twente zich nog kan permitteren om een volledig onderwijskundig bachelorprogramma uit te voeren. De vraag dringt zich op of een zelfstandige bacheloropleiding op termijn te handhaven is en of het vakgebied niet beter gediend is met een weloverwogen, goed afgestemd aanbod aan masterspecialisaties en deeltijdopleidingen voor werkende leraren, docenten en onderwijsmanagers.

Een concentratie op masterprogramma's waarbinnen meer verbindingen met andere disciplines tot stand kunnen komen, doet ook recht aan de constatering dat het vakgebied vanouds meer gericht is op kwalificering van werkende leraren dan op jonge vwo-ers. Onderwijskunde geldt kennelijk als een weinig aantrekkelijke studie voor aankomende

[9] De pre-master programma's worden niet bekostigd. Deze studenten vinden we daarom niet terug in bijvoorbeeld de gegevens van de IB-Groep en daarop gebaseerde statistieken. In het verleden – vóór de invoering van de Ba-Ma-structuur – maakte deze instroom wel deel uit van de reguliere, bekostigde studentenpopulatie (verkorte doctoraalopleidingen). Hierdoor lijkt het alsof de totale studenteninstroom in de jaren sterker is gedaald dan feitelijk het geval is.

studenten die rechtstreeks instromen vanuit het voortgezet onderwijs. Het is daarom onwaarschijnlijk dat de trend van teruglopende studentaantallen in de bacheloropleidingen wordt gekeerd. Tegelijkertijd wijst de commissie met nadruk op de relevantie van het voortbestaan van onderwijskundige (master)programma's voor onder meer de bij- en nascholing van docenten en leidinggevenden in alle sectoren van het onderwijs.

Pedagogische wetenschappen en universitaire lerarenopleidingen
De instroom in de pedagogische wetenschappen is aanzienlijk groter dan de instroom bij onderwijskunde en is redelijk stabiel. Ook de programma's in de pedagogische wetenschappen zijn goed beoordeeld bij de meest recente visitatie, evenals de programma's van de universitaire lerarenopleidingen. Een deel van die programma's is, zowel op bachelor- als op masterniveau, verweven met de onderwijskunde. Van een kwaliteitsprobleem is dus geen sprake.

Het aantal studenten in de universitaire lerarenopleidingen is in de laatste jaren licht gestegen naar zo'n 1200. Wel is dit aantal gespreid over een groot aantal vakrichtingen binnen de opleidingen. De problemen van deze opleidingen zijn daardoor vooral organisatorisch en betreffen met name hun positionering binnen de universiteit. De samenwerking met de faculteiten die educatieve specialisaties aanbieden, vooral in de alfa- en bètafaculteiten, is in wisselende mate constructief en effectief. Intra-universitaire samenwerking dient hier nog de nodige aandacht te krijgen.
Het probleem van de lerarenopleidingen betreft daarnaast vooral de aansluiting op de arbeidsmarkt in kwantitatieve zin: de (toekomstige) maatschappelijke vraag naar universitair opgeleide leraren is hoger dan de instroom. Tegelijkertijd kiezen veel studenten na hun opleiding alsnog voor een loopbaan buiten het onderwijs. Er is ook een probleem met de aantrekkelijkheid van het lerarenberoep en er is sprake van een verminderde maatschappelijke waardering ervan.
Wel dient hier nog vermeld te worden dat in de deeltijd-eerstegraadsopleidingen in het hbo een vergelijkbaar aantal studenten wordt opgeleid.

Overige disciplines
Over de aan onderwijswetenschappen gerelateerde opleidingsspecialisaties in andere disciplines, met name andere gedragswetenschappelijke disciplines en neuro- en cognitiewetenschappen, heeft de commissie te weinig concrete gegevens kunnen achterhalen om tot een sterkte-zwakte-analyse te komen. Duidelijk is dat er in deze vakgebieden veelbelovende ontwikkelingen gaande zijn.

Specifieke aandacht vraagt de commissie voor de zwakke institutionele positie van het onderwijsrecht, die in het oog springt als we een vergelijking maken met andere juridische subdisciplines zoals het milieurecht, het gezondheidsrecht en het vreemdelingenrecht. Een stevige positie van het onderwijsrecht is mede van belang voor het debat in het openbaar bestuur, in de onderwijswereld en in de rechtspraktijk. De hoogleraren onderwijsrecht hebben een gezamenlijke notitie opgesteld met een pleidooi voor additionele financiering en voor een zekere vorm van bundeling van de onderwijs- en onderzoekscapaciteit. De notitie is aan de commissie beschikbaar gesteld en wordt separaat overhandigd aan het ministerie van OC&W.

3.3 Het onderzoek

Ook de waarnemingen bij het onderzoek in de onderwijswetenschappen bieden een gemengd beeld. Enerzijds blijven de financiële middelen redelijk op peil, mede dankzij de geoormerkte tweede geldstroomfinanciering en de bestaande tradities in de verwerving van derde geldstroommiddelen. De kwaliteit van het traditionele onderwijsonderzoek wordt positief beoordeeld. Het eerste geldstroomonderzoek is in de laatste visitaties als voldoende tot goed gekwalificeerd, zowel bij onderwijskunde als bij de pedagogische wetenschappen en de universitaire lerarenopleidingen.
Ook het tweede geldstroomonderzoek van NWO/PROO heeft recentelijk een goede beoordeling gekregen. Verschillende gesprekspartners hebben daarnaast benadrukt dat het Nederlandse onderwijsonderzoek internationaal hoog staat aangeschreven.
Ook in andere disciplines zijn positieve ontwikkelingen te constateren. De commissie ziet deze bijvoorbeeld bij onderwijseconomie, in de versterkte aandacht voor evidence based education research en bij de ontwikkelingen in hersen- en cognitie onderzoek en learning sciences.

De grootste knelpunten die de commissie hier signaleert, zijn het ontbreken van het vermogen om te komen tot inter- en transdisciplinariteit en de weinig systematische relatie met de praktijk. Vruchtbare vernieuwing door interactie met ontwikkelingen in andere disciplines komt daardoor weinig tot stand en van een effectieve kennisketen over de volle breedte is nauwelijks meer sprake. Wat de derde geldstroom betreft, is veelvuldig gewezen op de versnippering van middelen en het ontbreken van transparante criteria en inzicht in de kwaliteit van het onderzoek. De programmatische aanpak die noodzakelijk is om als 'overkoepelende' discipline effectief te kunnen zijn, is bij het onderwijskundig onderzoek over de hele linie onvoldoende aanwezig. Hieronder gaan wij nader op deze constateringen in.

Organisatie en programmering
Bij de evaluatie van NWO/PROO is gewezen op de fragmentatie in de onderzoeksuitvoering van het programma. Er worden veel kleine, losstaande projecten uitgevoerd en er lijkt geen sprake te zijn van systematische opbouw en kennisontwikkeling. Uit de visitaties blijkt dat het onderzoek weliswaar voldoet aan wetenschappelijke maatstaven, maar er is commentaar op de beperkte scoop, inrichting en uitvoering van de programma's. Ook wordt gewezen op het (overigens vaak beoogde) instrumentele karakter van het onderzoek.
Nieuwe (deel)disciplines die het onderwijsonderzoek kunnen voeden worden wel betrokken bij de onderzoeksuitvoering in het PROO-programma, maar van hechte samenwerking en uitwisseling is nog lang geen sprake. In de bijeenkomsten met het veld wordt aangegeven dat de voorwaarden waaronder voorstellen binnen dit programma kunnen worden gehonoreerd, een belemmering vormen voor de transdisciplinariteit. Gesprekspartners van de commissie wijzen er daarnaast op dat ook in de eerste geldstroom veel kleine programma's bestaan omdat de beschikbare onderzoekscapaciteit verdeeld is over een groot aantal programma's. Ook hier is de verbinding tussen

disciplines niet of onvoldoende sterk aanwezig. Nieuwe ontwikkelingen bij andere disciplines vinden niet, of sterk vertraagd, doorwerking.[10]

De aansluiting met de onderwijspraktijk

De component fundamenteel onderzoek hoort nadrukkelijk thuis in het gehele domein van de onderwijswetenschappen. Dat neemt niet weg dat zeker de traditionele onderwijskunde een toegepaste wetenschap is, gericht op het verkrijgen en vermeerderen van kennis die de onderwijspraktijk ten goede komt en de kwaliteit en doelmatigheid van het onderwijs bevordert. De relevantie van de onderwijswetenschappen voor de onderwijspraktijk is een belangrijk onderwerp dat voortdurend terugkomt in alle commentaren en in een reeks van publicaties.

De onderwijskundeopleidingen hebben altijd een sterke instroom gekend vanuit de onderwijspraktijk en vanuit de studenten van de lerarenopleidingen voor basis- en voortgezet onderwijs in het hbo. In die zin was er traditioneel sprake van binding met de praktijk, in twee richtingen.
In de afgelopen decennia zijn de eisen aan kwaliteit en kwantiteit van het universitair onderzoek over de volle breedte aangescherpt. Angelsaksische publicatienormen kregen ook in het onderwijsonderzoek steeds meer prioriteit. Publiceren in internationale (lees: Engelstalige) peer reviewed tijdschriften werd voor een wetenschapper belangrijker dan gelezen worden in een Nederlandstalig vaktijdschrift. Deze ontwikkeling zien we ook terug in de eisen van de onderzoeksscholen en in de visitatierapporten. Het heeft ertoe geleid dat de aandacht voor valorisatie van het onderwijsonderzoek en voor kennisdisseminatie is verminderd. Van structurele samenwerking met intermediaire organisaties in de kennisketen, zoals de LPC, is nauwelijks meer sprake.[11]

Deze ontwikkeling wordt nog versterkt doordat in de praktijk van het onderwijs de belangstelling voor Nederlandse vaktijdschriften, en in het algemeen voor het kennis nemen van relevant onderzoek, sterk is teruggelopen. Leraren zijn minder vaak dan voorheen academisch opgeleid en een aanzienlijk deel van hen is daardoor onvoldoende in staat resultaten van wetenschappelijk onderzoek te vertalen naar de praktijk van het onderwijs. De laatste jaren wordt dit aspect van het leraarschap in de opleidingen wel weer benadrukt, maar vaak in de zin dat de leraar ook een rol heeft als 'onderzoeker'. De commissie wijst er met nadruk op dat het leraarschap een andere professie is dan die van onderzoeker en dat deze twee professies slechts incidenteel op een vruchtbare manier zijn

---

[10] Daar komt bij dat er onzekerheid is over het voortbestaan van de nationale onderzoeksscholen, in dit geval met name het al eerder genoemde ICO. De onderzoeksscholen hebben van oudsher twee taken:

- Een interuniversitair onderwijsprogramma voor de jonge onderzoekers;
- Een taak in de programmering van het (eerste geldstroom)onderzoek.

De eerste en belangrijkste taak valt bij veel onderzoeksscholen thans weg, vanwege het ontstaan van de universiteitsspecifieke graduate schools. Als nadeel van deze ontwikkeling wordt gezien dat de graduate schools de programma's per universiteit organiseren en er geen interuniversitair verband meer is. Sommige onderzoeksscholen, zoals ISED (pedagogische wetenschappen), proberen daarom in overleg met de graduate schools toch te komen tot een aantal universiteitoverstijgende courses. De organisatie wordt daarmee een lichte netwerkorganisatie, en het is niet duidelijk of de onderzoeksscholen op die manier blijven bestaan.

[11] De KNAW, NWO en de VSNU werken aan een nieuwe versie van het SEP (Standard Evaluation Protocol). Hierin wordt valorisatie een criterium bij de beoordeling van de kwaliteit van universitair onderzoek.

te combineren. Wat wél deel zou moeten uitmaken van professioneel leraarschap is het vermogen om van relevante wetenschappelijke artikelen kennis te nemen en deze naar de eigen praktijk te vertalen. Hieraan zou meer aandacht moeten worden besteed in bij- en nascholingsbeleid. Juist daaraan ontbreekt het nu nog vaak en overigens niet alleen op dit terrein.[12]

3.4 De kennisketen

Het gebrek aan wisselwerking tussen wetenschap en praktijk – in twee richtingen – is een algemeen erkend probleem, waar al veel over is gepubliceerd, zowel nationaal[13] als internationaal. Idealiter bestaat de keten die beide met elkaar moet verbinden, uit schakels die in elkaar grijpen en daardoor één geheel vormen. Uiteraard moet daarbij worden opgemerkt dat de dynamiek van kennisontwikkeling veel complexer is dan in een lineair model zichtbaar kan worden gemaakt.
Dat laatste geldt ook voor de educatieve kennisketen zoals die werd ontworpen in de jaren zestig. Het huidige kernprobleem daarvan is dat de institutionele opbouw van die oude kennisketen wel is blijven bestaan, maar dat het functioneren in het ongerede is geraakt. De schoolbegeleidingsdiensten en vele andere organisaties in de educatieve infrastructuur hebben in de afgelopen decennia de omslag moeten maken van aanbod- naar vraagsturing en van taak- naar marktorganisatie. Vraagsturing en opdrachtgeverschap veronderstellen echter een professionaliteit bij scholen, schoolbesturen en (jonge) sectororganisaties die nog lang niet overal aanwezig is. Het formuleren en agenderen van kennisvragen bij de juiste organisaties was immers tot voor kort niet hun taak.
Tegelijkertijd moeten de intermediaire organisaties wel bij deze nieuwe opdrachtgevers de middelen verwerven om te kunnen voortbestaan. Goed opdrachtnemerschap vraagt om goed opdrachtgeverschap, maar de juiste voorwaarden daarvoor ontbreken nog bij te veel actoren. Dat blijkt ook uit de kwaliteit van de plannen, die in het kader van recente programma's en ad hoc subsidies zijn ontwikkeld.

Daar komt nog bij dat kennisbehoeften en de gebruikswaarde van kennis zijn veranderd. Dit komt nog onvoldoende tot uiting in de huidige praktijk. Enerzijds maken leraren, beleidsmakers, onderwijsbegeleidingsdiensten, uitgeverijen en andere partijen relatief weinig gebruik van de opbrengsten van afgesloten onderwijsonderzoek. Anderzijds wordt het veld onvoldoende betrokken bij voorgenomen en lopend onderzoek. Andere benaderingen van kennisontwikkeling en -implementatie en van innovatie vragen om een nieuwe, meer samenbundelende structuur om de kennisketen weer te laten functioneren.

Versnippering van middelen
Om de huidige manco's van de kennisketen te ondervangen is al een reeks van incidentele en structurele maatregelen genomen.

[12] Zie ook Tits, M. van e.a. (2010). *Verschuiving in de onderwijsondersteuning.* Tilburg: IVA.
[13] Broekkamp H. en B. van Hout-Wolters (2006). *De kloof tussen onderwijsonderzoek en Onderwijspraktijk.*. Amsterdam: ILO.

Incidenteel zijn de verschillende en aparte geldstromen voor onderzoek en ontwikkelingswerk. De commissie constateert dat een groot deel van het beschikbare budget voor R&D in de onderwijssector de laatste jaren bestaat uit een lange reeks aparte subsidies en geldstromen, landelijk en als onderdeel van de lumpsum van scholen. De middelen zijn beperkt, maar bovenal versnipperd en dit verhindert een efficiënte en effectieve inzet ervan. Het gebrek aan programmatische samenhang wordt erdoor versterkt en het zicht op de kwaliteit van alle verschillende onderzoeksactiviteiten wordt vertroebeld. Er komen onderzoekspraktijken tot stand die niet verankerd zijn in wetenschappelijke tradities en niet voldoende zijn getoetst in procedures van kwaliteitsbeoordeling.
Dit alles geldt mutatis mutand is ook voor een meer structurele maatregel: de instelling van de hbo-lectoraten. Het aantal lectoren groeit snel, maar ook hier ontbreekt de programmatische samenhang en is er geen duidelijk zicht op de meerwaarde van hun potentiële schakelfunctie tussen onderzoek en praktijk.

De overheid, ten slotte, is in deze constellatie een van de vele opdrachtgevers in de derde geldstroom geworden. Ook hier zien we een reeks aan kleine onderzoeksopdrachten, vaak gekenmerkt door politieke kortademigheid: vandaag een probleem, morgen een onderzoek, overmorgen de oplossing. De begrijpelijke politiek-democratische wens om urgente kwesties snel aan te pakken verdraagt zich echter lang niet altijd met de langere doorlooptijden van (goed) onderzoek.

3.5 Samenvatting

De geconstateerde knelpunten kunnen worden samengevat in zeven hoofdproblemen.

a. Continuïteitsprobleem

De onderwijskundeopleidingen lopen terug en ontwikkelingen in andere disciplines worden nog niet omgezet in uitdagende onderwijswetenschappelijke opleidingsprogramma's die aantrekkelijk zijn voor veel meer studenten. Daardoor ontstaat er een continuïteitsprobleem, ook met betrekking tot de omvang van de wetenschappelijke staven. De universitaire lerarenopleidingen zijn gefragmenteerd en hebben het organisatorisch moeilijk. Zij trekken structureel te weinig studenten in relatie tot de behoefte op de arbeidsmarkt.

b. Fragmentatieprobleem

De universitaire onderzoeksprogramma's worden als goed beoordeeld, maar zijn nogal gefragmenteerd. De bestaande financieringsstructuur in de tweede geldstroom draagt bij aan de instandhouding van deze verkokering.
De geldmiddelen in de derde geldstroom voor onderzoek en ontwikkelingswerk zijn versplinterd geraakt in een baaierd van ad hoc programma's en projecten, uitgevoerd door een groot aantal organisaties en bureaus. De fragmentatie in de onderzoeksprogrammering en -uitvoering wordt hierdoor nog versterkt. De vraagsturing van de onderzoeksprogramma's is onvoldoende ontwikkeld om dit tij te keren en als nieuwe bron van coördinatie te functioneren.

c. Activeringsprobleem rond nieuwe veelbelovende kennis

De huidige verkokering in de onderzoeksprogrammering verhindert de totstandkoming van inter- en transdisciplinaire onderzoeksprogramma's waarin relevante en beloftevolle inzichten uit andere disciplines worden opgenomen.

d. Ketentekort

De bestaande kennisketen is aan vervanging toe. De instituties bestaan nog wel, maar functioneren niet in elkaars verlengde om het doel – kennisvalorisatie en implementatie – te dienen. De intermediaire instituten bevinden zich nog midden in de ontwikkeling van taak- naar marktorganisaties. De lectoraten in het hbo hebben de verwachtingen met betrekking tot hun schakelfunctie nog onvoldoende waargemaakt.

e. Kwaliteitsprobleem

De sleetsheid van de bestaande kennisketen en het tekort aan responsiviteit van de bestaande instituties hebben geleid tot een wildgroei in subsidiestromen en uitvoeringsarrangementen. Met name in de derde geldstroom zijn de kwaliteitscriteria voor onderzoek en voor ontwikkelingswerk onhelder geworden. Veel projecten en activiteiten worden ten onrechte als onderzoek aangemerkt. Voor ontwikkelingswerk bestaat geen pakket van algemeen aanvaarde kwaliteitseisen.

f. Zuigkracht van internationale publicatienormen

De invloed van de steeds hogere eisen om te voldoen aan normen ten aanzien van het publiceren in vooral Engelstalige refereed journals, ook voor de onderwijskunde, heeft geleid tot een aanzienlijke vermindering van de oorspronkelijk wel aanwezige beleids- en praktijkoriëntatie.

g. Onderbenutting door de praktijk

De kloof tussen kennisproductie en kennisbenutting is groot. De praktijk legt weinig belangstelling aan de dag voor kennis uit onderzoek en stelt te weinig gerichte vragen om de kennisontwikkeling en praktijkondersteuning goed op te kunnen vormgeven. Een kennisgestuurde onderwijspraktijkverbetering door leraren en onderwijsmanagers lijkt nog ver weg.

De cognitief psycholoog

Prof. dr. Harold Bekkering: directeur Donders Instituut, Radboud Universiteit Nijmegen

Hij vindt het eigenlijk te zot voor woorden. Dat er nog lesmateriaal wordt geproduceerd en aangeboden op scholen, dat helemaal niet strookt met wat bekend is over hersenen en cognitie. Volgens hem is er dan ook nog een wereld te winnen als er interactie ontstaat tussen onderwijskunde en neuro- en cognitiewetenschappen. Met winst voor beide partijen overigens.

Embodied cognition

'Vanuit de cognitieve psychologie ben ik geïnteresseerd in hoe je kinderen het beste leerstof kunt aanbieden. Mijn onderzoek is fundamenteel van aard en richt zich binnen deze context met name op rekenen en taal. De vraag is hoe kennis over getallen en woorden in onze hersenen zijn gerepresenteerd en hoe je daarvan gebruik kunt maken bij het leren van rekenen en taal. De laatste tien jaar komen wij er steeds meer achter dat cognitie en lichaam zeer verweven zijn, dat onze representaties van cognitieve symbolen gebaseerd zijn op dagelijkse en fysieke ervaringen. Embodied cognition zou volgens mij dan ook centraal moeten staan in het onderwijs.

'De laatste tijd ben ik ook bezig met de huidige ICT-ontwikkelingen in het onderwijs. Bijvoorbeeld alle digiboards die nu overal in scholen verschijnen. Eigenlijk wordt er te weinig nagedacht over hoe je die nu moet inzetten binnen het onderwijs. Ja, als visuele en motivationele ondersteuning, maar hoe maak je op de juiste manier gebruik van visuele ondersteuning? Ook dat zou moeten gebeuren vanuit onze kennis van cognitie, wetende wat wij nu weten over hoe onze hersenen informatie verwerken.'

Visualisatie

'Kinderen, anders dan dertig jaar geleden, zijn zeer visueel ingesteld. Als we willen dat ze kennis opdoen, moeten we die ook aanbieden op een manier waar ze voor open staan. Het huidige digiboard is een uitstekend middel, kinderen vinden het leuk om daarmee lesstof aangeboden te krijgen, maar het moet nog echt geïntegreerd worden in het onderwijs.

'De onderzoeksvraag naar wanneer je welk soort visuele animaties moet aanbieden om de lesstof beter te laten indalen, vind je nog niet terug in onderzoeksprogramma's zoals die van PROO. Wel zie je onderzoeksvragen in de trant van 'helpen animaties?', maar dat is gewoon de verkeerde vraag. Het hangt er namelijk van af, hoe je animaties inzet ter ondersteuning van de specifieke kennis die je wilt overdragen. Of visuele animaties helpen bij de leerprestaties, dat staat of valt dus met hoe je het doet.'

Interactie in het onderzoek

'Wat neuro- en cognitiepsychologen kunnen bijdragen aan de onderwijswetenschappen, is vooral een beter begrip van hoe specifieke deelaspecten van kennis gerepresenteerd zijn in onze hersenen. Ik ben een sterk voorstander van interactie tussen onderwijskunde- en neuro-cognitie-onderzoek. Voor onderzoek naar taalonderwijs moet je onderwijskundigen samenbrengen met mensen die vanuit de cognitieve benadering veel verstand hebben van taal; denk bijvoorbeeld aan representaties van werkwoorden naast

die van zelfstandige naamwoorden, of aan onderzoek naar tweede taalverwerving.
‘Interdisciplinaire samenwerking binnen het onderwijskundeonderzoek is een echte win-win-situatie. Wij ontwikkelen theorieën in een lab, die worden vervolgens getest in een klas om te zien of ze zo valide zijn dat ze echt hout snijden. Die validisatiefase is heel belangrijk voor de cognitieve psychologie.’
‘De wens tot interactie geldt trouwens onverkort voor onderwijsonderzoek met een vraagstelling van meer sociale of emotionele aard. De vraag naar klassengrootte kun je ook beter begrijpen vanuit psychologische theorieën over sociale interacties en de ontwikkeling hiervan op verschillende leeftijden.’

Altijd via deelvragen
‘Ik denk dat je alleen onderzoeksvragen zou moeten ondersteunen die vanuit kennis ingaan op de vraag: hoe kunnen we het onderwijs verbeteren? Dat kan alleen maar als je in deelvragen werkt. Dat is de harde boodschap voor elke toegepaste richting, dus ook voor de onderwijskunde: van te grote vragen leer je niets. Je moet elke vraag afbakenen en daar heb je een fundamentele havik voor nodig om dat goed te doen. Die zegt: wat wil je weten, dan gaan we precies dat vraagje netjes in een onderzoeksdesign testen.
‘Er wordt vaker gezegd: oppassen met het vermengen van fundamenteel en toegepast onderzoek. Inderdaad, de strenge regels die gelden voor fundamenteel onderzoek, zijn moeilijk toe te passen in de praktijk. Maar daarom des te belangrijker. Hoe complexer je omgeving, hoe gecontroleerder het onderzoek moet zijn. Doe je dat niet, dan krijg je gewoon slecht toegepast onderzoek en daar zit niemand op te wachten.’

Geld
‘Ik ben er trouwens wel voorstander van dat geld dat beschikbaar is voor onderwijsonderzoek, ook echt alleen gebruikt wordt voor onderwijsdoeleinden. Je kunt wel zeggen, leren is breder dus we financieren ook fundamenteel leeronderzoek, maar daar ben ik het niet mee eens. In het kader van Nederland-kennisland is het goed om de inzichten uit de neuro-cognitie te willen verbinden met de onderwijswetenschappen, om zo samen tot beter onderwijs te komen. Maar je moet geen onderwijsgeld geven aan iemand die met ratjes in een doolhof zit te experimenteren. Niet dat ik daar geld wil weghalen, maar daar moet je een andere bron voor gebruiken.’

4. Richting kiezen

4.1 Inleiding

Onderwijswetenschappen dragen bij aan goede leerprocessen en aan effectief onderwijs. Effectieve onderwijswetenschappen helpen optimale leeromgevingen te scheppen en bieden noodzakelijke ondersteuning aan een zich moderniserende onderwijspraktijk.
De beoordelingen van de bestaande onderwijs- en onderzoeksprogramma's binnen de traditionele onderwijswetenschappen – onderwijskunde, pedagogiek en universitaire lerarenopleidingen – zijn goed. Niettemin stelt de commissie vast dat er te veel knelpunten zijn ontstaan om van effectieve onderwijswetenschappen te kunnen spreken. Deze knelpunten zijn aan het eind van hoofdstuk 3 samengevat in zeven hoofdproblemen. In dit hoofdstuk worden de belangrijkste oplossingsrichtingen gepresenteerd die de commissie voor ogen staan. Daarna wordt in het laatste hoofdstuk – het Nationaal Plan Onderwijs/leerwetenschappen– beschreven hoe de gekozen richtingen consistent en in samenhang kunnen worden gerealiseerd.

De noodzaak om de dynamiek en de aantrekkelijkheid van het vakgebied onderwijs/leerwetenschappen te vergroten, is dringend. Ook de herinrichting van de gehele kennisketen ten dienste van doelmatig onderwijs kan niet langer worden uitgesteld.
In hoofdstuk 2 is al een aantal aanzetten tot verbetering beschreven. Sommige universiteiten hebben besloten tot het bundelen van de intra-institutionele capaciteit, zoals Universiteit Utrecht met het Focusgebied Onderwijs. Op vijf plaatsen wordt gewerkt aan de inrichting van een academische PABO. Er zijn samenwerkingsverbanden opgezet tussen hogescholen en universiteiten, zoals in Eindhoven.
Deze verschillende en geïsoleerde verbeterpogingen zullen tot onvoldoende resultaat leiden. De commissie is van oordeel dat meer bundeling en taakverdeling nodig is van al deze inspanningen en dat een samenhangend pakket maatregelen door verschillende actoren moet worden uitgevoerd.

4.2 Oplossingsrichtingen

Het gesignaleerde continuïteitsprobleem betreft in de eerste plaats de opleidingen. Het vraagt oplossingen die de attractiviteit voor en het bereik onder studenten vergroten. De vraag moet gericht worden gestimuleerd onder meer door het behalen van graden lonend te maken voor de studenten.
De problemen van fragmentatie en gebrek aan transdisciplinariteit betreffen de inrichting van het universitair onderzoek. Hier gaat het om bundeling, ontkokering en het toelaten van andere (deel)disciplines in de onderzoeksprogrammering. De noodzakelijke versterking van de relatie met praktijk en beleid zijn aan te pakken door de kennisketen opnieuw in te richten. Hiermee kunnen tevens het ketentekort en de geconstateerde kwaliteitsproblemen worden aangepakt. Het probleem van onderbenutting door de

praktijk betreft vooral de professionaliteit van de kennisgebruikers in samenhang met het versnipperde aanbod.

De opleidingen
De opleidingenstructuur van de onderwijs/leerwetenschappen vergt een grondige heroriëntatie. Het aanbod is versnipperd en de belangstelling van de studenten voor de verschillende programma's is betrekkelijk gering. Er is een bundeling nodig van programma's op bachelorniveau. Daarnaast moeten de hoofdzakelijk onderwijskundig gerichte programma's zich met name oriënteren op de scholing van (werkende) leraren. De waarde van het volgen van masterprogramma's moet voor hen evident zijn.

Inhoudelijk moeten veelbelovende onderzoeksgebieden worden geïntegreerd in de programma's om deze actueel en aantrekkelijker te maken. Dit kan zowel intra-universitair als interuniversitair gebeuren, bijvoorbeeld door de vorming van graduate schools. De bachelor-masterstructuur die zich in dit decennium als nieuw ordeningsprincipe ontwikkeld heeft, biedt hiervoor in principe goede mogelijkheden. Als universiteiten kiezen voor onderzoekszwaartepunten, kunnen deze tevens de basis vormen voor Research Master- en doctoraatsprogramma's.

De programmatische afstemming en samenwerking tussen universiteiten en hogescholen die de commissie op verschillende plekken heeft aangetroffen, is een goede eerste stap om in dergelijke inter-institutionele verbanden programmatische samenhang en versterking te bereiken. Ook de lectoraten kunnen daarbij een rol spelen.

Het wetenschappelijk onderzoek
De ontstane fragmentatie en versnippering binnen het onderzoek roept om richting en regie. Daarbij is het noodzakelijk om open competitie te bevorderen en vernieuwing in de onderzoeksprogramma's te stimuleren en mogelijk te maken. Dit kan onder meer gebeuren door de beschikbare middelen in de tweede geldstroom te bundelen en gericht in te zetten. Daarnaast moeten derde geldstroommiddelen worden gebundeld om vraaggericht en samenhangend beleidsgericht en praktijkgericht onderzoek te programmeren, waarvan de resultaten ten dienste staan van valorisatie voor en implementatie in het veld.
Als de huidige academische eisen ten aanzien van internationaal publiceren op gespannen voet staan met de gewenste aansluiting bij de praktijk, dienen prioriteiten te worden heroverwogen.

De kennisketen
Fundamenteel onderzoek, strategisch en evidence based onderzoek, toegepast onderzoek, ontwikkeling en implementatie vormen idealiter een effectieve kennisketen. Om deze te revitaliseren dienen alle partijen de juiste rol te vervullen:

- onderzoek moet worden verricht door daartoe geëquipeerde wetenschappelijke actoren;
- intermediaire organisaties moeten zich richten op samenwerking met universiteiten en het veld om effectieve kennisvalorisatie tot stand te

brengen en goede implementatieprogramma's te kunnen ontwikkelen en uitvoeren;
- de ruim 90 lectoraten in de sector educatie dienen de beoogde schakelfunctie met de praktijk effectief te vervullen. Zij vormen potentieel een forse versterking. Samenwerking met het universitaire onderzoek en deelname aan de programma's in de tweede en derde geldstroom kan de kwaliteit en effectiviteit van hun werk versterken.

Kwaliteitsbeoordelingen, kwaliteitscultuur

Bij de aanbesteding en beoordeling van onderzoek moeten de kwaliteitscriteria in alle gevallen transparant zijn. Met inachtneming van de verschillende doelstellingen van het onderzoek in de kennisketen geldt altijd dat al het onderzoek dient te voldoen aan dezelfde wetenschappelijke normen.

Professionaliteit van de kennisgebruiker

Regelmatige her- en bijscholing om de eigen beroepsvaardigheden op peil te houden hoort een vanzelfsprekendheid te zijn voor alle professionele beroepsgroepen en dus ook voor docenten. Scholen moeten hierover niet alleen strikte afspraken maken met hun werknemers, maar ook zorgen voor een institutioneel kennisbeleid. De overheid dient een rol te spelen bij het wettelijk vastleggen hiervan, bijvoorbeeld in de vorm van een verplicht beroepsregister. Universiteiten dienen adequate (postacademische) programma's voor nascholing en competentieontwikkeling van docenten en leidinggevenden aan te bieden.

Deze programma's moeten onder meer gericht zijn op het versterken van de competentie om zich relevante kennis uit onderzoek eigen te maken en te vertalen naar de eigen praktijk. De vraagsturing kan worden verbeterd door het vergroten van het vermogen van (leidinggevenden in) het onderwijs om hun onderzoeksbehoeften helder te formuleren en daardoor de opdrachtgeverrol adequaat te vervullen.

Ook de overheid moet zich als opdrachtgever en kennisgebruiker bezinnen op haar rol in de vraagsturing. De frictie tussen de omloopsnelheid van de politieke actualiteit en de langere doorlooptijden van goed onderzoek en doeltreffende ontwikkel- en innovatieprogramma's vraagt om bestuurlijke wijsheid en evenwichtskunst.

De internationale expert

Prof. dr. Dirk van Damme: hoofd Centre for Educational Research and Innovation/OECD; gasthoogleraar Universiteit Gent

Hij was betrokken bij grote internationale OECD-projecten en was onder andere nationaal projectleider van PISA in de begindagen van dit programma. Sinds 2008 is hij hoofd van CERI. Tijdens het survey van de commissie was hij een van de gesprekspartners met expertise op internationaal terrein. 'In veel landen overheerst een soort crisisgevoel bij de onderwijswetenschappen,' was toen zijn boodschap. Toch toont hij zich nu optimistisch en voorziet hij een wending ten goede.

Relatie met onderwijswetenschappen

'Ik heb sociale pedagogiek gestudeerd in Gent. Daar ben ik ook gepromoveerd, op het terrein van historische pedagogiek (geschiedenis en grondslagen). In de loop der tijd heb ik mijn aandacht verlegd naar het thema 'levenslang leren' en naar onderzoek op het terrein van hoger onderwijs(beleid). Naast mijn wetenschappelijke activiteiten werkte ik als adviseur – en ook kabinetschef – van opeenvolgende ministers van Onderwijs in Vlaanderen. In 1995 werd ik hoogleraar in Gent, wat ik combineerde met een aanstelling bij de Vrije Universiteit Brussel. Comparatieve pedagogiek was mijn thema in die tijd.

De internationale situatie van onderwijswetenschappen

'Ik zie drie kernproblemen. Ten eerste heeft het vakgebied een marginale status in academisch opzicht. In de verschillende landen treft men onderwijswetenschappen in verschillende configuraties aan: soms zijn ze onderdeel van de faculteit sociale wetenschappen, elders zijn ze geïntegreerd met pedagogiek en/of psychologie. Onafhankelijk van de specifieke configuratie is er overal sprake van een marginale discipline. Daar is ook de kwaliteit van het onderwijsonderzoek zelf debet aan.

'Daarnaast is er in veel landen sprake van vervlechting met de lerarenopleidingen, wat een belemmering betekent voor de wenselijke wetenschappelijke ontwikkeling van het vakgebied. Het is op zichzelf goed dat de lerarenopleidingen verwetenschappelijken. Niet goed is dat op deze manier twee agenda's – een wetenschappelijke en een professionele – door elkaar heen lopen.

'Het derde kernprobleem betreft de geringe kwantitatieve ontwikkeling. De onderwijssector is een grote bedrijfstak en ook nog eens de top van de kennissamenleving. De beschikbare R&D-middelen zijn gering, in vergelijking met andere bedrijfstakken. Ze zijn zeer gering als je bedenkt dat de onderwijssector de drager is van de kenniseconomie. Er zijn sterke onderzoeksgroepen, bijvoorbeeld in het Verenigd Koninkrijk (Cambridge en Oxford) en ook in Duitsland (Heidelberg), maar over het geheel is zowel de kwantiteit als de kwaliteit beperkt.'

Kwaliteit onderwijsonderzoek in internationaal perspectief

'Bladerend door de (internationale) tijdschriften, proef je vaak nog een ideologische saus over de publicaties. Natuurlijk hoeft niet alles gebaseerd te zijn op empirisch-analytisch onderzoek en er worden zeker ook goede, onderwijsfilosofische essays gepubliceerd. Echter, veel werk is niet van voldoende wetenschappelijk niveau. Vaak is dat dan wel te vinden in aanpalende disciplines zoals psychologie, sociologie en economie wanneer die zich ook op onderwijs richten. Waarom geen integrerende 'learning sciences' naar het voorbeeld van life sciences?

'Het onderzoek heeft geen sterke onderwijswetenschappelijke kern, hetgeen overigens vooral te wijten is aan het interdisciplinaire karakter van het vakgebied. Er zijn voortdurende methodologische discussies, de kwaliteit is matig en er is sprake van modieuze monoparadigmatische benaderingen, zoals het constructivisme.'

Onderwijsonderzoek in Nederland
'In Nederland is de situatie eigenlijk beter dan in veel andere landen. Hier is het onderzoeksveld nog vrij behoorlijk ontwikkeld. Op bepaalde terreinen is het Nederlands onderwijsonderzoek internationaal toonaangevend en het is goed geconnecteerd met internationale partners en structuren. Kritisch ben ik over de te instrumentele onderzoeksagenda en de geringe innovatieambitie.
'Het bestaan van de commissie is een teken van de zorg die men heeft over de onderwijswetenschappen. Ik hoop dat de commissie niet te eng opereert door bijvoorbeeld alleen de slechte relatie tussen wetenschap en praktijk als uitgangspunt te nemen. Dat is maar een deel van de werkelijkheid. Er is ook sprake van gebrekkige professionalisering in het onderwijs. De leraar is (nog) niet de deskundige professional die hij wordt verondersteld te zijn. Hij moet goede ervaringskennis paren aan een brede wetenschappelijke basis en dat is niet het geval. Dit heeft ook een negatieve invloed op de relatie tussen praktijk en onderwijsonderzoek.'

Visie op de toekomst
'Ik ben optimistisch. In veel landen – zeker ook in Nederland – is nu een wending zichtbaar en voelt men de noodzaak van academisering van de onderwijspraktijk. De onderwijswetenschappers moeten deze signalen – die zowel vanuit het beleid als vanuit de praktijk komen – oppikken en omzetten in goede onderzoeksprogramma's. Dat zal de gewenste academisering op gang brengen, waardoor de onderwijswetenschappen ook sterker worden.'

Tijd voor veranderingen
'Essentieel is dat men de huidige monoparadigmatische benadering loslaat. Er moet ruimte zijn voor nieuwe benaderingen.
'Daarnaast moeten de onderwijswetenschappen eenzelfde academisch niveau nastreven als andere wetenschappen en toegroeien naar een situatie waarin zij op gelijk niveau kunnen meedingen in open competitie. Wellicht is er nog voor een beperkte periode een beschermde status nodig, met eigen financieringskanalen voor onderwijsonderzoek.
Het gaat er overigens niet om dat er alleen ruimte is voor fundamenteel en empirisch-analytisch onderzoek. Er is onderzoek in veel vormen en met verschillende doelen. Er moet ruimte blijven voor dit hele scala aan onderzoek.'

5. Het Nationaal Plan Onderwijs/leerwetenschappen (NPO)

5.1 Inleiding

Het belang van een krachtige herpositionering van de onderwijs/leerwetenschappen is in de voorgaande hoofdstukken onderbouwd. Ook is een aantal oplossingsrichtingen aangeduid om de knelpunten aan te pakken die zich daarbij voordoen. In dit hoofdstuk vertaalt de commissie de oplossingsrichtingen naar heldere doelstellingen en geeft zij de instrumenten aan waarmee die kunnen worden gerealiseerd. De commissie realiseert zich dat snelle kant-en-klaaroplossingen in dit complexe veld niet bestaan. Zij is zich ook bewust van het feit dat partijen gebonden zijn door recente convenanten, lopende evaluaties, wettelijke voorschriften en bestaande subsidieverplichtingen. Maar zij is ervan overtuigd dat de doelstellingen alleen kunnen worden bereikt als de richting die de commissie schetst, door overheid en veld ondubbelzinnig wordt onderschreven. Daarom gaat de commissie ook in op het proces voor de komende jaren en het aandeel van de verschillende actoren daarin.

5.2 De doelstellingen

Het Nationaal Plan Toekomst Onderwijs/leerwetenschappen beoogt de volgende zes doelstellingen te realiseren:

- Een domein onderwijs/leerwetenschappen, dat aantrekkelijk is voor meer studenten en voor deelnemers uit de onderwijspraktijk;
- Een effectieve kennisketen, door het versterken van de aansluiting tussen onderzoek en praktijk (in beide richtingen);
- Een halt aan de versnippering in onderwijs en onderzoek door een geregisseerde bundeling van capaciteit en middelen;
- Goede kwaliteit, inter- en transdisciplinariteit in het onderwijsonderzoek;
- Verankering van de schakelfunctie tussen wetenschap en praktijk van de lectoraten in het hbo;
- Versterking van de kennisbenuttende kwaliteit en professionaliteit van leraren.

5.3 De instrumenten

Om deze doelen te bereiken is samenwerking nodig tussen alle betrokken partijen: universiteiten en hogescholen, andere onderwijssectoren en hun sectororganisaties, NWO, overheid en organisaties in de educatieve infrastructuur.
Samenwerking is vereist op intra- en interuniversitair niveau en tussen universiteiten en hogescholen om de afstemming te bereiken die nodig is om krachtige onderwijsprogramma's te behouden, effectieve vernieuwingsimpulsen te kunnen geven en het lectoraat te positioneren in de kennisketen.

Om verkokering en versnippering van kennis, capaciteit en middelen tegen te gaan zal op landelijk niveau effectief moeten worden samengewerkt tussen alle betrokkenen bij de onderzoeksprogrammering in de eerste, tweede en derde geldstroom.
Om een doelmatige kennisketen te kunnen ontwikkelen is daarnaast een professionaliseringsslag in het onderwijsveld nodig. Vraagsturing veronderstelt immers goed opdrachtgeverschap bij scholen en schoolbesturen. Zij moeten in staat zijn helder te articuleren welke vragen zij via nieuw onderzoek beantwoord willen zien. Tegelijkertijd moeten scholen en docenten in staat zijn kennis te nemen van reeds beschikbare onderzoeksuitkomsten en die te vertalen naar de praktijk van het onderwijs.

De commissie ziet de volgende instrumenten om deze samenwerking en professionalisering te realiseren:

A. Een **coördinatie- en regieorgaan** waarin financiële middelen voor onderzoek, ontwikkeling en implementatie worden gebundeld en programmeringsmethodieken garant staan voor open competitie enerzijds en adequate vraagsturing anderzijds;

B. Een **instellingsspecifiek plan voor de onderwijs/leerwetenschappen als domein** of focusgebied, met onder meer enkele aantrekkelijke studieroutes waarin vooral de nieuwe voor onderwijs belangrijke ontwikkelingen zoals te zien zijn in de cognitie- en neurowetenschappen, en in de gedragseconomie, aan bod komen;

C. Een **universitair sectorplan, zo mogelijk in combinatie met een instellingsspecifiek plan, voor de onderwijs/leerwetenschappen** om intra- en interuniversitair te komen tot een bundeling van programma's, met een focus op de master- en doctoraatsopleidingen en postacademische programma's;

D. **Een sector- en programmeringsplan voor de lectoraten** waarin de schakelfunctie tussen wetenschap en praktijk/beleid wordt uitgewerkt in samenwerking tussen hbo en wo;

E. **Professionalisering van het onderwijsveld** gericht op kennisbenutting en systematische ontwikkeling en verbetering van onderwijs, onder meer door verplichte nascholing en competentieregistratie in de praktijk, en door versterking van de vraagarticulatie als onmisbare schakel in een goed werkende kennisketen.

=> ***A. Een coördinatie- en regieorgaan***
De commissie ziet de inrichting van een coördinatie- en regieorgaan als een centraal onderdeel van het NPO. Zij heeft zich daarbij laten inspireren door het voorbeeld van ZonMW, dat in een aantal programmakaders alle fasen van de kennisketen met elkaar verbindt: fundamenteel, strategisch en toegepast onderzoek, ontwikkeling en

implementatie. Met inachtneming van de reële verschillen tussen de (organisatie van de) medische en zorgsector en de onderwijssector staat de commissie een vergelijkbare programmatische bundeling voor ogen om de kwaliteit en de effectiviteit van onderzoek, valorisatie, innovatie en implementatie te verhogen.
Daarom zou het orgaan naar analogie van ZonMW werken aan de verbetering van onderwijs door het stimuleren en financieren van onderzoek, ontwikkeling en implementatie. Het stimuleren en financieren krijgt onder meer gestalte in de programmering van verschillende soorten onderzoek.

Als voorzet voor het coördinatie- en regieorgaan onderscheidt de commissie fundamenteel onderzoek en optimaliseringsonderzoek:

- *Fundamenteel onderzoek*

Er moet ruimte zijn voor fundamenteel onderzoek met een eigen dynamiek volgens de academische waarden en kwaliteitscriteria. De beste methode om dit te bereiken is die van de open competitie. De opdracht is om te werken aan het tot stand komen van interdisciplinaire programma's. Daarbij is een tweedeling mogelijk in enerzijds een tweede geldstroomprogramma, dat bewust beoogt een verbinding met eerste geldstroomprogramma's tot stand te brengen en samenwerking te coördineren, en anderzijds een programma waar innovatie en valorisatie centraal staan en waar de verbinding met het toegepaste onderwijsonderzoek en de praktijk een kritisch gegeven is.

- *Optimaliseringsonderzoek*

Kennisontwikkeling ten dienste van innovatie is van een andere orde dan kennisproductie ten dienste van de brede onderwijspraktijk, waarbij disseminatie en directe aansluiting op de praktijk van groot belang zijn. In alle gevallen moeten de onderzoeksactiviteiten hierbij voldoen aan criteria van wetenschappelijke kwaliteit. Daarnaast zijn heldere criteria voor gebruikswaarde en instrumenten voor het stimuleren van daadwerkelijk gebruik noodzakelijk.
Optimaliseringsonderzoek heeft een praktijkverbeteringsdoel. Kenmerkend is dat bij de ontwikkeling van de voorstellen de (eind)gebruikers aantoonbaar worden betrokken. Voor de onderwijssector zou het dan gaan om de volgende groepen gebruikers:

- Instellingen (wo, hbo, mbo en andere) en besturen/instellingen in vo en po;
- Sector- en besturenorganisaties, belangenorganisaties;
- Overheid (landelijk en lokaal).

Open werving
De commissie stelt voor om voor beide typen onderzoek een systeem van open werving te hanteren. Er worden referenten uit de praktijk en uit de wetenschap aangezocht die de onderzoeksvoorstellen beoordelen. Het coördinatie- en regieorgaan neemt de prioritering van de voorstellen over en financiert voor zover mogelijk.
Als een voorstel is gehonoreerd en het project wordt gestart, wordt in het geval van het optimaliseringsonderzoek een gebruikerscommissie ingesteld. De leden daarvan committeren zich aan een afgesproken bijdrage aan de realisatie van de valorisatiedoelstelling van het project. Belangrijk onderdeel van het overleg tussen

onderzoeksgroep en gebruikerscommissie is de (realisatie van de) gebruikswaarde van het project.

Verbreding en aansluiting bij het eerste geldstroomonderzoek
De commissie constateert dat momenteel geprogrammeerde kennisproductie op sommige relevante terreinen – zoals het hoger onderwijs – ontbreekt. Tegelijkertijd zijn er voorbeelden van nieuwe integrale initiatieven die ondersteuning verdienen en mogelijk als voorbeeld kunnen dienen, zoals op het terrein van het beroepsonderwijs (ECBO).
De commissie adviseert om in de opbouwfase van het orgaan overleg te voeren met de betrokken partijen en instellingen om te komen tot overkoepelende programmering, met zowel sectorale als thematische speerpunten.

Vraaggerichte programmering
Binnen de vraaggerichte programma's krijgen wetenschaps- en praktijkinstellingen de mogelijkheid om onderzoek te doen of om op projectbasis vernieuwingen te ontwikkelen, te testen en uit te voeren. De programma's worden vastgesteld en bewaakt door programmaraden waarin vertegenwoordigers uit de wetenschap, de praktijk en het beleid zitting hebben.
Sommige programma's stimuleren vooral de wetenschappelijke kwaliteit of de ontwikkeling van bepaalde wetenschapsterreinen. Bij andere programma's ligt het accent op het ontwikkelen, onderzoeken of implementeren van innovaties binnen speciale aandachtsgebieden van het onderwijs of voor bepaalde doelgroepen.

=> ***B. Een instellingsspecifiek plan voor de onderwijs/leerwetenschappen als domein***

Naar analogie van het eerder beschreven voorbeeld van Universiteit Utrecht staat de commissie een aanpak voor waarbij elke universiteit die actief is op onderdelen van het domein onderwijs/leerwetenschappen, een instellingsspecifiek forum of ander werkverband tot stand brengt waarin samenhang en interdisciplinariteit binnen de opleidingen en wellicht ook het onderzoek wordt bevorderd. Doel is een aantrekkelijker aanbod en toekomstbestendige opleidingen. De vormgeving kan per instelling verschillen. Bestaande studieroutes worden vernieuwd en nieuwe studieroutes worden opgezet vanuit het aanbod van de verschillende participanten in een dergelijk werkverband. Hierdoor ontstaat een voor studenten gevarieerder geheel aan studieroutes dat meer studenten zal aantrekken naar de onderwijs/leerwetenschappen en veelbelovende nieuwe invalshoeken een betere plaats geeft in het opleidingsaanbod.

=> C. ***Een universitair sectorplan zo mogelijk in combinatie met een instellingsspecifiek plan voor de onderwijs/leerwetenschappen***

De commissie is van oordeel dat dergelijke universitaire initiatieven landelijk versterking behoeven. Om een concentratie van universitaire capaciteit en middelen te realiseren, is een landelijk sectorplan nodig waarvan de structuur wordt uitgewerkt door de universiteiten zelf. De instellingen committeren zich daarin deel te nemen aan een of

meer (thematisch) afgebakende focusgebieden of instellingsoverstijgende centra. Daarbij kan gedacht worden aan de volgende kernen:

- onderwijskunde, pedagogiek en lerarenopleidingen;
- cognitie- en neurowetenschappen;
- recht/bestuur/organisatie van onderwijs;
- sociologie en economie van onderwijs;
- faculteitsgerichte kernen zoals in de geneeskunde en bij technische opleidingen ten behoeve van de eigen opleidingen;
- kernen binnen andere faculteiten gericht op de specifieke didactiek van de schoolvakken en leerinhouden.

De universiteiten maken onderling afspraken om te komen tot een taakverdeling en concentratie wat betreft de opleidingszwaartepunten binnen de onderwijs/leerwetenschappen. Het resultaat zou een nadere profilering van de universiteiten zijn die past bij de voorstellen die zijn gedaan door de Commissie Veerman[14] en die een uitwerking vinden in het te verschijnen concept-HOOP.
Het zou ook meer studenten meer mogelijkheden bieden verschillende routes te kiezen binnen het onderwijsaanbod.

=> ***D. Een programmeringsplan voor de lectoraten en versterking van de samenwerking hbo – wo***

De snelle groei van het aantal lectoren in de sector educatie is niet gepaard gegaan met regie op de activiteiten van deze nieuwe beroepsgroep. Wel komt op een aantal plaatsen geleidelijk samenwerking tot stand tussen de lectoraten en universitaire onderzoeksgroepen, soms in de vorm van dubbelaanstellingen. Ook de eerstegraads hbo- en wo-lerarenopleidingen zijn hierbij betrokken.
De commissie bepleit versterking van deze samenwerking, maar ook een programmatische inkadering van de activiteiten van de lectoraten. Daarbij ziet zij zowel voor de HBO-raad als voor de instellingen een rol:

- op instellingsniveau vormen hogescholen en universiteiten gezamenlijke platforms onderwijs/leerwetenschappen. Daarvoor zijn verschillende varianten denkbaar;
- de HBO-raad komt in samenspraak met de instellingen tot een sectorplan voor een samenhangende programmering van de educatie-lectoraten, waarbij ook transparante kwaliteitscriteria worden geformuleerd, zowel vanuit wetenschappelijk als vanuit praktijkverbeteringsoogpunt.

[14] *Differentiëren in drievoud, advies van de Commissie Toekomstbesteding Hoger Onderwijs Stelsel*, Den Haag, april 2010.

=> ***E. Professionalisering van het veld: grotere gerichtheid op systematische ontwikkeling en verbetering***

De commissie heeft vastgesteld dat vraagsturing niet alleen professionaliteit veronderstelt, maar ook 'eigenaarschap'. Dit eigenaarschap krijgt in het nieuwe coördinatie- en regieorgaan vorm en inhoud met de samenstelling en producten van programmeer- en gebruikersorganen. Daarnaast bepleit de commissie de ontwikkeling van een programmerende bijdrage van directe gebruikers, een scherpere articulatie van kennisvragen, een meer op kennisgebruik gerichte houding van leraren en een gericht nascholingsaanbod voor leraren en directies. Scholen en met name leraren en docenten moeten beter geëquipeerd worden om onderzoek en onderzoeksresultaten te accommoderen en om kennisvragen te articuleren. Hier ligt een taak voor de initiële en postinitiële opleidingen onderwijskunde/lerarenopleidingen en voor de te vormen hbo – wo platforms.

5.4 Uitwerking: het proces

Duidelijk is dat het proces van bundeling en herinrichting enkele jaren vergt. Enerzijds omdat er verschillende arrangementen bestaan met een meerjarige looptijd die niet zomaar kan worden onderbroken. Zo is het NWO/PROO-programma onlangs op basis van een externe evaluatie gecontinueerd; andere evaluaties, zoals die van TIER en van ECBO, staan op stapel. Tevens moet op afzienbare termijn een heroverweging plaatsvinden aangaande de inzet van de SLOA-gelden voor R&D in het onderwijs. Anderzijds is een langere periode ook wenselijk omdat het hier gaat om een gecompliceerd veld met vele spelers. Dat vraagt tijd en ruimte om het plan meer gedetailleerd en in samenspraak met betrokken partijen in de sector uit te werken en uit te voeren.

De uitvoering van de geschetste herinrichting is dus een zaak van lange adem, maar vraagt tegelijkertijd een strakke en eenduidige regie en een consequente discipline. In fasen moet worden toegewerkt naar de bundeling van middelen en het formuleren van programmalijnen en bij elke stap moeten de beoogde doelen scherp in het oog worden gehouden.
De eerste fase zal zeker een jaar beslaan en uitgevoerd worden door een 'kwartiermaker', die onafhankelijk en los van bestaande structuren zijn werk verricht. Deze zal ook de inrichting van de tweede fase gedetailleerd uitwerken in de vorm van een 'bedrijfsplan' voor het coördinatie- en regieorgaan.
De tweede fase resulteert erin dat verreweg het grootste deel van de beschikbare middelen in beheer worden gebracht bij het coördinatie- en regieorgaan, dat vervolgens een structurele positie in het veld zal bekleden.

Onder auspiciën van NWO voert de kwartiermaker in de eerste fase de activiteiten uit die hiervoor zijn aangegeven:

- Het bundelen van de tweede geldstroommiddelen en het scheppen van een open competitie voor fundamenteel onderzoek volgens NWO-maatstaven. Hiermee wordt bereikt dat de verkokering in de onderzoeksprogrammering wordt

doorbroken. Er komen gelijke posities in de competitie voor verschillende disciplines, voor universitaire onderzoekers, lectoren en andere gekwalificeerde onderzoekers;
- Het inrichten van vraaggerichte programmering van het beleids- en praktijkgerichte onderzoek, zoals thans ondergebracht in programma's als BOPO, Onderwijs Bewijs, andere separaat gefinancierde subsidieprogramma's en het SLOA-programma. Hiermee wordt enerzijds de afstemming bereikt die nu ontbreekt. Anderzijds kunnen gelijke procedures en kwaliteitsnormen worden gehanteerd;
- Het ontwikkelen van een ruime en krachtige aanpak van R&D-projecten ten dienste van fundamentele innovatie, naar analogie van de aanpak van STW. Hiermee wordt een sterke betrokkenheid van daadwerkelijke en daadkrachtige gebruikers nagestreefd;
- Het uitwerken van een integraal valorisatie- en disseminatiebeleid, met gebruikmaking van bestaande media en kanalen, om bereikte resultaten goed vindbaar te maken;
- Het opzetten van een inrichtingsplan voor de tweede fase NPO.

Ook zal de kwartiermaker de realisatie stimuleren van de andere onderdelen van het Nationaal Plan Onderwijs/leerwetenschappen.

In deze fase is de beschikbaarheid van frictiemiddelen voor de herinrichting van de kennisketen en voor het stimuleren van universitaire profilering van groot belang. De middelen moeten beschikbaar worden gesteld via de kwartiermaker die de eerste fase uitvoert en de richting van het NPO verder uitzet door middel van overleg met betrokken partijen en het ontwikkelen van een activiteitenplan voor het in te richten coördinatie- en regieorgaan.

5.5 De spelers en de rollen

Het succes van het NPO is afhankelijk van de bereidheid van alle betrokkenen om daarin daadwerkelijk hun verantwoordelijkheid te nemen. Daarom formuleert de commissie hieronder haar aanbevelingen voor alle spelers die daarin een rol te vervullen hebben:

De overheid
- Faciliteer het opbouwen van het coördinatie- en regieorgaan;
- Wijs een kwartiermaker aan en stel frictiemiddelen ter beschikking;
- Wees bereid om de (programma)middelen voor onderwijswetenschappelijk onderzoek en ook de middelen voor programma's van onderzoek ten behoeve van onderwijsbeleid in beheer te geven bij het nieuwe orgaan;
- Breng de SLOA-middelen per 31-12-2011 onder bij dit orgaan. Doe dat ook met de middelen die thans zijn ondergebracht bij de po-raad en de vo-raad. Ter compensatie wordt medezeggenschap bij de programmering gewaarborgd. Het ECBO kan in de tweede fase als een herkenbaar programma voor het mbo-veld worden opgenomen;
- Neem deel aan de vraaggerichte programmaraden.

NWO

- Ondersteun en 'host' de kwartiermaker bij het opbouwen van het coördinatie- en regie-orgaan;
- Bundel de beschikbare middelen in de tweede geldstroom en geef ze in beheer aan dit nieuwe orgaan.

VSNU/KNAW

- Geef het onderzoek in de onderwijs/leerwetenschappen ruimte voor een eigenstandig geheel aan kwaliteitscriteria waarin de optimalisering van het onderwijs een belangrijke rol speelt. Sluit hierbij aan bij de nieuwe bepalingen over valorisatie in het onderzoeksbeoordelingsprotocol. Wat betreft de wetenschappers betekent dit onder meer dat ze zowel een goede internationale lijst moeten hebben als een Nederlandstalige lijst.

De universiteiten en faculteiten

- Maak een instellingsspecifiek plan voor de onderwijs/leerwetenschappen als domein of focusgebied;
- Ontwikkel enkele aantrekkelijke studieroutes in dit domein waarin vooral de nieuwe voor onderwijs belangrijke ontwikkelingen (cognitie- en neurowetenschappen; gedragseconomie) aan bod komen;
- Breng in alle gevallen de onderwijskunde en de lerarenopleidingen bijeen;
- Laat de onderwijskunde als onderdeel van de onderwijs/leerwetenschappen volume krijgen door zich mede te richten op de werkende leraren;
- Stimuleer de inrichting van hbo – wo platforms onderwijsonderzoek;
- Voer overleg over de uitwerking van een landelijk sectorplan onderwijs/leerwetenschappen en kom tot afspraken over geconcentreerde opleidingszwaartepunten;
- Bied ruimte voor de uitvoering van dit sectorplan.

De HBO-raad en de hogescholen

- Bevorder de totstandkoming en de uitvoering van een landelijk plan educatieve lectoraten;
- Stel transparante kwaliteitseisen op;
- Stimuleer de inrichting van hbo – wo platforms onderwijs/leerwetenschappen.

De intermediaire organisaties

- Stop met 'de vlucht voorwaarts', waarin onderzoekstaken in uitvoering worden genomen die niet passen bij het profiel van de organisatie;
- Werk mee aan de noodzakelijke herinrichting van de kennisketen door de beschikbare R&D-middelen onder te brengen bij het coördinatie- en regieorgaan in ruil voor gewaarborgde programmeringsdeelname.

De schoolbesturen, de beroepsgroepen en de sectororganisaties

- Benut de door OC&W gewaarborgde programmeringsdeelname, participeer in de vraaggerichte programmaraden en maak de beschikbare R&D-middelen vrij voor de opbouw en uitvoering van deze programma's;

- Stel professionalisering door bij- en nascholing verplicht, ook op het gebied van kennisneming en implementatie van de uitkomsten van afgesloten en nieuw wetenschappelijk onderzoek. Zorg voor eigen professionalisering met betrekking tot de vraagarticulatie en de eigen rol in de programmaraden en gebruikerscommissies.

LITERATUUR

De commissie heeft een eigen survey onder de universiteiten uitgevoerd om gegevens te verzamelen over de staat van de onderwijswetenschappen in Nederland. Die gegevens zijn in bijlage 3 verwerkt. Daarnaast is gebruik gemaakt van de volgende literatuur:

Alons & Partners Consultancy (2008). *Onderzoek naar het profiel van de lector in het HBO*. Den Haag.

AWT (2003). *Onderzoek in het onderwijs: versterking van de brug tussen onderzoek en onderwijspraktijk, advies*. Den Haag.

Broekkamp, H. & B. van Hout – Wolters (2006). *De kloof tussen onderwijsonderzoek en Onderwijspraktijk*. Amsterdam: ILO.

Commissie Dijkgraaf (2010). *Onderscheiden, verbinden, vernieuwen; de toekomst van het kunstonderwijs; advies van de Commissie Dijkgraaf voor een sectorplan kunstonderwijs*. Den Haag.

Commissie Externe Evaluatie NWO/PROO (2009). *Externe Evaluatie NWO/PROO 1997 – 2009*. Den Haag.

Commissie Nationaal Plan Toekomst Geesteswetenschappen (2008). *Duurzame Geesteswetenschappen*. Amsterdam.

Commissie Organisatiestructuur Cognitiewetenschappen (2008). *Over de toekomst van de cognitiewetenschappen in Nederland*. Amsterdam: KNAW.

Commissie Toekomstbestendig Hoger Onderwijs Stelsel (2010). *Differentiëren in drievoud omwille van kwaliteit en verscheidenheid in het hoger onderwijs*. Den Haag.

Dam-Mieras, M.C.E. & W.M. de Jong (red.) (2002). *Onderwijs voor een kennissamenleving, de rol van ICT nader bekeken*. Den Haag: WRR.

Damme, D. van (2009). *De bijdrage van internationaal onderwijsonderzoek*, in: *Bewezen beleid in het onderwijs*. Den Haag: Ministerie van OC&W.

ECBO (2009). *Onderzoeksprogramma Expertisecentrum Beroepsonderwijs*. Utrecht: ECBO.

ERiC, Evaluating Research in Context (2009). *Handreiking evaluatie van maatschappelijke relevantie van wetenschappelijk onderzoek*. www.eric-project.nl.

HBO-Raad (2010). *Feiten en cijfers, praktijkgericht onderzoek door hogescholen*. Den Haag.

Inspectie van het Onderwijs (2010). *Tussen een wolf in schaapskleren en de gelaarsde kat, visie op R&D*. Den Haag: Ministerie van OC&W.

Jochems, W. (2007). *Onderwijsinnovatie als leidraad voor onderwijsresearch en professionele ontwikkeling, intreerede*. Eindhoven: Technische Universiteit Eindhoven.

Jong, Ton de e.a. (2009). *Explorations in Learning and the Brain, on the potential of cognitive neuroscience for educational science*. New York: Springer.

Kennisnet (2010). *Vier in Balans Monitor 2010, ICT in het onderwijs; de stand van zaken*. Zoetermeer.

Kingma, J. & J. Rienstra (2002). *Kennismanagement in het beroepsonderwijs.* Amsterdam: Max Goote BVE Kenniscentrum.

KNAW (2010). *Rekenonderwijs op de basisschool, analyse en sleutels tot verbetering*. Amsterdam.

Martens, R.L. (2010). *Zin in onderzoek, docentprofessionalisering*. Heerlen: Open Universiteit, Ruud de Moor Centrum.

Merkx, F. e.a. (2009). *The development of transdisciplinary learning science: promise or practice?.* Den Haag: Rathenau Instituut.

Meijnen, G.W., C. Gelauff-Hanzon & J. Kloprogge (2006). *Wat, waarom en hoe? Verslag van een onderzoek naar de wensen van potentiële gebruikers van ECO3, Expertisecentrum voor opvang, ontwikkeling en onderwijs van 0 tot 12 jarigen*. Amsterdam.

Meijnen, W. & J. Kloprogge (2009). *Wetenschap en onderwijsbeleid, een liefdevolle LAT?*, in: *Bewezen beleid in het onderwijs.* Den Haag: Ministerie van OC&W.

Ministerie van OC&W (2007). *Het Hoogste Goed, Strategische agenda voor het hoger onderwijs-, onderzoek- en wetenschapsbeleid.* Den Haag.

Ministerie van OC&W (2007). *Kennis in Kaart*. Den Haag.

Ministerie van OC&W (2009). *De Nederlandse Onderwijsonderzoekinfrastructuur, thema's en financiering van de belangrijke onderzoeksinstellingen in onderwijsland.* Den Haag.

Ministerie van OC&W (2009). *Maatschappelijke Innovatie Agenda Onderwijs, MIA*. Den Haag.

Ministerie van OC&W (2009). *Het Nederlandse Wetenschapssysteem, institutioneel overzicht.* Den Haag.

Ministerie van OC&W (2010). *Hoofdlijnenbrief SLOA 2011-2012.* Den Haag.

Ministerie van OC&W (2010). *Convenant onderwijsonderzoek van het Ministerie van OC&W en NWO.* Den Haag.

Modern, the European Platform Higher Education Modernisation (2009). *Higher Education Governance Reforms Across Europe.* Brussel: ESMU.

Netwerk Onderwijsinnovatie (2010). *Onderwijs kan zoveel Slimmer, aanzet tot een dialoog.* Den Haag: Ministerie van OC&W.

Nijssen, A.J. (1985). *Inventarisatie onderwijsonderzoek, een beleidsanalyse in het kader van departementale onderzoeksprogrammering.* Den Haag: Instituut voor Sociaal Beleidsonderzoek.

Nijssen, A.J. & S. Broek (2009). *Impact assessment geesteswetenschappen.* Den Haag: NWO.

NWO/PROO (2007). *Educational Research Programme 2008 – 2011.* Den Haag.

NWO/PROO (2009). *Programma Onderwijsonderzoek 1997 – 2009, zelfevaluatie.* Den Haag.

Onderwijsraad (1998). *Toekomst* leraren. Den Haag.

Onderwijsraad (2001). *Ten dienste van de school, advies over de educatieve infrastructuur.* Den Haag.

Onderwijsraad (2003). *Kennis van onderwijs. Ontwikkeling en benutting*. Den Haag.

Onderwijsraad (2006). *Naar meer evidencebased onderwijs*. Den Haag.

Onderwijsraad (2010). *Ontwikkeling en ondersteuning van het onderwijs.* Den Haag.

OVC (1994). *Naar een verkenning van het onderwijsonderzoek*. Den Haag.

Pieter, J.M. & B. de Vries (2005). *Kennisproductie en kennisdisseminatie in het Nederlandse onderwijsveld: een voorstudie naar de rol van kennisgemeenschappen.* Enschede: Universiteit Twente.

Research voor Beleid (2009). *Toename studentenaantallen 2009*. Zoetermeer.

Ros, A.A. (2008). *Evaluatie kortlopend onderwijsonderzoek 2007, tevredenheidsonderzoek onder aanvragers*. Van: www.kortlopendonderzoek.nl.

Sawyer, R.K. (2008). *Optimising Learning: Implications of Learning Sciences Research*, in: *Innovating to Learn, Learning to innovate.* Parijs: OECD/CERI.

Scheerens, J. e.a. (nog te publiceren). *Visies op onderwijskwaliteit, met illustratieve gegevens over de kwaliteit van het Nederlandse primair en secundair onderwijs*. Den Haag: NWO/PROO.

Sectorbestuur Onderwijsarbeidsmarkt, SBO (2010). *De instroom in hbo lerarenopleidingen, factsheet.* Den Haag.

Sectorbestuur Onderwijsarbeidsmarkt, SBO (2010). *Onderwijsarbeidsmarkt in cijfers*. Van: SBO website, STAMOS.

Sectorbestuur Onderwijsarbeidsmarkt, SBO (2010). *Arbeidsmarktanalyse Primair onderwijs 2010*. Den Haag.

Stichting Kennisontwikkeling HBO, SKO (2008). *Lectoraten in het hoger beroepsonderwijs 2001 – 2008, eindevaluatie*. Den Haag.

Thema, Tijdschrift voor Hoger Onderwijs & Management. *Tien jaar bama, themanummer*, 5/2008. Doetinchem: Reed Business.

Tieben, B. (2008). *Wegen naar dynamiek in het hoger onderwijs*. Amsterdam: SEO.

TIER (2010). *Self-Evaluation Report 2010.* Amsterdam, Groningen, Maastricht.

Tits, M. van e.a. (2010). *Verschuiving in de onderwijsondersteuning.* Tilburg: IVA.

Veen, D. van & W. Veugelers, eds. (1996). *Vernieuwing van leraarschap en lerarenopleiding*. Apeldoorn: Garant.

Veerman, A. (2004). *Wat is de meerwaarde van onderwijsonderzoek voor de praktijk?*. Van: http://elearning.surf.nl.

Verbond Sectorwerkgevers overheid c.s. (2010). *De grote uittocht, vier toekomstbeelden van de arbeidsmarkt van onderwijs- en overheidssectoren.* Den Haag.

VO-Raad (2008). *Onderzoek de school in!? Artikelen naar aanleiding van een conferentie.* Utrecht.

VSLPC, Vereniging Samenwerkende LPC (2008). *De R&D-functie van de LPC in het kader van SLOA, visie en positiebepaling*. 's Hertogenbosch.

VSNU/QANU (2001 – 2010): rapporten van verschillende onderwijs- en onderzoeksvisitaties betreffende de onderwijskunde, pedagogische wetenschappen en universitaire lerarenopleidingen.

BIJLAGE 1: Samenstelling van de Commissie Nationaal Plan Toekomst Onderwijswetenschappen, en instellingsbesluit

Voorzitter
Mr. Thom de Graaf
Burgemeester van Nijmegen, voormalig fractievoorzitter van D66 in de Tweede Kamer, voormalig minister voor Bestuurlijke Vernieuwing en Koninkrijksrelaties. Studeerde rechten.

Leden
Drs. Greetje van den Bergh
Voorzitter van de Nationale Unesco Commissie, voormalig lid NWO/Programmaraad voor Onderwijs Onderzoek, voormalig vicevoorzitter van het College van Bestuur van de Universiteit van Amsterdam, voormalig hoofdinspecteur bij de Inspectie van het Onderwijs. Studeerde vertaalwetenschap.

Drs. Frida Hengeveld
Lid College van Bestuur van het ROC Eindhoven, lid van de programmaraad van het ExpertiseCentrum BeroepsOnderwijs, lid van het bestuur van de MBO Raad. Studeerde pedagogiek.

Prof. dr. Peter Hagoort
Hoogleraar cognitieve neurowetenschap aan de Radboud Universiteit Nijmegen, directeur van het Max Planck Instituut voor Psycholinguïstiek, directeur van het Donders Centre for Cognitive Neuroimaging. Studeerde psychologie en biologie.

Dhr. Gaby Hostens
Voormalig DG van het Departement Onderwijs en Vorming van de Vlaamse Gemeenschap; voormalig lid en voorzitter van het OECD Education Committee en de OECD Strategic Management Group. Opleiding tot leraar Engels.

Dr. Sijbolt Noorda
Voorzitter van de VSNU, voorzitter van de Stichting van het Onderwijs, voormalig voorzitter van het College van Bestuur van de Universiteit van Amsterdam. Studeerde bijbelwetenschap.

Mr. drs. Jan Staman
Directeur van het Rathenau Instituut, voor Technology Assessment en Science System Assessment. Studeerde diergeneeskunde en Nederlands recht.

Prof. dr. Fons van Wieringen
Voorzitter van de Onderwijsraad, hoogleraar Onderwijskunde aan de Universiteit van Amsterdam, voormalig directeur ministerie van Onderwijs, voormalig directeur van het Max Goote Kenniscentrum voor beroepsonderwijs. Studeerde sociale wetenschappen aan de Radboud Universiteit Nijmegen en vergelijkende onderwijskunde aan de University of Chicago.

Instellingsbesluit Commissie Nationaal Plan Toekomst Onderwijswetenschappen

Besluit van de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap van 3 november 2009, nr. Kennis/ 2009/157697, houdende instelling van de Commissie Nationaal Plan Toekomst Onderwijswetenschappen (Instellingsbesluit Commissie Nationaal Plan Toekomst Onderwijswetenschappen)

De Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap besluit;

Artikel 1. Begripsbepalingen
In dit besluit wordt verstaan onder:
minister: Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap,
commissie: de commissie bedoeld in artikel 2.

Artikel 2. Instelling en taak
Er is een Commissie Nationaal Plan Toekomst Onderwijswetenschappen.
De commissie heeft tot taak het opstellen van een toekomstgericht nationaal plan waarin de waarde en positie van de onderwijswetenschappen in Nederland, mede in internationaal perspectief, beschreven worden. Daarmee wordt ook een referentiekader geboden voor (bestuurlijke) beslissingen op landelijk, instellings- en facultair niveau ten aanzien van duurzame en hoogwaardige beoefening van de onderwijswetenschappen. De commissie gaat in op de versterking van de bijdrage van de onderwijswetenschappen aan de optimalisering van het Nederlandse onderwijs. De commissie houdt ook rekening met het beleidsprogramma van het kabinet en de strategische agenda voor hoger onderwijs en wetenschap.

Artikel 3. Instellingsduur
De commissie wordt ingesteld met ingang van 1 november 2009 en wordt opgeheven op 31 december 2010.

Artikel 4. Informatieplicht
De commissie verstrekt aan de minister desgevraagd de door hem gewenste inlichtingen.

Artikel 5. Leden
1. Tot leden van de commissie worden benoemd:
de heer mr. Th.C. de Graaf te Nijmegen, tevens voorzitter
mevrouw drs. M.F. van den Bergh te Leiden
de heer prof. dr. P. Hagoort te Nijmegen
mevrouw drs. F. W. Hengeveld te Eindhoven
de heer G. Hostens te Linden, België
de heer dr. S. Noorda te Amsterdam
de heer mr. drs. J. Staman te Utrecht
de heer prof. dr.A.M.L. van Wieringen te Den Haag

2. De commissie wordt bijgestaan door een secretaris. De secretaris wordt aangewezen door de minister. De secretaris is geen lid van de commissie.
De benoeming geschiedt voor de duur van de commissie.
Bij tussentijds vertrek van een lid kan de minister een ander lid benoemen.

Artikel 6. Werkwijze
De commissie stelt haar eigen werkwijze vast.
De commissie kan zich door andere personen doen bijstaan voor zover dat voor de vervulling van haar taak nodig is, waaronder, op persoonlijke titel, ambtelijke deskundigen.

Artikel 7. Eindrapport
De commissie brengt voor 1 januari 2011 haar eindrapport uit aan de minister, waarin het nationaal plan wordt vergezeld van een deugdelijke motivering.

Artikel 8. Vergoeding
De voorzitter en de andere leden van de commissie, voor zover niet vallend onder de uitzondering van artikel 2, derde lid, van de Wet vergoedingen adviescolleges en commissies, ontvangen per vergadering een vergoeding.
De vergoeding per vergadering van de leden van de commissie bedraagt 3% van het maximum van salarisschaal 18 van bijlage B van het Bezoldigingsbesluit Burgerlijke Rijksambtenaren 1984.
De vergoeding per vergadering van de voorzitter van de commissie bedraagt 130% van de hoogte van de vergoeding per vergadering die aan de andere leden van de commissie is toegekend.
De voorzitter en de andere leden van de commissie ontvangen een vergoeding van reis- en verblijfkosten op basis van het Reisbesluit Binnenland en het Reisbesluit Buitenland.
Deze vergoeding wordt door de secretaris van de commissie afgehandeld.

Artikel 9. Kosten van de commissie
De kosten van de commissie komen, voor zover goedgekeurd, voor rekening van de minister. Onder kosten worden in ieder geval verstaan de kosten voor vergaderingen, secretariële ondersteuning en de productie van het rapport.
De commissie biedt zo spoedig mogelijk na haar instelling een begroting en een planning ter goedkeuring aan de minister aan.

Artikel 10. Verantwoording
Bij of in het eindrapport biedt de commissie ook een overzicht van de verrichte activiteiten en legt zij rekening en verantwoording af.

Artikel 11. Openbaarmaking
Rapporten, notities, verslagen en andere producten die door of namens de commissie worden vervaardigd, worden niet door de commissie openbaar gemaakt maar uitsluitend aan de minister uitgebracht.

Artikel 12. Archiefbescheiden
De commissie draagt zo spoedig mogelijk na beëindiging van haar werkzaamheden de bescheiden betreffende deze werkzaamheden over aan het archief van de directie Concernondersteuning van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Artikel 13. Inwerkingtreding
Dit besluit treedt in werking met ingang van de tweede dag na de dagtekening van de Staatscourant waarin het wordt geplaatst.
Dit besluit vervalt met ingang van 31 december 2010.

Artikel 14. Citeertitel
Dit besluit wordt aangehaald als: Instellingsbesluit Commissie Nationaal Plan Toekomst Onderwijswetenschappen.
Dit besluit zal met de toelichting in de Staatscourant worden geplaatst.
De Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap

Toelichting

De aanleiding
Op verzoek van OCW heeft de Programmaraad Onderwijsonderzoek van NWO (verder PROO) de periodieke zelfevaluatie uitgebreid met een terugblik op ruim twaalf jaar onderwijsonderzoek bij NWO. Op 1 mei heeft de PROO zijn rapport aan de minister van OCW aangeboden. Een externe commissie onder leiding van de heer Gaby Hostens heeft deze zelfevaluatie getoetst. Dit rapport is op 1 juni opgeleverd en komt grosso modo tot de conclusie dat aan de meeste doelstellingen van het convenant OCW-NWO is voldaan, maar dat gezien de veranderde omstandigheden aanpassing nodig is.
De Tweede Kamer is over deze evaluaties geïnformeerd bij brief van 12 juni 2009 waarin ook het voornemen is aangekondigd om tot een sectorplan onderwijswetenschappen te komen.

De noodzaak van een nationaal plan toekomst onderwijswetenschappen
Een sectorplan is een instrument om periodiek de waarde en positie van bepaalde wetenschappelijke disciplines kritisch te bezien. Daarbij is ook het internationaal vergelijkend perspectief aan de orde en de vraag of de relevante wetenschappelijke en maatschappelijke vragen worden geagendeerd met het oog op een duurzame ontwikkeling.
Een sectorplan onderwijswetenschappen zou dus een beeld moeten geven van hoe de onderwijswetenschappen in Nederland er momenteel voorstaan en een proces op gang moeten brengen naar een duurzame nieuwe toekomst. Bij een sectorplan gaat het initiatief vaak uit van de sector zelf. OCW neemt hier echter het initiatief als uitdrukking van zijn expliciete verantwoordelijkheid voor het onderwijsstelsel en de kwaliteit ervan, het object van de onderwijswetenschappen. Daarom ook is het perspectief van de benutting door het Nederlandse onderwijs, in de praktijk en in het beleid, een belangrijk element in dit sectorplan.
Met de evaluatie van NWO/PROO is een goed beeld beschikbaar gekomen van het tweede geldstroomonderzoek. Daarnaast is beter zicht nodig op de omvang en wetenschappelijke waarde van het eerste geldstroomonderzoek in de relevante wetenschappelijke disciplines en op de maatschappelijke belangen voor de komende tijd. Een overzicht van de derde geldstroom maakt het beeld compleet.

De reikwijdte van een nationaal plan toekomst onderwijswetenschappen
"Onderwijswetenschappen" is hier de verzamelnaam voor de wetenschappelijke disciplines die zich met onderwijs als object van wetenschappelijk onderwijs en onderzoek bezighouden. Hieronder vallen disciplines uit de mens- en maatschappijwetenschappen als (ortho)pedagogiek, onderwijskunde, (cognitieve- en ontwikkelings)psychologie, sociologie, (staats- en bestuurs)recht, economie, politieke en bestuurlijke wetenschappen en

recent ook de cognitie- en neurowetenschappen. Het zijn de disciplines waarin onder meer zaken als begrip, kennis en leren worden bestudeerd, welke methoden daarbij het beste aansluiten, hoe onderwijs en opleiding georganiseerd zijn, welke de vereiste kwaliteiten van leraren en docenten zijn, en op welke manier beleid kan worden gevoerd ter verbetering van de resultaten daarvan. De samenstelling van de commissie voor het Nationaal Plan Toekomst Onderwijswetenschappen weerspiegelt iets van deze breedte. In gesprekken met derden kan de commissie zich laten informeren over in de commissie zelf ontbrekende elementen.

Vraagstukken op het gebied van leren en onderwijs zijn meestal complex van aard en vragen om de inzet van verschillende disciplines. Een belangrijk aspect van het plan is daarom ook de toekomstige dynamiek in de ontwikkeling van de verschillende disciplines afzonderlijk en de meerwaarde van hun onderlinge samenwerking.

Meer specifieke vragen

Bij het opstellen van een toekomstgericht nationaal plan voor de onderwijswetenschappen gaat het in elk geval om de volgende onderwerpen:

- in kaart brengen van de onderwijswetenschappen: welke zijn de kerndisciplines, welke aanpalende disciplines (zoals economie, recht en neuro/cognitie) zijn relevant, welke dynamiek speelt nu en is voor de toekomst te verwachten, hoe is hun onderlinge verhouding gelet op de verschillende ontwikkelingsstadia;
- de potentie van het vakgebied onderwijsrecht beschrijven, inclusief een verkenning van de mogelijkheid het vakgebied te verbreden tot de bestuurlijke context waarin het onderwijs functioneert;
- schets van de huidige omvang (eerste, tweede, derde geldstroom; welke universiteiten, faculteiten (incl. lerarenopleidingen, vakgroepen, lectoraten (al dan niet in het kader van lerarenopleidingen); hoeveel arbeidsplaatsen wetenschappelijk personeel, onderwijstijd en onderzoekstijd; hoeveel studenten bij welke disciplines, ontwikkeling in de tijd, arbeidsmarktpositie afgestudeerden);
- een analyse van de huidige organisatie in instellingen, faculteiten (incl. lerarenopleidingen), vakgroepen, lectoraten (al dan niet in het kader van lerarenopleidingen), onderzoeksscholen: is versterking van wetenschappelijke en maatschappelijke impact mogelijk door andere organisatievormen, meer samenhang e.d.;
- de positie van het Nederlands onderzoek in internationaal verband;
- de contact- en samenwerkingsvormen tussen de onderscheiden onderwijswetenschappen;
- de valorisatie vanuit de onderwijswetenschappen; meer specifiek: de relatie met het te onderzoeken onderwijsveld, het perspectief van gebruikers en medeproducenten van kennis, de kennisinfrastructuur in de driehoek onderzoek, praktijk en beleid;
- de publicatiecultuur (met inbegrip van de spanning tussen publiceren in het Nederlands en het Engels), de toegankelijkheid van het onderzoek in relatie tot de complexiteit ervan, zowel tegenover een wetenschappelijk als een maatschappelijk forum in en rond het Nederlandse onderwijs;
- de belangrijkste huidige en toekomstige maatschappelijke vraagstukken waaraan onderzoek kan bijdragen, i.h.b. de relatie tussen onderzoek en verbetering en innovatie van het onderwijs;

- de noodzakelijke voorwaarden om de sector in kwaliteit en kwantiteit te laten bijdragen aan de optimalisering van het Nederlandse onderwijs, onder andere met het oog op de *Kennisagenda* van het volgend Kabinet.

Verdere stappen

De commissie zal een nationaal plan opstellen om een vitale en duurzame toekomst voor de onderwijswetenschappen te bevorderen. Dit plan moet een fundament en referentiekader bieden voor alle betrokken instanties waarmee de onderwijswetenschappen een nieuwe impuls wordt gegeven. Om het draagvlak in de sector te bevorderen zal de commissie het plan op een interactieve manier tot stand brengen.

Ik zal het plan met mijn beleidsreactie aan de Tweede Kamer toezenden. Het uitgangspunt moet zijn dat het primaat voor het oplossen van eventuele problemen wordt gelaten aan de faculteiten in samenwerking met hun Colleges van Bestuur. Daarnaast ben ik in principe bereid mijn aandeel in het geheel te nemen.

BIJLAGE 2: Overzicht van schriftelijke bijdragen en van de gesprekspartners van de Commissie NPTO

De commissie heeft relevante documentatie bestudeerd en verwerkt. Daarnaast is een eigen survey onder Nederlandse universiteiten uitgevoerd om zicht te krijgen op de aard en omvang van de lopende onderwijs- en onderzoeksprogramma's in het domein van de onderwijswetenschappen. Na de instelling van de commissie is een aantal schriftelijke bijdragen ontvangen. Daarnaast is een aantal gesprekken gevoerd en zijn twee rondes van draagvlakbijeenkomsten gehouden.

Ontvangen schriftelijke bijdragen

Onderwijsraad en onderwijsonderzoek, een samenvatting van drie toepasselijke adviezen van de raad, F. van Wieringen, commissielid.

Visie op Onderwijs en Onderzoek: Van 'strangers in the night' naar een gelukkig huwelijk?, S. Bolhuis, Fontys Hogescholen, Tilburg.

Achtergrond, ervaringen en perspectieven Max Goote Bijzondere Leerstoelen, ECBO, Utrecht.

Briefreactie op de algemene vragen van de Commissie, J. Jolles, VU – Psychologie, Amsterdam.

Briefreactie op de algemene vragen van de Commissie, J.K. Lenstra, CWI, Amsterdam.

Briefreactie op de algemene vragen van de Commissie, H. van der Maas, UvA – Psychologie, Amsterdam

Wenkend perspectief, een bijdrage van vertegenwoordigers van NWO/PROO, NWO/BOPO, de VOR en ICO, Den Haag.

De hoogleraren onderwijsrecht hebben gezamenlijk een reactie op de vraagstelling van de commissie geformuleerd. Deze notitie wordt separaat beschikbaar gesteld aan het Ministerie van OC&W.

Afzonderlijke gesprekken

Instantie	*Perso(o)nen*
Onderwijskunde en pedagogiek, Lerarenopleidingen: Universiteit van Amsterdam Universiteit Leiden Universiteit Utrecht	 Prof. dr. G. ten Dam en Drs. R. de Klerk Prof. dr. P. Vedder Prof. dr. Th. Wubbels
Neurowetenschappen	Prof. dr. L. Verhoeven (Radboud Universiteit), Prof. dr. J. Jolles (VU) en Dr. E. Crone (Universiteit Leiden)
Landbouwwetenschappen	Prof. dr. Martin Mulder (WUR) en Dr. F. de Jong (STOAS Hogeschool)
Onderwijsrecht	Prof. dr. B. Vermeulen
TIER Voorzitter evaluatiecommissie TIER	Prof. dr. H. Maassen van den Brink en Prof. dr. W. Groot Prof. dr. M. Vermeulen (IVA, Tilburg)

NVMO/ UMC	Prof. dr. Th.J. ten Cate
NWO / PROO	Drs. P. Berendsen en dr. R. Strijp
OECD/CERI	Prof. dr. D. van Damme
Stichting Duurzaam Hoger Onderwijs	Dr. N. Roorda
ZonMW	Prof. dr. P. Meurs en dr. H. Smid
STW	Prof. dr. E.E.W. Bruins
KNAW	Prof. dr. R. Dijkgraaf
Ministerie van OC&W, Directie Kennis	Drs. M. Smits van Waesberghe en drs. A. Boot

Discussiebijeenkomsten februari 2010

1

Naam	*Organisatie/functie*
Prof. dr. G.W. Meijnen	Voorzitter NWO/Programmaraad OnderwijsOnderzoek (PROO)
Mw. prof. dr. H.P.J.M. Dekkers	Voorzitter NWO/Beleidsgericht Onderzoek Primair Onderwijs (BOPO), decaan Radboud Universiteit
Mw. prof. dr. D.C. van den Boom	Rector-magnificus UvA
Mw. prof. dr. M.C.E. van Dam-Mieras	Vice-rector Universiteit Leiden
Prof. dr. J. van Merriënboer	Directeur Interuniversitair Centrum voor Onderwijsonderzoek (ICO)
Prof. dr. W. Koops	Decaan UU
Prof. dr. E. de Haan	Decaan UvA
Mw. drs. I.M.J. Veldman	Voorzitter Disciplineoverlegorgaan lerarenopleidingen

2

Prof. dr. Th. Wubbels	Voorzitter Vereniging voor Onderwijs Research (VOR)
Prof. dr. H.W.M. Steinbusch	Directeur EURON European Graduate School of Neuroscience
Prof. dr. H. Bekkering	Directeur Centre for Cognition
Mw. drs. G. Ledoux	Directeur Kohnstamm Instituut
Dr. J. Winkels	Directeur Instituut voor Toegepaste Sociale Wetenschappen (ITS) Radboud Universiteit
Mw. prof. dr. M.S.R. Segers	Facultair onderzoeksnetwerk Sociale innovatie Maastricht University
Prof. dr. R.L. Martens	Plv. directeur Ruud de Moor Centrum, Open Universiteit
Prof. dr. E.J.R. Koper	Directeur CELSTEC Centre for Learning Sciences and Technologies
Mw. prof. dr. M.H.A.M. van den Heuvel-Panhuizen	Freudenthal Instituut
Dr. M. van der Meer	Directeur ECBO Expertisecentrum Beroepsonderwijs
Prof. dr. R.J. Bosker	Directeur GION, directeur Nieuwenhuis Instituut
Prof. dr. D. Swaab	NIN
Mw. drs. P. Willemse	IVA Beleidsonderzoek en Advies

3

Drs. E.W. Alkema	Sectoraal adviescollege Hbo
Mw. drs. J.W.M. Buys	Directeur Fontys Lerarenopleiding
Drs. C. de Raadt	Directeur lerarenopleidingen InHolland
Dhr. drs. H. Frantzen	Directeur School of Education Windesheim
Mw. M.J.W. Freriks	Voorzitter domein Onderwijs en Opvoeding Hogeschool Amsterdam
Dhr. D. de Wolff	Faculteit Educatie Hogeschool Utrecht

Prof. dr. J. Vermunt	Directeur IVLOS Interfacultair Instituut voor Lerarenopleiding, Onderwijsontwikkeling en Studievaardigheden
Prof. dr. Th. Bergen	Voorzitter VELON Vereniging Lerarenopleiders Nederland
Mw. drs. A. Kik-Albersen	Voorzitter SBL Stichting Beroepskwaliteit Leraren
Drs. R. van de Kraats	Voorzitter Platform VVVO Vakinhoudelijke Verenigingen Voortgezet Onderwijs
Mw. drs. S. Walvisch	PO-Raad
Dr. B. Koster	HBO-raad
Mw. B. van Waesberghe	Directeur Pabo HAN-Arnhem
Prof. dr. J. Beishuizen	Universitaire lerarenopleidingen

Vervolgbijeenkomsten oktober 2010

1

Naam	*Organisatie/functie*
Prof. dr. Th. Bergen	Voorzitter VELON Vereniging Lerarenopleiders Nederland
Mw. drs. A. Kik-Albersen	Voorzitter SBL Stichting Beroepskwaliteit Leraren
Prof. dr. J. van den Akker	SLO
Mw. dr. M.J.H. van der Weiden	MBO Raad
Mw. drs. M. Smeets	VO-Raad
Drs. P.N.J. Velseboer	APS (namens de LPC)
Mw. drs. A.J. Kaptein	EDventure
Prof. dr. M. Vermeulen	Directeur IVA, Voorzitter evaluatiecommissie TIER

2

Mw. drs. J.W.M. Freriks	Voorzitter domein Onderwijs en Opvoeding, Hogeschool Amsterdam
Prof. dr. J. Vermunt	Directeur IVLOS Interfacultair Instituut voor Lerarenopleiding, Onderwijsontwikkeling en Studievaardigheden
Mw. prof. dr. A.G. Bus	Universiteit Leiden
Prof. dr. S. Karsten	ECBO; Universiteit van Amsterdam
Prof. dr. J.K. Lenstra	Directeur CWI
Drs. R.J. Gorter	Lector Hbo Educatieve Dienstverlening InHolland
Prof. dr. H. Bekkering	Directeur Donders Instituut Radboud Universiteit Nijmegen
Dr. J. Winkels	Directeur Instituut voor Toegepaste Sociale Wetenschappen (ITS) Radboud Universiteit

3

Prof. dr. G.W. Meijnen	Voorzitter NWO/Programmaraad OnderwijsOnderzoek (PROO)
Mw. prof. dr. G.M.C.E. van Dam-Mieras	Vicerector Universiteit Leiden
Mw. drs. I.M.J. Veldman en Prof.dr. J. van Driel	Resp. lid en voorzitter Disciplineoverlegorgaan lerarenopleidingen
Prof. dr. Th. Wubbels	Voorzitter Vereniging voor Onderwijs Research (VOR)
Dr. M. van der Meer	Directeur ECBO Expertisecentrum Beroepsonderwijs
Prof. dr. M. Vermeulen	Voorzitter evaluatiecommissie TIER
Prof. dr. J. van Merriënboer	Directeur Interuniversitair Centrum voor Onderwijsonderzoek (ICO)

BIJLAGE 3: De onderwijswetenschappen in Nederland – enkele aanvullende gegevens

Het onderwijs aan de universiteiten
Het resultaat van het survey van de Commissie NPTO is het volgende overzicht van programma's:

Onderwijskunde

Niveau	Titel	Universiteit
Bachelor	Onderwijskunde	Universiteit van Amsterdam Universiteit Utrecht Universiteit Twente
Master	Onderwijskunde Science of Education Onderwijswetenschappen Onderwijskundig ontwerp en advisering Ma. Evidence Based Innovation in Teaching Education and Child Studies Educational Science and Technology	Universiteit van Amsterdam Universiteit Groningen Radboud Universiteit Universiteit Groningen Open Universiteit Universiteit Utrecht Universiteit Maastricht Universiteit Leiden Universiteit Twente
Research Master	Educational Sciences	Universiteit van Amsterdam Universiteit Utrecht

Andere genoemde programma's
In het survey is nog een aantal andere bachelor- en masterprogramma's genoemd, met onderdelen die tot de onderwijswetenschappen kunnen worden gerekend. Buiten de universiteiten, die in de bovenstaande tabel zijn opgenomen, geldt dit ook voor de Vrije Universiteit.
De genoemde programma's zijn vooral te vinden bij pedagogische wetenschappen, orthopedagogiek en psychologie. In een enkel geval zijn programma's binnen sociologie ook aangemerkt als relevant voor de onderwijswetenschappen.
Er zijn nog enkele research master programma's genoemd op het terrein van 'brain and cognitive sciences' en op algemeen gedragswetenschappelijk terrein.

Lerarenopleidingen zijn er aan de universiteiten van:
- Amsterdam (beide universiteiten);
- Delft, Eindhoven en Twente;
- Groningen;
- Leiden;
- Nijmegen;
- Utrecht.

De site www.universitairelerarenopleidingen.nl geeft een compleet overzicht van vakgebieden.

De uitvoering van onderwijsonderzoek: capaciteit
Uit het rapport *Naar een verkenning van het onderwijsonderzoek* (OVC, 1994) blijkt dat Nederland in 1990 ongeveer een kwart procent van de totale onderwijsuitgaven besteedt aan R&D. Het staat daarmee op gelijke hoogte met Zweden, Canada en de VS. Ten opzichte van andere landen is het aandeel in de tweede geldstroom in Nederland relatief hoog te noemen. In de eerste geldstroom geeft Nederland daarentegen relatief weinig uit aan onderwijsonderzoek.

Overzicht van de Commissie De Moor:

Tabel 1 Overzicht capaciteit onderwijsonderzoek eerste geldstroom (1995)

Universiteit		**aantal fte**	**%**
Leiden		44.7	13.8
Groningen		32.6	10.0
Utrecht		45.2	13.9
Universiteit van Amsterdam		33.6	10.4
Vrije universiteit		8.6	2.6
Nijmegen		38.4	11.8
Twente		121.5	37.4
Totaal		**324.6**	**100.0**

Het survey van de commissie laat zien dat de vaste academische staf voor de onderwijskunde thans uit 50 personen bestaat. Dit is exclusief gegevens van de Radboud Universiteit. Daarnaast zijn er tijdelijke medewerkers in dienst, vaak op basis van onderzoeksfinanciering. In totaal gaat het om 44 personen, waarvan 26 promovendi. Er heeft zonder meer een forse reductie van de staven plaatsgevonden in de achterliggende vijftien jaar.

Er zijn in de eerste geldstroom niet alleen onderzoekprogramma's in de onderwijskunde, maar ook – voor de onderwijswetenschappen – zeer relevante programma's in met name de pedagogiek en de psychologie. Aan de universiteiten is in het survey van de commissie gevraagd de namen in te vullen van de sectoroverstijgende onderzoeksprogramma's die een bijdrage leveren aan de onderwijswetenschappen. De mogelijkheid was geboden om tien onderzoeksprogramma's in te vullen. Zeven universiteiten hebben deze vraag beantwoord.
Dit leverde de volgende data op:

Tabel 2 Overzicht onderzoeksprogramma's Nederlandse universiteiten (2010)

Rangorde genoemde program-ma's	**Aantal univer-siteiten**	**Namen van de programma's**
1	7	Maatschappelijk verantwoord opleiden in de basisopleiding en in de medische specialistische vervolgopleiding Learning systems Computergericht leren in de groene kolom (WURKS deelplan 1 2008-2010) Neurocognition of visual perception and auditory processing

		Freudenthal Institute for Science and Mathematics Education CSCA Cognitive Science Center of the University of Amsterdam Motivated Cognition and Behavior (onderzoeksprogramma van Instituut Psychologie
2	5	Engaging systems Beleidsondersteunend onderzoek, thema Kennis (BO-09) Neurocognition of language Informatica: cognitie en communicatie en Software Technology Deelprogramma: Intellectual Development and Dynamic Testing
3	3	Affective and cognitive disorders Diergeneeskunde: kwaliteitsbevordering Die rgeneeskunde Onderwijs Deelprogramma: School Attendance Problems
4	3	Mechanism of neurodegeneration and neuroprotection Geneeskunde: expertisecentrum voor onderwijs en opleiding Deelprogramma: Brain and development
5 6	2 2	Motor behaviour Learning problems and Impairments Computational and theoretical modelling Neurocognitive development and psychopathology
7	1	Behavioral performance
8	1	Neuro-imaging methods
9	1	Kunstmatige intelligentie

De uitvoering van onderwijsonderzoek: middelen

Uit het rapport van de Verkenningscommissie De Moor, die het voorbereidende werk van de OVC in 1995 afrondde, stamt de volgende tabel (bedragen in guldens):

Tabel 3 Overzicht uitgaven onderwijsonderzoek (1995)

Herkomst budget	**Budgetten**	**(Sub-)totalen**
Eerste geldstroom		
- Vakgroepen onderwijskunde	15.0	
- Vakdidactisch onderzoek	5.0	
- ULO's	4.0	
- RWO's en OU	6.0	
		30.0
Contractonderzoek		
- SVO	20,1	
- Min., BVE	3.4	
- Min., HBO + WO	3.0	
- Min., AB (AP)	3.7	
- PPON	2.8	
- Overig	5.0	
		38.0
Onderwijsondersteuning		
- CITO en SLO	20.0	
- CIBB en SVE (CINOP)	6.0	
- SBD en LPC	?? (max. 10)	
		26.0 (max. 36.0)
Totaal		**94.0 (max. 104.0)**

De cijfers zijn in 1995 uitgebrachte schattingen. In de schatting ontbreekt één bedrag, namelijk onderzoeksbudgetten van andere financiers dan andere departementen, gemeenten, sectororganisaties, werkgevers e.d. De omvang hiervan wordt geschat op 10 miljoen op jaarbasis.

Er is geen exacte datering bij de becijferingen vermeld; wel wordt opgemerkt dat het lijkt alsof de totale omvang al zo'n tien jaar stabiel is.

De commissie komt, op grond van gegevens van het departement, van de Onderwijsraad, uit visitatierapporten en op basis van eigen waarneming (survey onder universiteiten) tot de volgende actuele schatting van de omvang van de inspanning op het gebied van onderwijsonderzoek:

Tabel 4 Overzicht huidige uitgaven onderwijsonderzoek (2010)

Herkomst budget	Budget (MEuro)	(Sub-) totalen	Status budget
Eerste geldstroom			Schatting op basis van eigen survey en inclusief onderwijstijd*
- Gedrag&maatschappij (minus psych. en alg. sociologie)	22.5		
- ULO	11		
		33.5	
Tweede geldstroom			Cijfers Onderwijsraad en departement
- PROO	4		
- TIER	1		
- Freudenthal Instituut	0.75		
- Expertisecentrum Nederlands	0.8		
		6.55	
Derde geldstroom			Cijfers Onderwijsraad en departement (cijfers tussen haakjes geven conflicterende opgaven aan; voor het totaal maakt het nauwelijks verschil)
- NWO/BOPO	0.8		
- Departement			
PO	1.5 (2.9)		
VO	1 (1.7)		
BVE	3		
HO/S	1.75		
Leraren	1.4		
IB	0.2		
Kennis	0.9		
- Veld			
PKI	22.1		
Onderwijstijd PO	13.1		
VO-innovatie	3.6		
Experimenten vmbo-mbo2	7.2		
HPBO	20		
Experimenten open bestel	5		
Onderwijs Bewijs	5.7 (3.7)		
		87.25	
Ondersteuning en andere geldstromen			Cijfers Onderwijsraad en departement
- R&D SLOA / sectororganisaties	20		
- ECBO	3.5		
- ECPO	0.9		
		24.4	
Totaal		**151.7**	

*In het survey zijn personele lasten becijferd op basis van door universiteiten verstrekte gegevens. Voor de schatting is de volgende globale rekenregel gehanteerd: personeelslasten x 1,25. In doorsnee maken de personele lasten namelijk ongeveer 80% van de totale uitgaven uit. Om het totale budget te vertalen in onderzoeksbudget kan het totale bedrag worden vermenigvuldigd met 0.3 – 0.4.

De omvang van deze bedragen komt redelijk overeen met de schatting die de Onderwijsraad eerder dit jaar maakte. De Onderwijsraad becijfert in het recente advies *Ontwikkeling en ondersteuning van* onderwijs (2010) een totaal van 147.1 miljoen euro per jaar voor O&O. Dat is inclusief CITO en SLO (CITO: 24.5 miljoen euro per jaar; SLO: 21.1 miljoen euro per jaar), maar exclusief de eerste geldstroom. Ook de geldstroom richting Platform Bèta Techniek is niet in de cijfers opgenomen evenmin als

Kennisnet en Surf. De bekostiging van lectoraten zit voor een deel in de bovenstaande cijfers 'verstopt', maar er gaat vermoedelijk meer geld in om.
De R&D-budgetten, die onderdeel zijn van de schoolbudgetten, zijn niet in de schatting opgenomen.
In een andere bron (de notitie *Wenkend perspectief*) wordt overigens een aanzienlijk hoger bedrag genoemd: een half miljard euro.
Het eerste geldstroombudget is substantieel, maar ongeveer 20% van het totaal. Het moet worden gecorrigeerd voor het gegeven dat er ook onderwijstijd in is opgenomen en dat is in de praktijk 0.6 tot 0.7 van de totale capaciteit. Het lijkt redelijk om het beschikbare onderzoeksbudget in de eerste geldstroom te schatten op 10 miljoen euro per jaar.
Relatief is de derde geldstroom fors toegenomen, maar het is tevens duidelijk dat een fors deel van die budgetten wel voor ontwikkelingswerk zijn bestemd, maar niet aan onderzoek worden uitgegeven.

Met alle noodzakelijke slagen om de arm komt een 'educated guess' op grond van de becijfering van de Onderwijsraad en bovenstaande exercitie neer op een omvang van de O&O voor de onderwijssector van 200 tot 250 miljoen euro op jaarbasis. Dat is ongeveer 1 – 1.25% van de totale uitgaven voor het onderwijs.

De lectoraten
Er zijn in een korte periode veel lectoren aangesteld. In *Kennis in kaart* (Ministerie van OC&W, Den Haag; 2007) wordt een totaal aantal van 292 lectoren genoemd, die in 2006 werkzaam zijn. Daarvan behoren er 42 tot de sector onderwijs. In 2010 gaat het al om 457 lectoren en een gelijk percentage (19%) in het domein 'leren en opvoeden'. Dat zijn zo'n 90 posten. Deze mensen zijn verdeeld over de volgende subdomeinen:
- ICT en onderwijs;
- Identiteit;
- Leren;
- Onderwijs en innovatie;
- Pedagogiek en beroepsvorming.

Volgens een berekening van Alons & Partners (zie literatuurlijst) heeft een lectoraat gemiddeld een budget van ruim 270.000 euro, waarvan iets minder dan de helft SKO-gelden zijn. De derde geldstroom is van groot belang, evenals de middelen vanuit de hogeschool zelf.
Een telling van de onderzoeksmiddelen in 2008 geeft een volgend beeld (in miljoenen euro's):

Tabel 5 Onderzoeksbudgetten lectoraten 2008

Geldstromen	**TOTAAL alle lectoraten**	**Leren en opvoeden**
1e	60	12 (20%)
2e	20	1 (5%)**
3e	25	5 (20%)
Totaal	**105 miljoen euro**	**18 miljoen euro (21%)**

** RAAK is voor twee derde op MKB gericht, dit verklaart het lage percentage.