

Competentieontwikkeling in bedrijf en onderwijs

door prof. dr. Martin Mulder

Inaugurele rede uitgesproken door prof. dr. Martin Mulder bij aanvaarding van het ambt van gewoon hoogleraar in de Onderwijskunde met bijzondere aandacht voor het agrarisch onderwijs aan de Wageningen Universiteit op 26 oktober 2000.

Inleiding

Mijnheer de Rector Magnificus, zeer gewaardeerde toehoorders. Ik dacht recordhouder te zijn van de hoogleraren aan Wageningen Universiteit wat betreft de tijdspanne tussen de datum van mijn aantreden op 1 oktober 1998 en mijn oratie vandaag. Dat is echter niet het geval. Een aantal maanden geleden was ik aanwezig bij de oratie van collega Richards. Daarbij werd meegedeeld dat er tussen zijn aantreden en oratie 6 jaar zat. Geen record dus. Ik heb het niet nagevraagd, maar ben vast wel op een ander terrein recordhouder; namelijk van de groep hoogleraren die zijn leerstoel na zijn aantreden het snelst zag opgeheven. Maar die deze vervolgens toch weer kon behouden. Hoe dan ook, het verheugt mij met deze rede het ambt van gewoon hoogleraar onderwijskunde aan deze Universiteit te aanvaarden. Voor degenen van buiten Wageningen Universiteit en Researchcentrum, Wageningen Universiteit is de Nederlandse universiteit voor Life Sciences en haar missie is 'Gezonde voeding in een vitale wereld', een missie die mij als zoon van een bakker en kleinzoon van een boer en een visser, bijzonder aanspreekt.

Dames en heren, mijn oratie bestaat uit drie delen: eerst zal ik ingaan op het vakgebied dat van grote betekenis is voor het levenslang leren in de kenniseconomie en waaraan ik vanaf het midden van de jaren tachtig heb gewerkt, de Human Resource Development. Vervolgens zal ik ingaan op het thema competentieontwikkeling, dat gedurende de afgelopen jaren sterk in de belangstelling is komen te staan en naar mijn idee de kern vormt van het levenslang leren en dat vanuit dat perspectief van groot belang is voor het onderwijs. Tenslotte zal ik ingaan op de rol van de onderwijskunde voor het agrarisch onderwijs en een schets geven van de bijdrage die de onderwijskunde in Wageningen kan bieden aan het groene onderwijs en de opleiding en ontwikkeling van ondernemers en werknemers binnen het agro-foodcluster.

I Human Resource Development

'Maatschappelijk stelt de zogenaamde nieuwe economie scherpe eisen aan de kennisintensiteit van de samenleving, van haar instituties, van marktpartijen en van mensen die deze samenleving maken. Eigen kennisontwikkeling en kennismanagement worden steeds belangrijker. Het levenslang leren is geen idee, het wordt noodzaak. Kennisintensief produceren is geen luxe, maar een eis die door klanten gesteld wordt. En kennisnetwerkstructuren worden het voertuig om de kennisintensieve samenleving in de 21e eeuw te vormen'. Met deze woorden opende Dr. Herman Wijffels, als voorzitter van de Sociaal-Economische Raad op 1 september jongstleden het academisch jaar 2000-2001 van Wageningen Universiteit (Wijffels, 2000). Levenslang leren geen idee, maar noodzaak! Een betere pleitbezorger van het vakgebied dat ik de afgelopen vijftien jaar aan de Universiteit Twente mee heb mogen helpen ontwikkelen had ik mij hier in Wageningen nauwelijks kunnen wensen. De bijdrage van de onderwijskunde aan het terrein van het levenslang leren, toen vooral opgevat als bedrijfsopleidingen, is opmerkelijk. Tot in de jaren zeventig hield de onderwijskunde in Nederland zich hier niet of nauwelijks mee bezig. Maar in de jaren tachtig en negentig is dit deelgebied tot grote bloei gekomen. Het niet verwonderlijk dat dit deelgebied een zo grote vlucht heeft genomen. Met de ingrijpende transformaties in bepaalde sectoren van de economie, waaronder de landbouw, de vergrijzing van de beroepsbevolking, de toename van de kennisintensiteit van de economie, de veranderingen in de maatschappij, organisaties en arbeid, het tempo van de technologische innovatie, de vraag naar flexibilisering van de productie, de omslag van aanbod- naar vraagsturing, de toenemende concurrentie, en tal van andere factoren, ontstond er een grote vraag naar opleiding en ontwikkeling van werkenden. Sinds het eind van de jaren tachtig is bekend dat ten gevolge van dit soort ontwikkelingen jaarlijks ruim een miljoen werkenden deelnemen aan een of andere bedrijfsopleiding die verband houdt met hun functie of loopbaan en dat er vele miljarden guldens per jaar in worden geïnvesteerd (Mulder, Akkerman & Bentvelsen, 1989). Voor werkenden zelf is het investeren in opleiding en ontwikkeling een bijdrage aan hun employability, ook al is de relatie tussen het gevolgd hebben van bedrijfsopleidingen en de employability nog nooit onomstotelijk aangetoond (Thijssen, 1996). Voor de onderwijskunde was het opleiden in arbeidsorganisaties een gat in de markt en veel opleidingen onderwijskunde hebben varianten ontwikkeld die gericht zijn op dit werkveld. En voor Wageningen Universiteit en Researchcentrum is interessant dat de kennis op dit terrein kan worden ingezet bij de verder vormgeving van op zakelijke basis aangeboden internationale opleidingen, duale varianten van opleidingen en post-initieel onderwijs, markten waarop naar mijn idee verdere expansie mogelijk is.

Werkdefinitie van HRD

Wat is HRD precies? Over dit begrip is de afgelopen twintig jaar bijzonder veel geschreven. Nadler (1980) noemde het 'die leerervaringen die voor een bepaalde tijd zijn georganiseerd en die ontworpen zijn om gedragsverandering mogelijk te maken'. McLagan (1983) introduceerde het begrip binnen de Amerikaanse Vereniging voor Opleiding en Ontwikkeling. Zes jaar later vormde het begrip de basis voor competentieprofielen van opleidingsspecialisten binnen dezelfde vereniging (McLagan, 1989). Pace, Smith & Mills (1991, 6-7) definieerden HRD als: '... de integratie van rollen die zijn gericht op individuele ontwikkeling, loopbaanontwikkeling en organisatieontwikkeling teneinde maximale productiviteit, kwaliteit, mogelijkheden, en vervulling van leden van de organisatie te bereiken, terwijl zij werken om de doelen van de organisatie te realiseren'. DeSimone & Harris (1994) definieerden HRD als '... een verzameling systematische en geplande activiteiten die zijn ontworpen door een organisatie om hun leden te voorzien van de noodzakelijke vaardigheden om te voldoen aan actuele en toekomstige eisen aan hun functie'. Met de drie definities van Nadler, Pace et al en DeSimone & Harris hebben we nu gezien dat HRD werd gedefinieerd in termen van leerervaringen, werkerterreinen, rollen en activiteiten.

Rothwell & Kazanas (1994, 2) bijvoorbeeld pasten de inzichten uit de strategische bedrijfsplanning toe op HRD en definieerden Strategic HRD als: '... het proces van het veranderen van een organisatie, stakeholders er buiten, groepen er binnen, en mensen die er voor werken, door middel van gepland leren, zodat zij de kennis en vaardigheden bezitten die in de toekomst nodig zijn'.

Nog een stap verder gingen Gilley & Maycunich (1998). Zij benadrukten het belang van integratie van strategisch HRD binnen in organisatieprocessen.

Van groot belang is de wending die Walton (1999) heeft gegeven aan de kern van HRD. Hij zet zich af tegen de al te strikte en eenzijdige performance-oriëntatie van de HRD (Swanson, 1994; Rummler & Brache, 1995). Walton vat de kern van HRD op als het verwerven van transferabele vaardigheden. Het behoeft nauwelijks nader betoog dat deze visie op HRD veel uitstekend aansluit bij de ingrijpende transformaties die zich binnen de samenleving in het algemeen en het agro-foodcluster in het bijzonder afspelen. Zoals Walton stelt is life time employment al geruime tijd achterhaald en gaat het in de kenniseconomie om employability. Gezien de trend tot meer zelfsturing wordt bovendien een groter beroep gedaan op de zelfverantwoordelijkheid van mensen om ook op langere termijn zorg te dragen voor hun eigen employeerbaarheid. Bovendien kan de visie van Walton ook makkelijk worden verbreed naar het ondernemerschap, dat in het agro-foodcluster van groot belang is. Als de economische performance van ondernemingen, die zich beperken tot de traditionele op maximale productie gerichte bedrijfsvoering, door maatschappelijke ontwikkelingen wordt bemoeilijkt, dan helpt verdere training van het personeel niet of nauwelijks, maar moet het accent komen te liggen op transformatieve ontwikkeling van de organisatie, en een radicaal omdenken van de ondernemer die nieuwe kansen en uitdagingen gaat zien en die risicovol nieuwe structurele innovaties durft door te voeren, hetgeen in het uiterste geval neerkomt op beëindiging van bepaalde bedrijfsactiviteiten en het opstarten van nieuwe.

Het cruciale belang van transferabele vaardigheden waar Walton op wijst, werd in Nederland reeds in de jaren tachtig in het kader van de technologische innovatie en daarmee gepaard gaande veranderingen in de arbeid en gevraagde competenties van het beroepsonderwijs als performance requirements onderkend (Nijhof & Mulder, 1986; Nijhof & Mulder, 1989).

Zoals blijkt, is het definiëren van HRD geen eenvoudige opgave. Gebaseerd op de literatuur kom ik tot de volgende werkdefinitie van HRD. Human Resource Development is: het doelgerichte en beleidsmatig ingekaderde proces van ontwikkeling van transferabele competenties van werkenden in organisaties, dat is gericht op het voorzien in de voorwaarden voor het leveren van arbeidsprestaties die van belang zijn voor het vervullen van de doelstellingen van het ondernemerschap, de organisatie, de functie en het beroep, waardoor het functioneren van deze werkenden wordt geoptimaliseerd en een bijdrage wordt geleverd aan hun toekomstige inzetbaarheid en flexibiliteit, en dat door hen zelf en door de organisatie kan worden geïnitieerd en gestuurd.

Deelname aan bedrijfsopleidingen

Een belangrijke component van de HRD wordt gevormd door de bedrijfsopleidingen. Over de deelname aan en de effecten van bedrijfsopleidingen is momenteel veel discussie. Deze discussie heeft zich recentelijk ontladen in een artikel van Overduin (2000) in Opleiding & Ontwikkeling, die zich daarin krachtig heeft uitgesproken over het slechte imago dat op ontorechte gronden wordt opgeroepen in de pers. Het ging met name om publicaties in Intermediair Weekblad met als kop 'Nederland is cursusmoe' (De Vos, 1999) en cijfers als 'maar 10% van de inhoud van opleidingen wordt na de opleiding in de werksituatie gebruikt'. Het lijkt me goed hier de feiten op een rijtje te zetten.

Wat betreft de deelname aan bedrijfsopleidingen zijn echter geen recente cijfers beschikbaar die geldig zijn voor de gehele Nederlandse beroepsbevolking. De Grip wijst in zijn recente oratie mijns inziens terecht op deze omissie (De Grip, 2000). De laatste landelijke onderzoeken zijn gehouden in het begin van de jaren negentig (Mulder, 1993; CBS, 1995). Er zijn gedurende de tweede helft van de jaren negentig wel deelonderzoeken gedaan. Zo is de afgelopen jaren voor Intermediair Weekblad onderzoek gedaan naar de opleidingsdeelname van hoger opgeleiden. Dit onderzoek betreft de primaire doelgroep van dit blad, hoog opgeleiden in sectoren als de industrie, handel, zakelijke dienstverlening, overheid en automatisering. Het wordt uitgevoerd met behulp van een enquête onder een aselechte steekproef uit het lezersbestand, en de resultaten moeten ook in dit licht worden geïnterpreteerd. De gegevens tot nu toe zijn verzameld in mei 1995, december 1996 en december 1998. De vragenlijsten zijn in de loop van het onderzoek gewijzigd. Een belangrijke vraag in dit onderzoek, is de vraag naar de opleidingsdeelname op het moment van enquêteren. Die deelname is gedurende de afgelopen jaren teruggelopen. In Tabel 1 zijn de deelnamecijfers gepresenteerd voor de groep respondenten met vaste banen, die in alle drie de metingen verreweg het grootst is. Van respectievelijk 1433, 1228 en 1353 van deze respondenten is ook de leeftijd en het geslacht bekend. Kijken we naar dit contingent respondenten, dan zien we dat de deelname van 1995 naar in 1998 met 12% is teruggelopen, van 35% naar 23%. Vergelijken we de cijfers voor de variabelen geslacht en leeftijd, dan zien we aanzienlijke verschillen (zie Tabel 1).

Meting	1995 (mei)		1996 (dec.)		1998 (dec.)		D ₉₅₋₉₈	
	T		T		T		T	
Leeftijd	(M)	(V)	(M)	(V)	(M)	(V)	(M)	(V)
25-29	47 (49)	36 (39)	36 (36)	32 (35)	40 (43)	36 (36)	-7 (-6)	-3 (-3)
30-34	36 (36)	33 (33)	32 (34)	29 (29)	31 (28)	38 (38)	-5 (-8)	+5 (+5)
35-39	26 (27)	27 (27)	23 (21)	31 (31)	21 (19)	45 (45)	-5 (-8)	+18 (+18)
40-44	31 (30)	46 (46)	24 (24)	21 (21)	15 (14)	23 (23)	-16 (-16)	-23 (-23)
Totaal	35 (35)	35 (35)	29 (28)	31 (31)	23 (21)	34 (34)	-12 (-14)	-1 (-1)

Tabel 1 Opleidingsdeelname op moment van enquêteren naar leeftijdscategorie en meetmoment (dec.= december; T = Totaal; M = Man; V = Vrouw; D₉₅₋₉₈ = verschil tussen de metingen in 1995 en 1998)

Interessant om te zien is dat de terugloop in de deelname voornamelijk verklaard wordt door de opleidingsdeelname van mannen. Die is gemiddeld 14% afgenomen, die van vrouwen slechts 1%. Afgezien van de gemiddelde terugloop in de deelname moet worden geconstateerd dat de deelname als zodanig nog hoog is. Het is weliswaar niet meer de 35% van 1995, maar een deelname van 23% in 1998 betekent nog steeds dat nagenoeg een kwart van de hoger opgeleiden op het moment van enquêteren deelneemt aan een opleiding. Een deel van degenen die op het moment van enquêteren niet deelnamen aan een opleiding zou op een ander moment in het jaar wel kunnen deelnemen aan een opleiding. Hoe groot deze groep is, is niet bekend. Maar verwacht mag worden dat het totaal aantal hoger opgeleiden dat per jaar deelneemt aan een opleiding hoger is dan 23%.

Er is verder nog geen onderzoek gedaan naar de redenen van de terugloop. Wellicht nemen in december gemiddeld minder mensen deel aan opleidingen dan in mei. Dat zou in principe 6% van het verschil kunnen verklaren. Het kan ook zijn dat de arbeidsmarkt zo goed is dat het 'leren om te overleven' (Thijssen, 1997) heeft plaatsgemaakt (althans zeker bij hoger opgeleiden) voor het motto 'lang leve leren' (Gimbrère & Nieuwenhuis, 1998). Het volgen van opleidingen voor het krijgen of het behouden van een baan is momenteel niet zo noodzakelijk. Er is eerder sprake van het omgekeerde. Werkgevers proberen werknemers te werven en te binden met mogelijkheden voor opleiding en ontwikkeling. Daarnaast is de eerder genoemde verbreding van HRD waarschijnlijk een verklaring voor de lagere opleidingsdeelname. Veel organisaties stellen inmiddels leerprocessen centraal. Eraut, Alderton, Cole & Senker (1997) hebben onderzocht op welke wijze werkenden in organisaties leren. Uit dat onderzoek blijkt dat opleidingen in dat kader een ondergeschikte plaats innemen en dat collega's veel van en met elkaar leren. Leren vindt meer en meer plaats op de werkplek (Onstenk, 1997; Glauvé, 1997; Poell, 1998; Van der Klink, 1999). De werkplek wordt inmiddels ook als leerplek beschouwd,

zeker in die gevallen waar de nadruk van het werk ligt op het creëren en het intensief gebruiken van hoogwaardige kennis (Kessels, 1996).

Effectiviteit van bedrijfsopleidingen

Geconcludeerd kan worden dat veel mensen deelnemen aan opleidingen. Maar wat is de effectiviteit van al die opleidingen? De afgelopen jaren gonst een percentage rond van 10%. Slechts 10% van de inhoud van opleidingen zou in de praktijk worden gebruikt. Het percentage van 10% gebruik van de inhoud van opleidingen in de praktijk is geïntroduceerd door Georgenson in 1982. Hij begon zijn artikel over de problematiek van transfer met een journalistieke introductie. Daar liet hij een fictieve opleidingsmanager zeggen: "Ik zou schatten dat slechts 10% van de inhoud die wordt gepresenteerd in de klas wordt weerspiegeld in gedragsverandering op het werk" (Georgenson, 1982, 7). Dit percentage is vervolgens een eigen leven gaan leiden, alsof het een resultaat zou zijn van gedegen empirisch onderzoek. Het komt terug in het bekende review-artikel van Baldwin en Ford (1988) over transfer of training en in de dissertatie van Ameel uit 1992. De referentie van Baldwin en Ford is vervolgens weer overgenomen door Broad & Newstrom (1992). Hetzelfde dreigt in Nederland te gebeuren. Zo stelt Admiraal dat Wognum (1999) in haar proefschrift '... concludeert dat slechts 10 tot 20 procent van de investeringen in opleidingen leidt tot blijvende veranderingen in het werkgedrag' (Admiraal, 2000, 13). In de discussie over de effectiviteit van bedrijfsopleidingen is het wellicht goed te wijzen op de Odrachtevaluatie die is uitgevoerd voor de Vereniging van Trainings- en Opleidingsorganisaties in Nederland, de VETRON. De Odrachtevaluatie wordt op regelmatige basis uitgevoerd in het kader van het verenigingskwaliteitsmanagement van de VETRON. De Odrachtevaluatie houdt in dat onafhankelijk steekproefsgewijs onderzoek wordt gedaan bij opdrachtgevers van opleidingsprojecten van bij de VETRON aangesloten opleidingsorganisaties over de tevredenheid over en de effecten van opleidingsprojecten. Het gaat daarbij om maatwerkgerichte in-company en individuele trainingen. Dit onderzoek kent natuurlijk de nodige haken en ogen, maar uit betrouwbaarheidsonderzoek is gebleken dat er weinig non-respons bias is en dat de test-retest en interbeoordelaarsbetrouwbaarheid hoog is (Mulder, Van Ginkel & Nijhof, 1994).

Tussen 1993 en 1998 zijn ruim 3300 opleidingsprojecten onderzocht. De gemiddelde totaaltevredenheid over de opleidingsprojecten is gedurende de jaren redelijk constant en schommelt rond de 7,8 (op een schaal van 10). Er is veel verschil tussen projecten ofschoon slechts 3,2% van de projecten echt als onvoldoende wordt beoordeeld.

Uit het onderzoek blijkt dat gemiddeld circa 80% van de kennis- en vaardigheidsdoelen wordt behaald, circa 70% van de doelen met betrekking tot veranderd werkgedrag en circa 50% van de doelen die te maken hebben met organisatieverandering. Dat alles volgens de opdrachtgever van het opleidingsproject, die als projectleider in veel gevallen opleidingsmanager, personeelsmanager of lijnmanager is. Dit onderzoek wijst dus uit dat bedrijfsopleidingen wel degelijk zin kunnen hebben. Het punt is dat zorgvuldigheid en nauwkeurigheid is geboden bij de ontwikkeling en de implementatie van opleidingen.

Hiermee is niet gezegd dat de effectiviteit van de bedrijfsopleidingen ligt tussen de 50% en 80%.

Daarvoor is het veld van de bedrijfsopleidingen te divers. Het maakt nogal wat uit of we het hebben over een spoedcursus Spaans voor voetbaltrainers, of over een simulator-training voor gezagvoerders op een Boeing 747, een nascholingscursus voor medisch specialisten, een training rampenbestrijding voor personeel in de nucleaire industrie, een cursus MS Outlook voor secretariael medewerkers, een cursus lassen, of over een executive MBA-opleiding van 2 jaren à raison van f 80.000,- per deelnemer?

II Competentieontwikkeling

Zoals gezegd, vat is de kern van HRD op als het ontwikkelen van competenties. Gedurende de afgelopen jaren is er in Nederland een bijzonder grote belangstelling ontstaan voor het werken met competenties.

Kerncompetenties

Wat is er nu nieuw aan het begrip competentie dat het zo populair maakt? Het begrip kerncompetentie is van grote invloed geweest op het competentiedenken als geheel. Dit is voor een groot deel toe te schrijven aan het werk van Prahalad & Hamel (1990) over kerncompetenties van organisaties. In hun baanbrekend artikel, 'The Core Competence of the Corporation', wezen zij op het belang van het sturen op kerncompetenties. Kerncompetenties in de betekenis van de sterktes van organisaties, de vermogens waarin zij excelleren. Het succes van organisaties werd door deze auteurs afhankelijk gesteld van de kerncompetenties van de organisaties. Zij onderbouwden hun betoog met overtuigende voorbeelden uit

de praktijk van het bedrijfsleven en schreven groei in omzet toe aan het sturend vermogen van kerncompetenties. De overtuigingskracht van de auteurs was groot en veel andere organisaties volgden het voorbeeld van de succesvolle ondernemingen.

Prahalad & Hamel legden een voor de onderwijskunde belangrijke link tussen kerncompetenties en leren. Kerncompetenties werden door Prahalad & Hamel opgevat als resultaat van het collectieve leren in de organisatie, speciaal met betrekking tot de wijze waarop diverse productievaardigheden worden geïntegreerd en meervoudige technologiestromen worden gecoördineerd. Kerncompetenties konden dus worden opgevat als belangrijke bekwaamheden die organisaties konden verwerven door hun leerprocessen goed te structureren en te benutten. Dit lijkt in sterke mate op de pleidooien van Senge (1990) die strategische beleidsvoering in organisaties heeft opgevat als leerproces. Zonder dit organisatieleren is een organisatie ten dode opgeschreven. Uit recent onderzoek binnen een aantal landen in de Europese Unie blijkt dat dit denken goed is doorgedrongen (Ter Horst, Tjepkema, Mulder & Scheerens, 1999; Tjepkema, Ter Horst, Mulder & Scheerens; 2000).

Werkdefinitie van competentie

Er is gedurende de afgelopen jaren een bijzonder grote hoeveelheid literatuur verschenen over competenties. Van Sluis & Kluytmans (1996) citeerden negen bronnen om aan te geven dat de opvattingen over het begrip competentie zeer uiteenlopen. Bron (1999) kwam in haar onderzoek tot maar liefst tot eenentwintig definities. Stoof, Martens & Van Merriënboer (2000) hebben recentelijk ook een overzicht gegeven van de vele betekenissen van het begrip. Zelf heb ik meer dan veertig definities geteld van het begrip.

In de praktijk is de betekenis van het begrip competentie ook nog niet uitgekristalliseerd. Er is nog te weinig nagedacht over wat het begrip competentie nu precies onderscheidt van andere begrippen als functievereisten, kennis, vaardigheden, ervaring, gedragscriteria, basisvaardigheden, kwalificaties, sleutelkwalificaties en kernproblemen.

Ook bij het begrip competentie is het gezien het bovenstaande, evenals bij het begrip HRD, niet verstandig een definitieve definitie te presenteren, maar om uit te gaan van een werkdefinitie. De werkdefinitie die in deze studie voor het begrip 'competentie' wordt gebruikt, is de volgende: competentie is het vermogen van een persoon of een organisatie om bepaalde prestaties te leveren. Competenties van personen bestaan uit geïntegreerde handelingsbekwaamheden, die zijn opgebouwd uit clusters kennisstructuren, cognitieve, interactieve, affectieve en waar nodig psychomotorische vaardigheden en attitudes en waardeopvattingen, die noodzakelijk voorwaardelijk zijn voor het verrichten van taken, oplossen van problemen en het meer in het algemeen effectief kunnen functioneren in een bepaald beroep, een bepaalde organisatie, een bepaalde functie of een bepaalde rol.

Gebruikscontexten van het competentiedenken

Op dit moment kunnen er globaal zes gebruikscontexten van het competentiedenken worden onderscheiden.

1. De context van de *organisatiestrategie*. Directies, raden van bestuur en managementteams gebruiken het competentieconcept vaak in de betekenis van kerncompetenties. Kerncompetenties zijn bekwaamheden van de organisatie die mits goed gekozen een grote toegevoegde waarde hebben voor de sturing van de organisatie (De Vaan, Ten Have & Ten Have, 1996).
2. De context van het *personeelsmanagement*. P&O-ers constateren veelvuldig dat de verschillende personeelsinstrumenten onvoldoende op elkaar zijn afgestemd en dat sommige instrumenten een te statisch karakter hebben. Competentieprofielen kunnen de basis vormen voor selectie, plaatsing, beoordeling en ontwikkeling en kunnen, mits voldoende algemeen geformuleerd, bijdragen tot de dynamisering van de P&O-praktijk (Thijssen, 2000a).
3. De context van *opleiding en ontwikkeling*. Opleidingsfunctionarissen hebben te maken met klachten over de effectiviteit en de strategische inbedding van bedrijfsopleidingen. Discrepanties tussen gewenste en aanwezige competenties kunnen een goede basis bieden voor gerichte leertrajecten (Mulder, 1999a).
4. De context van de aansluiting tussen *onderwijs en arbeid*. Werkgevers, onderwijsinstellingen en pas afgestudeerden ervaren het probleem van de aansluiting van het onderwijs op de arbeidsmarkt. Leerplanontwikkelaars in het middelbaar en hoger beroepsonderwijs en het beroepsgerichte universitair onderwijs proberen deze aansluiting te verbeteren met behulp van competentieprofielen. Daarmee kunnen zij de vraag naar de inhoud van de opleidingsprogramma's scherper articuleren en de programma's daar beter op afstemmen (cf. Van Gent & Van der Zee, 1998; Hövels, Den Boer &

Frietman, 1999; Buskermolen, De la Parra & Slotman, 1999; Schlusmans, Slotman, Nagtegaal & Kinkhorst, 1999; Kirschner, 2000).

5. De context van de *professionele ontwikkeling*. Leden van steeds meer beroepsgroepen worden geconfronteerd met landelijke eisen voor registratie, certificering of periodieke verlenging van hun bevoegdheid. Sommige beroepsverenigingen hebben competentieprofielen opgesteld voor zelfevaluatie en zelfontwikkeling of als basis voor genoemde registratie, certificering of bekwaamheidstoetsing (McLagan, 1996; Rothwell, 1996).
6. De context van *sectoraal ontwikkelingsbeleid, ofwel economisch structuurbeleid*. Zo spreekt de Nationale Raad voor Landbouwkundig Onderzoek over de kerncompetenties van de agrosector, die kunnen worden gebruikt voor de sturing van het macrobeleid in deze sector (Verkaik, 2000).

Bij het vervolg van mijn betoog neem ik de competentieontwikkeling in het bedrijfsleven als uitgangspunt. In die sector is de instrumentontwikkeling de afgelopen jaren het verst doorgevoerd, is de implementatie het verst, zijn de voordelen en knelpunten inmiddels duidelijk en heb ik zelf het meeste onderzoek gedaan. De problematiek van competentieontwikkeling van werkenden is overigens niet principieel verschillend van de competentieontwikkeling van onderwijsdeelnemers. Ofschoon de contexten sterk verschillen, gaat het bij beide om het verwerven van voor de beroepspraktijk en loopbaan van belang zijnde competenties.

Functies van het competentiedenken

Welke functies kan het competentiedenken vervullen? Op basis van de analyse van de praktijk in ruim tweehonderd organisaties die zijn onderzocht in een onderzoek voor de Stichting Management Studies, kunnen de volgende functies worden onderscheiden:

1. *Richtinggeven*. Met behulp van competenties kan beter richting worden gegeven aan de gewenste ontwikkeling van de organisaties en personen, omdat met kerncompetenties en competentieprofielen beter tot uitdrukking kan worden gebracht wat de gewenste ontwikkelingsrichting is. Het competentiedenken fungeert in dit opzicht als een routeplanner. Deze functie is ook interessant voor het onderwijs, omdat sterk behoefte is aan een instrument waarmee de ontwikkeling van voor de beroepspraktijk van belang zijnde vaardigheden richting kan worden gegeven.
2. *Communicatie*. Het werken met competenties fungeert daarnaast als een communicatie-instrument. De competenties vormen de taal waarin doelen en verwachtingen worden geëxpliciteerd. Dat geldt zowel voor de organisatie als geheel als voor functiefamilies en functies. Voor werkenden in organisaties schept dat duidelijkheid over de koers van de organisatie en transparantie in de eisen die gesteld worden voor bepaalde functies. Mensen kunnen daardoor meer gericht werken aan hun eigen ontwikkeling.
3. *Verticale afstemming*. Competentiegericht werken biedt de mogelijkheid om de verwachtingen van de organisatie in termen van het organisatiebeleid en de innovatiestrategie enerzijds en de instrumenten voor het personeelsbeleid anderzijds, beter op elkaar af te stemmen. Kerncompetenties die vertaald worden in concrete doelen van de organisatie kunnen houvast bieden bij de sturing van diverse andere processen op het terrein van het personeelsbeleid en opleidingsbeleid.
4. *Horizontale afstemming*. Competentiegericht werken biedt tevens de mogelijkheid de instrumenten voor personeelsbeleid onderling beter op elkaar af te stemmen. Als er competentieprofielen voor functiefamilies zijn vastgesteld, dan kan het beleid ten aanzien van selectie, plaatsing, beloning, beoordeling en ontwikkeling daarop worden afgestemd.
5. *Dynamisering*. Competentiegericht personeelsmanagement stimuleert de ontwikkeling van werkenden. Technologische innovatie, innovatie in de organisatie van arbeid, innovatie in producten en productieprocessen en dergelijke maken voortdurend leren noodzakelijk. Het werken met competentieprofielen en –beoordeling maakt de implementatie van de personeelsontwikkeling makkelijker dan het blijven denken in termen van functies en functievereisten. Functies en functievereisten kunnen ook bij ingrijpende veranderingen ongewijzigd blijven, terwijl de competenties voor rollen die in het kader van de functie worden vervuld aanzienlijk kunnen veranderen. De weerstand die bestaat tegen het veranderen van functieomschrijvingen, die wegens rechtspositionele en beloningstechnische consequenties in diverse sectoren begrijpelijk is, hoeft voor competentieontwikkeling dus niet te gelden.
6. *Ontwikkeling*. Competentiedenken vormt een stimulans tot allerlei vormen van personeelsontwikkeling; zonder ontwikkelingsbeleid heeft competentieprofilering en –beoordeling weinig zin, zeker ook doordat veel organisaties veranderingen dienen door te voeren met het zittend personeel.

7. *Employability*. Wanneer competentieprofielen worden vastgesteld, competentiebeoordeling wordt ingevoerd, tijdens functionerings- en beoordelingsgesprekken afspraken worden gemaakt over competentieontwikkeling en wanneer vervolgens leerprojecten worden georganiseerd, dan levert dat een bijdrage aan de employability van de medewerkers.
8. *Performance improvement*. Competentiegericht personeelsmanagement maakt de ontwikkeling van gewenst gedrag bespreekbaar in relatie tot gewenste performance, hetgeen voorheen meestal minder goed mogelijk was.

Voordelen van het werken met competenties binnen HRD

Wat zijn de voordelen van het werken met competenties binnen opleiding en ontwikkeling? In het onderzoek voor de Stichting Management Studies heeft recentelijk een aanvullende ronde van gegevensverzameling plaatsgevonden over de praktijk van competentie management en de betekenis van het competentiedenken voor HRD. In de weken 27 tot en met 30 van dit jaar zijn interviews gehouden met 1001 vestigingen van Nederlandse organisaties. De respondent was hoofd of medewerker personeelszaken. Van 12% van deze organisaties was de juiste persoon niet bereikbaar binnen de periode van het veldwerk en 27% weigerde vanwege tijdgebrek en dergelijke medewerking te verlenen aan het onderzoek. Dat betekent dat de respons 61% (= 606 organisaties) bedroeg. Van de in eerste instantie 606 aan het onderzoek deelnemende P&O-ers wist 56% (n= 337) wat competentie management inhoudt, 44% (n=269) wist dat niet. Er is vervolgens verder gegaan met de 337 respondenten die wisten wat competentie management inhoudt. Aan deze groep is gevraagd of in hun organisatie wordt gewerkt met competentie management. Van hen zegt 40% (n=135) dat dat het geval is. Van het totaal aantal respondenten (de oorspronkelijke 606) is dat dus 22%. Dat betekent dat 78% van de P&O-ers het begrip competentie management niet kent of er niet mee werkt. Het onderzoek beperkt zich vervolgens tot de 135 organisaties waarin wordt gewerkt met competentie management. Deze respondenten is gevraagd naar het belang van het werken met competenties voor HRD en in welke mate de HRD- praktijk er door is verbeterd.

Mogelijke aspecten waarvoor het gebruik van competenties bij HRD toegevoegde waarde kan hebben	Gemiddeld belang	Gemiddelde verbetering
Betere afstemming op het personeelsmanagement	3.96	3.70
Betere afstemming van HRD op het organisatiebeleid	3.94	3.73
Verbeteren van de toegevoegde waarde van HRD	3.80	3.68
Verbeteren van het advies over opleidingsdeelname	3.77	3.72
Betere basis voor opleidings- en leerprogramma's	3.77	3.63
Optimaliseren van leerpotentieel op de werkplek	3.73	3.58
Opstellen beoordelingscriteria bij resultaatmetingen	3.68	3.51
Bevorderen van leerbereidheid van medewerkers	3.67	3.60
Betere basis voor de selectie van opleidingen	3.63	3.64
Bevorderen van de leercultuur in de organisatie	3.62	3.67
Stimuleren van de ontwikkeling van medewerkers	3.52	3.53
Benutten van leermogelijkheden buiten opleidingen	(3.29)	(3.22)
Gemiddeld	3.70	3.60

Tabel 2 Gemiddelde belang- en verbeteringsscores van competentiegerichte HRD voor de onderscheiden aspecten (schaal belang: 1 = zeer onbelangrijk; 5 = zeer belangrijk; schaal verbetering: 1 = niet; 5 = zeer groot)

De resultaten die zijn weergegeven in Tabel 2 laten zien dat het gebruik van competenties bij HRD gemiddeld belangrijk wordt gevonden en dat het leidt tot verbetering van de onderscheiden aspecten. Slechts één van de onderscheiden aspecten valt onder de grens van 3,5 die kan worden aangehouden voor de grens tussen het neutrale en positieve gebied van de schaal.

Enkele kanttekeningen bij het werken met competenties

Uit mijn betoog moet niet worden geconcludeerd dat het werken met competenties uitsluitend voordelen heeft. Er zijn zeker ook verschillende kanttekeningen bij het concept te plaatsen. Samengevat zijn dat de volgende.

1. Het ontwikkelen en onderhouden van competentieprofielen en is duur en de afstemming van opleiding en ontwikkeling op deze profielen ook. De vraag is echter, of effectieve opleiding en ontwikkeling mogelijk is zonder deze profielen.
2. Er is weerstand tegen weer een nieuwe jargon. Echter, veel van het competentiedenken kan worden ingevoerd zonder het daarmee gepaard gaande jargon te gebruiken.
3. Het gevaar is dat het werken met competenties een bureaucratisch geheel wordt. Als het beperkt blijft tot het jaarlijks invullen van een aantal formulieren, dan schiet het inderdaad zijn doel voorbij. Het proces van competentieontwikkeling is belangrijker dan het administratief toepassen van een systeem voor competentie management.
4. De betrouwbaarheid en validiteit van de competentieprofielen en –beoordeling verdient aandacht. Bedacht moet echter worden dat competentieprofielen een normatief karakter hebben (daarin wordt bijvoorbeeld gesteld waaraan een profielhouder moet voldoen) en dat competentiebeoordeling moet plaats vinden in dialoog met betrokkenen. De dialoog over de gewenste en feitelijk aanwezige competenties is van grote waarde.
5. Als het HRD-proces wordt aangeduid met de onderdelen voorbereiding, uitvoering en natraject, dan heeft competentiegerichte HRD vooral toegevoegde waarde bij de voorbereiding, bij het bepalen van de doelen en onderwerpen van de HRD-activiteiten en de afstemming van de plannen met alle betrokkenen, en in het natraject bij het bepalen van de resultaten, maar niet bij de uitvoering van de HRD-activiteiten. In de uitvoering van de HRD-activiteiten komen diverse vragen naar voren die niet kunnen worden beantwoord op grond van het feit dat er competentieprofielen zijn ontwikkeld, competenties zijn beoordeeld en competentiediscrepanties zijn vastgesteld.
6. Het competentiedenken leidt niet automatisch tot een omslag in het denken over deze vragen, maar bieden daar wel aanleiding toe, mits er voldoende aandacht aan wordt geschonken. Het competentiedenken kan aanleiding geven tot de vraag wat de meest effectieve manier is om bepaalde competenties te verwerven. Voor iedere competentie van een bepaalde persoon in een bepaalde context kan worden bepaald wat het meest kosteneffectieve leerproces is: een opleiding, een coachingstraject, het raadplegen van collega's, een praktijkinstructie, supervisie, intervisie, een specifiek leerproject, leren van het Web (intranet, internet), het leren in een al dan niet computerondersteund netwerk, het lezen van bepaalde teksten, het bestuderen van bepaalde handleidingen, het raadplegen van interne adviseurs of deskundigen buiten de organisatie, het gebruik maken van elektronische hulpfuncties in computerprogramma's, enzovoorts.
7. Het werken met competenties leidt niet automatisch tot de gewenste omslag van het individueel objectivistisch leren naar het sociaal-constructivistisch leren (Simons, 1999a). De bij de ondersteuning van het leren betrokken professionals moeten deze omslag bewust maken.
8. Hetzelfde geldt voor het stimuleren van het zelfgestuurd leren en de ontwikkeling van de leercompetentie. Competentiegerichte HRD biedt hiertoe ruime gelegenheid, maar het moet wel bewust worden nagestreefd. Bij een geconstateerde competentiediscrepancie is het namelijk vrij eenvoudig aan te geven op welke inhoud het leerproces moet zijn gericht om de competentie te verwerven, maar het leerproces zo inrichten dat behalve de competentie te verwerven ook het leervermogen wordt vergroot, biedt op termijn veel meer toegevoegde waarde dan een leerproces dat uitsluitend langs de kortste weg leidt tot het opheffen van de competentiediscrepancie. Zelfsturend leervermogen van de medewerkers is van veel groter belang dan het opzetten van steeds weer nieuwe opleidingsprojecten waarin uitsluitend nieuwe competenties worden overgedragen. Gewenste leerprocessen gaan dan namelijk veel sneller, terwijl het nadeel van veel opleidingen is dat ze vaak achter de feiten aanlopen.

Competentiegericht onderwijs

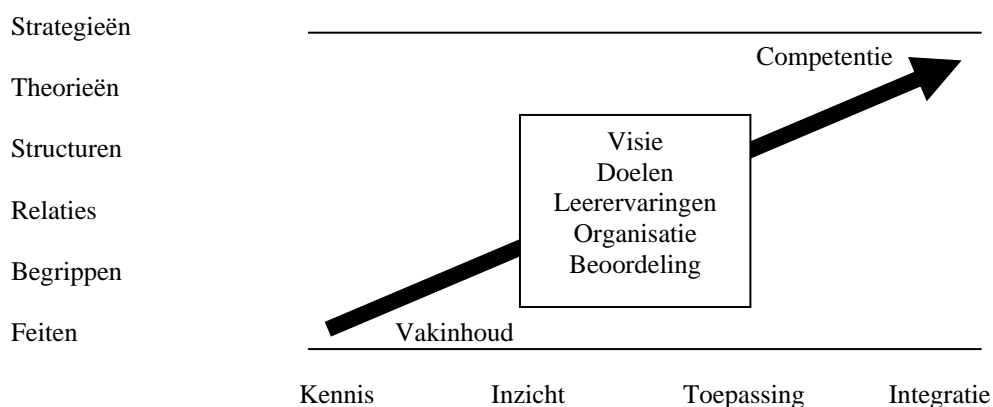
Het voorgaande heeft zoals gezegd voornamelijk betrekking op het leren van werkenden. Veel van het gestelde is ook van belang voor het onderwijs. Op de arbeidsmarkt worden niet uitsluitend vakinhoudelijke kennis of wetenschappelijk inzicht gevraagd. Gevraagd worden bekwaamheden waarmee concrete taken kunnen worden uitgevoerd en kernproblemen in de beroepspraktijk kunnen worden opgelost. Feitenkennis is niet meer voldoende, het gaat om hogere cognitieve vaardigheden die in verschillende situaties kunnen worden toegepast. Het onderwijs dient hier op systematische wijze op aan te sluiten (Verreck & Schlusmans, 1999). Hoe kunnen onderwijsvragenden worden toegerust met

competenties die van belang zijn voor het toetreden tot de arbeidsmarkt van de 21e eeuw, voor het levenslang leren en voor life time employability?

Dat kan door het onderwijs competentiegericht te maken. Competentiegericht onderwijs is onderwijs waarin vakinhoudelijke kennis wordt geïntegreerd met beroepsgerichte bekwaamheden en dat overeenkomsten vertoont met de latere beroepspraktijk. Het is onderwijs waarin de toepassing en integratie van de vakinhoudelijke kennis meer centraal komt te staan en waarin de leercompetentie verder wordt ontwikkeld.

De integratie van competenties in het curriculum en het ontwerpen van competentiegerichte leeromgevingen vergt een ingrijpende verandering van het onderwijs. Voor veel onderwijsinstellingen, ook binnen het landbouwonderwijs, vormt het competentiegericht onderwijs een complexe onderwijskundige innovatie.

Een veel gemaakte fout bij onderwijsinnovatie is dat er onvoldoende samenhang is in de samenstellende onderdelen van het onderwijs. Het formuleren van prachtig klinkende onderwijsvisies en fraaie onderwijsdoelen is onvoldoende. Het gaat om een goede vertaling van de visie op het onderwijs en de onderwijsdoelen naar gewenste leerervaringen, een adequate organisatie van het onderwijs en daarbij passende beoordeling van onderwijsvragenden. En om aansluiting op principes die de effectiviteit van het onderwijs bevorderen, zoals het stimuleren van contacten tussen studenten en docenten, het bevorderen van de samenwerking tussen studenten, het inbrengen van activerende leertechnieken, het geven van directe terugkoppeling, het bevorderen van ‘time on task’, het stellen van hoge verwachtingen van de resultaten van studenten en het rekening houden met verschillen in leerstijlen. Met deze opvatting sluit ik aan op ruim een eeuw aan literatuur over de ontwikkeling van onderwijs (Dewey, 1900; Tyler, 1949; De Block, 1975; Goodlad, 1984; Walker, 1990). In Figuur 1 is de ontwikkeling van dit denken in schematische vorm weergegeven.



Figuur 1. Verschuiving van het accent in het onderwijs, gebaseerd op de breed geaccepteerde pijlers van het onderwijsleerproces

Veel van het huidige beroepsonderwijs en hoger onderwijs is eenzijdig vakinhoudelijk georiënteerd en gefragmenteerd. Beroepsprofielen, de kwalificatiestructuur en eindtermendocumenten hebben daar geen einde aan kunnen maken. Sterker nog, ze hebben fragmentatie wellicht in de hand gewerkt. De integratie van competentieontwikkeling in het onderwijs is niet eenvoudig. Het thema competentiegericht onderwijs leidt dan ook tot felle discussies in de BE- en HBO-sector (Thijssen, 2000b). De visie op competentiegericht onderwijs wordt door de meerderheid wel onderschreven, en de doelstellingen van competentiegericht onderwijs ook wel. Wat een competentie is, welke competenties in de opleiding dienen te worden opgenomen en hoe deze dienen te worden geïntegreerd in beroepsprofielen, beroepsopleidingsprofielen en het curriculum is echter nog niet duidelijk. Ook zijn er vragen met betrekking tot de gewenste leerervaringen; welke zijn het meest krachtig om de gewenste competenties te verwerven en op welke wijze dient het onderwijs georganiseerd te worden? Op welke wijze leren onderwijsvragenden het best met en van elkaar, welke media kunnen daarbij het best worden ingezet, welke feedbackmechanismen zijn het meest effectief en op welke wijze kan de toetsing van de leerresultaten het best worden vormgegeven? Dienen competenties te worden getoetst met assessments? Is dat haalbaar en betaalbaar? Dienen elders verworven competenties te worden erkend (Klarus, 1998), en zo ja, leidt dat tot veel meer vrijstellingen voor studieonderdelen? Wat voor consequenties heeft dat voor de docenten?

Als duidelijk is welke competenties van belang zijn om op te nemen in de opleidingsprogramma's dient zich het probleem aan van de toetsing van de resultaten, de vormgeving van de leerervaringen en de

organisatie van het onderwijs. De consequenties van competentiegericht onderwijs dient op al deze punten verder te worden doordacht. Hierbij kan worden aangesloten bij inzichten die momenteel worden opgedaan in het middelbaar beroepsonderwijs en het hoger onderwijs (Buskermolen, De la Parra & Slotman, 1999; Schlusmans, Slotman, Nagtegaal & Kinkhorst, 1999; Kessels, 2000; Kirschner, 2000).

III De positie van de onderwijskunde voor het agrarisch onderwijs

Dames en heren, hiermee kom ik tot het derde punt van mijn betoog, de positie van de onderwijskunde voor het agrarisch onderwijs.

Van agrarisch naar groen onderwijs in 2010; de beleidsvisie van LNV

Het agrarisch onderwijs speelt een belangrijke rol in dit agro-foodcluster. Zonder hoogwaardig landbouwonderwijs zou het Nederlandse agro-foodcluster geen bestaansrecht hebben. De Minister van Landbouw Natuurbeheer en Visserij (LNV), die verantwoordelijk is voor het landbouwonderwijs, besteedt voortdurend zorg aan het landbouwonderwijsbeleid. Hij biedt het landbouwonderwijs, in zijn 'Beleidsbrief groen onderwijs 2010' van 21 september jongstleden richting en ruimte tot 2010 (LNV, 2000c).

Samenvattend wil de Minister dat het groen onderwijs meer actueel, innovatief, internationaal en aantrekkelijk wordt, dat het zich kan meten met het beste groene onderwijs in andere landen; thema's als duurzaamheid en voedselveiligheid moeten worden gezien vanuit de volledige keten en worden geïntegreerd in het curriculum; de sociaal-culturele dimensie van ondernemerschap in de groene ruimte moet aan de orde komen; er dient plaats te zijn voor kritische opvattingen over traditionele landbouw; de onderwijsinstellingen moeten een centrale rol vervullen in de kennisuitwisseling tussen (toekomstige) werkgevers en lerenden; de ongediplomeerde uitstroom moet worden beperkt; de doorstroom van lerenden moet worden bevorderd; het groene onderwijs moet aantrekkelijker worden gemaakt voor allochtone leerlingen; het onderwijs moet aansluiten bij de diversiteit van de leerlingen; het imago moet worden verbeterd; ICT moet een grotere rol gaan spelen en sneller worden ingevoerd; en het praktijkleren dient beter vorm te krijgen.

De onderwijsinstelling moet een open systeem worden; voldoen aan de vraag uit de arbeidsmarkt en de studerende; flexibele initiële leertrajecten en nieuwe leervormen aanbieden; een grotere verantwoordelijkheid nemen voor succesvolle individuele leerwegen en condities scheppen voor persoonlijke begeleiding van leerlingen.

Het onderwijsmanagement dient meer ondernemerschap, durf, ambitie en innovatief vermogen aan de dag te leggen.

Docenten hebben te maken met een veranderende rol. Zij moeten innoverend zijn en kennis blijvend vernieuwen, toekomstgericht, vernieuwingsgezind en vooruitstrevend zijn, vanuit een brede maatschappelijke en beleidsmatige oriëntatie. Ook voor docenten is innovatief vermogen en ondernemerschap van groot belang. Zij hebben daarbij specifieke kennis en vaardigheden nodig om te kunnen inspelen op flexibel onderwijs, om te kunnen omgaan met de veranderende relatie met lerenden, om te kunnen aanhaken bij de dynamiek in innovatie van voedsel en groen, om ICT te kunnen inzetten ten behoeve van de ondersteuning van leerprocessen, en om persoonlijke begeleiding te kunnen bieden aan lerenden.

Het realiseren van de ambitie zoals geschetst door de Minister zal een grote krachtsinspanning vergen van het groene onderwijs. Het vraagt een verregaande onderwijskundige concretisering. Ook de Minister onderkent dit, en stelt dat er naast inhoudelijke kennis ook onderwijskundige kennis noodzakelijk zal zijn.

Belang van de onderwijskunde voor de realisatie van de LNV ambities

Uit het voorgaande blijkt glashelder hoe groot de vraag naar onderwijskundige kennis is om de vereiste transformatie in het landbouwonderwijs mogelijk te maken. Wat heeft de onderwijskunde het groene onderwijs te bieden? Veel, is mijn stellige overtuiging.

Gezien de noodzakelijke innovatie van het landbouwonderwijs, de noodzaak tot onderwijskundige ondersteuning van het onderwijsinnovatieproces en de landelijk beschikbare onderwijskundige expertise, lijkt het mij gewenst dwarsverbanden te leggen tussen de deeldisciplines binnen de onderwijskunde en het groene onderwijs. Dat betekent dat de leerstoel onderwijskunde binnen Wageningen Universiteit een hybride, generalistisch en integratief karakter moet hebben. Vanwege de kleine omvang van de leerstoel is samenwerking met andere expertisegroepen in de onderwijskunde

van groot belang voor de Wageningse onderwijskunde. Gedurende de afgelopen jaren is onder verantwoordelijkheid van mijn voorgangers Van Bergeijk en Van den Bor die samenwerking ook duidelijk gezocht en gevonden. Aan mij de taak om die samenwerking verder krachtig vorm te geven. Daarbij denk ik aan de verschillende instellingen, die ieder vanuit hun eigen invalshoek betrokken zijn bij het onderwijs ten behoeve van de agro-foodcluster en Groene Ruimte. De leerstoel Onderwijskunde bevindt zich in een unieke onafhankelijke positie die het mogelijk maakt synergie te bewerkstelligen tussen de verschillende actoren in het groene onderwijs. Ik verwijs in dit verband graag naar het recentelijk gestarte strategisch overleg tussen de leerstoel onderwijskunde en de afdeling onderzoek van het STOAS. Wij hebben niet direct de optie van de voormalig directeur van de Directie Wetenschap en Kennisoverdracht, prof. dr. Loes van Vloten op ons netvlies. Zij stelde in 1998 dat het voor het bureau arbeidsmarktonderzoek voordelen heeft om nauwere aansluiting te zoeken bij het gamma-onderzoek binnen Wageningen-UR, wellicht op termijn leidend tot integratie (Van Vloten-Doting, 1998, 134). Vooralsnog blijven onze besprekingen beperkt tot programmatische afstemming, maar verdergaande integratie op termijn behoort zeker tot de mogelijkheden.

Welke accenten zullen in de komende jaren binnen de leerstoel Onderwijskunde worden gelegd? Daarbij wil ik graag onderscheid maken tussen onderwijs en onderzoek.

Onderwijs

Het onderwijs van de leerstoelgroep agrarische onderwijskunde heeft zich gedurende de afgelopen jaren sterk gericht op het predoctorale deel van de lerarenopleiding en het vaardighedenonderwijs. Vakken in het predoctorale deel van de lerarenopleiding zijn Didactiek en Communicatie en het Schoolpracticum. Vakken in het vaardighedenonderwijs zijn onder andere Mondeling presenteren, Overtuigend presenteren, Vergadertechniek, Leren en werken in een andere cultuur en dergelijke. Voor de komende jaren richt de leerstoel zich ten eerste op het predoctorale deel van de lerarenopleiding. Studenten van Wageningen Universiteit kunnen, mits ze de juiste vakken hebben gevolgd, in principe doorstromen naar de lerarenopleiding in de biologie, scheikunde, natuurkunde, economie en aardrijkskunde. Het aantal studenten dat deze route de afgelopen jaren heeft gevolgd is laag, hetgeen overigens ook geldt voor de technische universiteiten en bèta-faculteiten van de algemene universiteiten. Maar gezien het enorme tekort aan leraren in het onderwijs en de maatschappelijke druk om meer studenten te laten instromen in de lerarenopleiding, lijkt het mij gewenst binnen Wageningen meer aandacht te schenken aan deze studieroute. Iedere afgestudeerde Wageningse ingenieur in het voortgezet onderwijs is een ambassadeur voor Wageningen UR en een potentiële werver van nieuwe studenten.

Ten tweede zal de leerstoel zich richten op het vaardighedenonderwijs. Het vaardighedenonderwijs binnen Wageningen Universiteit maakt een versnipperde indruk. Het zou de moeite waard zijn na te gaan op welke wijze hier meer stroomlijning in gebracht zou kunnen worden en welke professionele vaardigheden van belang zijn voor welke opleidingen. De diverse alumni-onderzoeken die de afgelopen jaren zijn uitgevoerd, bieden wat dat betreft een goed aanknopingspunt. Veel van deze professionele vaardigheden kunnen worden ontwikkeld binnen de opleiding, een aantal daarvan dienen verder ontwikkeld te worden in de beroepsloopbaan. Welke professionele vaardigheden zijn van belang om op te nemen in de opleidingen? Op welke plaats kunnen zij het best in de opleiding worden opgenomen? Dienen ze geïntegreerd te worden meegenomen binnen de verschillende wetenschappelijk onderdelen van de studie, of dienen ze in afzonderlijke vakken of vakonderdelen te worden aangeboden? Beide vormen hebben voordelen en misschien is een combinatie van beide het meest effectief. Het lijkt mij verder van groot belang in de komende jaren het professioneel vaardighedenonderwijs een wetenschappelijke basis te bieden.

Ten derde de Human Resource Development. Ik heb geschetst hoe belangrijk deze thematiek is voor de transformatie van het agro-foodcluster. Het lijkt mij een uitdaging om te bezien of de thema's HRD en daarnaast onderwijsontwikkeling binnen respectievelijk de opleidingen Bedrijfs- en Consumentenwetenschappen en Internationale Ontwikkelingsstudies kunnen worden verweven. Dat lijken mij in ieder geval belangrijke kennisgebieden voor studenten van deze opleidingen, gebieden ook met een interessant loopbaanperspectief, zowel nationaal als internationaal.

Onderzoek

Dan het onderzoek. De leerstoelgroep verricht al jaren onderzoek ten behoeve van het overig agrarisch onderwijs. Op dit moment wordt het programma 'Actief en constructief leren' uitgevoerd. De kern van dit programma wordt momenteel gevormd door een aantal projecten waarin een platform voor

computer supported collaborative work and learning wordt beproefd (Alake-Tuenter, Verburgh & Mulder, 2000). Deze projecten worden geflankeerd door projecten in het HAO en Wageningen Universiteit (Veldhuis-Diermanse & Biemans, 2000). Het beleid is erop gericht dit programma in samenwerking met organisaties in het veld in 2003 af te ronden en om tegelijkertijd dwarsverbanden te leggen naar voor de sector specifiek van belang zijnde vraagstukken die voortvloeien uit het onderwijsbeleid van het Ministerie van LNV enerzijds en de ontwikkelingen in de praktijk anderzijds. In de komende jaren zal prioriteit worden gegeven aan het oplossen van die onderwijskundige problemen, welke het meest specifiek zijn voor de transformatie van het agro-foodcluster en het groene onderwijs. Daarbij zal een insteek worden gekozen die voor beleid en praktijk relevant is. De nota 'Voedsel en Groen' en de 'Beleidsbrief groen onderwijs 2010' bieden daarbij het primaire beleidskader.

In het voorgaande heb ik reeds geschetst welke ambities de Minister heeft met betrekking tot het groene onderwijs. De Minister heeft de ambities vertaald in een beleidsagenda voor de komende jaren waarin hij ruim twintig voorstellen doet. Ik zie mogelijkheden om een bijdrage te leveren aan een aantal van deze voorstellen. Ik geef hier enkele voorbeelden.

Het eerste punt betreft de wens van de Minister dat Wageningen UR nieuwe kennis beschikbaar maakt voor het gehele groene onderwijs, hetgeen moeten leiden tot een hechtere samenwerking en kennisuitwisseling. Wageningen UR wordt door de Minister uitgenodigd hierover uitspraken te doen in haar strategisch plan 2001. Dit voorstel sluit aan bij de traditie die binnen Wageningen Universiteit is gegroeid om kennis over te dragen aan het overig landbouwonderwijs. Bezien zal moeten worden onder welke voorwaarden aan deze vraag tegemoet kan worden gekomen. Het huidige plan Dienstverlening zoals Wageningen Universiteit dat kent, lijkt mij te bescheiden van omvang om aan de ambities van de Minister tegemoet te kunnen komen.

Ten tweede wil de Minister innovatieve ICT-projecten stimuleren, waarbij nieuwe leerconcepten voor het groene onderwijs worden beproefd en kennis wordt ontwikkeld en overgedragen; hier wordt een financiële impuls toegezegd uit het Innovatiefonds Voedsel en Groen. Ook wordt een extra impuls aangekondigd voor een ICT-netwerk voor tijd- en plaatsafhankelijke kennisdeling en ontwikkeling van lesmateriaal. Ik zou hier een waarschuwend woord willen spreken. Bij veel ICT-innovaties worden doel en middel verward. ICT voor onderwijsdoeleinden is een middel en geen doel. De doelstellingen van kwalitatief goed en efficiënt onderwijs dienen goed in het oog gehouden te worden bij ICT-innovaties. ICT kan vanuit dat perspectief gezien een belangrijke toegevoegde waarde hebben. Veel docenten echter zijn nog niet overtuigd van de toegevoegde waarde van veel vormen van ICT of vinden de kosten er van te hoog. Vandaar dat ik pleit voor een grondige praktijkgerichte studie naar de kosten-effectiviteit van vormen van ICT-onderwijs. Wat kosten ze, en tot welke effecten leiden ze?

Het derde punt betreft de wens van de Minister dat er een duidelijker articulatie plaats vindt van de vraag naar opleidingen door het bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties. Ik heb in het verleden al diverse keren gewezen op het belang van dit punt en ben blij dat de Minister dit punt ook signaleert. Interessant is dat ook de Minister signaleert dat er een grotere nadruk komt te liggen op competenties. Dat doet mij uiteraard deugd. Het is voor de innovatie van het groene onderwijs mijns inziens van groot belang om in de gehele agro-foodsector grootschalig onderzoek te doen naar de gewenste competenties, en om deze te integreren in de opleidingsprogramma's.

Het vierde punt betreft de door de Minister gewenste bevordering en ondersteuning van de dialoog tussen het bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties en onderwijs over structurele samenwerking en vernieuwing van overlegstructuren. Voor de regionale ondersteuning van de spreiding van de groene opleidingen lijkt mij dit onontbeerlijk.

Tot slot, de Minister wil trajecten die exploreren met de voorbereiding van levenslang leren ondersteunen. Op dit punt heeft de leerstoel Onderwijskunde een aanvraag in voorbereiding die aansluit op de thematiek die ik reeds heb behandeld.

Het zal duidelijk zijn dat de Beleidsbrief van de Minister belangrijke consequenties kan hebben voor de positie van de onderwijskunde binnen Wageningen Universiteit en het overig groen onderwijs.

Tot slot

Dames en heren, ik rond af. De afgelopen twee jaren hebben diverse mensen mij gevraagd wat het unieke is aan de onderwijskunde voor het agrarisch onderwijs. De voortdurende aandacht voor de ontwikkelingen in de onderwijskunde en het groene onderwijs, het bijdragen aan het oplossen van onderwijskundige problemen in het groene onderwijs, de vertaling van nieuwe inzichten mét het groene onderwijs naar de praktijk, en waar mogelijk, de ontwikkeling van nieuwe onderwijskundige inzichten binnen of vanuit het groene onderwijs, dát lijkt mij het unieke van de leerstoel Onderwijskunde in Wageningen.

Zoals velen van u weten viel mijn benoeming samen met een op handen zijnde ingrijpende reorganisatie van Wageningen Universiteit, die de leerstoelgroep Agrarische Onderwijskunde zwaar heeft getroffen. De vaste staf is nagenoeg geheel vertrokken. Dat heeft hier en daar natuurlijk pijn gedaan. Maar ik ervaar de toekomst als een uitdaging, om binnen de nieuwe condities de taken uit te voeren die mij zijn opgedragen.

Ik wil graag mijn dank uitspreken aan de Benoemingsadviescommissie onder leiding van de toenmalige Hoogleraar-Directeur Prof. dr. Michiel Korthals, die momenteel op educatief verlof is in de Verenigde Staten. Bedankt voor het in mij gestelde vertrouwen. Vervolgens het College van Bestuur van Wageningen Universiteit. Rector Magnificus prof. dr. ir. L. Speelman, beste Bert, ik hoop dat wij na mijn turbulente start bij de Wageningen Universiteit een lange periode van constructieve samenwerking tegemoet gaan. De huidige Hoogleraar-Directeur van het Departement Maatschappijwetenschappen, Dr. ir. P. de Visser, best Piet, ik wil jou graag bedanken voor het creëren van de condities waardoor ik per 1 juni jongstleden fulltime naar Wageningen Universiteit kon komen. Dan mijn promotoren: Prof. dr. W.J. Nijhof waardeer ik om zijn buitengewoon grote kennis van de curriculumliteratuur, zijn ondernemerschap, en zijn vermogen tot kritische analyse van teksten. Ik heb er veel van geleerd. Prof. dr. Tj. Plomp waardeer ik als persoon en als wetenschapper, die in buitengewoon moeilijke samenwerkingsrelaties altijd blijft uitgaan van het harmoniemodel, zijn zakelijke instelling, zijn vaardigheden in het netwerken en grote sociale intelligentie. Het zijn voor mij voorbeelden geweest om na te volgen.

Prof. dr. J. Scheerens, beste Jaap, bedankt voor je uitnodiging enkele jaren geleden om mijn krachten te komen inzetten bij de afdeling Onderwijsorganisatie- & Management; ik heb met bijzonder veel plezier met je samengewerkt en heb die samenwerking altijd als bijzonder stimulerend ervaren. Ik hoop ook in de komende jaren onze samenwerking verder te kunnen voortzetten. De gezamenlijke begeleiding van de promovendi Saskia Tjepkema, Marinka Kuijpers en Froukje Jellema ervaar ik als een natuurlijke brug tussen mijn vroegere werk in Twente en mijn huidige werk in Wageningen.

Prof. dr. J.M. Pieters, beste Jules, dank voor onze lange prettige samenwerking en de wijze waarop je mogelijkheden hebt gecreëerd voor mijn verdere ontwikkeling binnen de faculteit der Toegepaste Onderwijskunde.

Collega's van de leerstoelgroep Agrarische Onderwijskunde, docenten Minny Kop, Dine Binkman en Anouk Brack, onderzoeksassistent Aukje Bangma, management assistente Wilma Wegenaar, onderzoekers Else Veldhuis, An Verburgh, Hermien Miltenburg, Renate Wesselink, Lizette Pagrach, Peter van Oene en Mark Schimmel en gastmedewerkers Cees van Dam en Ad Leeuwis: allemaal bedankt voor de prettige wijze waarop wij nu samenwerken: we hebben een hectische tijd achter de rug en ik hoop op een goede toekomst van verdere samenwerking.

Overige collega's van het Departement Maatschappijwetenschappen, de Kenniseenheid Maatschappijwetenschappen, het Bestuurscentrum en andere werkeenheden van Wageningen UR, bedankt voor onze samenwerking. Ik hoop dat we die samenwerking in de komende jaren verder kunnen uitbouwen.

Graag spreek ik ook een woord van dank aan Prof. dr. W. Wijnen. Beste Wynand, jij bent een belangrijke steun voor mij geweest gedurende de afgelopen anderhalf jaar. Jouw collegiale bezoeken aan Wageningen en de gesprekken met jou over de toekomst van de leerstoel Onderwijskunde hebben me steeds gesterkt in de overtuiging dat het voor Wageningen Universiteit van groot belang is om de onderwijsvernieuwing van het groen onderwijs vanuit de leerstoel krachtig te ondersteunen. Dan wil ik graag het bestuur en de leden bedanken van de Vereniging van Externe TRainings- en Opleidingsbureaus in Nederland, de VETRON. De samenwerking gedurende mijn Twentse periode heb ik zeer gewaardeerd en ik hoop deze vanuit Wageningen verder te kunnen voortzetten. Hetzelfde geldt voor de Nederlandse Vereniging voor Opleidingsfunctionarissen. Hartelijk dank voor het aan mij toekennen van de Opleidingsonderscheiding vorig jaar; ik zie dat als een stimulans om door te gaan met het bouwen van bruggen tussen wetenschap en praktijk. Dat mag denk ik van de onderwijskunde als toegepaste wetenschap ook worden verwacht.

Dan het thuisfront. Mijn helaas te vroeg overleden vader en mijn moeder hebben mij al vroeg gestimuleerd veel te investeren in leren. Het heeft gewerkt. Ik wil ze hartelijk danken voor alle goeds dat ze mij hebben gegeven.

Mijn partner voor het leven, Willemijn Liefers, jij bovenal bedankt voor alles wat je voor mij hebt betekend en de mogelijkheden en suggesties die je mij hebt gegeven om me voortdurend verder te ontwikkelen. En dat je me ook regelmatig met zachte hand dwingt om iets minder hard te werken. Dat heeft nog geen echt blijvend effect gehad, maar hopelijk is hierin na vandaag enige verbetering te verwachten.

Gerriska, Danny, Féminique en Jan Maarten, bedankt voor de vele gezellige momenten die we de afgelopen jaren hebben gehad en ongetwijfeld nog vaak zullen hebben. Ik verheug me er nu al op.

En dan nu echt tot slot: sommige collega's uit de onderwijskunde vragen mij wel eens gekscherend: 'En, hoe is het bij de boertjes?' Mijn vraag aan hen is: hoeveel hebt u er hier vandaag gezien? De Rector Magnificus presenteerde onlangs het beeld van de zaaier als het beeld van Wageningen UR. En hij stelde dat Wageningen UR vertrouwen moet zaaien. Ik ben het daar hartgrondig mee eens. Ik zag in het beeld de boer die weet wat hij doet. Die handelt op basis van kennis en ervaring. Die leert tijdens het werk, die leert van zijn werk. Die leert hoe bedrijfsvoering uitwerkt en die leert inspelen op veranderende omstandigheden in de omgeving. En die kennis doorgeeft aan anderen. De boer als leerling en leraar. De boer als kenniswerker. Een mooi beeld voor onderwijskundigen. Een beeld dat breed geldig is voor alle kenniswerkers in het agro-foodcluster. Ik hoop van harte dat dit beeld ook overkomt bij scholieren in het VWO opdat ze weer in grote getale als studenten aan Wageningen Universiteit 'Wakker worden in Wageningen'. Ik verheug me er bijzonder op de komende jaren een constructieve bijdrage te leveren aan deze Universiteit en aan de ontwikkeling van onderwijs en opleiding op het gebied van voedsel en groen, en ik hoop dat de onderwijskunde het in haar gestelde vertrouwen niet zal beschamen en zal zaaien in vruchtbare grond.

Ik heb gezegd.

Literatuur

- Admiraal, J. (2000). Kroniek van een jaar kennis. *Handboek Bedrijfsopleidingen 2000/1*. Alphen aan den Rijn: Samsom.
- Alake-Tuenter, E., A. Verburgh & M. Mulder (2000). Samenwerken in een elektronisch netwerk. *Agrarisch Onderwijs*, 42, 9, 24-27
- Ameel, L.J. (1992). *Transfer of training for a basic sales skills program (dissertation)*. United States International University, School of Human Behavior.
- Baldwin, T.T. & J.K. Ford (1988). Transfer of Training: A Review and Directions for Future research. *Personnel Psychology*, 41, 63-105.
- Block, A. de (1975). *Taxonomie van leerdoelen*. Antwerpen: Standaard Wetenschappelijke Uitgeverij.
- Broad, M.L. & J.W. Newstrom (1992). *Transfer of Training. Action-Packed Strategies to Ensure High Payoff from Training Investments*. Reading: Addison-Wesley.
- Bron, M. (1999). *Een competentieprofiel van de secretaressefunctie: een instrument voor de RabobankAcademie om een competentiegericht opleidingsaanbod voor secretaresses te ontwikkelen*. Doctoraal verslag. Enschede: Faculteit der Toegepaste Onderwijskunde.
- Buskermolen, F. B. de la Parra & R. Slotman (Red.) (1999). *Het belang van competenties in organisaties*. Utrecht: Lemma.
- Centraal Bureau voor de Statistiek (1995). *Bedrijfsopleidingen 1993, particuliere sector*. 's-Gravenhage: SDU.
- DeSimone, R.L. & D.M. Harris (1994). *Human Resource Development*. 2nd Edition. Fort Worth: The Dryden Press.
- Dewey, J. (1900). *The School and Society*. Chicago: University of Chicago Press.
- Eraut, M., J. Alderton, G. Cole & P. Senker (1997). *Learning from other people at work*. Paper gepresenteerd tijdens de BERA conferentie, York, September.
- Gent, B. van & H. van der Zee (Red.) (1998). *Competentie & arbeidsmarkt. Een multidisciplinaire visie op ontwikkelingen rond mens en werk*. 's-Gravenhage: Elsevier bedrijfsinformatie.
- Georgenson, D.L. (1982). The Problem of Transfer Calls for Partnership. *Training and Development Journal*, October, 75-78.
- Gilley, J.W. & A. Maycunich (1998). *Strategically Integrated HRD. Partnering to Maximize Organizational Performance*. Reading: Addison-Wesley.
- Gimbrère, M.C. & A.F.M. Nieuwenhuis (Red.) (1998). *Lang leve leren. De aansluiting tussen werken en opleiden in de agrarische sector*. Wageningen: STOAS.
- Glaudé, M.Th. (1997). *Werkplek-opleidingen als innovatie. (dissertatie)*. Utrecht: Universiteit Twente.
- Goodlad, J.I. (1984). *A place called school*. New York: McGraw-Hill.
- Grip, A. de (2000). *Van tweedekansonderwijs naar een leven lang leren. De veranderende betekenis van post-initële scholing*. Oratie. Maastricht: Universiteit Maastricht.
- Horst, H. M. ter, Tjepkema, S., Mulder, M. & Scheerens, J. (Eds.) (1999). *Glimpses of changing HRD practices in learning oriented organisations throughout Europe: Practitioner's book*. Enschede: University of Twente.
- Hövels, B. P. den Boer & J. Frietman (1999). Formele opleidingskwalificaties en competenties: wat telt voor laagopgeleiden? *Tijdschrift voor Arbeidsvraagstukken*, 15, 2, 124-134.
- Kessels, J.W.M. (1996). *Het corporate curriculum*. Oratie. Leiden: Rijksuniversiteit Leiden, Faculteit der Pedagogische Wetenschappen.
- Kessels, J.W.M. (2000). De academie in bedrijf: de omstrede dualisering van het wetenschappelijk onderwijs. *Opleiding & Ontwikkeling*, 13, 3, 33-39.
- Kirschner, P.A. (2000). *The inevitable duality of education: Cooperative higher education*. Oratie. Maastricht: University of Maastricht.
- Klarus, R. (1998). *Competenties Erkennen. Een studie naar modellen en procedures voor leerwegaafhankelijke beoordeling van beroepscompetenties*. 's-Hertogenbosch: Cinop.
- Klink, M.R. van der (1999). *Effectiviteit van werkplekopleidingen. (dissertatie)*. Enschede: Universiteit Twente.
- LNV (2000c). *Beleidsbrief groen onderwijs 2010*. Den Haag: Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Directie Wetenschap en Kennisoverdracht.
- McLagan, P.A. (1983). *Models for Excellence. The Conclusions and Recommendations of the ASTD Training and Development Competency Study*. Washington, DC, American Society for Training and Development.
- McLagan, P.A. (1989). *Models for HRD Practice. The Models*. Alexandria: American Society for Training and Development.
- McLagan, P. A. (1996). Great ideas revisited: Creating the future of HRD. *Training and Development*, 50, 1, 60-65.

- Mulder, M. (1993). Opleidingen '92. *Magazine Opleidingen*, 5, 8, 10-23.
- Mulder, M. (1999a). Competentiegericht opleiden. *Opleiding & Ontwikkeling*, 12, 1/2, 13-20.
- Mulder, M., J.S. Akkerman & N. Bentvelsen (1989). *Bedrijfsopleidingen in Nederland*. 's-Gravenhage: Stichting voor Onderzoek van het Onderwijs. 3^e herziene druk.
- Mulder, M., Ginkel, K. van & Nijhof, W.J. (1994). Customer Satisfaction Research as a Component of Quality Assurance within In-Company Training. *Tijdschrift voor Onderwijswetenschap*, 24, 2/3, 59-76.
- Nadler, L. (1980). *Corporate Human Resources Development: A Management Tool*. Madison/New York: ASTD/Van Nostrand Reinhold Company.
- Nijhof, W.J. & M. Mulder (Red.) (1986). *Basisvaardigheden in het beroepsonderwijs*. 's-Gravenhage: Stichting voor Onderzoek van het Onderwijs
- Nijhof, W.J. & M. Mulder (1989). Performance Requirements Analysis and Determination. L. Bainbridge & S.A. Ruiz Quintanilla (Eds). *Developing Skills with Information Technology*. Chichester: John Wiley & Sons, 131 – 152.
- Onstenk, J. (1997). *Lerend leren werken: brede vakbekwaamheid en de integratie van leren, werken en innoveren*. Delft: Eburon.
- Overduin, B.R. (2000). Ons vak in de pers. *Opleiding & Ontwikkeling*, 13, 5, 5-7.
- Pace, R. W., P.C. Smith & G.E. Mills (1991). *Human Resource Development: The Field*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Poell, R.F. (1998). Organizational Work-related Learning Projects: A Network Approach. Nijmegen: Katholieke Universiteit.
- Prahalad, C.K. & G. Hamel (1990). The Core Competence of the Corporation. *Harvard Business Review*, May-June, 79-91.
- Rothwell, W.J. & H.C. Kazanas (1994). *Human Resource Development: A Strategic Approach*. Amherst: HRD.
- Rothwell, W.J. (1996). *ASTD Models for Human Performance Improvement: Roles, Competencies and Outputs*. Alexandria: American Society for Training and Development.
- Rummler, G.A. & A.P. Brache (1995). *Improving Performance. How to Manage the White Space on the Organization Chart*. San Francisco: Jossey Bass Publishers, 2nd edition.
- Schlusmans, K., R. Slotman, C. Nagtegaal & G. Kinkhorst (Red.) (1999). *Competentiegerichte leeromgevingen*. Utrecht: Lemma.
- Senge, P.M. (1990). *The Fifth Discipline: The Art & Practice of The Learning Organization*. New York: Doubleday.
- Simons, P.R.J. (1999a). Competentieontwikkeling: van behaviorisme en cognitivisme naar sociaal-constructivisme. *Opleiding & Ontwikkeling*, 12, 1/2, 41-45.
- Simons, P.R.J. (1999b). Competentiegerichte leeromgevingen in organisaties en hoger beroepsonderwijs. Schlusmans, K., R. Slotman, C. Nagtegaal & G. Kinkhorst (Red.). *Competentiegerichte leeromgevingen*. Utrecht: Lemma, 31-46.
- Sluijs, van, E. & Kluytmans, F. (1997). Kennis alleen is niet genoeg. *Gids voor personeelsmanagement*, 76(2), 10-15.
- Stoof, A., R.L. Martens & J.J.G. van Merriënboer (2000). *What is competence? A constructivist approach as a way out of confusion*. Paper gepresenteerd tijdens de ORD, 24-26 mei 2000, Leiden.
- Swanson, R.A. (1994). *Analysis for Improving Performance: Tools for Diagnosing Organisations & Documenting Workplace Expertise*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.
- Thijssen, J.G.L. (1996). *Leren, Leef tijd en Loopbaanperspectief: Opleidingsdeelname door oudere personeelsleden als component van Human Resource Development*. Denter: Kluwer Bedrijfswetenschappen.
- Thijssen, J.G.L. (1997). *Leren om te overleven, over personeelontwikkeling als permanente educatie in een veranderende arbeidsmarkt*. Oratie. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Thijssen, J.G.L. (2000a). Competentiemanagement en HR-beleidsfuncties. *Opleiding & Ontwikkeling*, 13, 7/8, 13-19.
- Thijssen, J.G.L. (2000b). Competentieontwikkeling in het beroepsonderwijs. *Opleiding & Ontwikkeling*, 13, 10, 5-11.
- Tjepkema, S., Horst, H. M. ter, Mulder, M & Scheerens, J. (1999). *Future challenges for Human Resource Development professionals in Europe. Final Report*. Enschede: University of Twente.
- Tyler, R.W. (1949). *Basic Principles of Curriculum and Instruction*. Chicago: University of Chicago Press.
- Vaan, M. de, S. ten Have & W. ten Have (1996). De strategische dialoog met gebruik van kerncompetenties. *Holland/Belgium Management Review*, 47, 38-43.
- Veldhuis-Diermanse, A.E. & H.J.A. Biemans (2000). Is CSCL an adequate tool to reach a deep level of academic learning? *Learning and Instruction (submitted)*.
- Verkaik, A.P. (2000). *Toekomstverkenningen en Kerncompetenties*. Den Haag: Nationale Raad voor Landbouwkundig Onderzoek.
- Verreck, W. & K. Schlusmans (1999). Over competenties en het beroeps- en opleidingsprofiel van een opleiding. Buskermolen, F, B. de la Parra & R. Slotman (Red.) *Het belang van competenties in organisaties*. Utrecht: Lemma, 63-82.
- Vloten-Doting, L. van (1998). Het landbouwonderwijsbeleid, gevoed door onderzoek. Gimbert, M.C. & A.F.M. Nieuwenhuis (Red.) *Lang leve leren. De aansluiting tussen werken en opleiden in de agrarische sector*. Wageningen: STOAS, 129-134.
- Vos, E. de (1999). Nederland is cursusmoe. *Intermediair*, 35, 30, 12-15.
- Walker, D.F. (1990). *Fundamentals of Curriculum*. San Diego: Harcourt Brace Jovanovich.
- Walton, J. (1999). *Strategic Human Resource Development*. Harlow: Pearson Education Limited.
- Wognum, A.A.M. (1999). *Strategische afstemming en de effectiviteit van bedrijfsopleidingen*. (dissertatie) Enschede: Universiteit Twente.
- Wijffels, H.H.F. (2000). *Veranderende maatschappij, veranderende universiteit*. Opening academisch jaar 1 september 2000. Wageningen: Wageningen Universiteit.