



PROF. DR. LOEK F.M. NIEUWENHUIS

Leven lang leren on the roc's!

Een visie op werken en leren in het mbo



Open Universiteit
www.ou.nl



Prof. dr. Loek F.M. Nieuwenhuis

Leven lang leren on the roc's!

Een visie op werken en leren in het mbo



Open Universiteit
www.ou.nl



© Copyright. Loek F.M. Nieuwenhuis, 2012

All rights reserved. No part of this publication may reproduced, stored, in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior permission of the publishers.

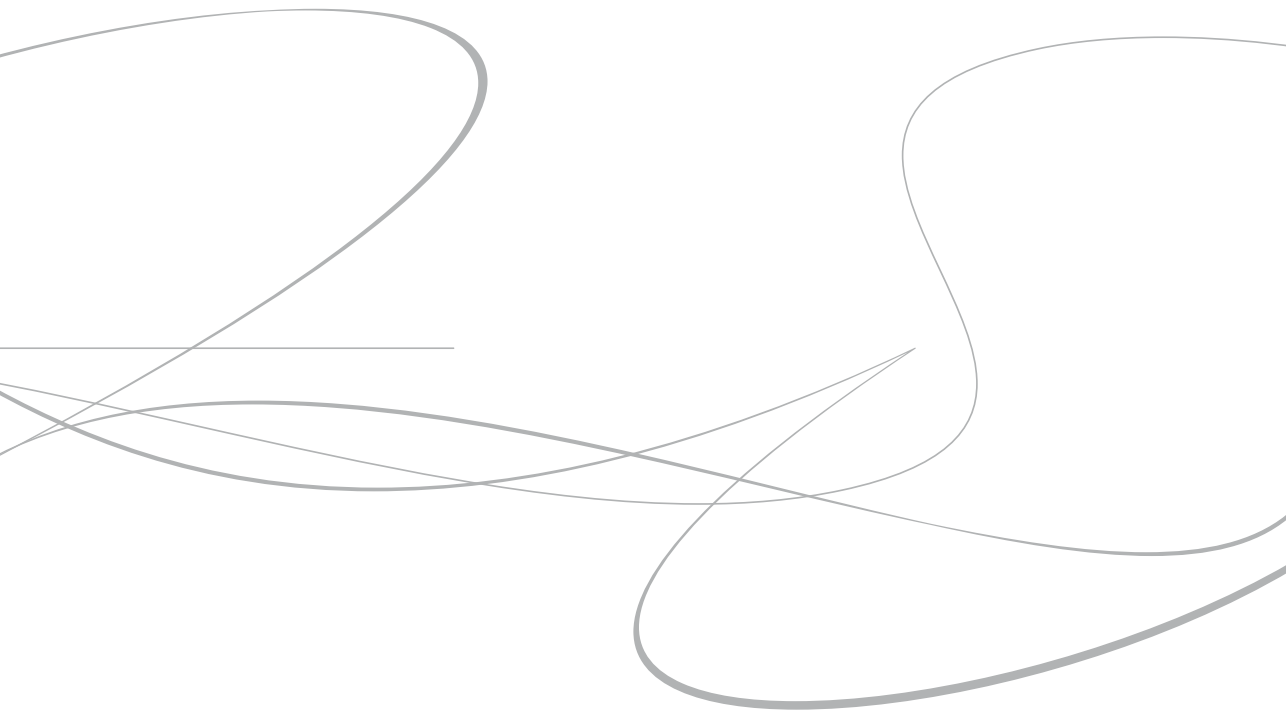
Ontwerp omslag: Afdeling Visuele Communicatie, Open Universiteit
Opmaak binnenwerk: Afdeling Visuele Communicatie, Open Universiteit
Redactie: John Arkenbout

ISBN/EAN: 978 90 358 2774 5

Printed in The Netherlands

Inhoud

- 1 Een impressie 7
 - 2 Opzet van deze rede 10
 - 3 Learning for jobs 12
 - 4 Vakmanschap: 'ergens goed in zijn' 16
 - 5 Publieke waarde, mandaat en organisatie 19
 - 6 Beroepsonderwijs is teamwork 24
 - 7 Werken aan kwaliteit 27
 - 8 Over leven lang leren van de leerkracht 31
 - 9 Onderzoek en praktijk: wederzijdse inspiratie 34
- Dankwoord 36
- Referenties 38



Leven lang leren on the roc's!

Een visie op werken en leren in het mbo

Rede

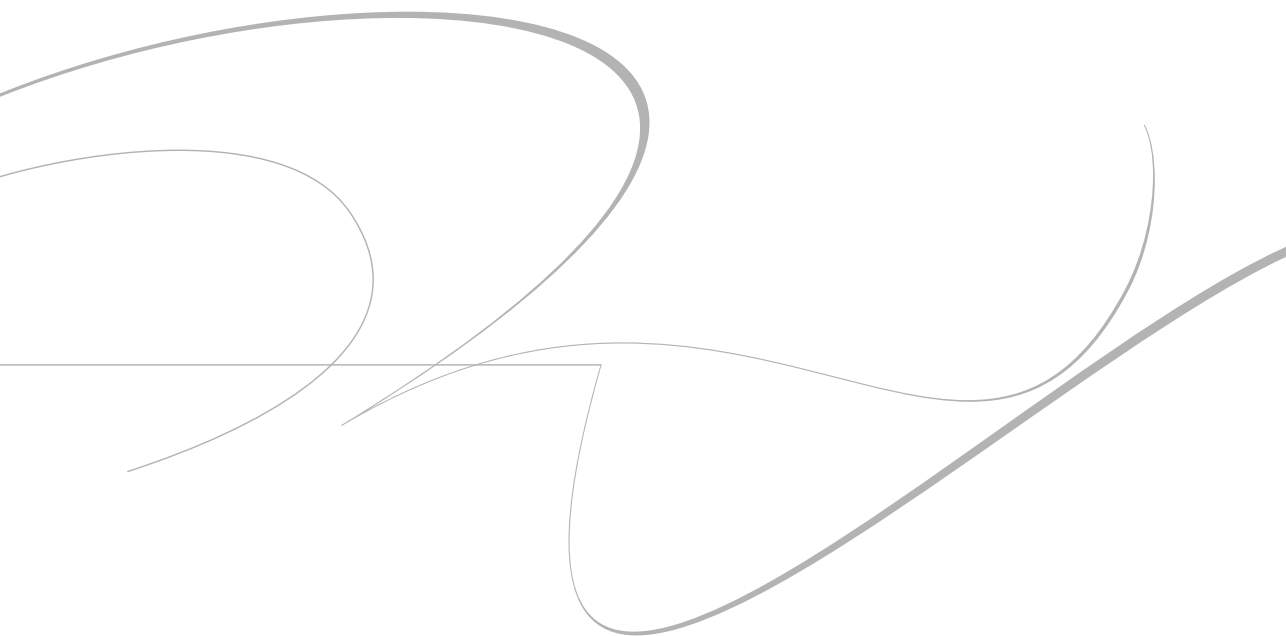
in verkorte vorm uitgesproken bij de openbare aanvaarding van het ambt van bijzonder hoogleraar aan het Ruud de Moor Centrum van de Open Universiteit op 27 januari 2012.

De leerstoel "Leven lang leren op de werkplek; de docent als professional en participant" is mede ingesteld door IVA, beleidsonderzoek en advies.

door

Prof. dr. Loek F.M. Nieuwenhuis





Geachte mevrouw de rector, dames en heren,

Het onderwerp van mijn leerstoel is een leven lang leren op de werkplek; de docent als professional en participant. In deze rede wil ik vooral ingaan op het leren van de professionals in het mbo met de focus op vakmanschap¹. Niet toevallig is dat ook de titel van het beleidsplan van de huidige minister van onderwijs. Vakmanschap op middelbaar niveau is van onschatbare waarde voor het sociaal en economisch functioneren van onze maatschappij. Het mbo is ingericht om die waarde te realiseren en dat staat of valt met de kwaliteit van de professionals in en rond de opleidingsteams.

Achtereenvolgens wil ik ingaan op de vraag wat wij verstaan onder goed beroepsonderwijs op middelbaar niveau, hoe de regionale opleidingscentra (roc's) vormgeven aan het gegeven publieke mandaat en wat het vraagt van opleidingsteams en professionals om 'gewoon goed beroepsonderwijs' te verzorgen. Ontwerpen en verbeteren van beroepsonderwijs gaat gepaard met voortdurend collectief en individueel leren van die professionals.

1 Een impressie

Op een willekeurige donderdag in november 2011 ben ik op werkbezoek in de nieuwbouw van ROC Leiden Lammenschans. Vijf groene torens rijzen op, op etage 5 t/m 8 verbonden met brede loop-werkbruggen. Zo'n vijftien nieuwe leerkrachten worden rondgeleid om kennis te maken met hun nieuwe werkomgeving. Dit moet een verwarrende ervaring voor hen zijn geweest. Het gebouw staat symbool voor de mega-organisatie waar zij als professionals hun werk gaan verrichten.



ROC Leiden Lammenschans

- 1 Ik beperk me tot de beroepsopleidingen in het mbo. Daarnaast verzorgen de roc's ook nog educatie, AKA-opleidingen en inburgering en bedienen zij naast de jeugd ook 30+-ers die een vakopleiding willen volgen.

De nieuwbouw in Leiden is geen uitzondering in mbo-land. Ook langs het spoor in Nijmegen of op de Sterrenlaan in Eindhoven kun je grote, prachtige gebouwen vinden waarin het lokale mbo is gehuisvest. Als nieuwe leerkracht, maar zeker ook als nieuwe, 16-jarige leerling, waan je in de toren van Babel. De Leijgraaf in Oss lijkt wel wat op het beroemde schilderij van Pieter Bruegel. In de Gieterij, het oude bedrijfsgebouw van Stork in Hengelo, waar nu ROC van Twente is gehuisvest, herkent de bezoeker zelfs het beroemde drieluik van Jeroen Bosch, de Tuin der Lusten. De 'Jonas', de centrale vergaderruimte in de Gieterij, hangt hoog in de ruimte: waant de nieuwkomer zich nu in de hel, het paradijs of de Tuin der Lusten zelf?

Met de WEB, de wet educatie en beroepsonderwijs van 1996, hebben wij deze beweging bestendigd en aangemoedigd. Het caleidoscopische veld van kleine scholen en experimenten, ondergebracht in een veelheid van wetten en regelgeving in de beleids-terreinen van onderwijs, sociale zaken en vakdepartementen zoals zorg en landbouw, is toen na zo'n 25 jaar beleidsontwikkeling ondergebracht in één wettelijk kader. Schaalvergroting, regionalisering en autonomieontwikkeling van sterke onderwijsinstellingen moesten ervoor zorgen dat een sterke onderwijssector ontstond. Waren er rond 1980 alleen al in het zorg- en nijverheidsonderwijs zo'n 400 scholen, nu staan er in het mbo 45 regionale roc's, aangevuld met 12 aoc's en een handvol vakscholen. De roc's herbergen 10.000 tot 30.000 deelnemers en geven werk aan 1000 tot 3000 werknemers, waarvan ongeveer de helft onderwijzend personeel. De complexiteit van de organisaties is groot: 620 verschillende opleidingstrajecten, verdeeld over vier niveaus en twee leerwerkvarianten (de beroepsopleidende [schoolzwaar] en de beroepsbegeleidende [werkzwaar] leerweg), een zeer heterogene doelgroep (van ongeschoold tot ervaren werknemers) en het gehele regionale bedrijfsleven als partner én klant.



ROC van Twente, de Jonas in de Gieterij Hengelo



Jeroen Bosch: detail uit de Tuin der Lusten



De Leijgraaf, Eutherpelaan Oss



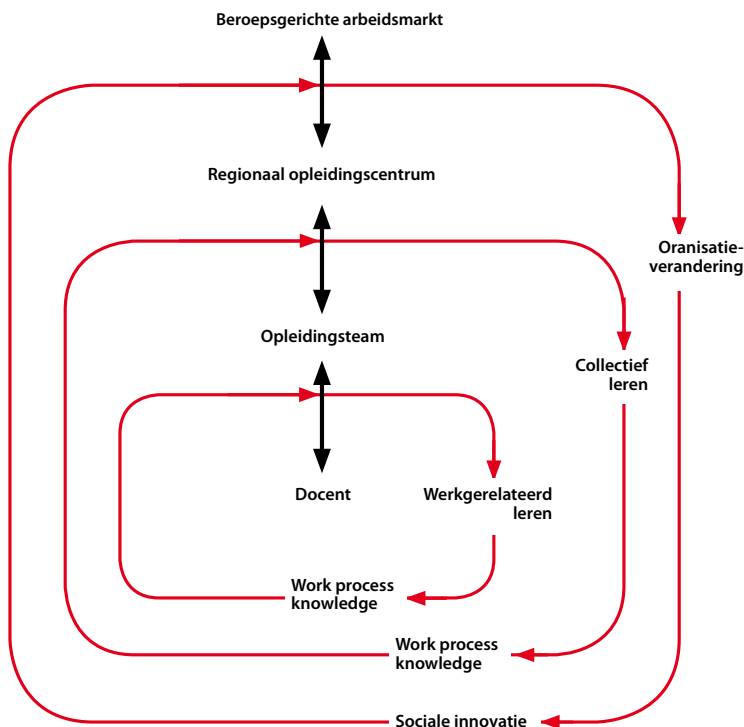
Pieter Bruegel: de Toren van Babel

De toren van Babel is een goede metafoor: als naïeve bezoeker zie je bij binnenkomst een grote ruimte met veel drukte en bijzondere architectuur, gebouwen in het gebouw, groot, groter, grootst. Hier vindt allerlei activiteit plaats, in zijlokalen worden auto's en andere machines opengelegd, op de vloer staan producten van de afdeling kunstzinnige vormgeving of industrieel ontwerp, ergens in een zitbankencomplex vindt een reflectiegesprek plaats en met enig geluk is in de inpandige bakkerij nog vers brood te koop. Wie hier voor het eerst komt, ziet wel de drukte maar niet het verband. Bij Bruegel en Bosch zit de betekenis in het detail: elke figuur is een allegorie en verwijst naar Bijbelse teksten, die ons weer richting geven over ons dagelijks gedrag: leefregels, en omgangsregels, hoe gaan we met elkaar om en welk gedrag is uit den boze. Ga met een loep kijken naar het drieluik van de Tuin der Lusten, en je kijkt in de ziel van de middeleeuwse mens. Wie leidt de moderne mbo-deelnemer door dit doolhof?

Er is veel ambitie op beleids- en bestuursniveau met het mbo. Tegelijkertijd heeft het mbo last van maatschappelijke onderwaardering: kenniswerkers worden geassocieerd met het hoger onderwijs; ouders vermijden de route via het mbo en geven (vaak ten onrechte) de voorkeur aan de havo, terwijl een meer praktische leerroute bij veel deelnemers beter past, ook als hun cito-score de weg naar havo of vwo opent. 55-60% van elk cohort komt op het mbo terecht en velen van hen halen een vakdiploma dat op onze arbeidsmarkt met open armen wordt ontvangen. We zijn dus maatschappelijk erg tweeslachtig richting het mbo, en daar heeft de sector last van. Ik ben van mening dat deze sector ernstig wordt ondergewaardeerd, en dat we er veel jongeren een grote dienst mee zouden bewijzen als de Koninklijke Route naar de kenniseconomie via het mbo wordt geleid.

2 Opzet van deze rede

Ik neem u in deze rede mee ‘van buiten naar binnen’. Een visie op werken en leren in het mbo begint op de arbeidsmarkt voor middelbaar vakmanschap (intermediate skills; Van Lieshout, 2008). Hoe hebben wij in Nederland de maatschappelijke opdracht voor het mbo ingevuld? Welke bagage willen wij onze jeugd meegeven, om zich staande te kunnen houden in een bewegelijke, moeilijke voorspelbare arbeidsmarkt? Ik wil kort stil staan bij de OECD-studie ‘Learning for jobs’ (2009), waarin een grote variëteit aan stelsels wordt beschreven, juist voor het niveau van intermediate skills. Daarna volgt de vraag hoe wij dit stelsel in Nederland hebben georganiseerd. De WEB speelt hierbij een belangrijke rol, door het aanwijzen van roc’s als uitvoerende partij, in co-makership met het lokale bedrijfsleven. Het model van publieke waardecreatie (Moore, 1996) geeft daarbij zicht op hoe de roc’s deze publieke taakstelling kunnen doorvertalen naar een optimale uitvoeringsorganisatie. Docententeams hebben de uitvoering in handen, zoals ook blijkt uit het professioneel statuut dat geldt binnen de mbo-sector. Een waaier aan verschillende docenten en andere professionals is samen met het lokale werkveld aan zet om leer-werktrajecten richting vakmanschap te verzorgen.



Figuur 1: Lagen in een lerende organisatie (naar: Hoeve en Nieuwenhuis, 2006)

Het werken en leren van docenten moet begrepen worden vanuit dit gelaagde systeem: zie Kwakman (1999), Van Woerkom (2003), Hoeve en Nieuwenhuis (2006). Het is een gelaagd, ingebed proces. Sturing (en autonomietoewijzing) vindt dan ook plaats op verschillende lagen. Als dat niet helder is voor uitvoerende professionals, dan leidt dat tot cynisme en een naar binnen gerichte focus (zie Van Woerkom, 2003; zie ook Van den Berg, 2010). Aan de hand van eigen ervaring met praktijkgericht onderzoek en ontwikkeltrajecten wil ik een tipje van de sluier oplichten van het informele leren dat plaatsvindt in opleidingsteams bij het ontwerpen en verbeteren van leer-werktrajecten voor hun deelnemers.

Tot slot presenteer ik mijn visie op de kennisinfrastructuur die nodig is voor het ondersteunen van dergelijke leerprocessen in roc's en de rol die onderwijskundig onderzoek, en mijn leerstoel in het bijzonder, daarbij kan spelen. De filosofie van praktijknabij en praktijkondersteunend onderzoek van het Ruud de Moor Centrum vormt daarvoor een prima uitvalsbasis.



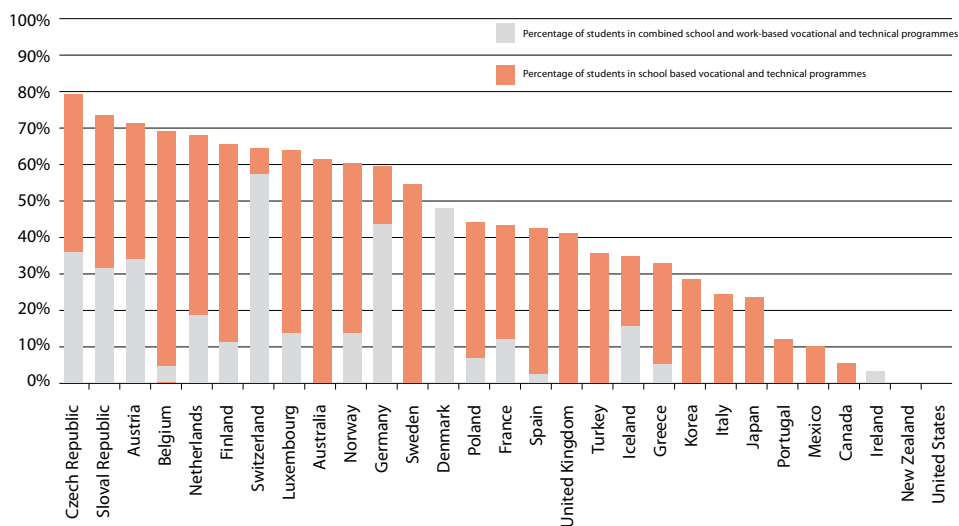
3 Learning for jobs

Nederland heeft een uniek stelsel voor middelbaar beroepsonderwijs dat kan worden getypeerd als een 'mixed model' (OECD, 2009). In dit model fungeren dagopleidingen (bol in het mbo) en leerlingwezen opleidingen (bbl, duale opleidingen) min of meer als communicerende vaten: in een hoogconjunctuur ziet men meer deelnemers in duale trajecten, terwijl in een laagconjunctuur de balans meer doorslaat naar schoolse trajecten. Nederland heeft, samen met Denemarken dat een vergelijkbaar mixed model kent, sinds jaar en dag de laagste jeugdwerkloosheid in Europa (zie bv. EC, 2007), ook in de recente crisissfeer. Het *mixed model* is een van de hoofdvormen van beroeps- onderwijsstelsels in de OECD-landen.

Een beroepsonderwijsstelsel kan gezien worden als een sociaal stelsel. Een sociaal stelsel is in feite een conglomeraat van maatschappelijke afspraken en verwachtingen (instituties) die het handelen van individuen en organisaties reguleren. Afspraken zijn soms vastgelegd in wet- en regelgeving, maar vaak ook impliciet van aard. Instituties zijn van groot belang, aangezien het maatschappelijk vertrouwen in de werking van stelsels hiervan afhangt. In economische termen verlagen instituties de transactie-kosten: men hoeft niet elke keer over afspraken te onderhandelen.

De ontwikkeling van sociale stelsels is geen tekentafel-exercitie, maar een historisch, pad-afhankelijk proces. Zo hebben stelsels voor beroepsonderwijs wortels in gilden-stelsels, maar ook in maatschappelijke ontwikkelingen in zowel het onderwijsbestel als het arbeidsbestel. Per land, maar ook per economische sector, zijn op verschillende momenten en om verschillende redenen aanpassingen in die stelsels aangebracht, wat heeft geleid tot een bonte deken van varianten. Stelsels voor beroepsonderwijs op middelbaar niveau vertonen een extra grote variatie, vergeleken met hoger onderwijs en algemeen vormend onderwijs, omdat veel maatschappelijke velden in het secundair beroepsonderwijs samenkomen: het pedagogisch debat over burgerschap en basisvorming, het economisch debat over werk en werkgelegenheid en het sociale zekerheidsdebat.

Stelsels voor beroepsonderwijs vertonen forse verschillen in deelname en in varianten van combineren van werken en leren (zie Fig. 2). In sommige landen, zoals de VS, is beroepsonderwijs een zeldzame variant, in veel gevallen ondergeschoven als minor of keuzevak op community colleges: men kan wel beroepsgericht vakken volgen, maar van een institutionele verbinding naar (partijen op) de arbeidsmarkt is geen sprake. Voor een aantal beroepen, waarin specifieke skills vereist zijn, zoals verpleging, zijn in dit type landen voorzieningen getroffen in het hoger onderwijs. Daartegenover staan veel Midden-Europese landen (Tsjechië, Duitsland, Denemarken en Nederland) waar sprake is van een forse deelname aan vormen van beroepsonderwijs, soms in schools verband, soms vrijwel totaal in duale leer-werkvarianten gereguleerd.



Figuur 2: deelname aan beroepsonderwijs als percentage van deelname aan voortgezet onderwijs ('upper secondary sector'). (Bron: OECD 2008, Education at a glance, geciteerd in OECD, 2009, Learning for Jobs).

Van Lieshout (2008), verbindt deze verschillen in stelsels voor beroepsonderwijs met de inrichting van de arbeidsmarkt voor middelbaar vakmanschap. In de literatuur wordt een onderscheid gemaakt tussen beroepsgerichte arbeidsmarkten (BAM) en interngerichte arbeidsmarkten (IAM) (zie Culpepper & Thelen, 2008; De Grip & Wolbers, 2006). Voortbouwend op het werk van Maurice, Sellier en Silvestre (1986) beschrijven Müller en Shavit (1998) vanuit een institutioneel perspectief twee transitiestelsels voor de overgang van onderwijs naar arbeid. In een *qualificational space*, zoals in Duitsland, worden beroepskwalificaties door werkgevers gebruikt om banen te definiëren en kandidaten voor deze banen te selecteren, terwijl in een *organizational space*, zoals in Frankrijk, training plaatsvindt on-the-job, dus pas nadat een tewerkstellingsrelatie is aangegaan. Het onderscheid tussen beide arbeidsmarktstelsels hangt sterk samen met de inrichting van het economisch stelsel: liberale markteconomieën versus gecoördineerde markteconomieën. De VS en het VK zijn bekende voorbeelden van liberale markteconomieën, terwijl Duitsland en de Scandinavische landen als voorbeelden gelden van gecoördineerde markteconomieën.

In een BAM is de toegang tot de arbeidsmarkt georganiseerd via een stelsel van beroepsgerichte opleidingen en trainingen, terwijl in een IAM sprake is van een niet-gereguleerde bedrijfspecifieke toegang tot de arbeidsmarkt. Dit heeft grote consequenties voor publieke en private investeringen in de scholing op de markt voor *intermediate skills* (Van Lieshout, 2008) en op de verwachte rendementen van leren en werken in die stelsels. In een IAM heeft een werknemer er belang bij om in het initiële onderwijs generiek geschoold te worden, om daarmee zijn of haar waarde op de arbeidsmarkt te vergroten. Een werkgever heeft daarentegen juist belang bij bedrijfs-

specifieke scholing van werknemers, omdat daarmee de opbrengst van scholing in het bedrijf blijft, en niet onderhevig is aan 'free rider' gedrag van andere bedrijven. In een BAM ligt de verhouding tussen generiek en beroepsspecifieke training ingewikkelder: enerzijds hebben werkgevers en werknemers belang bij een hoog, specifiek intredeneiveau, anderzijds zijn brede kwalificaties belangrijk vanwege de verschuivingen in de op de arbeidsmarkt gevraagde competenties die voortvloeien uit de continue product- en procesinnovaties in vrijwel alle sectoren van de economie (zie Van der Velden, 2006).

Het onderscheid tussen BAM en IAM heeft ook belangrijke effecten op de werking van opleiding en scholing. Landen waar interne arbeidsmarkten domineren, worden gekenmerkt door een weinig ontwikkeld publiek systeem voor beroepsonderwijs. In deze landen is het onderwijs vooral gericht op het verwerven van algemene vaardigheden en kennisontwikkeling. Bedrijfsspecifieke vaardigheden worden daarentegen bedrijfsintern aangeleerd, of de productie wordt zodanig georganiseerd, dat men met low skills toe kan. In *Employment for Europe* (EC, 2007, verwijzend naar Lorenz & Valeyre, 2003) wordt geconstateerd dat lerende organisaties meer voorkomen in de Scandinavische landen en Nederland, en in mindere mate in Duitsland en Oostenrijk; lean georganiseerde bedrijven worden vaker gezien in het VK, Zuid-Europese landen en in mindere mate in Frankrijk. Verwijzend naar het standaardwerk van Doeringer en Piore (1971), duidt Piore (2002) met de term 'interne arbeidsmarkt' dan ook vooral op de bedrijfsinterne kwalificerings- en loopbaanprocessen. In een IAM zijn de vaardigheden die werkenden ontwikkelen bedrijfsspecifiek, en daarmee van weinig waarde op de externe arbeidsmarkt. Daar staat tegenover dat er geen gesloten markten zijn op basis van specifieke kwalificatie-eisen, zodat schoolverlaters die op zoek zijn naar een eerste baan flexibeler kunnen bewegen op de arbeidsmarkt. De Grip en Wolbers (2006) wijzen erop dat lager opgeleiden in een IAM meer kansen op een goede baan hebben dan in een BAM, waar het stelsel van beroepsopleidingen als een sterk selectie-instrument werkt.

Beroepsgerichte arbeidsmarkten worden gekenmerkt door goed ontwikkelde systemen voor beroepsonderwijs op middelbaar niveau. Hiervan zijn verschillende systeemvarianten te onderscheiden, die vooral te maken hebben met de relatie tussen overheid en sociale partners als belangrijke stakeholders in het stelsel. De betrokkenheid van overheid en sociale partners uit zich zowel in de sturing van stelsels (productdefinitie; verantwoordingsmechanismen; financieringsmodellen; marktwerking) als in de uitvoering van kwalificerende trajecten (werkgebaseerde modellen versus schoolgebaseerde modellen).

Het onderscheid tussen BAM en IAM heeft niet alleen grote consequenties voor de startpositie en de toegangsregulatie tot de arbeidsmarkt, maar ook voor de deelname aan leven lang leren en bedrijfsgerichte opleiding en training (zie bijv. Nieuwenhuis, Gelderblom, Collewet & Gielen, 2011). In een IAM zullen bedrijven interne investeringen in training en opleiding moeten doen, om een minimumniveau aan bedrijfsinterne kwalificaties te realiseren, maar dit kan ook worden ondervangen door arbeidsorganisatorische maatregelen. Zo constateren Brown & Keep (1999) dat in het VK het overgrote deel van de bedrijven nog functioneert op een low-skill productieconcept.

In een BAM-context is de uitgangssituatie anders: hogere kwalificatieniveaus leiden tot andere vormen van productieorganisatie (meer high-skill strategieën) maar ook tot andere investeringsafwegingen van werknemers en werkgevers rond training en kwalificering. In een BAM zijn er ook allerlei institutionele configuraties aan het werk, die verbindingen leggen tussen het opleidingsstelsel en het arbeidsvoorwaardenstelsel. Allerlei verschillen in effectiviteit en werking zijn soms moeilijk alleen aan kenmerken van het opleidingsstelsel toe te wijzen (zie ook de discussies rond flexicurity; Wilthagen en Tros 2004).

Crouch, Finegold en Sako (1999) komen tot de conclusie dat geen enkel stelsel van beroepsonderwijs optimaal is om alle aansluitingsproblemen tussen onderwijs en arbeid op te vangen. Zij stellen dat staatsgestuurde stelsels, die qua uitvoering ver verwijderd zijn van de werkvloer, het slechtste af zijn, omdat de kloof tussen onderwijs en bedrijfsleven dan veel te groot is, en er kwalificaties worden afgeleverd waar niemand op zit te wachten. Daarbij noemen zij met name Frankrijk, Italië en Zweden. Zij concluderen dat de overheid niet in staat is om te zorgen voor een hoogwaardig geschoold, flexibel arbeidspotentieel. Anderzijds is een *firm based skill policy* ook gedoemd te mislukken, omdat bedrijven dan geen belang hebben bij een breed en hoog opgeleide beroepsbevolking. De recente OECD-studie (2009) adviseert een publiek stelsel van beroepsopleidingen dat zowel aan werkgeverswensen voldoet als aan studentenvoorkeuren. Een leerlingwezenstelsel biedt mogelijkheden voor de sturing van vraag en aanbod. Gemengde financieringsmodellen (overheid, bedrijf en deelnemer), betrokkenheid van sociale partners bij curriculumontwikkeling (productdefinities) en een mix van generieke en beroepsspecifieke kwalificaties zijn de ingrediënten van het ideale plaatje voor de OECD. Leren op de werkplek is essentieel, gecombineerd met off-the-job-training en -instructie. Goed beroepsonderwijs stelt hoge eisen aan de kwaliteit van docenten en werkplekbegeleiders, de samenwerking tussen school en bedrijf en een goede informatievoorziening over de toekomstige behoeften op de arbeidsmarkt. De OECD schetst hiermee een uitdagend beleidsprogramma, dat ook voor ontwikkelde stelsels van beroepsonderwijs nog voldoende elementen voor nieuw beleid bevat.



4 Vakmanschap: 'ergens goed in zijn'

In het voorgaande is beschreven dat we in Nederland groot belang hechten aan een beroepsgerichte (start)kwalificatie voor iedereen. Daarmee halen we ons wel een probleem op de hals, aangezien de overgang van onderwijs naar arbeid minder glad verloopt dan dit model veronderstelt. Van der Velden (2006) stelt dat het mbo slechts voor de helft efficiënt is: van de gediplomeerden komt slechts ongeveer de helft in het beroep terecht waarvoor ze zijn opgeleid. Dat lijkt dus weinig efficiënt, te meer daar na verloop van tijd mensen wisselen van beroep en de beroepen zelf in steeds hoger tempo veranderen als gevolg van technologische, economische en sociale vernieuwing. Mertens (1998) opperde al voor de eeuwwisseling een vorm van beroeps onderwijs zonder beroepen, om aan te geven dat deelnemers niet opgeleid moeten worden voor de beroepen van gisteren (*backward mapping*), maar via een systeem van *forward mapping* voorbereid moeten worden op een steeds veranderende arbeidsmarkt. Blijkbaar hebben we met een beroepsgerichte arbeidsmarkt een dilemma binnengehaald, wat leidt tot een forse machtsstrijd om de inhoud van de vakopleidingen.

Voor het mbo is een kwalificatiestructuur ontwikkeld waarin zo'n 620 opleidingstrajecten (CREBO-nummers) zijn ondergebracht in circa 240 kwalificatiedossiers. Die dossiers zijn uitgegroeid tot vuistdikke mappen, waarin de opleidingsteams informatie kunnen vinden over de context van beroepen, kritische beroepssituaties, competentiematrices en prestatie-indicatoren die in de examenprocedure weer moeten terugkeren. Wij houden blijkbaar van voorschriften!

Deze systematiek voor productdefinities voor het mbo is ook in het Nederlandse onderwijssysteem uniek: nergens wordt het curriculum zo in detail voorgeschreven. En toch functioneert de aansluiting tussen onderwijs en arbeid schijnbaar onder de maat. Een verklaring hiervoor moet worden gezocht in een aantal dilemma's die deze aansluiting lastig maken:

- Generiek versus specifiek opleiden. Moeten we deelnemers vooral uitrusten met generieke competenties zoals probleemoplossend vermogen of moeten we ze toeleiden naar een specifiek beroepsdomein? Van der Velden (2006) betoogt dat optimale kennisontwikkeling plaats vindt in curricula die geordend zijn rond goed gedefinieerde onderwerpen. Door specialisatie neemt de productiviteit toe, maar de flexibiliteit vermindert. Bij toenemende onzekerheid op de arbeidsmarkt is men geneigd om meer generiek te kiezen, maar daardoor komen sommige specialistische beroepen in de knel. Bij professies zoals geneeskunde vinden we de keuze voor specialismen heel gewoon, en maatschappelijk wenselijk. Op het niveau van het mbo ligt die keus blijkbaar minder duidelijk. Mijn inschatting is dat dit per domein verschilt.
- MKB versus grote bedrijven. De discussie over *intermediate skills* is altijd gekleurd geweest door de vermeende tegenstelling tussen grotere en kleinere bedrijven (zie ACOA, 2005). Het grotere bedrijfsleven zou de voorkeur hebben voor breder opgeleide mbo-deelnemers, die na intrede op de arbeidsmarkt dan in de bedrijven

zelf verder getraind kunnen worden. Het MKB daarentegen zou meer behoefte hebben aan direct inzetbare afgestudeerden, zodat weinig inspanning verricht hoeft te worden bij aanname. Verderop zal ik betogen dat dit een schijntegenstelling is: het beroepsonderwijs kan slechts startbekwame afgestudeerden afleveren; in het begin van hun arbeidsloopbaan zal de werkgever moeten investeren in het traject van startbekwaam naar vakbekwaam.

- Forward versus backward mapping. Dit dilemma heeft met planning en zekerheidsstelling te maken. In de vuistdikke kwalificatiedossiers staan beroepen gedetailleerd beschreven, met de bedoeling dat de opleidingen hierop hun curriculum en leerplan baseren. Den Boer en Nieuwenhuis (2002) betogen dat dit leidt tot adaptief beroepsonderwijs, waarbij van de deelnemer wordt verwacht dat deze zich aanpast aan een beroepsbeeld vanuit het verleden. Mertens (1998) pleit voor ontwikkelingsgericht beroepsonderwijs, waarbij deelnemers instrumenten in handen krijgen om hun eigen ontwikkeling te sturen, in het licht van de veranderingen in de beroepen die zich om ons heen voltrekken. Dat leidt tot meer onzekerheid over de uitkomst, maar indien dat gebeurt in nauwe samenwerking met het lokale bedrijfsleven, dan laat het Deense voorbeeld zien dat dit tot goed functionerend beroepsonderwijs kan leiden (zie Nieuwenhuis & Smulders, 2005).
- Rationele beroepskeuze versus incrementele identiteitsontwikkeling. Het werk van Kuijpers & Meijers (2009) en Den Boer (2008) wijst op het dilemma dat aankomende mbo-deelnemers een minder helder beroepsbeeld hebben, dan de bekostigingsmodellen van de overheid doen vermoeden. Eigenlijk verwachten we dat deelnemers bij intree in het mbo weten wat ze willen, maar de praktijk wijst anders uit: een groot deel van de instroom in het eerste jaar (schattingen variëren van 25-50%) wisselt van opleiding en weet pas gaandeweg welk beroep hem of haar past. Smal gedefinieerde CREBO-nummers leiden artificieel tot voortijdig schoolverlaten (zie Eimers, 2006). Als oplossing worden bredere instroomdomeinen voorgesteld, waar deelnemers langzamerhand hun weg en hun specialisatie in kunnen vinden. Leeren loopbaanbegeleiding is in het huidige mbo dan ook een nieuwe tak van sport geworden.

De kwalificerende opdracht van het mbo is daarmee minder eenduidig dan het lijkt. De balans tussen werkgeversvragen en deelnemersvragen, die de OECD schetst in 2009, wordt extra bemoeilijkt door patronen in de studiekeuze van (veel) deelnemers, de variatie in de economische vraag en het feit dat de toekomst van de arbeidsmarkt lastig te voorspellen is. Toch wijzen de empirische feiten (Zie Nelen, c.s 2010) erop dat investeren in 'combinaties van leren en werken' in het beroepsonderwijs loont. Het is echter de vraag of de voorschrijvende wijze van regulering, via de vuistdikke kwalificatiedossiers, het meest effectief is. Het Deense aansturingsmodel (zie Nieuwenhuis & Smulders, 2005; Nieuwenhuis & Shapiro, 2004), lijkt een aantrekkelijk alternatief: in plaats van voorschriften ex-ante mikt men hier op verantwoording ex-post. Scholen voor beroepsonderwijs worden in Denemarken uitgedaagd om globale kwalificatiebeschrijvingen tot attractief onderwijs om te bouwen, in samenwerking met het lokale bedrijfsleven. De Deense overheid wil verantwoording van die samenwerking zien, uitgaand van het vertrouwen dat die lokale samenwerking leidt tot opleidingen die



zowel aan de vraag van het bedrijfsleven voldoen, als aan een aantal landelijk geformuleerde burgerschaps- en 'leren-leren'-doelstellingen.

Goed beroepsonderwijs helpt jongeren op weg naar zelfstandigheid op de arbeidsmarkt. Het voertuig hiervoor is competentieontwikkeling in een omschreven beroepsdomein. Johan van der Sanden (2004) omschreef dat al als 'gewoon ergens goed in worden'. Voor de politieacademie hebben we het expertiseontwikkelingsmodel van Dreyfus & Dreyfus hiervoor verder uitgewerkt, met de termen startbekwaam en vakbekwaam (Geerligts, c.s., in druk). Na de initiële opleiding is een politiemans of -vrouw startbekwaam: we durven hen de weg op te laten gaan, liefst samen met een meer ervaren collega. Vakbekwaamheid echter vergt zo'n tienduizend uur 'deliberate practice' (Ericsson, Krampe & Tesch-Römer, 2006), waarvoor HR-programma's ontwikkeld zouden moeten worden voor de eerste dienstjaren. Inductieprogramma's voor docenten zijn bijvoorbeeld goed ontwikkeld in de VS en Duitsland (Ingersoll & Strong, 2011). Deliberate practice moet worden vertaald als doelgericht oefenen, oefenen, oefenen. Dit kan alleen in een welomschreven domein, gekoppeld aan praktische handelingsituaties. Dit model, dat voor sporters, violisten en chirurgen als leidend wordt beschouwd, kan ook voor de beroepen op intermediaire level als leidend worden gehanteerd. De ervaringen bij de politie wijzen uit, dat de nodige samenwerking tussen HR en academie nog op poten gezet moet worden.

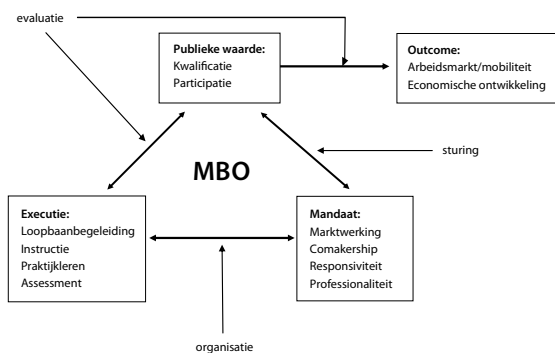
Het gaat bij beroepsonderwijs niet alleen om kennis en vaardigheden, maar ook om de 'mores' van beroep en werkpraktijk. Sennett (2008) vertaalt dat naar liefde voor het vak en een specifieke verhouding met het materiaal waarmee de vakman werkt. Shulman en zijn onderzoeksgroep (2006) hebben het hierbij over het samen gaan van hoofd, hart en handen: vakkennis, vakvaardigheid en moraliteit zijn alle drie noodzakelijk voor de ontwikkeling van maatschappelijk verantwoord vakmanschap. Naast het individuele perspectief is ook het teamverband belangrijk, waarin de meeste beroepen tot waarde komen. Vakmanschap vereist teamroutines (en bevat dus ook teamroutines) om economisch productief te worden (Truijten, in press). Dat gaat op voor de topvoetballer, maar ook voor de chirurg, die zonder zijn operatieteam niet veel klaar speelt, en voor de assemblagewerker in de maakindustrie. Gewoon ergens goed in worden vraagt dus individuele inspanning, maar ook collectieve aandacht.

Het vakmanschap van de school is het voor de deelnemers hiervoor betekenisvolle en attractieve trajecten uit te zetten, samen met het lokale bedrijfsleven. Het Deens model laat dat mijns inziens beter toe dan onze eigen regeldrang.

5 Publieke waarde, mandaat en organisatie

In de voorgaande paragrafen heb ik het mbo gepositioneerd in internationaal perspectief en in sociaal en economisch perspectief. Duidelijk is dat we in Nederland een vrijwel unieke stelselontwikkeling hebben doorgemaakt, waarvan het eindproduct vooral gelijkenis vertoont met het stelsel voor middelbaar vakmanschap zoals zich dat in Denemarken heeft ontwikkeld. Ook het duale stelsel in Duitstalige landen vertoont qua output veel gelijkenis met ons model, maar qua aansturing en eigenaarschap liggen daar de kaarten anders. Het duale stelsel in Duitsland is principieel corporatistisch: het eigenaarschap en de sturing ligt bij het bedrijfsleven. Het stelsel van mbo in Nederland heeft zich ontwikkeld in het publieke domein: bekostiging en aansturing geschiedt vanuit de overheid, waarbij de samenwerking met de sociale partners, net als in Denemarken, wel uitdrukkelijk wordt gezocht.

Voor een nadere duiding van de werking van publieke stelsels sluiten we in een recente review voor NWO-proo aan bij het gedachtegoed van Mark Moore (1995) over publieke waardecreatie (zie Nieuwenhuis e.a., in press). Dit model biedt handvatten om onze weg van buiten naar binnen te vervolgen: Moore maakt duidelijk wat er bij komt kijken als organisaties het mandaat krijgen om met publieke middelen de gewenste maatschappelijke opbrengst te creëren, en op welke wijze die organisaties de transformatie moeten maken van publieke doelen naar een doelmatige uitvoering.



Figuur 3: publieke waarde creatie in het mbo (naar Moore, 1996).

Allereerst gaat het in het model om *'public value'*. In de literatuur wordt deze term vertaald als *'publieke waarde'* (vergelijk Mouwen, 2002), of als *'maatschappelijke waarde'* (vergelijk Minderman, Van Eijck, Vermaas en Kruisbrink, 2008). Karsten (2006) benadert publieke waarde vanuit de gedachte dat onderwijs wordt beschouwd als een oplossing voor maatschappelijke problemen, en als zodanig wordt er publieke waarde aan gehecht. De vraag die over de inhoudelijke logica van de publieke waarde gesteld dient te worden is: welke waarde willen we nastreven, en waarom hebben we daar publieke middelen voor over (kan dat niet via de markt worden geregeld?). Voor het beroepsonderwijs ligt die discussie genuanceerd. Van Lieshout (2008) toont aan dat in de VS *intermediate skills* (ongeveer niveau 1-4 ISCED) nauwelijks worden gewaardeerd,

terwijl in Duitsland vakmanschap hoog wordt gewaardeerd. Nederland neemt volgens van Lieshout een middenpositie in. De redenering van Webbink (2009) dat in het onderwijs publieke belangen worden nagestreefd, is dan ook niet automatisch op het beroepsonderwijs van toepassing. Niet alleen omdat naast overheid ook het bedrijfsleven invloed en inspraak heeft in het stelsel, maar ook omdat de publieke verwachting ten aanzien van arbeidsmarktkwalificering en socialisering erg verschilt per nationaal stelsel (zie OECD, 2009).

Bij publieke waarde gaat het in Nederland om discussies over opbrengsten van mbo. Vroeger waren dat er twee: vakmanschap (het afleveren van *intermediate skills* voor de regionale arbeidsmarkt) en participatie (zorgen dat iedereen een plek kan vinden in de maatschappij; drempelloze toegankelijkheid is wat dit betreft een mogelijkheid). Meer recent zijn twee publieke waarden toegevoegd: onderhoud van vakmanschap (leven lang leren voor werkenden en werkzoekenden; hier speelt een discussie over het zogenoemde open bestel) en reparatie (het mbo zal basisvaardigheden zoals rekenen en taal moeten verzorgen; eigenlijk ligt die taakstelling bij het avo/vmbo). Van belang is het onderscheid tussen directe publieke waarde/opbrengsten (de output van het stelsel; voor mbo betreft dat competenties of kwalificaties uitgedrukt in certificaten, diploma's en andere toegangsbewijzen voor de arbeidsmarkt) en indirecte publieke waarde/ opbrengsten (de outcome van het stelsel: arbeidsmarktsucces en mobiliteit op individueel niveau en sociaal-economische ontwikkeling op collectief niveau).

Het volgende onderwerp is het mandaat en legitimering (ook wel '*license to operate*'). Hier gaat het om de legitimiteit van actoren in het stelsel: waarom zouden roc's de aangewezen partij zijn om het mandaat te krijgen om het middelbaar beroepsonderwijs te leveren? Hoe zorgen zij er voor (en de andere stakeholders in het systeem) dat zij die taakstelling waar kunnen maken? Hoe creëren instellingen voor middelbaar beroepsonderwijs, in co-makership met het lokale bedrijfsleven, condities voor leer-routes gericht op kwalificering en participatie en hoe slagen zij erin nieuwe taakstellingen hierin te incorporeren: in hoeverre is sprake van innovatiecapaciteit? Hier spelen thema's als marktwerking en responsiviteit (hoe gaan scholen om met verschillende marktregimes: aanbodgestuurd voor initieel onderwijs en vraaggestuurd voor leven lang leren en volwasseneneducatie). Zijn instellingen voor beroepsonderwijs in staat om innovatiecapaciteit te organiseren, en hoe hebben ze hun kwaliteitszorg georganiseerd? Welke samenwerkingverbanden creëren scholen met arbeidsorganisaties en regionale spelers voor de verschillende doelstellingen? En tot slot: welke professionaliteit is nodig op het niveau van uitvoerende leerkrachten en hoe verzorgen de instellingen hun HRM beleid om die professionaliteit te garanderen? Kortom: zijn de instellingen voor beroepsonderwijs in staat om hun bestaansrecht te legitimeren of zijn er andere inrichtingsmodellen mogelijk voor het stelsel van opleidingen gericht op *intermediate skills*?

Als derde thema gaat het model van Moore in op de executie (ook wel '*tools for effectiveness*'): welke hulpmiddelen zet men in om effectief en efficiënt te werken? Hier speelt het thema van onderwijskundige kwaliteit een belangrijke rol: conform het model dat is gehanteerd bij de evaluatie van de WEB (Nieuwenhuis, 2001) kan kwaliteit gedefinieerd worden als een consistente en coherente vormgeving van theorie (in-

structie), praktijk (werkplekleren) en assessment (toetsing en examinering). Recentelijk is loopbaanbegeleiding als algemeen aanvaard instrumentarium voor motivatie en keuzebegeleiding daaraan toegevoegd (zie onder meer Kuijpers & Meijers, 2009; Meijers, Kuijpers en Bakker, 2006). Bij executie gaat het om de inzet van adequate hulpmiddelen en trajecten. De vragen rond werkplekleren vallen hier bijvoorbeeld onder. Evidence based onderzoek vindt (in de zorg) vooral in deze categorie plaats: welke behandeling werkt beter bij welke diagnose? Is een proeve van bekwaamheid een beter instrument voor assessment van vakmanschap dan een centraal examen? Moet je risicjongeren zo lang mogelijk in school houden (eventueel met financiële incentives: zie Webbink, 2009) of zijn Work-First-aanpakken beter geschikt om participatie te realiseren? Is modulering een handige manier om leerroutes van deelnemers te optimaliseren, of alleen een instrument om marktgerichte flexibiliteit te creëren? Deze lijst is eindeloos uit te breiden.

De zijden van de driehoek worden gevormd door kernprocessen om het stelsel in werking te zetten:

- Er kunnen sturingsmechanismen worden onderscheiden, om de gemandateerde actoren af te kunnen rekenen op hun prestaties. Het gaat dan om productdefinities (via kwalificatie dossiers en exameneisen), verantwoordingsmechanismen (accountability en bestuurlijke inrichting), financieringsmodellen (budgetregimes) en toewijzingsmodellen (marktwerking).
- Er vinden organisatieprocessen plaats om met beperkte publieke middelen optimale resultaten te behalen. Logistiek, maatwerk, bedrijfsvoering, professionalisering, kwaliteitszorg en uitbesteding zijn instrumenten die uitvoeringsorganisaties ter beschikking hebben.
- Tot slot vindt er via evaluatie terugkoppeling plaats naar de gestelde publieke doelen: direct (levert een instelling voor middelbaar beroepsonderwijs voldoende diploma's, certificaten en EVC's af; een deel van het bekostigingsmodel is hierop gebaseerd) en indirect (voldoet het stelsel aan de behoeften van de arbeidsmarkt en maatschappij).

De roc's hebben te maken met een complex speelveld van verschillende (tegenstrijdige) belangen (Vink e.a., 2010; zie Oudeman, 2010). Hier gaat het primair over (regionale) bedrijven, leerlingen en hun ouders, maar ook zorginstellingen, woningbouwcorporaties, gemeenten en dergelijke kunnen worden gezien als belanghebbenden. Naast verticale verantwoording neemt dus ook horizontale verantwoording een belangrijke rol in. Vanaf de jaren '90 is de overheid steeds meer op afstand komen te staan en heeft meer professionele ruimte aan de instellingen gegeven (zie ook Adriaanse en Van Wieringen, 2007). De Vijlder en Westerhuis (2002) beschouwen in het kader van de ontwikkeling van de regionale functie van het roc meervoudige publieke verantwoording als een '*licence to operate*'.



De Onderwijsraad pleit voor evenwicht tussen horizontale en verticale verantwoording. Hoe belangrijk de horizontale verantwoording ook wordt, deze kan in de ogen van de Onderwijsraad nooit in de plaats komen van de verticale verantwoording. Naast de verantwoording van publieke middelen, blijft de overheid een functie houden *“in het bewaken van algemene belangen zoals kwaliteit, toegankelijkheid en keuzevrijheid”* (Onderwijsraad, 2004). De verwachting bij veel scholen is echter wel dat naarmate zij de horizontale verantwoording beter op orde hebben, de verticale verantwoording aan (bijvoorbeeld) de Inspectie minder zal worden (Geenen, 2008). De Onderwijsraad (2004) ziet het doel van horizontale verantwoording in het vergroten van het vertrouwen bij de omgeving, het beleid af te stemmen op de maatschappelijke behoeften en de beleidskeuzes te legitimeren. In navolging van de Rekenkamer (2008) kan gesteld worden dat een school hierdoor eerder haar doelen kan bereiken, betere prestaties kan leveren en op meer draagvlak kan rekenen.

De gedachte van horizontale verantwoording past in de lijn van het denken over de ‘maatschappelijke onderneming’. In beleid en bij politieke besluitvorming zou de nadruk moeten liggen op het creëren van verantwoordingsmechanismen (checks and balances; zie Moore, 1995). In plaats van de focus op input, organisatieprocessen of output wordt gestuurd op outcome, vertrouwen en legitimiteit. Fung (2004) verbindt hier de term ‘voice’ aan: organisaties moeten inspraak organiseren om hun doelen te bepalen en zich te verantwoorden over hun resultaten.

Het verwerven, behouden en opnieuw verkrijgen van legitimiteit van stakeholders veronderstelt actieve communicatie tussen de instelling en haar stakeholders. Anders dan vroeger hebben roc’s ook andere partners in hun omgeving nodig om hun maatschappelijke functie te kunnen uitoefenen. Bakker et.al. (2004) benoemen deze samenwerking als een vorm van maatschappelijk ondernemerschap. Een deelonderzoek in het kader van de evaluatie van de WEB maakt duidelijk dat de contacten tussen bedrijven en onderwijsinstellingen niet erg intensief zijn (Brandsma, 2001). Bedrijven hebben zeer beperkt invloed op en de contacten met de roc’s, waarbij de contacten zich feitelijk slechts concentreren rond de beroepspraktijkvorming (Bronneman-Helmers, 2006; Hövels et al., 2007). Een dergelijke vorm van samenwerking is pragmatisch, met als grote valkuil dat de samenwerking tijdelijk is.

Bakker et. al. (2004) en Vink et. al. (2010) wijzen erop dat er in het mbo voortdurende onduidelijkheid over ‘de regels van het spel’ bestaat, voortkomend uit een gebrek aan sturing van de overheid. Oplossingsrichtingen worden gevonden in helderheid over taakstellingen, gezamenlijk vastleggen van doelstellingen, regievoering op specifieke problemen en experimenteerruimte. De commissie Oudeman stelt hierover: ‘Een instelling heeft te veel partners om mee af te stemmen op te veel verschillende niveaus’. Vervolgens stelt de commissie dat complexiteit ook ontstaat in de aansturing van het beroepsonderwijs. Men wijst hierbij op ‘een constante stroom van beleidsontwikkelingen’ die haaks staan op de autonomie van de instellingen en zorgen voor onrust.

Legitimering van de maatschappelijke opdracht komt, zoals eerder gesteld, steeds vaker tot stand door inspraak van verschillende stakeholders en door horizontale verantwoording. Aan de andere kant zien we dat de centrale sturing van de overheid nog altijd een belangrijke plaats in het stelsel inneemt. Ondanks dat overheden of overheidsinstellingen niet langer de centrale actor in het netwerk zijn maar veeleer partner van andere actoren om publieke taken en bevoegdheden uit te oefenen (Michels & Meijer, 2003), blijft de overheid eindverantwoordelijke en centraal aanspreekpunt bij maatschappelijke discussies.



6 Beroepsonderwijs is teamwork

De roc's, of beter gezegd de besturen van deze instellingen, hebben dus een complex mandaat om publieke waarde te creëren voor een dynamische en heterogene arbeidsmarkt. Voor de uitvoering van die taak heeft elk roc een eigen organisatievorm ontwikkeld waarin werkmaatschappijen, faculteiten, scholen en andere departementen in allerlei varianten opduiken. Op uitvoeringsniveau wordt steeds vaker gewerkt met resultaatverantwoordelijke opleidingsteams. In de jongste collectieve arbeidsvoorwaarden zijn hiertoe voor het onderwijs unieke afspraken gemaakt. In het bijhorende professionele statuut is vastgelegd dat "... in het mbo het onderwijsteam de basis organisatorische eenheid is. Bij een goede uitoefening van de zeggenschap vindt binnen ieder onderwijsteam in collegiaal verband besluitvorming plaats over de uitvoering van het onderwijs. Het onderwijsteam is in eerste instantie verantwoordelijk voor het onderwijsproces, en bepaalt de didactisch-pedagogische aanpak en lesmethoden binnen de wettelijke eisen en binnen de door de instelling in overleg met de OR vastgestelde kaders. Dit is het 'hoe' van het onderwijs. Het onderwijsteam legt daarover verantwoording af via de managementlijn teneinde de door de wetgever bij het bevoegd gezag gelede eindverantwoordelijkheid voor de kwaliteit van onderwijs inhoud te kunnen geven" (MBO-raad, 2009). Hiermee onderscheidt het mbo zich van andere onderwijssectoren, waar de individuele leerkracht de eerst aansprekbare eenheid is.



Jeroen Bosch: detail uit de Tuin der Lusten

De kern van de publieke waarde die wij van het mbo verlangen, startbekwame jongeren die zich kunnen redden op de arbeidsmarkt, vraagt om teamwork. Beroepscompetentie vereist integratie van meerdere kennisinhouden, vakvaardigheid en inzetbaarheid, naast burgerschap en participatie. Dat vereist verschillende vaardigheden van docenten en begeleiders, die niet makkelijk in één persoon te verenigen zijn. Den Boer en ter Wee (2002) hebben voor het groen onderwijs drie profielen van docenten in kaart gebracht: de vakdocent, de praktijkdocent en de pedagoog. Moerkamp & Hermanussen (2011) komen voor het gehele mbo tot een vergelijkbare indeling.

In het doorbraakproject rond werkpleklers (cf. Nieuwenhuis e.a., 2011) wordt het *'extended team'* ten tonele gevoerd: goed beroepsonderwijs zal in coöperatie met het lokale bedrijfsleven vormgegeven moeten worden. Het opleidingsteam beperkt zich dus niet binnen de grenzen van het roc, maar vormt een regionale netwerkorganisatie. De kwaliteit van het primaire opleidingsproces is afhankelijk van de kwaliteit van het functioneren van het extended team.

Teamvorming staat op veel roc's echter nog in de kinderschoenen. De roc's zijn nog zoekende naar goede sturingsmiddelen en inrichtingsprincipes. Soms is er sprake van zelfsturende teams, alsof het management van de instelling en de communicatie van vereiste publieke waarden er niet toe doet. Ook ziet men op scholen administratief bestaande teams, waarvan de veronderstelde teamleden zich nauwelijks bewust van zijn of waarbij de verhouding tussen taken en beschikbaar gestelde middelen uit balans is. Ook zijn de verhoudingen tussen de opleidingsteams en de ondersteunende diensten vaak nog niet optimaal, waardoor teams het idee hebben dat er teveel middelen worden verspild op centraal niveau. Anderzijds zijn de colleges van bestuur nog zoekende naar een bedrijfsvoering waarin standaardisering en maatwerk in een goede balans staan (Bakker e.a. 2009; Den Boer e.a. 2011).

Patricia Brouwer (2011) is eind vorig jaar gepromoveerd bij collega's Simons, Brekelmans en mijzelf, op een onderzoek naar samenwerking in docententeams in het voorgezet onderwijs. Zij neemt daarbij het *community-of-practice*-model van Wenger (1998) als uitgangspunt. Teamvorming komt maar tot op zekere hoogte tot stand, als de schoolleiding geen gerichte en duurzame actie onderneemt. Om de ontwikkeling van docententeams tot werkgemeenschappen te stimuleren is een coherente set acties nodig, gericht op het ontwikkelen van groepsnormen, het organiseren van groepsrollen, het stimuleren van een kritisch reflectieve houding, het bevorderen van vertrouwen en gepercipieerde wederzijdse afhankelijkheid en het organiseren van en collectief geheugen. Impliciete processen van groepsvorming dienen expliciet ondersteund te worden, in een teamvormingsproces dat meerdere jaren beslaat. Karin Truijen (in press) promoveert binnenkort bij collega Sleegers en mijzelf op een onderzoek naar teamvorming op de roc's. Zij neemt het model van teamroutines (cf. Becker, 2008; zie ook Nieuwenhuis, Hoeve en Truijen, 2011) als uitgangspunt, dat aansluit bij het CoP-model van Wenger. Truijen toont aan dat teamroutines (i.c. perceptie van interdependentie) en transformationeel leiderschap van invloed zijn op group efficacy (het gezamenlijk ervaren van doelgerichtheid), team identiteit en team performance (de perceptie van teameffectiviteit). Het onderzoek bevat aanwijzingen dat teams niet te groot moeten zijn (circa tien leden), overeenstemming over doelen bevorderlijk is voor de productiviteit, maar heterogeniteit bevorderlijk is voor de flexibiliteit en innovatiekracht: dit vraagt dus om balans. Transformationeel leiderschap, gericht op ontwikkeling van het team en de teamleden, is dus van groot belang om opleidings-teams in te richten en te laten functioneren. Teamontwikkeling vraagt een lange adem, maar het gepercipieerde effect op team prestaties is veelbelovend. Evers, Wassink, Kreijns, Van der Heijden en Vermeulen (2011) vullen dit verder in met het Job Demands Resources model, waarin zij onderscheid maken tussen energiekostende en energieleverende factoren. Energiekostende factoren zijn vooral taakbelasting en emotionele



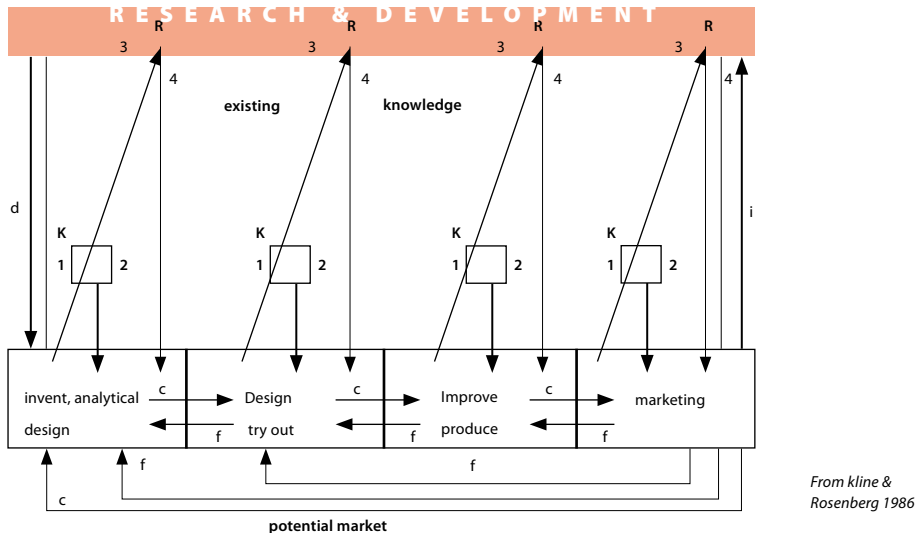
belasting; energieleverende factoren zijn vooral organisatorische ruimte voor ontwikkeling en deelname aan sociale netwerken: informeel leren in netwerken heeft volgens Evers c.s. veel meer impact op professionele ontwikkeling dan het volgen van trainingen en opleidingen.

7 Werken aan kwaliteit

Ik heb in het begin van deze rede al aangegeven dat het mbo zich in een turbulente omgeving bevindt. Hierdoor worden opleidingsteams voortdurend geconfronteerd met vernieuwing en verandering van werkprocessen: competentiegericht leren, dualisering en werkpleklernen, loopbaanleren, flexibilisering van aanbod en maatwerktrajecten. Zeer recent wordt het mbo geconfronteerd met de beslissing om de 4-jarige niveau-4 opleidingen in te korten tot drie jaar (OCW, 2011). Deze vernieuwingen en veranderingen vragen om nieuwe routines van teams en docenten, maar ook van de ondersteunende afdelingen. Daar komt bij dat het niet gaat om eenmalige veranderingen. Opleidingsteams krijgen te maken met verandering als blijvend verschijnsel. Dat vraagt om flexibele routines: het gaat er niet om dat professionals en teams een nieuwe routine aanleren voor de komende dertig jaar, het gaat erom dat zij leren om te gaan met continue uitdagingen en daar adequaat op reageren. Soms betekent dat vasthouden aan oude routines en de 'nieuwste mode' laten overwaaien, en soms betekent het dat een geheel andere wijze van werken moet worden ontwikkeld en ingeslepen. Roc's moeten hun personeel toerusten om met deze uitdagingen om te gaan. Het vernieuwend vakmanschap van docenten en de versterking daarvan is een van de belangrijkste prioriteiten in de onderwijsinstellingen (Nieuwenhuis, 2006).

Continue verandering en de ontwikkeling van maatwerk voor de heterogene deelnemergroep maakt het noodzakelijk dat opleidingsteams in staat zijn tot interactieve innovatie. Kline en Rosenberg ontwikkelden in 1986 een model voor interactieve innovatie als alternatief voor het lineaire R&D model van innovatie (zie figuur 3). De kern van dit model is een weergave van het primaire (productie)proces, waarin via controle (c) en feedback loops (f) problemen worden gesignaleerd. De werkers in het primaire proces (vaklieden, professionals, leidinggevenden, ondernemers) signaleren die problemen en bepalen er de urgentie van. Werkbare oplossingen worden veelal ook binnen dit primaire proces gegenereerd, op basis van de kennisvoorraad die daar aanwezig is. Hands-on-kennis wordt gebruikt om ter plekke oplossingen te construeren. Dit hoeft niet altijd een expliciet, bewust proces te zijn. Pas als er geen pasklare oplossing voorhanden is of te maken is, gaat men shoppen bij externe kennisbronnen (K) of gaat men te rade bij de (publieke) onderzoeksinfrastructuur (R) om nieuwe kennis te vinden of te (laten) genereren. Interessant zijn de deductieve (d) en inductieve (i) verbindingen tussen praktijk en onderzoek: de praktijk kan geïnspireerd worden door onderzoek, maar ook vice versa: gegenereerde oplossingen in de praktijk kunnen aanleiding en inspiratie zijn voor formeel onderzoek.





Figuur 4: Interactieve kennisontwikkeling (Kline & Rosenberg, 1986)

Gielen, Hoeve & Nieuwenhuis (2003) laten zien dat innovatieve ondernemers hierbij vrij systematisch een leercyclus aflopen: via een soort PDSA model (zie verderop bij figuur 5) worden nieuwe oplossingen ontwikkeld en uitgetoet in de praktijk: men creëert *practice based evidence*. Maar soms komen zij ook tot verrassende oplossingen, die voor het modus 1 onderzoek aanleiding vormen voor meer systematisch onderzoek. In het eindverslag van het project Innovatieregisseur (Nieuwenhuis e.a., 2008) is beschreven dat succesvolle onderwijsvernieuwingstrajecten gericht zijn op kwaliteitsverbetering.

Samen met vijf collega praktijkonderzoekers hebben we op basis van het model van Kline en Rosenberg een boek gepubliceerd over onze ervaringen met onderzoek-in-de-praktijk (Den Boer e.a., 2011). We hebben in deze publicatie gezocht naar manieren om met onderzoek de zoek- en leerprocessen in opleidingsteams op roc's te ondersteunen. Op grond van allerlei interne en externe redenen kunnen professionele teams tot de conclusie komen dat verbetering van handelingspatronen en werkprotocollen noodzakelijk is. Kenmerkend voor praktische vernieuwingstrajecten is dat men zoekt naar werkbare alternatieven: het is economisch vaak niet verantwoord om naar theoretisch optimale alternatieven te zoeken. Werkbare alternatieven worden ingepast in de lokale werktheorie en men werkt verder aan volgende problemen en urgente zaken. Bedrijfseconomisch en professioneel is dit een goed werkend model voor het ontwikkelen van adequaat fungerende handelingspatronen.

In het klassieke modus 1 onderzoek is men daarentegen niet zozeer op zoek naar werkbare kennis maar naar theoretische verklaringen en bewijzen. Onderzoekers zijn niet van nature geïnteresseerd in de economische betekenis van kennis. Hier geldt dus een ander regime van kennisontwikkeling.

Een optimale aansluiting tussen onderwijspraktijk en onderwijsonderzoek kan dus

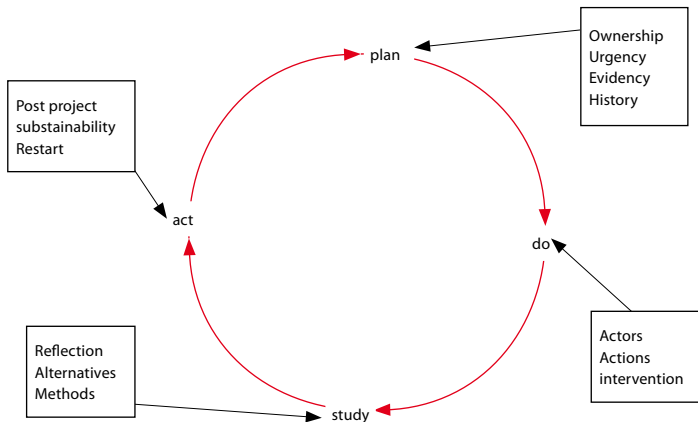
niet worden verbeeld als een soort lemniscaat (zie Ellström, 2008), waarbij theoretische kennis de praktijk invloeit en met praktijkervaring verrijkt weer terugvloeit naar de wetenschap. Die systemen zijn 'losjes gekoppeld', kennis uit beide systemen zal vertaald en getransformeerd moet worden ten behoeve van wederzijdse inspiratie.

De laatste jaren heb ik in diverse projecten mogen werken aan het opbouwen van ervaring met dergelijke vormen van transformatie. In het project Innovatieregisseur (Nieuwenhuis e.a., 2008) hebben zeven roc's en aoc's de vraag verkend waarom er zoveel ontwikkeltrajecten in het mbo niet uitmondten in innovatie op de werkvloer (i.c. verandering van teamroutines in de opleidingsteams). Cruciale factor bleek in dat project de opdrachtgeverrol van het bestuur van het roc te zijn: zonder een stevige inbedding van de vernieuwing in het strategisch beleid van de instelling wordt veel energie en goodwill van docenten en projectleiders verspild. Focus en afmaken van zoek- en leerprocessen zijn belangrijke taken voor de opdrachtgever van onderwijs-vernieuwing.

In het 'doorbraakproject werkpleklers' zijn zes roc's en de politieacademie betrokken geweest; in dit project is een gerichte poging gedaan om beschikbare wetenschappelijke kennis rond werkpleklers (zie bv. Nijhof & Nieuwenhuis, 2008) te transformeren naar handreikingen voor regionale opleidingsteams. Bij die transformatie hebben vergelijkend onderzoek, uitwisseling van praktijken en gezamenlijke kenniskringen een belangrijke, inspirerende rol gespeeld. Netwerklers (zie ook Wenger, Trayner & De Laat, 2011) tussen de regionale projecten en tussen praktijk en onderzoek was dusdanig succesvol, dat de zeven instellingen op dit moment bezig zijn een permanente *Community of Learning* in het leven roepen rond het thema beroepspraktijkvorming. In het EXMO-project, dat IVA op dit moment uitvoert in opdracht van Kennisnet (zie Nieuwenhuis, van der Neut, De Ries & Teurlings, 2011), zijn in twee rondes dertien opleidingsteams vanuit roc's en aoc's uitgedaagd om ver ontwikkelde IT-tools aan een experimentele toets te onderwerpen. Voor elk lokaal experiment hebben we in dat project de PDSA-cyclus gevolgd (zie figuur 5), samen met het betreffende opleidings-team. Deze kwaliteitscyclus van Deming (o.a. 1986) wordt ook wel PDCA genoemd, maar Deming zelf prefereert de *S van study*, omdat dat beter het reflectieve, lerende karakter van het proces weergeeft dan de *C van check*. Opvallende ervaring in alle projecten is dat de teams zeggen dat in hun dagelijkse praktijk ze wel vaak een PDSA-achtig proces opstarten, maar niet afmaken: men zoekt in de planfase naar een oplossing vooreen praktisch probleem en probeert die uit: bij succes wordt die oplossing gehandhaafd, bij mislukken wordt een nieuwe oplossing gezocht, in beide gevallen zonder diepgaand te analyseren wat de oorzaak van succes of mislukking is. Ook Goes-Daniëls (2011) constateert in haar dissertatie dat opleidingsteams er niet aan toe komen om hun leercyclus af te maken. In beide trajecten wordt het systematisch aflopen van een leercyclus á la PDSA op zich als belangrijkste leeropbrengst gemeld door de deelnemende docenten.

Ook in de drie cases die ten grondslag liggen aan het boek over 'onderzoek-in-de-praktijk' (Den Boer e.a., 2011) is die uitkomst herkenbaar: de aanwezigheid van onderzoekers bij het zoek- en leerproces in de praktijk zorgde ervoor dat opleidingsteams systematischer de verschillende stappen uit een PDSA-cyclus aflopen en afronden.





Figuur 5: PDSA cyclus (bewerkt, naar Deming, 1986)

Systematisch werken aan kwaliteit in de hectiek van alledag is dus voor opleidings-teams een lastige opgave. Men vaart op vertrouwd kompas en is tevreden als de activiteiten voor de deelnemers goed zijn georganiseerd. Veel ontwerpoverwegingen zijn praktisch van aard, en in veel mindere mate gebaseerd op (kennis over) leerprocessen die men wil entameren; zo is er bij werkpleklers nauwelijks sprake van een weloverwogen sequens van praktijkleersituaties, maar spelen beschikbaarheid en reisafstand bij toewijzing een veel belangrijkere rol (Nieuwenhuis, e.a., 2009). Evaluatie en verbetering van het primaire proces vindt zelden plaats, ook omdat de stuurinformatie die hiervoor nodig is, vaak niet op teamniveau beschikbaar is (cf. Mariën, Willemse, Gielen en Vink, 2011). Teurling en Uerz (2009) geven aan dat het teamniveau geëigend is om professionalisering en onderwijsontwikkeling te verbinden. Uit casestudies blijkt dat teams op de roc's hertoe veelal ook bereid en in staat zijn (Teurlings, Van der Neut, Vink & Nieuwenhuis, 2011). Het collectief leren van en binnen teams kan nog flink worden versterkt, waarbij ontwikkelend leiderschap vanuit het management het meest effectief lijkt te zijn. De ontwikkeling van PDSA als teamroutine zal nog het nodige transformatief leiderschap vergen in het mbo.

8 Over leven lang leren van de leerkracht

Het mbo, zoals hierboven beschreven, biedt een complexe werkomgeving voor docenten en andere professionals. Hoe zou het die vijftien nieuwe docenten van ROC Leiden zijn vergaan? Hebben zij een gericht inductie- en mentoring programma ontvangen, zoals Ingersoll en Strong (2011) beschrijven? Of hebben zij zich, na een korte periode van *legitimate peripheral participation*, moeten invechten in hun nieuwe *community of practice* (zie Lave en Wenger, 1991)? Of is hun team enkel een administratieve eenheid, en krijgen ze een stand-alone positie zoals in het vo meer gebruikelijk is (zie Truijen, in press; Brouwer, 2011)?

Aandacht voor de professionaliteit van de docenten is van het allergrootste belang. In *Learning for Jobs* stelt de OECD (2009) dat de kwaliteit van het beroepsonderwijs staat of valt met de kwaliteit van de leerkrachten. Hiervoor heb ik proberen duidelijk te maken, dat het daarbij niet alleen om individuele kwaliteit gaat, maar zeker ook om teamkwaliteit. Dat houdt omgekeerd ook in dat niet elke docent over dezelfde kwaliteiten zou moeten beschikken. Moerkamp en Hermanussen (2011) onderscheiden net als Den Boer en Terwee (2002) een drietal docenttypen in het mbo: de leermeester (praktijkdocent), de didacticus (vakdocent) en de pedagoog (begeleider van leer- en loopbaanprocessen). Boekhoud (2011) stelt, op basis van zo'n veertig jaar ervaring ondermeer op het Albeda College, een lijst samen van zo'n 26 kennis- en kundeaspecten waarover een docent beroepsonderwijs zou moeten beschikken, variërend van respect, voorbeeldgedrag als vakman én als mens, uitdaging en inspiratie. Maar

daarnaast beschikt een goede leerkracht volgens Boekhoud ook over persoonlijke eigenschappen als empathie, liefde voor de leerlingen en betrokkenheid.

Ik heb daarbij het beeld van St. Christoffel voor ogen, de beschermheilige van de reiziger. De leerkracht in het beroepsonderwijs begeleidt de deelnemer op zijn/haar weg van jeugd naar een volwassen plek op de arbeidsmarkt en in het sociaal-economisch verkeer. De leerkracht beschermt de deelnemer in die kwetsbare periode, net als het beeldje van Christoffel, vroeger in mijn moeders auto. Maar tegelijkertijd weet de veerman, dat hij de deelnemer aan de overkant zijn eigen weg moet laten gaan. Je kunt de reiziger niet blijvend begeleiden.



Jeroen Bosch: St. Christoffel.

De drieslag praktijkman/vrouw, vakman/vrouw en gids geeft in grote lijn aan wat de competenties van leerkrachten in het beroepsonderwijs moeten behelzen, ervan uitgaande dat niet elke docent het zelfde profiel zal hebben. Op deze plek wil ik dit niet verder uitdiepen: dat hebben andere collega's uitgebreider gedaan (zie onder andere Klatter, 2011; Baartman & De Bruijn, 2011; Moerkamp e.a., 2011). Hier wil ik vooral ingaan op de verschillende leerprocessen die nodig zijn voor het ontwikkelen en onderhouden van dat vakmanschap.

Het gaat dan om leven lang leren van docenten. Met collega's van het IVA hebben we de afgelopen jaren diverse beleidsonderzoeken verricht rond de invoering van een leven lang leren in Nederland (Gielen, Nieuwenhuis, Woudstra & Kirschner, 2009; Nieuwenhuis, Gielen & Nijman 2008; Nieuwenhuis, Gelderblom, Gielen en Collewet, 2011). Hoewel een leven lang leren een heldere beleidsterm lijkt, blijkt onder deze term een waaier aan vormen van leren schuil te gaan. Wij hanteren in deze rapportages een handzame indeling van doelen, die ook betekenis heeft voor het leren van docenten op de roc's.

- **Voorwaardelijk leren:** dit betreft het leren gericht op de toegang tot functies en posities op de arbeidsmarkt. Voor het leraarsberoep gaat dat in eerste instantie om de initiële lerarenopleiding, maar in het beroepsonderwijs zijn zij-instromers een bekend fenomeen. Het wordt zelfs wenselijk geacht om vaklieden uit de verschillende beroepspraktijken als docent of instructeur in het mbo op te nemen, omdat zij bij uitstek geschikt zijn als beroepsmatig rolmodel voor de deelnemer, in staat zijn om vakinhouden te koppelen aan kritische beroepssituaties en praktijkervaringen van deelnemers kunnen interpreteren. De PDA, de pedagogische-didactische aantekening, kan voor deze groep als voorwaardelijk worden beschouwd. Daarnaast wordt steeds duidelijker dat een initiële opleiding startbekwame vaklieden oplevert, maar geen vakbekwaamheid: om het niveau van proficient vakman of vakvrouw te bereiken op de expertise-ontwikkellijn die Dreyfus & Dreyfus schetsen (1982, 2005; zie ook Nieuwenhuis & Poortman, 2009; Poortman, Illeris & Nieuwenhuis, 2011), is zo'n tienduizend uur deliberate practice nodig (Ericsson, e.a., 2006; Van der Wiel, Van den Bossche & Koopmans, 2011). Na de initiële opleiding is vanuit de arbeidsorganisatie gerichte mentoring nodig om nieuwe personeelsleden hierbij te ondersteunen. Van Dartel, Teurlings & Wiersma (2005) constateren dat er in het mbo nog te weinig wordt geïnvesteerd in krachtige inwerktrajecten voor nieuwe docenten. Het mbo is hier geen uitzondering: in tegenstelling tot de VS en bijvoorbeeld Duitsland (zie Ingersoll & Strong, 2011) heeft het Nederlandse onderwijs op dit terrein geen traditie.
- **Reactief leren:** leren gericht op het onderhoud van vakmanschap, ter voorkoming van obsolescentie van bestaande kennis doordat beroep en omgeving van het beroep aan continue verandering onderhevig zijn. In veel professies worden hiervoor vormen van scholingsplicht ingericht op straffe van uitsluiting uit het beroepsregister. Ook in het onderwijs is een dergelijke ontwikkeling gaande (wet BIO). Enige dwang kan de scholingstraditie van docenten op een hoger peil brengen, maar het risico is schools gedrag van de professionals. Ook laat de literatuur over bedrijfsopleidingen zien (zie voor een overzicht Nijman, 2004) dat de transfer van leeropbrengsten niet

vanzelf gaat: een koppeling naar de bestaande praktijk in team of afdeling zal de zorg moeten zijn van zowel de leidinggevende als de cursist.

Het beroepsonderwijs kent een vorm van dubbele obsoletie: niet alleen het leraarsberoep zelf is aan veranderingen onderhevig, maar dit geldt ook voor de beroepen waarvoor wordt opgeleid. Een groot probleem in het beroepsonderwijs is dat leerkrachten te weinig contact hebben met die beroepspraktijk en daardoor te weinig met de deelnemers mee kunnen denken en reflecteren op praktijkervaringen en innovatieve stageopdrachten. Docentenstages en praktijksabbaticals vormen krachtige instrumenten om dit probleem te ondervangen.

Een recente ontwikkeling rond scholing van professionals is de koppeling van formele scholing aan informeel leren op de werkplek. Zoals in het voorgaande is betoogd, zijn veel verbeter- en vernieuwingstrajecten te beschouwen als collectieve leertrajecten. Hiervan kan ook in de individuele professionalisering gebruik van worden gemaakt. Het management van de organisatie kan gericht sturen op het leerpotentieel van de werkplek (zie Nijhof & Nieuwenhuis, 2008), waarbij taakverrijking, jobrotatie en het afmaken van leerprocessen (zoals het doorlopen van een PDSA-cyclus) behulpzame instrumenten vormen. Juist de balans tussen formele scholing en informeel leren kan professionalisering een versnelling geven. De verzilvering van dergelijke leerprocessen, via ervaringscertificaten en EVC's staat echter nog in de kinderschoenen. Janssen, Wassink, Jansen, Bastiaens & Stijnen (2011), laten voor een van de roc's zien dat het verbinden van professionele ontwikkeling aan teamontwikkeling een vruchtbare weg lijkt voor de inrichting van HR en professionaliseringsbeleid.

- Vitaliserend leren: leren gericht op innovatie verbindt de agenda van een leven lang leren met de ontwikkeling van de kenniseconomie. Hier gaat het om het gericht (maar soms ook via de weg van toeval) zoeken naar nieuwe combinaties van kennis en kunde. Netwerklernen (zie Wenger e.a., 2011) en boundary crossing (Akkermans & Bakker, 2011) zijn voorbeelden van vitaliserend leren. Dergelijk leren is niet te programmeren, wel is het mogelijk de voorwaarden ervoor gunstig in te richten. Gielen, Hoeve & Nieuwenhuis (2006) laten zien hoe innovatieve ondernemers ervoor zorgen dat hun kennisbasis up-to-date blijft, zodat zij de kansen kunnen aangrijpen op het moment dat die voorbijkomen. De centra voor innovatief vakmanschap, die recentelijk zijn gestart in het mbo (zie Hermans, 2010), proberen netwerken te formeren tussen bedrijfsleven, roc's, hbo-instellingen en regionale overheden, om daarmee broedplaatsen voor innovatie te creëren. Interessant is hierbij dat onderwijsvernieuwing en vernieuwing in de beroepspraktijk hand in hand gaan: voor deelnemers levert dit uitdagende leermogelijkheden op, docenten blijken hierbij aarzelender te zijn: zij moeten eerst weer bijbenen bij de ontwikkelingen in het bedrijfsleven.

Het leven lang leren van docenten in het beroepsonderwijs laat de gelaagdheid van deze professie zien. Leerkrachten moeten niet alleen bijblijven bij de ontwikkelingen in het mbo maar zeker ook bij de ontwikkelingen in de beroepenvelden waarvoor wordt opgeleid. In vergelijking met het overig onderwijs betekent dit een forse extra professionaliseringsinspanning.



9 Onderzoek en praktijk: wederzijdse inspiratie

Ik heb u meegenomen van buiten naar binnen, langs de denklijnen van figuur 1. In deze paragraaf wil ik tot slot een schets geven van het onderzoek dat de ontwikkelingen in het mbo kan ondersteunen, en waaraan ik met de collega's van IVA en het Ruud de Moor Centrum van de OU een bijdrage mag leveren. Ik heb me gefocust op het leven lang leren van de docenten in het mbo. Daarbij is één belangrijke groep belanghebbenden een beetje buiten beeld gebleven: de deelnemers. Uiteindelijk gaat het hele publieke-waardedebat en de organisatie en inrichting van het primaire proces in het mbo om het effectief inrichten van relevante leerprocessen van die deelnemer. De kern van de professie van de leraar in het mbo zou dan ook de vakkennis moeten zijn over die leerprocessen. Gunderman (2006) onderstreept het belang van inzichten in leerpsychologische theorie voor het ontwikkelen van excellent medisch onderwijs. Motivatie (zie ook Martens, 2010), en de ontwikkeling van expertise (zie ook het werk van Boshuizen hier aan de OU) vormen de ruggengraat van die vakkennis. Opvallend is dat bij de ontwikkeling van curricula dergelijke kennis een minder prominente rol speelt dan gewenst: zo blijkt uit ons eigen onderzoek naar het ontwerp van werkplekleren (Nieuwenhuis e.a., 2009) dat praktische argumenten meer richting geven dan inzicht in de competentieontwikkeling van deelnemers. Het ordenen van de vakinhouden uit de kwalificatiedossiers en het plannen van activiteiten van deelnemers staan meer op de voorgrond.

Het mbo zou er bij gebaat zijn als de onderzoekstraditie rond het opleiden van professionals, zoals die zich in het hoger onderwijs heeft ontwikkeld, ook toegankelijk wordt voor het opleiden van vaklieden op het middelbaar niveau. Juist de koppeling van leerprocesinzichten aan de expertiseontwikkeling in specifieke beroepsdomeinen kan de onderwijskundige professionaliteit in het mbo ten goede komen.

Klatzer (2011) pleit ook voor de ontwikkeling van meer ontwerpvaardigheden in het mbo. Zij sluit hierbij aan bij het werk van Van Merriënboer (2010). Ontwerpvaardigheden zijn des te noodzakelijker, gezien de vraag naar maatwerk in het mbo.

Landelijke curricula en hulpmiddelen zullen telkens weer op maat moeten worden gesneden voor de specifieke deelnemer-leerwerkplek-combinaties die in het mbo voorkomen. Gezien de heterogeniteit van de deelnemers én van het lokale bedrijfsleven waar deelnemers hun praktijkervaring opdoen, leiden landelijke voorschriften niet tot attractieve leerarrangementen. Opleidingsteams zijn hier leidend, en onderzoek-in-de-praktijk (zie Den Boer e.a., 2011) kan hierbij ondersteunend zijn.

Ook Klatzer (2011) pleit hierbij voor een combinatie van deskundigheden op het gebied van leerprocessen en vakinhouden.

Naast onderzoek naar de inrichting van leerarrangementen voor de deelnemers, pleit ik voor onderzoek naar de inrichting van leerarrangementen voor professionals. Het leraarsberoep is daarbij niet uniek: juist vergelijkend onderzoek, waarbij ook andere professies in het publieke domein zoals jeugdzorg, politie of gezondheidszorg worden betrokken, kan bruikbare inzichten opleveren voor de inrichting van leerrijke werkomgevingen en uitdagende werkorganisaties. In het voorgaande heb ik hiervan al

diverse elementen genoemd: leiderschap, teamontwikkeling en resultaatverantwoordelijkheid op het juiste niveau zijn hiervan belangrijke ingrediënten. Maar ook meer maatschappelijke en beleidsmatige elementen zouden hierbij aan de orde moeten komen: ontwikkeling van de professie van leerkrachten, en governance dat gebaseerd is op een klimaat van vertrouwen zijn twee belangrijke lijnen hierbij.

Martens (2010) wijst er echter mijns inziens terecht op dat veel onderwijsonderzoek zijn doel voorbij schiet, omdat het niet met het onderwijs wordt uitgevoerd, maar over het onderwijs. De inbedding van mijn leerstoel tussen het IVA, gericht op beleidsonderzoek en beleidsadvisering, en het Ruud de Moor Centrum, gericht op professionalisering van de leraren, biedt bij uitstek de gelegenheid om onderzoek uit te voeren samen met de praktijk in het mbo: zowel met opleidingsteams als met het management en de ondersteuning, omdat in mijn ogen beide groepen noodzakelijk zijn om die mega-organisaties uit de inleiding te laten werken. Met Kline en Rosenberg (1986) in het achterhoofd, laat ik mij als onderzoeker graag inspireren door de praktijk in het mbo, en ik hoop dat het werk van mij en mijn collega's ook inspiratie biedt voor die praktijk. Als ons dat lukt, dan is de kloof tussen onderwijsonderzoek en onderwijspraktijk een stevig stuk gedempt.



Dankwoord

Mevrouw de rector, dames en heren, aan het eind van deze rede zijn enkele woorden van dank op hun plaats. In de eerste plaats gaat mijn dank uit naar het IVA en de Open Universiteit, en meer in het bijzonder naar het Ruud de Moor Centrum. Ondanks het feit dat beide organisaties in zwaar weer terecht zijn gekomen als gevolg van de economische crisis en de toestand van 's Rijks kas, is over de inrichting van deze bijzondere leerstoel nooit moeilijk gedaan. Marc Vermeulen en Rob Martens hebben mij uitgedaagd om via het thema van werken en leren in het beroepsonderwijs ook het werken en leren in beide instellingen een stukje verder te helpen. Voor dit vertrouwen mijn dank.

Ook Hubert Coonen verdient op deze plek aandacht. Als decaan van de faculteit Gedragswetenschappen van Universiteit Twente heeft hij samen met mij in 2010 besloten de Max Goote-leerstoel aldaar niet te verlengen in een tijd van terugloop van de Toegepaste Onderwijskunde in Twente. Twente heeft mij veel gebracht: een NWO-aandachtsgebied, begeleiding van tien promovendi en zo'n twee handen vol master- en bachelor afstudeerders en het review voor de NWO-proo, waar ik in het begin van de rede uit heb geput. Hubert speelt thans als collega hoogleraar bij het Ruud de Moor Centrum een belangrijke rol bij een snelle inburgering aldaar.

In mijn loopbaan heb ik gelukkig vele leermeesters gehad. Eén daarvan verdient bijzondere aandacht. Wim Nijhof heeft mij vanaf het begin van de jaren negentig van de vorige eeuw gestimuleerd om wetenschap en praktijk aan elkaar te verbinden, door praktijkonderzoek voor het groen onderwijs en later de politieacademie telkens te blijven koppelen aan fundamenteel onderzoek en promotiebegeleiding. Het NWO-aandachtsgebied 'het leerpotentieel van de werkplek' is hiervan het hoogtepunt geweest. Die uitdaging heeft mij tot hier gebracht en blijft inspireren voor de komende jaren. Zonder collega's ben je tot weinig in staat. Ik heb altijd mogen samenwerken met enthousiaste en eigenwijze mensen, zowel bij Stoas als bij IVA en dat begint nu ook in Heerlen op gang te komen. Maar de kring is breder dan de formele werkverbanden: vooral ecbo en het lectoraat van Ruud Klarus bij de HAN zijn de afgelopen jaren frequent in mijn agenda opgedoken. Een bijzondere plaats nemen de promovendi in, die ik heb mogen begeleiden en nog steeds begeleid. De afronding van zo'n hoogstaande proeve van bekwaamheid is voor mij ook telkens een vruchtbaar leertraject. Praktijkonderzoek staat of valt bij de kwaliteit van de tegenspelers in de praktijk. De afgelopen jaren heb ik met veel geduchte tegenspelers mogen werken, zowel op bestuurlijk niveau maar zeker ook uit opleidingsteams en ondersteunende diensten van roc's. Kline en Rosenberg hebben echt gelijk: als de communicatie op orde is, is de praktijk vaak net zo inspirerend voor de onderzoeker als andersom. Vooral de gesprekken met leerlingen houden je met beide voeten op de grond. Waarvoor mijn hartelijke dank.

Last, but zeker niet least, het thuisfront. Hoewel het langzaam leeg raakt, wordt het er niet minder druk om. Jaap is aan zijn eigen promotietraject begonnen, en Jan en Martje hebben hun plek gevonden in relevante en interessante studies. Van de weeromstuit is Ineke ook maar weer gaan studeren, waarvoor ik grote waardering heb en

wat mij een inkijkje biedt in α -studies, dat ik tot nu toe nog niet had ervaren. Daarnaast moet ook Olaf nog zijn plekje vinden. De balans tussen relativering en liefdevolle support houdt mij bij de les.

Het is tijd om af te ronden, ik heb gezegd.



Pieter Bruegel: detail uit de Boerendans

Referenties

- ACOA (2005). *Over 'hamers' en 'vasthouden' gesproken. Vijfentwintig jaar middelbaar beroepsonderwijs in Nederland: terug- en vooruitblik*. Den Bosch: ACOA (Cinop).
- Adriaanse, W., & Wieringen, F. van (2007). *Beroepsvorming van toezichhouders in mbo, hbo en wo*. Amsterdam: Max Goote Kenniscentrum voor beroepsonderwijs en Volwasseneneducatie
- Akkerman, S. F. & Bakker, A. (2011). A conceptual review of literature on boundary crossing and boundary objects: New horizons in educational theory? *Review of Educational Research*, 81(2), 132-169.
- Baartman, L.K.J., & Bruijn, E. de (2011). Integrating knowledge, skills and attitudes: conceptualising learning processes towards vocational competence. In: *Educational Research Review*, 6,, pp. 125-134.
- Bakker, J., Boer, P.R. den, & Nieuwenhuis, A.F.M. (2009). *Excellent leren, excellent organiseren; resultaten van de verkenningsfase*. Tilburg: IVA.
- Bakker, M., Groenenberg, R., Vijlder, F. de, & Westerhuis, A. (2004). *ROC's en hun regio. Een verkenning naar de bestuurlijke positie van de ROC's en de rol van de regio*. Amsterdam: Max Goote Kenniscentrum voor Beroepsonderwijs en Volwasseneneducatie.
- Berg, R. van den (2007). *Denk aan je mensen. Weerbaarheid te lijf in het onderwijs en elders*. Apeldoorn/ Antwerpen: Garant.
- Boekhoud, P. (2011). *Pedagogiek als tweede natuur. Over de noodzaak van een kwalitatief hoogwaardige pedagogische relaties tussen leraar en leerling en het beroepsonderwijs*. Openbare les. Rotterdam: Hogeschool van Rotterdam.
- Boer, P.R. den, & Nieuwenhuis, A.F.M. (2002). *Wendbaar beroepsonderwijs: Lessen uit groen onderwijs*. Wageningen: Stoas Onderzoek.
- Boer, P.R. den, & Wee. E. ter (2002). *Met twee benen in de praktijk. Het belang van beroepspraktijkkennis van docenten in het agrarisch onderwijs*. Wageningen: Stoas Onderzoek.
- Boer, P.R. den (2008). *Kiezen van een opleiding: van ervaring naar zelfsturing. Can it be done?* Etten-Leur: ROC-West Brabant.
- Boer, P.R. den, Gielen, P., Oosterling, M., & Willemse, P. (2011). *Wegen naar maatwerk*. Tilburg: IVA.
- Boer, P. den, Harms, T., Hoeve, A., Nieuwenhuis, L., Smulders, H. & Teurlings, C. (2011). *Onderzoek-in-de-praktijk* Tilburg: IVA.
- Brandsma, J. (2001). *Leren kwalificeren. De inhoudelijke aansluiting van beroepsonderwijs en educatie op de maatschappelijke vraag*. Zoetermeer: Stuurgroep Evaluatie WEB.
- Brouwer, P. (2011). *Collaboration in teacher teams*. PhD study. Utrecht: University of Utrecht.
- Bronneman-Helmers, H.M. (2006). *Duaal als ideaal*. Den Haag: Sociaal Cultureel Planbureau.
- Brown, A., & Keep, E. (1999). *Competing perspectives on workplace learning and the learning* Warwick: IER/SKOPE
- Crouch, C., Finegold, D., & Sako, M. (1999). *Are skills the answer? The political economy of skill creation in advanced industrial countries*. New York: Oxford University Press.
- Culpepper, P., & Thelen, K. (2008). Institutions and collective actors in the provision of training: historical and cross-national comparisons. In: K.U. Mayer & H. Sorga (eds). *Skill formation Interdisciplinary and cross-national perspectives*. Cambridge University Press.
- Dartel, N. van, Teurlings, C. & Wiersma, H. (2005). *Professionalisering van startende docenten in de bve-sector*. Den Haag: Sectorbestuur Onderwijsarbeidsmarkt (SBO)
- Deming, W. E. (1986). *Out of the Crisis*. Boston: MIT Press.
- Doeringer, P. & Piore, M. (1971), *Internal labour markets and manpower analysis*. Lexington MA: Heath.

- Dreyfus H.L., & Dreyfus S.E. (1982). *Mind over machine; the power of human intuition and expertise in the era of the computer*. New York: Free Press.
- Dreyfus, H.L., & Dreyfus S.E. (2005). Peripheral vision: expertise in real world contexts. In: *Organisation Studies* 26 (5), pp779-792
- Eimers, T. (2006). *Vroeg is nog niet voortijdig. Naar een nieuwe beleidstheorie voortijdig schoolverlaten* Nijmegen: KBA.
- Ellström, P.E. (2008). *Knowledge creation through interactive research: a learning approach*. paper presented at the ECER conference. Gothenborg. Linköping: Helix/University of Linköping.
- Ericsson, K. A. (2006). The influence of experience and deliberate practice on the development of superior expert performance. In K. A. Ericsson, N. Charness, P. J. Feltovich & R. R. Hoffman (Eds.), *The cambridge handbook of expertise and expert performance*. (pp. 683-703). New York [etc.]: Cambridge university Press
- Ericsson, K.A., Krampe, R.T., & Tesch-Römer, C. (2006). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. In: *Psychological review*, 100 (3), pp. 363-406.
- Europese Commissie (2007). *Employment in Europe 2007*. Directorate-General for Employment, Social Affairs and Equal Opportunities.
- Evers, A., Wassink, H., Kreijns, K., Heijden, B. van der, & Vermeulen, M. (2011). Het organiseren van informeel leren van leraren op de werkplek. In: I. Diepstraten e.a. (eds). *Professionalisering van leraren op de werkplek*. Jaarboek Ruud de Moor Centrum 2010. Heerlen: Open Universiteit.
- Fung, A. (2004). *Empowered participation. Reinventing urban democracy*. Princeton/Oxford: Princeton University Press.
- Geenen, C. (2008). *Horizontale verantwoording in het onderwijs*. Dyade magazine 3, p.11-14.
- Geerligts, J., Nieuwenhuis, L., & Prins, J. (In druk) *Analyses van blauw vakmanschap (werktitel)*. Den Haag: Politie Onderwijs Raad.
- Gielen, P.M., Hoeve, A., & Nieuwenhuis, L.F.M. (2003). Learning Entrepreneurs. Learning and innovation in agricultural SMEs. In *European Educational Research Journal* Vol. 2. No. 1
- Gielen, P., Nieuwenhuis, L., Woudstra, L., & Kirschner, P. (2009). *Verschillen in leercultuur tussen sectoren*. Den Haag/Tilburg: OCW/IVA-OU
- Goes-Daniëls, M. (2011). *Competent gemonitord. Van constructie van een CGO-monitor tot co-creatie binnen het middelbaar beroepsonderwijs in Nederland. Dissertatie*. Heerlen: Open Universiteit.
- Grip, A. de, & Wolbers, M.H.J. (2006). Cross-national differences in job quality among low-skilled young workers in Europe, *International Journal of Manpower*, 27(5), 420-433.
- Gunderman, R. G. (2006). *Achieving excellence in medical education*. London: Springer Verlag.
- Hermans, cie. (2010). *Sectorinvesteringsplan mbo 2011-2016*. Den Haag: Platform bèta techniek/mbo-raad.
- Hoeve, A., & Nieuwenhuis, L.F.M. (2006). Learning routines in innovation processes. In: *Journal of Workplace Learning*, 18, nr. 3, pp. 171-185
- Hövels, B., Boer, P. den, & Klaaijens, A. (2007). *Bedrijven over hun contacten met beroepsonderwijs in de regio. Uitkomsten van een onderzoek in drie regio's*. 's-Hertogenbosch: Cinop
- Ingersoll, R.M., & Strong, M. (2011). The impact of induction and mentoring programs for beginning teachers: a critical review of the research. In: *Review of educational research*, vol. 81, no. 2, pp. 201-233
- Janssen, S., Wassink, H., Jansen, F., Bastiaens, T., & Stijnen, S. (2011). 'Blijvend bekwaam': professionele en team ontwikkeling verbonden. In: I. Diepstraten e.a. (eds). *Professionalisering van leraren op de werkplek*. Jaarboek Ruud de Moor Centrum 2010. Heerlen: Open Universiteit.
- Karsten, S. (2006). *Beroepsonderwijs waar we op kunnen bouwen: de publieke waarde van het beroeps- onderwijs*. Amsterdam: Amsterdam University Press.

- Klatter, E. (2011). *Auto's, eieren en onderwijs. Didactiek van het techniekonderwijs*. Lectorale rede. Eindhoven: Fontys PTH.
- Kline, S. J., & Rosenberg, N. (1986). An overview of innovation. In R. Landau & N. Rosenberg (Eds.), *The positive sum strategy: harnessing technology for economic growth* (pp. 275-305). Washington DC: National Academy Press.
- Kuijpers, M., & Meijers, F. (2009). Leeromgeving voor loopbaanleren; onderzoek naar relaties tussen de leeromgeving en loopbaancompetenties van vmbo- en mbo- leerlingen. In: *Pedagogische Studiën*, 83 (3), 93-109
- Kwakman, K. (1999). *Leren van docenten tijdens de beroepsloopbaan. Studies naar professionaliteit op de werkplek in het voortgezet onderwijs*. Proefschrift Katholieke Universiteit Nijmegen.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991) *Situated learning; legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press.
- Lieshout, H.A.M. van (2008). *Different hands: markets for intermediate skills in Germany, the U.S. and the Netherlands*. Dissertatie UU. Groningen: Hanze Hogeschool, Kenniscentrum Arbeid.
- Lorenz E., & Valeyre, A. (2003), 'Organisational change in Europe: National models or the diffusion of a new "one best way" ', DRUID Working Paper No. 04-04.
- Mariën, H., Willemse, P. Gielen, P., & Vink, R. (2011). *Van managementinformatie naar stuurinformatie; interactie tussen teamleider en informatiemanager in het MBO*. Zoetermeer: Kennisnet/IVA.
- Martens, R.L. (2010). Zin in onderzoek. Docentprofessionalisering. Inaugurele rede. Heerlen: Open Universiteit, Ruud de Moor Centrum.
- Maurice, M., Sellier, F., & Silvestre, J-J. (1986). *The social foundation of industrial power; a comparison of France and Germany*. Cambridge MA, MIT Press.
- MBO-raad (2009). Professioneel statuut. Woerden: mbo-raad.
- Meijers, F., Kuijpers, M., & Bakker, J. (2006). *Over leerloopbanen en loopbaanleren*. Driebergen: Het Platform Beroepsonderwijs.
- Merrienboer, J.J.G. van (2010). Het ontwerpen van leertaken binnen de wetenschappen: four components instructional design als generatief ontwerpmodel. Inaugurele rede. Maastricht University.
- Mertens, F. J. H. (1998). Beroepsonderwijs zonder beroepen. Meso magazine 100, p. 12-19.
- Michels, A.M.B., & Meijer, A.J. (2003). Horizontalisering van bestuur: een vraag om nieuwe vormen van publieke verantwoording. *Bestuurswetenschappen*. vol. 37, nr. 4, p. 329-347
- Minderman, G.D., Eijk, K. van, Vermaas, J, & Kruisbrink, P. (2010). *De school als maatschappelijke onderneming*. Amsterdam: VU public controlling reeks 5
- Moerkamp, T., & Hermanussen, J. (2011). Professionele identiteit van docenten. In: Moerkamp T. e.a. (eds. 2011) *Personeelsbeleid in het middelbaar beroepsonderwijs. Bouwstenen voor bezinning en beleid*. MESO focus 80. Kluwer.
- Moerkamp T. e.a. (eds. 2011). *Personeelsbeleid in het middelbaar beroepsonderwijs. Bouwstenen voor bezinning en beleid*. MESO focus 80. Kluwer.
- Moore, M.H. (1995). *Creating Public Value: Strategic Management in Government*. USA: Harvard University Press.
- Mouwen, C.A.M. (2002). *Strategie tussen markt, overheid en burger*. Oratie Tilburg University.
- Müller, W. & Y. Shavit (1998). The institutional embeddedness of the stratification process. In: Y. Shavit & W. Müller (eds.): *From school to work; a comparative study of educational qualifications and occupational destinations*. Oxford: Clarendon Press.
- Nelen, A., Poortman, C., Grip, A. de, Nieuwenhuis, L., & Kirschner, P. (2010). *Het rendement van combinaties van leren en werken. Een review studie*. Enschede/Den Haag: Universiteit Twente/NWO-proo.

- Nieuwenhuis, L. (ed.) (2001). *Kwaliteit getoetst in de BVE. Kwaliteit en niveau van aanbod en examens in het beroepsonderwijs en de volwasseneneducatie*. Thema 3 Evaluatie WEB.
- Nieuwenhuis, L.F.M., & Shapiro, H. (2004). VET system change evaluated: a comparison of Dutch and Danish VET reform. In: P. Descy & M. Tessaring (eds): *Evaluation of systems and programmes; 3rd report on vocational training research in Europe: background report*. Tessaloniki: Cedefop pp. 53-91.
- Nieuwenhuis, L., & Smulders, H. (2005) *Over de grens: een verkenning van het Deense systeem voor beroepsonderwijs als good practice voor Nederland*. Delft: Deltapunt Techniek.
- Nieuwenhuis, L.F.M. (2006). *Vernieuwend vakmanschap. Een drieluik over beroepsonderwijs en innovatie*. Oratie. Enschede: Universiteit Twente.
- Nieuwenhuis, L., Gielen, P., & Nijman, D.J. (2008). *Leven lang leren voor vitaliteit*. Den Bosch: CINOP-EC.
- Nieuwenhuis L (red; 2008). *Innoveren voor kwaliteit; eindrapport van het project Innovatieregisseur*. de Bilt: MBO raad.
- Nieuwenhuis, L. en Poortman, C. (2009). Praktijkleren in het beroepsonderwijs. In: R. Klarus en PRJ Simons (red): *Wat is goed onderwijs?* Bijdragen uit de psychologie. Utrecht: Lemma
- Nieuwenhuis, A.F.M., Ries, K.E. de, Kat, M.P., Nijman, D.J.J.M., & Vijfeijken, M.M. van (2009). *Een doorbraak forceren voor werkpleklers*. Tilburg; IVA.
- Nieuwenhuis, L., Gelderblom, A., Gielen, P., & Collewet, M. (2011). *Groeitempo Leven Lang Leren; een internationale vergelijking*. Tilburg/Rotterdam: IVA/SEOR.
- Nieuwenhuis, L.F.M, Hoeve, A., & Truijien, K.P.J. (2011). Conceptualisation of routines as a carrier for innovation. In IPOB (Eds.), *The future of knowledge-intensive service work. Theory and practice of managing human and organizational resources*. Marburg: Metropolis.
- Nieuwenhuis, L., Neut, I. van der, Ries, K. de, & Teurlings, C. (2011). *Collective teacher learning in VET through experimentation (EXMO)* Paper for the EAPRIL conference. Tilburg: IVA.
- Nieuwenhuis, L., Nijman, D.J., Kat-de Jong, M., Ries, K. de, & Vijfeijken, M. van (2011). *De doorbraak in zicht. Tweede tussenrapportage doorbraakproject werkpleklers*. Tilburg: IVA
- Nieuwenhuis, L., Coenen, J., Fouarge, D., Harms, T., & Oosterling, M. (in press). *De creatie van publieke waarde in het middelbaar beroepsonderwijs*. Review studie voor NWO-proo. Tilburg: IVA/ROA/GION.
- Nijhof, W.J., & Nieuwenhuis, L.F.M. (2008). *The learning potential of the workplace*. Rotterdam/Taipei: Sense Publishers.
- Nijman, D.J.J.M. (2004). *Supporting transfer of training: effects of the supervisor*. Dissertatie. Enschede: Universiteit Twente
- OCW, ministerie van (2011). *Actieplan mbo 'Focus op Vakmanschap 2011_2015'* Den Haag, Tweede Kamer stukken.
- OECD (2009). *Learning for jobs. OECD Policy Review of Vocational Education and Training* (initial report). Paris: OECD.
- Onderwijsraad (2004). *Degelijk onderwijsbestuur*. Onderwijsraad: Den Haag.
- Onderwijsraad (2009). *Ontwikkelingsrichtingen voor het middelbaar beroepsonderwijs*. Verkenning. Den Haag: Onderwijsraad.
- Oudeman, commissie (2010). *Naar meer focus op het mbo. Advies van de Commissie Onderwijs en Besturing BVE*. Den Haag.
- Piore, M.J. (2002). Thirty years later: internal labor markets, flexibility and the new economy. In: *Journal of management and Governance*, 6, pp. 271-279
- Poortman, C., Illeris, K., & Nieuwenhuis, L. (2011). Apprenticeship: from learning theory to practice, *Journal of Vocational Education & Training*, 63:3, p.267-287

- Rekenkamer (2008). *Beroepspraktijkvorming in het MBO*. Uitgave 3 maart 2008. Den Haag: Algemene rekenkamer.
- Sanden, J.M.M. van der (2004). *Ergens goed in worden. Naar leerzame loopbanen in het beroepsonderwijs*. Oratie. Eindhoven: Fontys PTH.
- Sennett, R. (2008). *De ambachtsman. De mens als maker*. Amsterdam: Meulenhoff
- Shavit, Y , & Müller, W. (2000). Vocational secondary education. Tracking and social stratification. In: Hallinan, M. (ed.), *Handbook of the Sociology of Education*, New York: Kluwer Academic Publishers.
- Shulman, L.S. (2006). *Professional education in comparative perspective: medicine, nursing, law and engineering*. Symposium op AERA 2006. Berkeley, CA: Carnegie foundation for advancement of teaching.
- Teurlings, C., & Uerz, D. (2009). *Professionalisering van roc-docenten: zoeken naar verbinding*. Tilburg: IVA beleidsonderzoek en advies.
- Teurlings, C., Neut, I. van der, Vink, R., & Nieuwenhuis, L. (2011). *Professionalisering ten behoeve van CGO*. Utrecht: Ecbo/IVA.
- Truijien, K.P.J. (in press). *Teaming teachers*. (dissertatie). Enschede: Universiteit Twente.
- Velden, R. van der (2006). *Generiek of specifiek opleiden?* Oratie. Maastricht: Maastricht Univesity/ROA.
- Veldhuizen, B. van (2011). *Werkend leren, lerend werken. professionele ontwikkeling van docenten in persoonlijk en organisatieperspectief*. PhD, Universiteit van Utrecht, Utrecht.
- Vijlder, F.J. de, & Westerhuis, A. (2002). *Meervoudige publieke verantwoording: een aanzet tot conceptualisering en een verkenning van de praktijk*. Amsterdam: Max Goote Kenniscentrum voor beroeps- onderwijs en volwasseneneducatie.
- Vink, R., Oosterling, M., Vermeulen, M., Eimers, T., & Kennis, R. (2010). *Doelmatigheid van het middelbaar beroepsonderwijs*. Tilburg: IVA.
- Webbink, D. (2009). *Wat is bekend over de effecten van kenmerken van onderwijsstelsels? Een literatuurstudie*. Den Haag: CPB document No 187.
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice*. Cambridge University Press.
- Wenger, E., Trayner, B., & Laat, M. de (2011). *Promoting and assessing value creation in communities and networks: a conceptual framework*. Heerlen: Open Universiteit/RdMC.
- Wiel, M.W.J. van de, Bossche, P. Van den, & Koopmans, R.P. (2011). Deliberate practice, the high road to expertise. In: F. Dochy, D. Gijbels, M. Segers & P. Van den Bossche (eds). *Theories of learning for the work-place. Building blocks for training and professional development programs*. (pp. 1-16). London: Routledge.
- Wilthagen, T. & Tros, F. (2004). The concept of 'flexicurity': a new approach to regulating employment and labour markets. In: *Transfer*, 10 (2), 166-186.
- Woerkom, M. van (2003). *Critical reflection at work. Bridging individual and organizational learning*. PhD-thesis. Enschede: Twente University.

Illustratieverantwoording

- Omslag en pag 31: Jeroen Bosch, Heilige Christoforus (ca 1496-1505). Museum Boijmans Van Beuningen, Rotterdam
- Pag 8: Jeroen Bosch, Tuin der lusten, detail (ca 1480-1490). Museo del Prado, Madrid.
- Pag 9: Pieter Bruegel de Oude, De Grote Toren van Babel (1563). Kunsthistorisches Museum, Wenen.
- Pag 24: Jeroen Bosch, Tuin der lusten, detail (ca 1480-1490). Museo del Prado, Madrid.
- Pag 37: Pieter Bruegel de Oude, De Boerendans, detail (1568). Kunsthistorisches Museum, Wenen.



ISBN/EAN: 978 90 358 2774 5