

## ACHTERGRONDINFORMATIE

Versijnt in maart 2016 in het boek "Tussen opleiding en beroepspraktijk", bij Van Gorcum

Bakker, A. Zitter, I, Beusaert, S. & Bruijn, E. de (2016). *Tussen opleiding en beroepspraktijk. Het potentieel van boundary crossing*. Assen: Van Gorcum (in druk, verschijnt in maart 2016).

Bruining, T. (2016). Ontwikkeling van vakmanschap vraagt om leren in verbinding. In: A. Bakker ea (red)(2016). *Tussen opleiding en beroepspraktijk. Het potentieel van boundary crossing*. Assen: Van Gorcum

## 11 Ontwikkeling van vakmanschap vraagt om leren in verbinding

Ton Bruining

De kwaliteit van het beroepsonderwijs staat of valt met de mate waarin het verbonden is met de omgeving. Het gaat dan om verbindingen waarin verschillende belangen, verschillende professies en verschillende manieren van denken tot hun recht komen. Deze verbindingen brengen voor scholen, netwerken en individuele personen uit het onderwijs, het bedrijfsleven en andere partnerorganisaties leerpotentieel met zich mee. De benutting van het leerpotentieel dat in netwerken besloten ligt, is van groot belang voor de ontwikkeling van duurzaam beroepsonderwijs. De hamvraag is: op welke wijze komen dergelijke leerrijke verbindingen in het werk tot stand? Wat betekent dat voor de vakmensen in het werkveld en voor de opleiders, de onderwijsleiders en ondersteuners? En wat betekent dat voor de beroepsopleiding?

### 11.1 Beroepsonderwijs in verbinding met de maatschappij

Dat de aansluiting tussen het onderwijs en het bedrijfsleven veel beter kan, is al jaren de heersende opinie. 'Het ontbreekt aan de nodige afstemming en aan antennes' was in 2013 het harde oordeel van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR, 2013, p. 14). De Onderwijsraad doet een appel op het onderwijs om continu het curriculum te herijken (Onderwijsraad, 2014). Dat is volgens de raad de verantwoordelijkheid van schoolleiders, team- en afdelingsleiders en opleiders. Van teams in het middelbaar beroepsonderwijs (mbo) wordt verwacht dat zij deel uitmaken van een regionale netwerkorganisatie. Maar het is allemaal niet vanzelfsprekend. In de zomer van 2014 klonk in *Het Financieele Dagblad* weer eens een noodkreet: 'Er gaapt een kloof tussen beroepsonderwijs en arbeidsmarkt' (De Waard, 2014).

In een streven naar verbinding zal het succes van het beroepsonderwijs steeds minder gestoeld zijn op formele structuren en posities, maar vooral op de mate waarin opleiders erin slagen bruggen te bouwen tussen onderwijs en bedrijven. In de context van de samenleving, in de interactie tussen onderwijs en bedrijfsleven en in relatie met de student van vandaag komt het vakmanschap van opleiders tot

uiting. Externe netwerken en community's zijn van belang voor de waarde van het beroepsonderwijs, meer nog dan het streven om het onderwijs via kwaliteitscontrole als een perfecte machine te laten functioneren (Lipsky, 1980; Engeström, 2008; Van der Meer, 2014; Biesta, 2015; Dochy, Berghmans, & Koenen, 2015). Kessels (2012) pleit ervoor om leraren professionele ruimte te geven, legt de nadruk op het creëren van een aantrekkelijke leercultuur die voortkomt uit de inspiratie die het werk biedt en waarschuwt voor de neiging om die ruimte onder invloed van verantwoordingsplicht te willen sturen. Zuurmond en de Jong (2010) maken duidelijk dat het risicovol is om blind mee te gaan met de vraag van leraren naar professionele ruimte. Wanneer die leraren zich niet op de buitenwereld oriënteren, leidt dat tot middelmatige kwaliteit (Lipsky, 1980; Zuurmond & De Jong, 2010). Noordegraaf (2007) pleit ervoor om niet langer vanuit een traditioneel professionalisme te denken. De complexiteit van onze samenleving vraagt volgens hem om een beweging naar een hybride professionalisme. De hybride professional maakt reflexieve keuzes in het spanningsveld van de behoefte van de klant (student) en diens omgeving, zijn beroepsstandaarden en de eisen van de (school)organisatie (Noordegraaf, 2007). In ieder geval wordt van leraren gevraagd om voortdurend voeling te houden met veranderingen in de samenleving en steeds opnieuw te onderzoeken wat dat vraagt van de school, van het onderwijs, van het onderwijsteam en van het eigen gedrag. Van leraren wordt het lef gevraagd om uit een professioneel vacuüm te breken, verbindingen aan te gaan en zich te ontwikkelen van soloprofessionals naar kritische netwerkprofessionals (De Vijlder, 2015). De activiteiten die daarbij nodig zijn, kunnen worden begrepen als processen van boundary crossing. Boundary crossing verwijst naar de inspanningen die mensen leveren om continuïteit in actie of interactie tussen praktijken te waarborgen of te herstellen (Bakker & Akkerman, 2014).

[STREAMER] Van leraren wordt het lef gevraagd om uit een professioneel vacuüm te breken

Dit hoofdstuk is bedoeld voor professionals in het mbo, zoals leraren, schoolleiders, onderwijsondersteuners en personeelsfunctionarissen en hun partners in het bedrijfsleven. In dit hoofdstuk wil ik duidelijk maken wat het belang is van het leren over de grenzen van de eigen organisatie, het eigen vakgebied en de eigen professionele praktijk heen.

Eerst ga ik kort in op processen van boundary crossing. Om de relevantie daarvan in verschillende contexten te laten zien illustreer ik deze processen aan de hand van drie sets van praktijkvoorbeelden. Van de betekenis van boundary crossing voor een individuele beroepsbeoefenaar ga ik naar de betekenis van boundary crossing voor vaklieden en de ontwikkeling van een vakmanschapscultuur, om te eindigen bij de betekenis van boundary crossing voor het beroepsonderwijs.

In de eerste set voorbeelden ga ik aan de hand van mijn eigen leergeschiedenis in op boundary crossing. Voordat de boundary-crossingtheorie bestond, ontdekte ik al hoe waardevol het voor me was om me over de grenzen van mijn vakgebied heen met vakmensen uit andere disciplines en andere organisaties te verstaan. Dat was niet alleen waardevol voor mijn persoonlijke ontwikkeling, maar ook voor de ontwikkeling van de teams waarin ik werkte, voor onze samenwerkingspartners en voor onze werkprocessen. De tweede set voorbeelden is gebaseerd op een artikelenreeks over vakmanschap die ik in 2013 en 2014 maakte voor het blad *Opleiding & Ontwikkeling*. Voor die reeks maakte ik een serie portretten van verschillende vaklieden. Hoewel ze

allemaal een heel eigen signatuur hadden, wezen de vaklieden allen in hun eigen woorden op het belang van boundary crossing voor de ontwikkeling van een vakmanschapscultuur. De derde en laatste set voorbeelden betreft enkele innovatieprojecten in het mbo waarbij ik als praktijkonderzoeker betrokken was. In deze projecten werden mbo-leraren uitgedaagd om zich nadrukkelijk te verbinden met vmbo- en hbo-leraren, met vakexperts uit bedrijven en met studenten. In alle drie deze projecten vervulde boundary crossing een cruciale rol in de ontwikkeling van goed en eigentijds beroepsonderwijs. Na de rijke illustratie van boundary crossing ga ik in op de mogelijkheden om boundary crossing in het beroepsonderwijs te stimuleren en het leerpotentieel dat erin besloten ligt te benutten. Met enkele aanbevelingen voor onderwijsprofessionals in het mbo en voor hun partners in het bedrijfsleven sluit ik dit hoofdstuk af.

## 11.2 Boundary crossing en het leerpotentieel van grenzen

[STREAMER] De dubbele visie houdt in dat de professional zich ervan bewust is dat andere professionals andere 'deskundigheden' hanteren

Van hedendaagse professionals mag worden verwacht dat zij zich bewust zijn van wat Schön en Rein (1994) de 'dubbele visie' hebben genoemd. Deze dubbele visie houdt in dat de professional zich ervan bewust is dat andere professionals andere 'deskundigheden' hanteren. Deze dubbele visie of dit 'frame' is een voorwaarde om eigen waarheden te kunnen relativeren. *Framing* is de manier waarop problemen gedefinieerd worden. Framereconstructie is het scheppen van een nieuw kader waarin andere benaderingen mogelijk worden. Akkerman & Bakker (2012) betogen dat het leerpotentieel ontstaat in boundary crossing, 'omdat het mensen en organisaties dwingt om voorbij de bestaande praktijk en de eigen identiteit te kijken'. Uit de literatuurstudie van Akkerman en Bakker (2011) blijkt dat er de afgelopen tien jaar meer aandacht is gekomen voor de interacties en bewegingen die plaatsvinden over de grenzen van meerdere organisaties heen. In externe oriëntatie zit veel leerpotentieel. Boundary crossing is hierin een sleutelbegrip. Een letterlijke vertaling daarvan zou zijn 'grensoverschrijding', maar omdat die term in het Nederlands de connotatie heeft van 'voorbij de normen van het fatsoen', wordt voor de Engelse term gekozen. De term boundary crossing wordt gebruikt om te beschrijven hoe verschillende professionals vaak te maken hebben met verschillende kennisdomeinen en er toch in slagen om samen te werken.

Als het over leren en professionaliseren gaat, dan wordt dit vaak nog gezien als een persoonlijk ontwikkelingsplan of de ontwikkeling binnen een bepaalde grens, bijvoorbeeld het beroep van leraar, het onderwijsteam en de school. Al vele decennia wordt erop gewezen dat leren en professionaliseren niet alleen persoonlijk is, maar ook tussen mensen plaats kan vinden in leergemeenschappen en in netwerken van verschillende beroepsgroepen, teams en organisaties (Orr, 1996; Wenger, 1998; Mol, 2002; Bruining & Akkerman, 2013). Boundary crossing kan hierbij gezien worden als een belangrijk proces voor het opheffen van fricties door het leggen van verbindingen tussen verschillende praktijken en het vinden van een constructieve en productieve manier van handelen en communiceren. Dat kan een moeizaam proces zijn, maar ook een proces dat leerpotentieel met zich meebrengt (Akkerman & Bakker, 2012). Zo zien we in het beroepsonderwijs leraren die de contacten met het bedrijfsleven onderhouden maar de collega's op school weinig ontmoeten. Zulke leraren of grensgangers lopen het risico dat ze in een 'noch/noch'-situatie

terechtkomen. Dat betekent dan dat ze niet bij het bedrijfsleven horen en niet bij de school. Daarmee gaat veel potentieel verloren. De uitdaging voor deze leraren is dat ze samen met hun collega's manieren van werken, relaties en leeromgevingen weten te creëren die voor alle partijen herkenbaar en stimulerend zijn. De grensganger kan zo van een 'noch/noch'- in een 'en/en'-situatie terechtkomen. In het beroepsonderwijs kunnen 'grensobjecten' zoals een proeffabriek – een werkende productie-installatie die qua schaalgrootte tussen een laboratoriumopstelling en een commercieel producerende fabriek in staat – zorgen voor een omgeving waarin studenten, leraren en vakexperts, maar ook onderwijskundigen, HR-professionals, bestuurders en ondernemers, van en met elkaar kunnen leren en experimenteren. Tussen verschillende professionele praktijken en rondom grensobjecten kunnen zogenaamde grenspraktijken ontstaan, waarin enerzijds actief wordt samengewerkt maar anderzijds de eigen professie herkenbaar blijft (Bakker & Akkerman, 2015).

Op basis van een uitgebreide bestudering van de literatuur onderscheidde Akkerman en Bakker (2011) vier leermechanismen die kunnen optreden wanneer er verbindingen worden gelegd tussen praktijken. Deze vier leermechanismen zijn identificatieprocessen, coördinatieprocessen, reflectieprocessen en transformatieprocessen. In identificatieprocessen kan inzicht ontstaan over de manier waarop verschillende praktijken, bijvoorbeeld onderwijs en bedrijfsleven of onderwijspraktijk en onderwijsondersteuning, zich van elkaar onderscheiden maar elkaar ook kunnen aanvullen. In coördinatieprocessen kan gewerkt worden aan middelen en procedures om effectieve samenwerking tussen verschillende praktijken mogelijk te maken. Denk aan werkgroepen waarin leraren, studenten en bedrijfsexperts aan de hand van een format werken aan een leeropdracht. In reflectieprocessen kunnen verschillende groepen door de ogen van de ander naar de eigen praktijk leren kijken. Denk aan leraren die vanuit een bedrijfsstage reflecteren op het beroepsonderwijs dat ze verzorgen. In transformatieprocessen kunnen vanuit de samenwerking tussen praktijken nieuwe identiteiten en/of nieuwe praktijken ontstaan. Denk aan de ontwikkeling van Centra voor Innovatief Vakmanschap. In de volgende drie paragrafen zal ik aan de hand van mijn eigen ervaringen, verkenningen en praktijkonderzoek processen van boundary crossing bespreken.

### **11.3 Boundary crossing in mijn persoonlijke leergeschiedenis**

Terugblikkend op mijn professionele loopbaan zie ik dat processen van boundary crossing daarin een belangrijke rol vervulden. Tot op de dag van vandaag staan enkele kritieke projecten en momenten mij nog helder voor de geest. Ze hebben mij als professional, mijn professionele praktijken, mijn manier van professionaliseren en mijn rol als beroepsinnovator gevormd. Hierna zoom ik in op verschillende van die kritieke incidenten. Zo wil ik laten zien op welke manier boundary crossing bijdroeg aan de ontwikkeling van mijn vakmanschap.

#### **11.3.1 Brugproject in de zorg**

Mijn professionele loopbaan begon ik als diëtist in de thuiszorg. Naast een curatieve rol en het begeleiden van patiënten op verwijzing van huisartsen had ik een rol als voorlichter in de preventieve zorg en als bedrijfsopleider van bijvoorbeeld huisartsen, verpleegkundigen en doktersassistenten. In de avonduren volgde ik een eerstegraads lerarenopleiding om een vakbekwamere voorlichter te worden.

In de thuiszorg tooiden mijn collega-diëtisten en ik ons met de tot dan toe ongebruikelijke functienaam 'wijkdiëtist'. Dat deden we om ons, net zoals wijkverpleegkundigen, te onderscheiden van collega-professionals in andere sectoren van de zorg, zoals het ziekenhuis of het verpleeghuis. Dit proces van boundary crossing hielp ons en collega's in de zorg de verschillen te onderkennen tussen ons werk in de thuiszorg en het werk van de diëtisten in het ziekenhuis.

Het was een proces van identificatie dat ons hielp om in de context van de wijk, gekoppeld aan de specifieke zorgbehoefte van mensen thuis, een eigen professionele praktijk te ontwikkelen. Vanuit een sterke identificatie met de thuiszorg gingen we de professionele dialoog aan met andere zorgprofessionals, zoals onze beroepsgenoten, de klinisch diëtisten. Een terugkerend thema daarin was de onduidelijkheid die zorgprofessionals de patiënten aandoen. Wij begeleidden bijvoorbeeld veel diabetespatiënten. Deze patiënten werden ook gezien door anderen. Huisartsen gaven meestal standaardadviezen. Wanneer de patiënten dan thuiskwamen, hadden ze het idee dat ze van alles moesten laten, zonder enige notie te hebben van alternatieven. In de thuissituatie werden de patiënten begeleid door wijkverpleegkundigen, die veel wisten van injecteren, voetverzorging en het organiseren van mantelzorg, maar niet zoveel van voeding en dieet. Wanneer de bloedsuikerwaarde van deze diabetespatiënten niet spoedig verbeterde, kwamen ze bij mij. Daarnaast zag ik patiënten met juveniele diabetes die uit het ziekenhuis ontslagen waren. De specialisten in het ziekenhuis gaven vaak weer nieuwe directieven en in lijn daarmee kregen de patiënten adviezen van de diabetesverpleegkundigen en ziekenhuisdiëtisten. De adviezen uit de thuiszorg werden dan meer dan eens van tafel geveegd. Onderling communiceerden de professionals niet of nauwelijks met elkaar. De patiënten kregen ook adviezen van de patiëntenvereniging, de Diabetes Vereniging Nederland. Dan kregen ze verder ook nog wijze raad van familieleden, vaak niet gehinderd door enige kennis. Kortom, patiënten werden overladen met allerlei verschillende en vaak ook tegenstrijdige adviezen. Vanuit de thuiszorg wilden wij de zorg verbeteren door bruggen te slaan. We voelden ons uitgedaagd tot boundary crossing, in het belang van de patiënten. We namen het initiatief om met de verschillende zorgverleners en de patiëntenvereniging een begeleidingsinstrument te ontwikkelen waar alle betrokken zorgprofessional eigenaar van zouden kunnen zijn. We ontwikkelden in samenspraak met elkaar een handzame map met samenhangende voorlichtingsmaterialen waaruit we ieder in onze eigen rol konden putten en waaraan we in onze rapportages aan elkaar refereerden. De voorlichtingsmap werd een krachtig grensobject, een hulpmiddel om effectieve samenwerking tussen zorgverleners en de patiënten zelf mogelijk te maken. In de ontwikkeling van de voorlichtingsmap werden we voortdurend uitgedaagd om vanuit de positie van de patiënt over onze eigen rol na te denken. We leerden ook om vanuit de positie van de andere zorgverleners de zorg voor de patiënt te beschouwen, in plaats van elkaar in het wilde weg te bekritisieren. Via gesprekken op de grens en via gemeenschappelijke leerprocessen die daaruit voortvloeiden leerden we elkaar respecteren als kritische vrienden. Via de ontwikkeling van onze professionele identiteit, met behulp van instrumenten om onze zorg met andere professionals te coördineren en door te redeneren vanuit de positie van de patiënt en de rol van onze collega's in de zorg, transformeerden we onze professionele praktijk, een praktijk waarin de zorgbehoefte van de patiënt

centraal stond, waarin we niet langer zelfgecentreerd opereerden en waarin we als zorgprofessionals samen met de patiënt een 'zorgzaam wij' ontwikkelden. Het project waarin we aan gezamenlijke verbetering van de diabeteszorg werkten en waarin we onze professionele praktijken transformeerden, ben ik in mijn portfolio ons 'brugproject' gaan noemen. Dit was een belangrijke kritische periode in mijn professionele ontwikkeling.

### **11.3.2 Gezamenlijke analyse van handelingsverlegenheid**

Na acht jaar in de frontlinie van de thuiszorg te hebben gewerkt, werd ik sectorhoofd bedrijfsopleidingen in een groot algemeen ziekenhuis. In die rol werd ik medeverantwoordelijk voor het verbeteren van het inserviceonderwijs, het ontwikkelen en uitvoeren van postinitiële trajecten en het bevorderen van een professionele leercultuur in de ziekenhuisorganisatie. In die tijd studeerde ik in de avonduren opleidingskunde aan de universiteit om met mijn collega's aan een state of the art curriculum van de beroepsopleidingen voor verpleegkundigen te kunnen bouwen. In de studie opleidingskunde werd veel aandacht besteed aan taakanalyse. Dat kwam van pas toen ik in die tijd door de leidinggevende van de intensive care eens werd gevraagd om een training te ontwikkelen. Het ging om een training die verpleegkundigen zou moeten helpen om in de besluitvorming over de zorg voor patiënten de verpleegkundige argumenten krachtiger in te brengen.

Nadat ik de vraag kreeg, besloot ik gedurende een week mijn boterhammen op te eten tijdens de patiëntenbespreking op de intensive care. Daar zag ik dat medisch specialisten vaak heftig discussieerden over de zorg, zonder dat verpleegkundigen daarbij mochten zijn. Werd er dan een verpleegkundige bij geroepen, dan zag ik dat de specialisten niet langer verdeeld bleven, maar samen een blok vormden. Ze maakten het de verpleegkundigen zo erg moeilijk om argumenten in te brengen. Een gemiste kans om een zorgzaam 'wij' te ontwikkelen. Een gemiste kans ook om verschillende zorgperspectieven naast elkaar te zetten en gezamenlijk een zorgbeleid uit te stippelen. Meer dan eens verlieten de verpleegkundigen na een stressvolle dag op de afdeling gefrustreerd het ziekenhuis, zonder zich met collega's voor te bereiden op de patiëntenbesprekingen de volgende dag.

Na een gezamenlijke analyse werd de handelingsverlegenheid van de intensive-careverpleegkundigen niet langer simpelweg geduid als een gebrek aan vaardigheden. Het hoofd van de intensive care en ik besloten eerst iets aan de situatie te veranderen waarin de verpleegkundigen hun werk moesten doen alvorens hen te trainen. De training die later volgde leidde tot betere gesprekken doordat de verpleegkundigen direct bij de patiëntenbesprekingen betrokken werden en zij via praktijken van collegiale consultatie beter beslagen ten ijs kwamen. Omdat we de comfortzone van het opleidingscentrum verlieten en verder keken dan de vraag en geen training van de plank trokken, werd de case een mooi voorbeeld van de werkwijze van onze opleidingsafdeling. De case werd een grensobject omdat deze collega-opleiders inspireerde tot een verdiepende kijk op professionaliseren en omdat we aan de hand van de case een nieuwe manier van werken konden communiceren met opdrachtgevers in de kliniek. De verhouding met de afdelingen aan wie wij onze diensten leverden transformeerde. Samen met onze opdrachtgevers en het personeel in het ziekenhuis ontstond een Human Resource Development (HRD)-praktijk, waarin het steeds meer ging om het in samenhang werken aan professionele ontwikkeling, ontwikkeling van werkprocessen, organisatieontwikkeling

en ontwikkeling van werkleren. Trainers en opleiders ontwikkelden in de context daarvan een nieuwe beroepsidentiteit, die van HRD'er. Daaruit vloeide de behoefte aan nieuwe coördinatieprocessen voort en er werden nieuwe aanpakken ontwikkeld om leerbeleid te maken en interventies uit te voeren. De papiermolen met wensenlijstjes voor opleidingen werd vervangen door een regiegroep professionalisering. Daaruit ontstonden ook nieuwe manieren om met de verschillende disciplines in de kliniek te reflecteren op de opbrengsten van het leerbeleid.

### **11.3.3 Van een slechte dienstverlening naar co-creatie met opleidingen**

Na vier jaar HRD'er te zijn geweest in een groot ziekenhuis, werd ik trainer/consultant en opleidingsmanager in een internationale recreatieonderneming. Samen met mijn HR-collega's was ik verantwoordelijk voor het ontwikkelen van cultuurprogramma's, het inkopen en ontwikkelen van programma's om de kwaliteit van onze dienstverlening te waarborgen en het vormgeven, organiseren en evalueren van leerwerktrajecten waarin medewerkers, teamleiders en managers van afdelingen, recreatieparken en landenorganisaties uitgedaagd werden om de dienstverlening te innoveren en daarvan met elkaar te leren. In cocreatie met opdrachtgevers en deelnemers ontwikkelden we leerwerktrajecten die ook voor mij altijd weer leerrijk waren.

In die tijd leerde ik het beroepsonderwijs vanuit de vraagkant kennen. De managers van de verschillende parken in Nederland en ik waren ontevreden over de mensen die werden afgeleverd door het beroepsonderwijs. Zo was de horecaopleiding niet gericht op het opleiden van bedienend personeel in het entertainen van gasten en hun kinderen. Zo leerde het winkelpersoneel niet om met andere disciplines, zoals horeca en toerisme, samen te werken. Ook in de toeristische beroepsopleidingen constateerden we vanuit onze branche vakinhoudelijke lacunes. Daarop besloten wij om zelf de regie te nemen in de ontwikkeling van een adequaat opleidingsprogramma. We nodigden beroepsopleidingen uit om voor ons en met ons onderdelen op maat te ontwikkelen en die in samenwerking te verzorgen. We investeerden in het ontwikkelen van de mentorvaardigheden van onze vakmensen op de werkvloer. Ons initiatief leidde tot intensieve gesprekken met de school die uitmondde in een meer vraaggerichte aanpak en processen van cocreatie in de ontwikkeling van opleidingen. Door het opleiden van mentoren ontwikkelde ook de leercultuur op de afdelingen zich. Van onze gasten, van ons personeel en van onze managers kregen we complimenten over de kwaliteit van het vakmanschap dat pas opgeleide collega's lieten zien. Als opleidingsmanager vervulde ik samen met onze eigen bedrijfsopleiders een belangrijke rol als grensganger en makelaar tussen de dagelijkse operatie van ons bedrijf enerzijds en de beroepsopleidingen anderzijds.

### **11.3.4 Kenniskringen als doorbraakteams**

Na achttien jaar voor één arbeidsorganisatie gewerkt te hebben, maakte ik de overstap naar een opleidingsadviesbureau. In de rol van trainer en adviseur begeleid ik leraren, teamleiders en opleidingsmanagers in het beroepsonderwijs. Daarbij gaat het om het ontwerpen van onderwijs, om het ontwikkelen van relaties met vakmensen en bedrijven in het werkveld en het bevorderen van een professionele cultuur in de school.

Vanuit het adviesbureau vervulde ik ook twee keer de rol van lector van een lerarenopleiding. Beide keren behoorde het tot mijn opdracht om de samenwerking tussen de lerarenopleiding en het werkveld te verbeteren. Beide keren viel het op hoe lastig het voor opleidingen en opleiders was om samen met scholen in het basisonderwijs beroepsonderwijs te maken. De dominante dynamiek in de eigen organisatie maakte samenwerking vaak lastig. Voor lerarenopleiders was het een nieuwe ervaring om niet te komen vertellen hoe het nieuwe opleidingsbeleid in elkaar zit, maar om het werkveld te betrekken bij de ontwikkeling daarvan. Voor schoolopleiders was het een nieuwe ervaring om zichzelf als mede-eigenaar van het curriculum te zien. De hectiek van het onderwijs in de hogeschool en de basisscholen en de invloed van bijvoorbeeld roosters maakten het lastig om momenten te vinden om samen beter beroepsonderwijs te creëren.

Beide keren functioneerden kenniskringen met leden uit het werkveld en uit de lerarenopleiding als een doorbraakteam. Aan de hand van het praktijkonderzoek werd duidelijk dat het ontwikkelen van gezamenlijke ambities leidt tot meer eigenaarschap. De gemengde teams waarmee we opleidingsscholen ontwikkelden, zorgden voor een voortdurende verbinding. De kenniskringen vormden hybride grenspraktijken. De kenniskringleden werkten met elkaar aan de ontwikkeling van nieuwe perspectieven op het opleiden van leraren, met de opleidingsscholen als hybride leeromgeving. Daarbij ging het steeds om de vraag: wat is onze ambitie en wat betekent dat voor onze rol? De kenniskringen vervulden een coördinerende rol en legden verbindingen tussen enerzijds de onderzoeksgroepen in de scholen en anderzijds de schooldirecteuren en besturen, tussen enerzijds de lerarenopleiders en anderzijds de praktijkopleiders in de scholen. Daarbij ontdekten we keer op keer hoe gefragmenteerd de samenwerking was. Om daar verandering in te brengen zochten we naar taal, instrumenten en werkwijzen die voor duurzame verbindingen konden zorgen, zoals het adopteren van collectief praktijkonderzoek als gemeenschappelijke onderzoeksaanpak. De kenniskringen boden los van de dagelijkse hectiek een waardevolle ruimte om elkaar te leren kennen en van daaruit kritisch te reflecteren op de eigen rol. Ze vervulden een belangrijke rol in het ontwikkelen van de opleidingsscholen als gefragmenteerde, onsamenhangende projecten tot een gezamenlijk professioneel netwerk. De leden van de kenniskring werden grensgangers. Lerarenopleiders gingen participeren in kenniskringen in de school en schoolopleiders gingen zich bemoeien met de ontwikkeling van de lerarenopleiding. De kenniskringleden vervulden een waardevolle rol als verbinders. Op allerlei momenten zorgden ze voor samenwerking tussen en afstemming van verschillende onderwijspraktijken (Bruining, 2008; Akkerman, Bruining & Van den Eijnden, 2015).

### **11.4 Boundary crossing in de ontwikkeling van vakmanschap**

Na een beroepsopleiding is een vakman niet klaar. Vele uren van *deliberate practice* zijn vervolgens nodig om van beginnend via gevorderd, competent en ervaren uiteindelijk een expert te kunnen worden. Als beroepsopleidingen de vakman tot het stadium 'competent' brengen, dan zijn er nog zeker vijf tot zes jaar begeleid werken nodig om tot volledige wasdom te komen (Nieuwenhuis & Poortman, 2009). Ondernemende vakmensen ontwikkelen hun vakmanschap door zich bewust te zijn van hun omgeving en de vragen die daarin aan de orde zijn. Voor het tijdschrift *Opleiding & Ontwikkeling* maakte ik een artikelenreeks over vakmanschap. In die reeks portretteerde ik achtereenvolgens vier typen vakmensen:



de klassieke creatieve vakman, de industriële vakman, de postmoderne vakman en de publieke dienstverlener (Bruining, 2013a, 2013b, 2014a, 2014b, 2014c). De vaklieden die ik in beeld bracht, beschouwen zichzelf allemaal als vakmensen die zich bezighouden met de vraag van morgen en als beroepsinnovator. Allemaal wijzen ze in hun eigen woorden op het belang van boundary crossing. Hierna zoom ik in op de vier verschillende typen vakmensen en hoe zij door boundary crossing voortdurend hun vakmanschap ontwikkelen.

#### **11.4.1 Klassieke vakmensen in verbinding met de context**

Voor de portretten van vakmensen die ik maakte, ontmoette ik een groep klassieke vakmensen. Om met hun vakmanschap bij te dragen aan de ontwikkeling van de economie en niet te verworden tot folklore op een jaarmarkt, zo vertelden deze vakmensen mij, oriënteren zij zich voortdurend op hun omgeving en ontwikkelen zij in de context daarvan hun ambacht en ondernemerschap. Twee edelsmeden in de Amsterdamse Jordaan investeerden niet alleen jaren in de ontwikkeling van hun meesterschap, zij namen ook het initiatief om samen met andere vaklieden uit deze bekende stadswijk de ambachtscultuur die er vroeger was, nieuw leven in te blazen. Regelmatig openen vaklieden in de Jordaan hun werkplaatsen en treden gezamenlijk naar buiten via het project 'Vakmanschap in de Jordaan'. Een mooi voorbeeld van een grenspraktijk waarin de los over de wijk verspreide werkplaatsen tot een betekenisvol geheel worden gesmeed, terwijl iedere werkplaats een eigen gezicht houdt (Bruining, 2014a).

#### **11.4.2 Industriële vakmensen in innovatieve netwerken**

Er is veel kritiek op de wijze waarop in het industriële tijdperk de vakman van zijn kennis werd ontdaan (Braverman, 1974; Peters, 2006; Knijff, 2006). Er is echter sprake van een omslag. Managers, bedrijfskundigen en opleiders in technische bedrijven betogen dat van de technische vakman tegenwoordig wordt verwacht dat hij met zijn vakkennis waarde toevoegt. Door de toenemende technologische mogelijkheden, automatisering en robotisering verandert het werk dat door mensen wordt gedaan. Gestandaardiseerd werk verdwijnt. Gespecialiseerde vakmensen doen werk dat niet door machines gedaan kan worden. Daar waar door nieuwe ontwikkelingen, zoals 3D-printen en robotisering, oude ambachten verdwijnen, ontstaan tegelijkertijd vaak nieuwe. Van vakmensen wordt gevraagd om bij te dragen aan het optimaliseren en innoveren van producten en productieprocessen, aan het verbeteren en veranderen van bedrijfsprocessen en aan de samenwerking met klanten en partners. Uit de reportage over vakmanschap in de industrie wordt duidelijk dat de technische vakmensen van morgen en ook hun opleiders over de grenzen van hun eigen bedrijf en hun eigen beroep heen moeten leren kijken. Het technisch vakmanschap ontwikkelt zich in netwerken. Op een productieplatform in de Noordzee, in grote industriële complexen zoals Chemelot bij Geleen, waar verschillende bedrijven in de chemiebranche gevestigd zijn, en de RDM-campus in Rotterdam, een 'in-between' tussen de industrie en het beroepsonderwijs, ontwikkelen zich gemeenschappen waarin vaklieden uit verschillende bedrijven en met verschillende disciplines leren met elkaar samen te werken en in de praktijk van elkaar te leren. Dit leren is bovenal gericht op toegevoegde waarde. Toegevoegde waarde kan worden voortgebracht door oplossingen voor praktische problemen waarmee mensen in de praktijk direct aan de slag kunnen, maatregelen die de

duurzaamheid van machines en bedrijfsprocessen vergroten en innovaties die op de langere termijn het rendement van inspanningen van mensen, van bedrijfsprocessen en van organisaties vergroten (Bruining, 2014b).

#### **11.4.3 Nieuwe vakmensen spelen in open en hybride omgevingen**

De ontwerper, timmerman en ondernemer Piet Hein Eek laat zich zien als een nieuwe vakman bij uitstek. Eek is niet alleen een toonaangevende ontwerper die furore maakt op internationale tentoonstellingen, hij is ook een vakman die zich bovenal thuis voelt in zijn werkplaats. Het bedrijf van Eek en zijn partner Ruijgrok vervult een belangrijke inspirerende rol in Eindhoven, een stad die evolueert van industriestad naar designstad. Al zullen veel medewerkers in de werkplaatsen van Eek & Ruijgrok nog traditionele ambachtslieden zijn, Eek zelf is als een eigentijdse Kabouter. Hij speelt met ontwerpen, materialen, productiemethoden en bedrijfskundige concepten. Hij probeert daarmee het denken over vakmanschap. Zonder de praktijken van Eek te romantiseren en te omarmen kunnen we daar als opleiders veel van leren. Eek laat zien hoe hij samen met de mensen van zijn werkplaats een open en hybride leeromgeving maakt. Eek brengt de buitenwereld en de vraagstukken van morgen zijn werkplaats binnen en buigt zich met zijn mensen over nieuwe manieren van problemen oplossen en produceren. Er wordt geëxperimenteerd met sloopmaterialen en 3D-printers, met productieprocessen en met duurzaam en maatschappelijk verantwoord ondernemen. Het hele jaar door is te zien hoe bij Eek & Ruijgrok werkplaats, winkel, horeca en evenementen in elkaar overlopen. Met zijn spel verschaft hij ongetwijfeld niet alleen zichzelf genot, maar lijkt hij ook de wereld om hem heen te prikkelen, te beïnvloeden en te verbinden. Daarbij gaat het niet alleen over zijn werknemers, opdrachtgevers en klanten, het hoogtepunt is de Eindhovense Dutch Design Week. Tijdens dat befaamde evenement is te zien en te voelen hoe vaklieden als Eek een hele stad op sleeptouw nemen (Bruining, 2013). In het onderwijs worden hybride leerwerkomgevingen gecreëerd, zoals de Duurzaamheidsfabriek in Dordrecht (Zitter & Hoeve, 2013). In die omgevingen wordt ruimte geboden aan opleiders, vakexperts en studenten om in laboratoriumsituaties te werken aan vraagstukken waar de vakmensen van de toekomst mee geconfronteerd worden. Traditionele rol- en taakopvattingen zitten dit werken en leren regelmatig in de weg. De ervaring leert dat deze patronen doorbroken kunnen worden wanneer opleiders, vakexperts en studenten de ruimte nemen om ook samen te spelen, te werken en te leren en om zo nieuwe mogelijkheden en werkwijzen te ontwikkelen (Bruining & Rutten, 2015).

#### **11.4.4 Vakmensen in de publieke dienstverlening als morele professionals**

Publieke dienstverleners, zoals leraren, verpleegkundigen en politiemensen, liggen onder een vergrootglas. Ze dragen bij aan wat ons dierbaar is: onze kinderen, onze gezondheid en onze veiligheid. Van deze frontlinieprofessionals in de publieke dienstverlening wordt publiekelijk verwacht dat ze zich voortdurend bezighouden met de ontwikkeling van hun vakmanschap en dat zij zich daarbij moeten verbinden met hun omgeving. Dat is iedere dag opnieuw zoeken, waarbij de publieke dienstverleners te dealen hebben met maatschappelijke ontwikkelingen, technologische vooruitgang, beleidsvorming, netwerkpartners, de eigen organisatiebureaucratie, collega's en ook met zichzelf. Daarbij gaat het om het zoeken naar slimme verbindingen tussen vakmanschap, bedrijfsprocessen en

innovaties. Dat doen zij door voortdurend professionele standaarden te verhogen en zo nodig te veranderen. Dat doen zij door bij te dragen aan de ontwikkeling van de eigen organisatie en door steeds te reflecteren op het eigen gedrag in het belang van de student, de patiënt en de burger. Het werken in de publieke dienstverlening is een continu leerproces in de omgang met de dagelijkse 'messy business', waarin zij zelf overigens veel vrijheid hebben (Lipsky 1980; Jacobs, Meij, Tenwolde, & Zomer, 2008; Zuurmond & De Jong, 2010). In vrijwel iedere beroepssituatie bevindt de publieke dienstverlener zich in een morele grenspraktijk waarin de vraag aan de orde is: wat is goed in het belang van de student, de patiënt of de burger? (Bruining, 2014c).

## **11.5 Boundary crossing in onderwijsprojecten**

De afgelopen jaren ben ik vanuit mijn rol als praktijkonderzoeker en adviseur bij verschillende innovatieprojecten in het mbo betrokken geweest. Drie van die projecten stel ik hierbij voor. Het gaat om een HRD-project waarin een aanpak werd ontwikkeld om grensinteractie tussen leraren en vakexperts uit bedrijven te faciliteren, een samenwerkingsproject tussen vmbo, mbo en bedrijven dat gericht was op de ontwikkeling van ondernemingsruimte voor leraren en de ontwikkeling van grenspraktijken op het snijvlak van vmbo, mbo en bedrijven, en een innovatieproject gericht op publiek-private samenwerking waarin een techniekhal als krachtig grensobject werkte. In deze drie innovatieprojecten vervulde boundary crossing een sleutelrol.

### **11.5.1 Project Human Resource Development**

De directeur van een mbo-techniekcollege nam het initiatief tot een onderwijsontwikkelingsproject nadat er vanuit bedrijven in de regio ernstige kritiek werd geuit op de kwaliteit van het beroepsonderwijs en het kennisniveau van de mbo-leraren. Gedurende zes jaar werd acht keer per jaar een dagdeel vrijgemaakt waarvoor experts uit bedrijven en leraren werden uitgenodigd om hun kennis en expertise uit te wisselen. De kerngedachte daarbij was dat leraren samen met de vakexperts uit het bedrijfsleven broedplaatsen zouden creëren om kennis uit te wisselen, dat leraren van daaruit geleidelijk vakkennis zouden toepassen in het onderwijs en vanuit de broedplaatsen samen met vakexperts uit bedrijven innovatieve projecten zouden gaan opzetten en dat er gaandeweg nieuwe samenwerkingsrelaties zouden gaan ontstaan tussen onderwijs en bedrijfsleven. Aanvankelijk was er grote kritiek vanuit groepen leraren. Lang niet alle leraren voelden zich eigenaar van de broedplaatsen of grenspraktijken. Veel leraren zagen de noodzaak van het programma niet in, maakten bezwaar tegen de manier van leren en professionaliseren of verzetten zich tegen het tijdstip van de bijeenkomsten. Zes jaar na introductie loopt het programma echter nog steeds. Meer dan driehonderd bedrijfsexperts leverden een bijdrage aan het programma en werden zo verbonden met de school.

Geleidelijk ontstonden er vanuit het programma samenwerkingsprojecten tussen onderwijs en bedrijfsleven, werden door het onderwijs innovatieprojecten opgezet en ontwikkeld en ook herontwerpprojecten om het hele onderwijs vanuit levensechte situaties vorm te geven. Iedere drie weken werken leraren en bedrijfsexperts samen een dagdeel aan de continue vernieuwingen van het onderwijs.

Bestuurders en managers spelen een belangrijke strategische rol in het onderhouden van relaties met werkgevers en overheid en daarmee in het krachtig, onderscheidend en duurzaam positioneren van de school in de externe omgeving. Vanuit verschillende domeinen werkten onderwijsmanagers samen met het bedrijfsleven om een regiovisie te ontwikkelen. Er werd aangestuurd op de ontwikkeling van innovatieve leeromgevingen, waarin verbindingen worden gelegd tussen scholen onderling en tussen scholen en bedrijfsleven.

Gedurende de zes jaar ontwikkelde zich meer eigenaarschap bij leraren. Uit de evaluatie van het project kwam naar voren dat de meerderheid van de leraren actief vorm is gaan geven aan grenspraktijken en samen met bedrijven is gaan werken aan onderwijsinnovaties. Deze groep leraren vroeg zich samen met partners uit het bedrijfsleven hardop af: 'Wat wordt er in de toekomst van ons gevraagd?' en 'Wat betekent dat voor het onderwijs en voor het bedrijfsleven? En wat betekent dat voor mij?' Een minderheid van de leraren maakte zich vooral zorgen over de programmering van de uitwisseling met het bedrijfsleven. Voor die laatste groep was er feitelijk geen sprake van grenspraktijken, maar bleef het bij grensinteractie. De afgelopen zes jaar ontdekten leraren dat zij andere en nieuwe rollen in het onderwijs kunnen vervullen. Zo ging een ondernemende leraar aanvankelijk de boer op om bij bedrijven technische installaties te regelen, waar vervolgens het stof op kwam. Stond de leraar uit dit voorbeeld eerder als een scharrelaar te boek die niet bij het onderwijs en niet bij het bedrijfsleven hoorde, nu ontwikkelde deze zich als een waardevolle grensganger op het moment dat er een proeffabriek werd opgezet met toegevoegde waarde voor het onderwijs en voor het bedrijfsleven. (Bruining & Schuitema, 2015).

### **11.5.2 Project ondernemingsruimte voor leraren**

In een project om ondernemende leraren ruimte te geven om zelf vorm te geven aan authentiek beroepsonderwijs werkten vmbo- en mbo-leraren en vakexperts uit het bedrijfsleven in de regio nauw met elkaar samen. Het project was gericht op het ontwikkelen van ondernemende studenten die leren vorm te geven aan hun leerloopbaan. Er werd een open leeromgeving gecreëerd waarin de leraren, vakexperts en studenten elkaar ontmoetten. Tijdens het maken van mediaproducties ontdekten vmbo-studenten hun talenten. Ze werkten samen met mbo-studenten voor wie de ontwikkeling van hun professionele vaardigheden centraal stond. De vmbo- en mbo-leraren spraken elkaar als kritische vrienden aan op hun onderwijs. Nieuwe initiatieven zoals een kerstprogramma voor de regionale tv werden in nauwe samenwerking met studenten media ontwikkeld en geëvalueerd. Vmbo- en mbo-studenten techniek knapten voor twee schoolbesturen in het basisonderwijs schoolgebouwen op. Vmbo- en mbo-studenten horeca vormden samen met personeel van horecabedrijven teams die gastronomische evenementen organiseerden. In de leerwerk gemeenschappen die door vmbo- en mbo-leraren en partners uit het bedrijfsleven gevormd werden, vond een voortdurende dialoog plaats over de ontwikkeling van het beroep, de oriëntatie van de student op het beroep, de kennismaking met nieuwe technieken door studenten en leraren en nieuwe samenwerkingen tussen leraren, binnen onderwijsteams en tussen onderwijsteams en bedrijven. In de projecten werd duidelijk dat 'de leraar van de toekomst' als individu niet bestaat en dat het beeld van een leraar met een groep studenten achterhaald is. De 'leraar van de toekomst' is eerder een team waarin

verschillende kwaliteiten aanwezig zijn en waarin 'masters' samenwerken met 'meesters'. Die meesters zijn vaak vakexperts uit het bedrijfsleven die zich als partner hebben verbonden aan het beroepsonderwijs. De kwaliteit van het primaire opleidingsproces in het beroepsonderwijs is afhankelijk van het functioneren van het team (Bruining & Van der Heijden, 2015). Van teams in het onderwijs wordt verwacht dat ze 'extended' zijn, dat wil zeggen dat ze zich oriënteren op de ontwikkeling van de maatschappij, van het werkveld en van het beroep (Hoyle, 1974; Nieuwenhuis, 2013).

### **11.5.3 Project publiek-private samenwerking**

Vertegenwoordigers van het onderwijs, ondernemingen in de regio en de overheid waren de initiatiefnemers van een programma gericht op het promoten van technologie, het ontwikkelen van aansprekend beroepsonderwijs in de regio en het creëren van innovatieruimte voor het bedrijfsleven. Samen werd gewerkt aan de integratie van bedrijven in de onderwijsomgeving. Zo werd tussen onderwijs en bedrijfsleven een techniekhal gecreëerd. In die hal werden moderne installaties neergezet die voor onderwijs en voor trainingen voor bedrijven gebruikt worden. Vanaf de start van het project werden er geleidelijk ook steeds meer gezamenlijke programma's ontwikkeld en werden initiatieven genomen voor gezamenlijke R&D-programma's. Daarvoor werden ook laboratoria ingericht, bijvoorbeeld voor de ontwikkeling van 3D-techniek.

Aanvankelijk werden allerlei onderwijsconcepten geïntroduceerd om leraren voor te bereiden op het verzorgen van authentiek onderwijs in de techniekhal. Deze modellen werkten niet omdat leraren nog geen vertrouwen hadden in de werking van de nieuwe leeromgeving. Nadat de projectleiding en de begeleiders de modelgerichte benadering verlieten en leraren de ruimte gaven om zelf aan de slag te gaan met hands-on ondersteuning van die dienst onderwijs, ontwikkelden zij gaandeweg veel meer vertrouwen en eigenaarschap. De installaties en de laboratoria in de techniekhal werkten als waardevolle grensobjecten. Ze verleidden studenten, leraren en vakexperts uit het bedrijfsleven uit om samen uitdagende opdrachten te formuleren. Zo werden waardevolle grenspraktijken gecreëerd. Er werden projecten gecreëerd waarin studenten het gevoel kregen dat ze tijdens hun opleiding op een waardevolle manier konden bijdragen aan actuele vraagstukken van bedrijven. Studenten ontwikkelden daardoor een beroepshouding en leraren verdiepten zich gericht in de ontwikkeling van vragen waarmee bedrijven en beroepsbeoefenaren geconfronteerd worden en gingen daardoor meer vanuit het beroep en de loopbaan van studenten denken en minder vanuit de school, het curriculum en het rooster. Bedrijven voelden zich gaandeweg steeds meer betrokken bij het onderwijs en werden via de opdrachten mede-eigenaar van het onderwijs (Bruining & Rutten, 2015).

### **11.6 Stimuleren van boundary crossing in het beroepsonderwijs**

Hiervoor heb ik aan de hand van drie sets van voorbeelden de betekenis van boundary crossing in de ontwikkeling van vakmanschap beschreven. Hier wil ik de belangrijkste inzichten samenvatten en de vraag beantwoorden welke aangrijpingspunten er zijn om boundary crossing in het beroepsonderwijs en tussen het onderwijs en partners in het bedrijfsleven te stimuleren.

### **11.6.1 Externe oriëntatie**

Externe oriëntatie is om verschillende redenen van vitaal belang voor het beroepsonderwijs. Het is een stimulans voor de ontwikkeling van leraren, onderwijsprocessen, studenten en schoolorganisaties (Bruining, 2011). Uit mijn eigen loopbaangeschiedenis, de verkenning onder vaklieden en de drie innovatieprojecten die ik heb beschreven, komt naar voren dat externe oriëntatie niet vanzelfsprekend is, maar ook dat innovatieve beroepsbeoefenaren, HRD-functionarissen en bestuurders in de rol van grensgangers een waardevolle faciliterende rol kunnen vervullen door leraren, vakexperts en studenten steeds weer te verleiden om zich op de buitenwereld te oriënteren. Dat kunnen ze doen door de blik te richten op de bedoeling van het onderwijs en het leren van de student, door grensobjecten in te brengen zoals innovatieve bedrijfsinstallaties of door inspirerende plekken in te richten waarin bedrijven en leraren elkaar informeel kunnen ontmoeten en door doelgericht in grenspraktijken ruimte te creëren waarin leraren samen kunnen leren met andere belanghebbenden, zoals in leerwerk gemeenschappen. Deze externe oriëntatie vraagt van deze grensgangers hands-on ondersteuning (Bruining, 2015).

### **11.6.2 Het nut van grenzen**

Verbinden hoeft niet direct het opheffen van grenzen betekenen. Zo kennen het beroepenveld en het onderwijs ieder een eigen werkelijkheid en de grenzen zijn er niet voor niks. Ze zijn belangrijk voor de student en voor het functioneren van de school. Op school kunnen leerlingen zich oriënteren, een beroep kiezen, oefenen en fouten maken. In een fabriek, bij een bank of in een ziekenhuis is dat niet gewenst. Maar de grenzen tussen beroepsonderwijs en beroepenveld kunnen ook hinderlijk zijn en afdoen aan de kwaliteit van de school. In de industrie, in de zakelijke dienstverlening en in de publieke dienstverlening worden nieuwe bedrijfsprocessen ontwikkeld waarbij nieuwe vaardigheden en nieuwe kennis horen. Studenten verkeren nogal eens in twee werkelijkheden: een buitenwereld waarin ze nog niet mee mogen of mee kunnen en een schoolse omgeving die hen toerust voor de beroepspraktijk maar die daar nog niet zichtbaar is. Grenzen markeren de sociale of culturele verschillen tussen praktijken. Op moment dat sociale en culturele verschillen in de samenwerking tussen verschillende praktijken tot problemen leiden, kan er kramp ontstaan maar kan er ook geleerd worden (Akkerman & Bakker, 2015). Actoren die daarbij in twee werelden staan, zoals studenten, zouden daarbij een betekenisvolle en verbindende rol kunnen vervullen (Akkerman, Bruining & van den Eijnden, 2015).

### **11.6.3 Multi-level benadering**

Oriëntatie op en verbinding met de buitenwereld kent verschillende niveaus. In de frontlinie van het onderwijs spelen leraren een belangrijke rol als schakel tussen school en beroepenveld. Er zijn in het mbo talloze voorbeelden van leraren die eropuit trekken, samenwerken met bedrijfsexperts en ervoor zorgen dat het bedrijfsleven bijdragen levert aan het beroepsonderwijs, en omgekeerd: dat het beroepsonderwijs een bijdrage levert aan de professionalisering in de bedrijven. Het opleidingsmanagement speelt een belangrijke rol door zich te richten op de verbindingskracht van de school en ondersteuning te bieden bij het ontwikkelen en onderhouden van relaties. Er worden projecten gestart waarin onderwijs en bedrijfsleven elkaar op regelmatige basis ontmoeten. Deze ontwikkelingen sluiten

aan bij de oproep van de Tilburgse hoogleraar onderwijsarbeidsmarkt, Van der Meer. In zijn oratie *Vakmensen en bewust vertrouwen* pleitte deze voor een broodnodige verbetering van de kwaliteit van het beroepsonderwijs via een continu lerend systeem tussen het bedrijfsleven, het onderwijs en R&D-instellingen. Er moet volgens Van der Meer een einde worden gemaakt aan allerlei losstaande maatregelen. Om te kunnen slagen zullen verschillende partijen – zoals het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, sociale partners en topsectoren – los moeten komen van hun behoefte om steeds vanuit het eigen perspectief een koers te bepalen (Van der Meer, 2014).

Uit praktijkonderzoek in verschillende projecten in het (beroeps)onderwijs komt naar voren dat het werken op ‘multi-level’-niveau van belang is voor de vorming van productieve en duurzame leernetwerken (Stein & Coburn, 2008; Akkerman, Bruining & Van den Eijnden, 2015; Bruining & Van Lieverloo, 2015). Wanneer leraren, coördinatoren en bestuurders en hun partners uit het bedrijfsleven elkaar op regelmatige momenten ontmoeten, naar elkaar luisteren, elkaars belangen leren kennen, ervaringen delen en van elkaar leren, dan kan daarna iedereen weer zijns weegs gaan om op basis van die ervaring in de eigen invloedssfeer weer goede dingen te doen. Door overlap van verschillende community's en door ‘frontlijnintelligentie’ en ‘bestuursintelligentie’ met elkaar te verbinden kan beter onderwijs worden gemaakt dat leidt tot betere resultaten (Stein & Coburn, 2008).

#### 11.6.4 Grensgesprekken

Om in en vanuit professionele organisaties verbindingen te maken tussen professionals, tussen leraren van verschillende schooltypen, tussen leraren en hun schoolleider en tussen leraren en vakexperts, zullen de professionals in staat moeten zijn om ‘grensgesprekken’ te voeren. Grensgesprekken kunnen voorkomen dat verschillende partners met de ruggen naar elkaar toe komen te staan en ervoor zorgen dat partners elkaar beter begrijpen, samen creëren en/of elkaar inspireren. Als fundament voor praktijken waarin deze gesprekken gevoerd worden, kan het pragmatisme dienen. Pragmatisme kenmerkt zich door een focus op het verbinden van praktijken met elkaar. In het pragmatisme wordt de mens als handelend wezen in het centrum gezet. Handelen en denken staan in dienst van het oplossen van praktische problemen. Het morele uitgangspunt van het pragmatisme is dat het mogelijk is samen te leven in diversiteit. Daarbij gaat het niet zozeer om het streven naar je gelijk, maar om het zoeken naar verbinding en afstemming in de gedachte dat er verschillende opvattingen en praktijken naast elkaar kunnen bestaan (Van den Brom & Bruining, 2012).

[STREAMER] Grensgesprekken kunnen voorkomen dat verschillende partners met de ruggen naar elkaar toe komen te staan

#### 11.6.5 Synchroniseren

In netwerken zien we dat deze leermechanismen niet altijd op elkaar zijn afgestemd. Zo kan een schoolleider bezig zijn met een samenwerkingsproject en zich afvragen hoe de verschillende onderwijsprocessen op elkaar afgestemd kunnen worden, terwijl leraren bezig zijn met de vraag: ‘Wat betekent dit project voor onze studenten?’ Het individuele leren en het leren van de schoolorganisatie kunnen ook faseverschillen vertonen. Zo zien we dat netwerken niet alleen een vliegwiel zijn voor het samen leren, maar ook voor het individuele leren en het leren in de

schoolorganisaties. Daarbij kan een school weleens heel andere belangen en leerbehoeften hebben dan een medewerker (Akkerman, Bruining & Van den Eijnden, 2015). Denk aan een school die leerprocessen wil leren stroomlijnen en een leraar die juist wil leren ontsnappen aan de systeemwereld. Na het vaststellen van dit soort verschillen kan worden gewerkt aan het synchroniseren.

#### **11.6.6 Grenspraktijken**

In verbinding met de context, in samenwerking over grenzen heen, in losjes gekoppelde netwerken of in nieuwe organisatieverbanden kan het vakmanschap van studenten, van vakexperts uit bedrijven en van beroepsopleiders tot ontwikkeling komen. Grenspraktijken zoals leergemeenschappen spelen een belangrijke rol in het creëren van hybride leeromgevingen en het ontwikkelen van gedeeld eigenaarschap daarvan. Leraren kunnen zelf initiatieven nemen om zulke grenspraktijken tot ontwikkeling te brengen (Bruining & Van der Heijden, 2015; Bruining & Schuitema, 2015). Omgevingen zoals de RDM-werf in Rotterdam en de Duurzaamheidsfabriek in Dordrecht bieden nieuwe mogelijkheden voor grensinteractie tussen school en bedrijf. Dat geldt ook voor bijeenkomsten die voor vakexperts en beroepsopleiders georganiseerd worden (Bruining & Rutten, 2015; Bruining & Schuitema, 2015).

#### **11.6.7 Grensobjecten**

We hebben gezien dat fysieke installaties zoals een proeffabriek een stimulerende rol kunnen vervullen bij het ontwikkelen van grenspraktijken. Maar ook formats voor de ontwikkeling van een opleiding, zoals de formulering van leerwerkprojecten voor studenten, kunnen een verbindende rol vervullen. Het samen ontwikkelen van zulke grensobjecten nodigt uit om het over de bedoeling te hebben, over opvattingen, over werkprocessen, over rollen en taken en over uitgangspunten voor het gebruik.

#### **11.6.8 Leren in verbinding om samen goede vakmensen te zijn**

De socioloog Sennett (2008) ziet vakmanschap als de blijvende, basale menselijke neiging: het verlangen om werk goed te doen omwille van het werk zelf, waardoor we vaardigheden ontwikkelen en gericht zijn op het werk in plaats van op onszelf. Vanuit dat perspectief is boundary crossing onontkoombaar. De huidige tijd vraagt om leren in verbinding, zowel door de beroepsbeoefenaren als door de beroepsopleiders om samen goede vakmensen te zijn. Leerrijke verbindingen tussen opleiders en hun omgeving kunnen op verschillende manieren tot stand worden gebracht. Eerst en vooral vraagt het om een doelgerichte instelling en een open houding van de netwerkpartners. Interactie tussen opleiders en de omgeving, in het belang van de student, stimuleert de ontwikkeling van concrete gezamenlijke projecten en/of de professionele dialoog. Behalve dat die verbindingen leiden tot afstemming en zelfs tot cocreatie tussen leraren en hun netwerkpartners, kunnen verbindingen een verhelderend, versterkend en wellicht zelfs transformatief effect hebben op de beroepsopvatting en de invulling van het beroep. Door allerlei verbindingen en de transformaties die dit kan opleveren, is de kans groot dat schoolorganisaties diffuser worden, het onderwijs minder schools wordt en de rollen en taken van de leraar zullen veranderen, waardoor leren in verbinding steeds vanzelfsprekender zal zijn: de leraar als medelerende, de leraar als senior collega en de leraar als de verbindingsofficier tussen belanghebbenden.



## 11.7 Bevorderen van boundary crossing: enkele aanbevelingen

Wat betekent dit alles nu voor het leren verbinden in het beroepsonderwijs? Hoe kun je dit leren verbinden triggeren, stimuleren en ondersteunen? Zonder dat ik hier de pretentie heb volledig te zijn, wil ik op basis van de verkenningen voor dit hoofdstuk een aantal belangrijke aangrijpingspunten noemen om het leren in verbinding te bevorderen.

De volgende activiteiten kunnen beroepsopleiders en hun educatieve partners tot boundary crossing verleiden:

- Ontmoetingsmomenten en broedplaatsen creëren en de ontwikkeling van netwerken met klanten en andere externen en met eigen collega's bevorderen.
- Uitdagende doelen stellen en opdrachten formuleren. Voor onderwijsprofessionals kan dit een trigger zijn om na te gaan hoe zij zich tot deze doelen verhouden, tot de eigen professionaliteit en die van anderen, en welke concerns er zijn.
- Faciliteren van gesprekken om kennis te delen, werkwijzen af te stemmen en samen nieuwe praktijken te creëren.
- Ontwikkelen van verschillende vaardigheden zoals dialogische gespreksvaardigheden om grensgesprekken te kunnen voeren en samen op te denken, de vaardigheid om vrijmoedig te kunnen spreken en de vaardigheid om situaties op verschillende manieren te framen.
- Ontwikkelen van stimulerende grensobjecten die verleiden tot leren. Dat kunnen megaprojecten zijn zoals een fabriekshal, maar ook kleine opdrachten om iets met verschillende partners te ontwikkelen en te produceren.
- Partners verleiden om gedeeld eigenaarschap van hun gezamenlijke activiteiten te ontwikkelen.
- Identificeren en faciliteren van grensgangers.
- Terughoudend zijn met de introductie van concepten die het eigenaarschap en het zelf werken en leren en doen frustreren.
- Vraaggericht en hands-on ondersteunen van grensgangers in hun ontwikkeling, bij de organisatie van grenspraktijken en bij het oogsten van de opbrengsten van hun activiteiten.

## Literatuur

- Akkerman, S.F., & Bakker, A. (2011). Boundary crossing and boundary objects. *Review of Educational Research*, 81, 132-169.
- Akkerman, S.F., & Bakker, A. (2012). Het leerpotentieel van grenzen: Boundary crossing binnen en tussen organisaties. *Opleiding & Ontwikkeling*, 25(1), 15-19.
- Akkerman, S. F., Bruining, A.W.M. & Eijnden, M. van den (2015). Multi-level Boundary Crossing in a Professional Development School Partnership. *Journal of the learning sciences* (accepted).
- Bakker, A., & Akkerman, S.F. (2014). Leren door Boundary crossing tussen school en werk. *Pedagogische Studien*, 91(1), 5-23.
- Biesta, G.J.J. (2015). What is education for? *European Journal of Education*, 50(1), 75-87.
- Braverman, H. (1974). *Labor and monopoly capital: The degradation of work in the twentieth century*. New York: Monthly Review Press.
- Bruining, T. (Red.) (2008). *De logica van vraaggericht leren*. Antwerpen: Garant.

- Bruining, T. (2011). Werken en leren in de frontlinie van de publieke dienstverlening. In J.W.M. Kessels & R. Poell (Red.) (2011). *Handboek Human Resources Development. Organiseren van het leren*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Bruining, T. (2013a). Vakmanschap, verlies en perspectief. *Opleiding & Ontwikkeling*, 26(1), 50-53.
- Bruining, T. (2013b). De spelende vakman. *Opleiding & Ontwikkeling*, 26(3), 50-53.
- Bruining, T. (2014a). Creatief vakmanschap. Ondernemen vanuit klassieke ambachten. *Opleiding & Ontwikkeling*, 27(1), 18-21.
- Bruining, T. (2014b). Leerrijke netwerken in de technologie. *Opleiding & Ontwikkeling*, 27(3), 33-36.
- Bruining, T. (2014c). Vakmanschap in de frontlinie van de publieke dienstverlening'. *Opleiding & Ontwikkeling*, 27(5), 43-48.
- Bruining, T. (2015). Vakmanschap vraagt om 'hands-on HRD'. *Opleiding & Ontwikkeling*, 28(1), 30-34.
- Bruining, T., & Akkerman, S.F. (2013). *The role of brokers in establishing and sustaining a professional development school as an evolving activity system*. Paper presented at the 29<sup>th</sup> EGOS colloquium, Montreal Canada, July 6<sup>th</sup> 2013.
- Bruining, T., & Van der Heijden, F. (2015). *Regie op de set*. 's-Hertogenbosch: KPC Groep.
- Bruining, T., & Rutten, R. (2015). *Onderwijsontwikkeling in De duurzaamheidsfabriek*. 's-Hertogenbosch: KPC Groep.
- Bruining, T., & Van Lieverloo, L. (2015). Het tienercollege. *Management en Consulting*, 10(2), 41-43.
- Bruining, T., & Schuitema, W. (2015). *Samen leren in meesterschap*. 's-Hertogenbosch: KPC Groep.
- De Vijlder, F.J. (2015). Professionals aan het roer. Goed bestuur door professionals. In R. In 't Veld (Red.), *De echte dingen. Essays over de kwaliteit van het onderwijs*. Amsterdam: Gopher.
- De Waard, M. (2014). De technische industrie snakt naar een onderwijsrevolutie. *Het Financieele dagblad*. 30 augustus 2014.
- Dochy, F., Berghmans, I., & Koenen, A.K. (2015). *High impact learning*. Utrecht: Lemma/Boom.
- Engeström, Y. (2008). *From teams to knots*. Cambridge: University Press.
- Hoyle, E. (1974). Professionalism, professionalism and control in teaching. *London Educational review*, 3(2), 13-19.
- Jacobs, G., Meij, R., Tenwolde, H., & Zomer, Y. (Red.) (2008). *Goed werk*. Amsterdam: SWP.
- Kessels, J.W.M. (2012). *Leiderschapspraktijken in een professionele ruimte*. Oratie 30 maart 2012. Heerlen: Open Universiteit, LOOK.
- Knijff, R. (2006). Postindustriële Human Resource Development: een kritiek. *Management & Organisatie*, 60(1), 50-78.
- Lipsky, M. (1980). *Street-level bureaucracy*. New York: Russel Sage Foundation.
- Mol, A. (2002). *The body multiple. Ontology in medical practice*. Durham/London: Duke University Press.
- Nieuwenhuis, L.F.M. (2013). Werken aan goed beroepsonderwijs. Intredeerde. Arnhem/Nijmegen: Hogeschool Arnhem en Nijmegen.
- Nieuwenhuis, L., & Poortman, C. (2009). Werkplekleren in het beroepsonderwijs. In R. Klarus & P.R.J Simons (Red.), *Wat is goed onderwijs? Bijdragen uit de psychologie*. Den Haag: Lemma.
- Noordegraaf, M. (2007). From 'pure' to 'hybrid' professionalism: present-day professionalism in ambiguous public domains. *Administration & Society*, 39(6), 761-785.
- Onderwijsraad (2014). *Een eigentijds curriculum*. Den Haag: Onderwijsraad
- Orr, J. (1996). *Talking about machines*. Ithaca: Cornell University Press.
- Peters, J. & Pouw, J. (2006). *Intensieve menshouderij*. Schiedam: Scriptum.
- Sennett, R. (2008). *The craftsman*. London: Allan Lane.

- Schön, D. & Rein, M. (1994). *Frame reflection. Toward the resolution of intractable policy controversies*. New York: Basic Books.
- Stein, M.K., & Coburn, C.E. (2008). Architectures for learning: A comparative analysis of two urban school districts. *American Journal of Education*, 114(4), 583-626.
- Van den Brom, L., & Bruining, T. (2012). Goed werk is werken en leren op de grens. *Opleiding & Ontwikkeling*, 25(2), 30-35.
- Van der Meer, M. (2014). *Vakmensen en bewust vertrouwen*. Oratie. 6 juni, 2014. Tilburg University.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice, learning, meaning and identity*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- WRR (2013). *Naar een lerende economie. Investeren in het verdienvermogen van Nederland*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Zitter, I. & Hoeve, A. (2013). *Hybride leeromgevingen: het verweven van leer- en werkprocessen*. 's-Hertogenbosch/Utrecht: Expertisecentrum Beroepsonderwijs (ecbo).
- Zuurmond, A. & De Jong, J. (2010). *De professionele professional, de andere kant van het debat over ruimte voor professionals*. Den Haag: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.