



Leren van en voor werken:

de waarde(n) van beroepsonderwijs

Elly de Bruijn

Colofon

Leren van en voor werken: de waarde(n) van beroepsonderwijs

Copyright © 2019 Elly de Bruijn

Grafische vormgeving: Troost communicatie

Omslag: Kommer Troost

Druk: De Resolutie Utrecht

ISBN: 978-90-8928-136-4



Leren van en voor werken: de waarde(n) van beroepsonderwijs

Rede

in verkorte vorm uitgesproken bij de openbare aanvaarding van het ambt van bijzonder hoogleraar Pedagogisch-didactische aspecten van het opleiden tot beroepsuitoefening vanwege Hogeschool Utrecht aan de Open Universiteit op vrijdag 29 maart 2019

door
prof. dr. Elly de Bruijn



Inhoudsopgave

1. Inleiding	5
2. Beroepsonderwijs: een multi-interpretabel fenomeen	7
3. Leren: wat en waartoe	14
4. Leren verder brengen: over pedagogisch-didactische interventies	18
5. Leren verder brengen: over significante anderen	22
6. Tot slot	25
7. Dankwoord	27
8. Referenties	29

1. Inleiding ¹

Mijnheer de Rector Magnificus, leden van het curatorium van deze bijzondere leerstoel, dames en heren,

Fijn dat u tijd wilde vrijmaken om hier aanwezig te zijn. Ik wil u de komende drie kwartier vertellen over het onderwerp waarnaar ik al ruim vijfendertig jaar met anderen onderzoek doe, waarover ik schrijf, discussieer, kennis deel en waaraan ik in verschillende rollen mede vorm geef. Het beroepsonderwijs en waar dat allemaal voor staat! Zoals voor een waardevol onderwijsconcept, aantrekkelijke leerpraktijken, het stimuleren van mensen om hun talenten te ontplooiën in hun arbeidsloopbaan, om deel te nemen aan beroepspraktijken en deze mede te vormen vanuit persoonlijke expertise en habitus. Maar ook: een complex systeem met vele belanghebbenden, als sector tamelijk onbekend en ondergewaardeerd evenals de vele deelnemers, opleiders en afgestudeerden. Maar zonder wie we weer in het stenen tijdperk zouden belanden.²

Een tijdje geleden las ik een interview met de filosoof Maarten Coolen.³ Hij definieerde burn-out als het onvermogen iemand te zijn. Vroeger werd onze identiteit bepaald door de plaats waar je vandaan kwam, je geloof, positie in de gemeenschap. Nu ligt onze identiteit niet meer bij voorbaat vast. Dat is mooi maar ook een opgave; je moet een verhaal over jezelf construeren, een biografie die je bovendien zelf moet blijven onderhouden. Het werken aan dat persoonlijk narratief houdt nooit op en kan altijd beter en grootser. Bij een burn-out ben je niet in staat dat narratief op gang te houden en jezelf een plaats in de wereld te geven. Dan ben je ineens niemand meer en voelt het leven zinloos.

Ik vond de formulering van het 'persoonlijk narratief dat nooit klaar is en je eigenwaarde geeft' een mooie parallel met het proces van *Berufsbildung* (persoonlijke beroepsvorming) of het ontwikkelen van een *Vocation* (beroepsmatige roeping), het proces van 'becoming' (zoals ze het mooi in het Engels zeggen). In het Nederlands hebben we helaas geen goede formulering voor de persoonlijke ontwikkeling tot en van werkenden waarbij het tevens gaat om persoonlijke identiteitsvorming. Dus het streven naar het *zijn* van een bakker in plaats van het streven om brood te bakken. In beroepsopleidingen, tijdens beroepsvorming, formuleren mensen het persoonlijk narratief van de beroepsbeoefenaar die ze zijn of willen zijn. Dat doen ze binnen de grenzen van en in wisselwerking met het collectief narratief van de beroepsgroep. Dus: ik ben een verpleegkundige zoals de anderen, maar heb mijn persoonlijke aanpak, waarden en normen daarbinnen. In de huidige samenleving, de dynamiek en complexiteit van beroepspraktijken⁴ die voortdurend ingrijpen op jouw narratief maar ook op dat van de beroepsgroep, betekent dat tevens blijven leren. De

1 Met dank aan Rob Martens, Anneke Westerhuis, Ilya Zitter, Liesbeth Baartman en Eva Voncken voor feedback op een eerdere versie van deze tekst.

2 Waar zouden we zijn zonder goed beroepsonderwijs? <https://www.youtube.com/watch?v=DkDDidX8BYo>

3 Volkskrant, 17 januari 2019.

4 Met een knipoog naar de missie en visie van het kenniscentrum Leren en Innoveren van Hogeschool Utrecht.

steeds sterkere nadruk op leven lang leren is een uitdrukkelijke roep om je persoonlijk narratief te blijven ontwikkelen.⁵

Leren, het ontwikkelen en uitbouwen van een persoonlijk narratief, is daarmee inherent aan iemands loopbaan. Mensen leren vooral tijdens werk.⁶ Niet zo gek als je bedenkt hoeveel uren mensen daarin doorbrengen en hoeveel waarde veel mensen ontleen aan werken. Niet al het werk is natuurlijk even uitdagend, maar als we werk zien als sociale praktijk waarin mensen een deel van hun dagen leven, dan is de uitdaging breder dan de werktaak. Tegelijkertijd: niet voor niets is geestdodend werk, een oersaaië praktijk, voor velen iets om te vermijden. Leren vraagt daarom juist ook tijdens de beroepsloopbaan ondersteuning door beroepsonderwijs. Want leren verder brengen is dé opdracht van het beroepsonderwijs en de behoefte daaraan is vanwege de ingewikkeldheid en onvoorspelbaarheid van arbeid en beroep, veel sterker dan voorheen.

Ons Nederlandse onderwijssysteem is echter vooral een aanbod voor kinderen en jongeren, vaak voorafgaand aan werk, of losstaand van werken (denk aan de baantjes die jongeren van 16 jaar en ouder hebben naast hun opleiding). Ons onderwijs is daarbij tamelijk beroepsgericht (meer dan de helft van de 16-jarigen neemt deel aan het mbo en in hoger onderwijs is de hbo-deelname aanzienlijk groter dan de wo-deelname; van de 17- en 18-jarigen is de overgrote groep mbo- of hbo-student). Maar ons onderwijssysteem kent ook een strikte scheiding tussen algemeen en beroepsgericht onderwijs waartussen 12-jarige kinderen al een keuze moeten maken. De meerderheid kiest dan voor algemeen onderwijs, met name om zoveel mogelijk opties open te houden (de meeste 12-15-jarigen volgen algemeen voortgezet onderwijs; let wel: de theoretische leerweg in het vmbo is ook algemeen voortgezet onderwijs). Arbeid is in het algemeen onderwijs geen context om aan, in of van te leren; nauwelijks in het basisonderwijs, niet in de eerste fase algemeen voortgezet onderwijs en niet in havo/vwo (en eigenlijk ook niet in veel studies in het wetenschappelijk onderwijs).

Met name het onderwijs aan de jeugd van 12-16 wordt regelmatig bekritiseerd. Bereidt dit onderwijs met al zijn schoolsoorten en schoolvakgericht onderwijs de jeugd wel voor op de huidige en toekomstige maatschappij; helpt het de jeugd voldoende om een persoonlijke biografie te ontwikkelen in de context van een kennisintensieve, van technologie doordrenkte, onvoorspelbare en ingewikkelde samenleving? Wat willen we onze kinderen eigenlijk meegeven stelde de WRR in 2013 als terechte vraag. Aangezien het grootste deel van de jeugd (en hun ouders) kiest voor algemeen voortgezet onderwijs tot 16 jaar, het gemeenschappelijk curriculum én minstens twintig jaar geleden is bedacht én verkaveld is over schoolsoorten, is deze vraag nog steeds urgent.

Indicatief voor het ‘weghouden’ van de wereld van arbeid en beroep voor onze jeugd van 12-16 is het gegeven dat de basisberoepsgerichte leerweg in het vmbo zich steeds meer ontwikkelt tot een leerweg voor kwetsbare groepen waarbij beroepsgericht onderwijs

5 De verklaring van Coolen over opgebrand zijn maakt ook de noodzaak van reflectie en balans helder, persoonlijke stevigheid en afbakening. Maar dat laat ik even buiten beschouwing.

6 OECD, 2017; SER, 2017b.

verward wordt met speciaal onderwijs en die verwarring zelfs geïstitutionaliseerd is.⁷ In tegenstelling tot andere landen is er hier al decennia een status quo in het onderwijs van 12-16. Ingrepen in de beroepsvoorbereidende leerwegen in het vmbo blijven binnen de kaders van het systeem; de op handen zijnde integratie van de gemengde en theoretisch leerwegen in het vmbo lijkt positief maar resulteert toch nog vooral in een mavo-weg met een extra schoolvak dat dan beroepsgericht is. Een recent, interessant voorstel van de Onderwijsraad⁸ is om arbeidsoriëntatie in de bovenbouw van havo/vwo in te voeren, iets dat overigens ook al in de jaren tachtig werd bepleit. Dat brengt actueel funderend onderwijs voor alle 12-16-jarigen met differentiatie in pedagogisch-didactische aanpak in plaats van schooltypen, echter nog niet dichterbij.

Het Nederlandse onderwijssysteem is daarmee én niet gericht op leven lang leren én positioneert de wereld van arbeid en beroep aan de marges van het systeem voor het onderwijs tot 16 jaar en voor 16 jaar en ouder als minder statusrijk onderwijs (ondanks de hoge deelname). Tegelijkertijd wordt beroepsonderwijs soms ook gezien als waardevol concept van stimuleren van leren en als leerpraktijk waarin betekenisvolle vorming plaatsvindt. Dergelijke opvattingen vinden we in diverse beleidsadviezen en rapporten, zoals in een recent rapport van de Onderwijsraad, adviezen van de SER, van de EU (Cedefop) en de OECD die uitmonden in een pleidooi om beroepsonderwijs uit te werken naar ondersteuning voor leven lang leren.⁹ Dat maakt het interessant om de kennis die we hebben over beroepsonderwijs te ontsluiten en nader te duiden hoe, wanneer, waarom beroepsonderwijs een waardevol concept is. Ik begin met het bespreken van drie perspectieven op wat beroepsonderwijs is en welke potentie het heeft. Vervolgens positioneer ik mijn werk in het perspectief dat mijns inziens te weinig aandacht krijgt en tegelijkertijd het meest waardevol is in leren verder brengen, de kernopdracht van beroepsonderwijs. Ik werk in dat perspectief drie onderwerpen uit en vertel daarbij ook over het onderzoek dat we binnen de leerstoel, mijn onderzoeksgroep, doen.

2. Beroepsonderwijs: een multi-interpretabel fenomeen

Wat is beroepsonderwijs? Al het onderwijs dat opleidt tot beroepsuitoefening?¹⁰ Zo'n definitie leidt meteen al tot spraakverwarring. In Nederland denken we meestal aan het mbo, soms ook aan het vmbo, vaker aan het hbo, maar ook de universitaire studie geneeskunde, rechten of farmacie zijn beroepsopleidingen. En scholing voor werkenden in een veelheid van uiteenlopende beroepspraktijken, is dat beroepsonderwijs? Onderwijs lijkt te refereren aan een specifieke context waarin je leert, namelijk in school. Maar in het beroepsonderwijs is dat niet zo, de werkplek is een tweede en soms ook eerste context om te leren. Dat maakt

7 Westerhuis & de Bruijn, 2013; 2017.

8 Onderwijsraad, 2018.

9 SER, 2016 en 2017a; 2017b: Cedefop, 2018; OECD, 2017.

10 Billett, 2011.

beroepsgerichte scholing voor werkenden ook beroepsonderwijs. In het Engels spreken we van *vocational education and training*; daarin gaat het om beroepsonderwijs om een beroep te leren en scholing tijdens de rest van de loopbaan. In Nederland vertalen wij deze Engelse term voor het gemak meestal als beroepsonderwijs.

Beroepsonderwijs wordt ook wel gezien als onderwijs voor degenen die minder goed kunnen 'leren' ofwel in de schoolbanken zitten, soms zelfs als speciaal onderwijs zoals ik in mijn inleiding aangaf. Maar andere omschrijvingen benadrukken juist het opleiden tot specialist; noemen beroepsonderwijs vakonderwijs. Tussen beroepen zijn er hemelsbrede verschillen in de waardering van beroepsonderwijs. En lopen feitelijke definities en opvattingen soms door elkaar.

Toen ik in januari weer eens allerlei nationale beleids- en adviesnota's, van de Onderwijsraad, SER, SCP, OCW, onderwijskoepels, en internationale beleidsstudies, OECD, EU van de afgelopen twee jaar doorakkerde, stuitte ik op het Cedefop¹¹ project *The changing nature and role of vocational education and training in Europe* (2016-2018). Naast natuurlijk allemaal wetenswaardigheden over deelname, ontwikkelingen en dergelijke vond ik de eerste twee rapporten van dit project interessant omdat hierin naar mijn weten voor het eerst beroepsonderwijs als begrip werd ontleed. Waar hebben we het eigenlijk over?

De aanleiding voor deze exercitie, zo geeft Cedefop aan, ligt in het gegeven dat *vocational education and training* (beroepsonderwijs) veelvormig is in de zin dat het een zeer heterogene groep deelnemers kent, meerdere doelen, partners en organisatievormen. In internationaal opzicht is dat nog vele malen sterker het geval dan nationaal. Beroepsonderwijs is geworteld in de specifieke kenmerken en ontwikkelingen van nationale economieën, politieke en sociale systemen. Het is lastig om als entiteit te onderscheiden. Te meer daar, even los van alle systeemkenmerken, beroepsonderwijs als leerpraktijk plaatsvindt gedurende iemands levensloopbaan, in formele en informele situaties of contexten.¹² Op basis van verschillende studies naar aard en kenmerken van beroepsonderwijs¹³ stelt Cedefop drie perspectieven voor om naar beroepsonderwijs te kijken.

- 1) Een *epistemologisch* perspectief, uitgewerkt naar een pedagogisch-didactische benadering. Het gaat hier om het kentheoretisch perspectief, de visie op kennis.¹⁴ Het funda-

11 Cedefop is een agentschap van de Europese Unie sinds 1975 en ondersteunt de ontwikkeling van Europees beleid op het gebied van Vocational Education and Training (VET) via studies, seminars, implementatieprojecten et cetera. www.cedefop.europa.eu/en

12 Uit het rapport: *Cedefop takes this diversity into account and defines VET as '...education and training which aims to equip people with knowledge, know-how, skills and/or competences required in particular occupations or more broadly in the labour market'* (Cedefop, 2014a, p.292). *While sufficiently broad to be accepted by most stakeholders, this and other international definitions do not fully identify the key characteristics of vocational education and training.* (CEDEFOP, 2017a, p. 5).

13 Zoals Moodie, 2008; Rojewi, 2009; Billett, 2011 in Cedefop, 2017.

14 De wijze van weten en kennen van de wereld door Pickstone (2000) treffend verwoordt als Ways of Knowing. Zie ook de Wilde, 2001. als een deugd. Het vermogen om te oordelen tussen deugdzaam en wrede acties, niet alleen in algemene zin, maar ook met betrekking tot passende acties op een bepaalde tijd en plaats. van kennis in het curriculum van beroepsopleidingen.

mentele onderscheid, terugvoerend naar Aristoteles, is dat tussen: fundamentele kennis (science), toegepaste kennis (art) en praktische wijsheid (*prudence*¹⁵). De laatste twee zouden we kunnen zien als de ruggengraat van beroepsonderwijs waarbij er een onderscheid is tussen ‘*tacit knowing/weten*’ versus ‘*cognitive knowing/weten*’¹⁶. In een cognitieve benadering wordt kennis gezien als informatie (weten dat), expliciet, abstract, gestandaardiseerd en niet persoonlijk. Het gaat om de toepassing van fundamentele kennis in de praktijk. Het dominante pedagogisch-didactische concept voor het verwerven van deze kennis is vaak schools en docentgestuurd. In een benadering waarin kennis als *tacit* wordt gezien wordt kennis beschouwd als ervaring en gaat het om kennis die praktisch is (weten hoe), impliciet, persoonlijk, situationeel. Het dominante pedagogisch-didactisch concept is het creëren van mogelijkheden voor leren via doen, als sociaal proces, via deelnemen aan een gemeenschap, beroepspraktijk. In beroepsonderwijs wordt deze laatste benadering vertaald in werkplekleren. Vanuit een cognitieve benadering wordt werkplekleren op een heel andere manier van belang geacht, namelijk voor het toepassen van geleerde fundamentele kennis in de praktijk.

Overigens zien we van oudsher ook een onderscheid in benadering tussen middelbaar en hoger beroepsonderwijs. Bij het beroepsonderwijs op intermediair niveau zou het vooral gaan om vakmanschap (oude gilden) en daarmee om *tacit knowing* (veel vormen van werkend leren/lerend werken) en in hoger beroepsonderwijs (*technical of professional education*) om verwerven van toegepaste kennis en daarmee *cognitive knowing* en een klassiekere vorm van onderwijs (stage na een binnenschools programma).

Hoewel op de uitwerking van Cedefop nog wel wat aan te merken valt en de onderscheidingen mijns inziens wat te strikt gehanteerd worden zien we beide opvattingen terug in het Nederlandse beroepsonderwijs met de beroepsbegeleidende leerweg in het mbo (betaald werk en één dag naar school) aan de ene kant en voorbeelden van schoolse hbo-opleidingen in het economisch en technisch domein aan de andere kant. Maar: in zowel het mbo als het hbo is er een toenemende variatie en is het werkend leren en leren in andere authentieke contexten steeds prominenter aanwezig, niet alleen vanuit het leren toepassen van ontwikkelde kennis in de praktijk maar juist ook voor het ontwikkelen van tacit kennis en ingroeien in de mores van een beroepspraktijk.

- 2) Het tweede door Cedefop onderscheiden perspectief is een *onderwijssysteem*perspectief. Dat is een veel gebruikt perspectief, met name voor (internationale) statistieken. Vanuit een onderwijssysteem perspectief kijk je hoe beroepsonderwijs als instituut eruitziet en zich ontwikkeld heeft. Maar dit is toch lastiger dan het lijkt. Beroepsonderwijs kun je als sector afbakenen, als systeem, als organisatorisch veld, als gemeenschap of als cultuur.

15 Voorzichtigheid (Latijn: *prudencia*, gecontracteerd vanuit *providentia*, wat betekent 'vooruit kijken, wijsheid') is het vermogen om zichzelf te beheersen en te disciplineren door het gebruik van de rede. Het wordt klassiek beschouwd als een deugd. Het vermogen om te oordelen tussen deugdzame en wrede acties, niet alleen in algemene zin, maar ook met betrekking tot passende acties op een bepaalde tijd en plaats.

16 Zie ook Guile & Young, 2003; Wheelahan, 2010 en Young, 2008 in de Bruijn & Bakker, 2017 over de aard en positie van kennis in het curriculum van beroepsopleidingen..

In statistieken zien we de weergave en positie van beroepsonderwijs ook veranderen waarbij de nieuwe vormen van beroepsonderwijs vanaf de jaren zeventig en tachtig van de vorige eeuw en de enorme groei van deelnemers (in Nederland in het mbo en later ook hbo) een plek krijgen. Een voorbeeld is de International Standard Classification of Education (ISCED): in de versie van 1976 was er geen definitie van beroepsonderwijs, er was alleen een aanduiding van onderwijsniveau en (beroeps)sector. De versie van 1997 kende een onderscheid naar oriëntatie van onderwijs (algemeen, voorbereidend en beroepsgericht), doorstroom of uitstroom naar de arbeidsmarkt. Beroepsonderwijs werd gedefinieerd als onderwijs zonder doorstroom naar hoger onderwijs. In de ISCED-versie van 2011 werd de aard van de kwalificatie toegevoegd en kon beroepsonderwijs ook gericht zijn op doorstroom naar hoger onderwijs; bovendien werd voor het hoger onderwijs een onderscheid tussen academisch en beroepsgericht toegevoegd. We zien daarmee dat beroepsonderwijs niet alleen maar op middenniveau gepositioneerd is en ook andere functies kan hebben dan uitstroom naar de arbeidsmarkt.

Het Nederlandse beroepsonderwijs kende overigens deze variatie al langer en was daardoor altijd lastig in de internationale statistieken te plaatsen. Met name het mbo, niveau 4 voltijds onderwijs werd vaak niet goed in de statistieken gepositioneerd aangezien het doorstroomrecht naar het hbo niet kon worden meegewogen.

In ISCED 2011 is beroepsgerichte scholing, leven lang leren, nog moeilijk zichtbaar te maken omdat ook dat op alle opleidingsniveaus aan de orde kan zijn en zich aan de aanbodkant niet hoeft te onderscheiden van initieel onderwijs. Alleen via een leeftijds-indicator (wie neemt deel) zou daar meer helderheid over te krijgen zijn. Zelfs vanuit een onderwijssysteem perspectief blijkt het daarmee al lastig om helder te zijn over wat beroepsonderwijs is.

- 3) Het derde perspectief dat Cedefop onderscheidt is een *sociaaleconomisch* perspectief waarin beroepsonderwijs beschouwd wordt als allocatiemiddel voor de arbeidsmarkt. De ontwikkeling van beroepsonderwijs en de arbeidsmarkt zijn sterk verweven. De positionering van beroepsonderwijs in het nationale onderwijsstelsel in relatie tot de wereld van arbeid en beroep is binnen dit perspectief een belangrijk onderscheidend systeemkenmerk.¹⁷

Landen waar beroepsgerichte training *on-the-job* plaatsvindt, nadat een arbeidsrelatie is aangegaan, kennen een weinig ontwikkeld publiek systeem voor beroeps- onderwijs. Beroepskwalificering is gericht op functies binnen arbeidsorganisaties; beroepsvaardigheden worden bedrijfsspecifiek ontwikkeld en zijn van weinig waarde op de externe arbeidsmarkt. De arbeidsmarkt van deze landen is veelal intern gericht en publiek onderwijs is bedoeld voor het verwerven van algemene vaardigheden en kennis- ontwikkeling. De Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk zijn voorbeelden van liberale economieën met een interngerichte arbeidsmarkt. Landen met een beroeps- gerichte arbeidsmarkt worden daarentegen gekenmerkt door een goed ontwikkeld

¹⁷ De volgende twee alinea's zijn overgenomen uit de Bruijn & Nieuwenhuis, 2014.

publiek systeem voor middelbaar beroepsonderwijs. Beroepskwalificaties worden door werkgevers gebruikt om banen te definiëren en kandidaten voor deze banen te selecteren. Duitsland en de Scandinavische landen zijn voorbeelden van gecoördineerde economieën met een beroepsgerichte arbeidsmarkt.

Nederland kenmerkt zich door een *mixed model* van beroepsonderwijs waarin de aansturing én de uitvoering vorm krijgen in een samenwerking tussen overheid en bedrijfsleven, gericht op arbeidsmarktrelevant kwalificeren en bredere maatschappelijke participatie en vervolgscholing. In internationaal opzicht is Nederland redelijk uniek met een publieke opleidingsvoorziening op het niveau van vakmanschap op uitvoerend en middenkaderniveau met aansluitende vervolgroutes in het hoger (beroeps)onderwijs.¹⁸

Dit sociaaleconomisch perspectief is dus vooral een functioneel perspectief maar wel in brede zin. Het gaat niet alleen om aansluiting op de arbeidsmarkt maar het gaat ook om innovatiekracht. Werkenden kunnen bijdragen aan innovatie van organisaties en regio's. Beroepsonderwijs speelt daarin een relevante rol en is daarmee deel van een innovatiesysteem. In een aantal landen wordt het beroepsonderwijs gezien als aandrijver van de innovatiekracht van de beroepspraktijk, zeker wat betreft het midden- en kleinbedrijf.

Het ontleden van het concept beroepsonderwijs via deze drie perspectieven levert uiteindelijk een conceptueel raamwerk op van 17 dimensies die elke dan weer drie tot vijf vormgevingsvarianten kennen om beroepsonderwijs in een land te beschrijven (zie figuur 1).

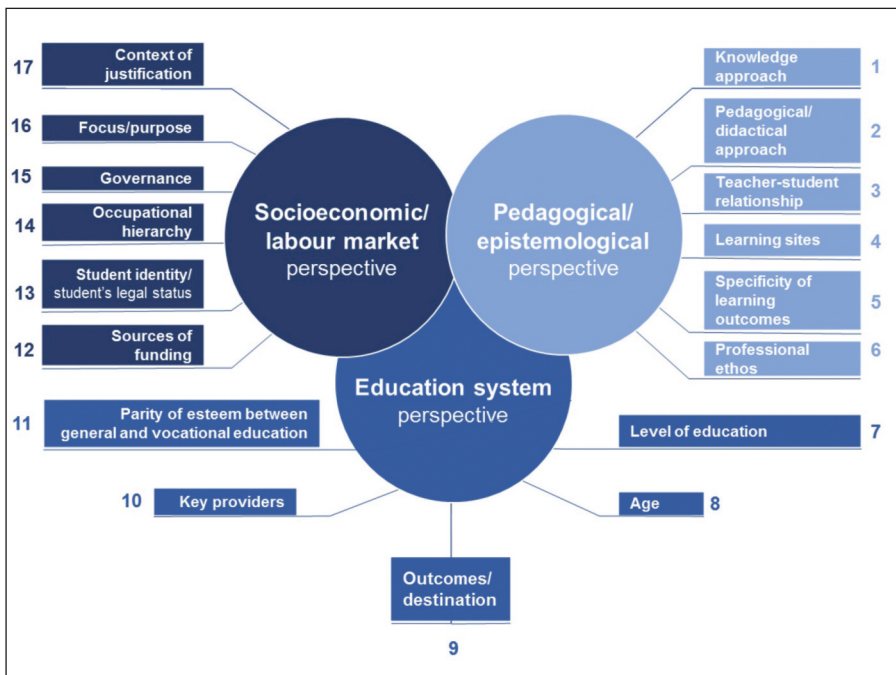
Aan de hand van dit conceptueel raamwerk zijn experts in alle EU-landen (en Noorwegen en IJsland) gevraagd naar de kenmerken van beroepsonderwijs in hun land en de ontwikkelingen in de periode 1995-2015. Uit de survey komt dat elk land weer zijn eigen interpretatie en omschrijving heeft van beroepsonderwijs; zelfs in Engelstalige landen zijn er verschillen met de Engelstalige termen die in de EU worden gebruikt. Elk land kent een uniek geheel van betekenissen van beroepsonderwijs gerelateerd aan de 17 onderscheiden dimensies en de onderliggende drie perspectieven op beroepsonderwijs. In totaal dertig unieke concepten van beroepsonderwijs werden gevonden (gebaseerd op de volgens de experts dominante benadering en omschrijving van beroepsonderwijs in hun land). Deze konden worden ondergebracht in vier patronen:

- 1) Beroepsonderwijs begrepen als duale opleidingen c.q. opleidingen bestaande uit met name werkplekleren bedoeld voor jongeren om een beroep te leren (initieel onderwijs); onderwijs op intermediair niveau dat alleen onder strikte voorwaarden toegang geeft tot hoger onderwijs. Het Duitse en Deense beroepsonderwijs kennen dit patroon.
- 2) Beroepsonderwijs begrepen als onderdeel van het onderwijssysteem dat:
 - 2a) bestaat uit initieel beroepsgericht onderwijs dat vooral op school plaatsvindt en een beperkte omvang kent van werkplekleren, met een curriculum bestaande uit discipline-

¹⁸ Internationaal is er overigens meer waardering voor de aard en kwaliteit van ons beroepsonderwijs dan in eigen land blijkt uit een recent opinieonderzoek. Onder Nederlanders is het mbo zeer bekend. Echter 41 procent van de Nederlanders heeft een negatief beeld van het mbo, terwijl dit (een negatief beeld hebben van het eigen beroepsonderwijs) in de EU gemiddeld 23 procent is (Westerhuis, 2018).

gerichte kennis, gericht op breed afgebakende beroepsdomeinen. Het betreft onderwijs op intermediair en hoger niveau. Het Vlaamse en Spaanse beroepsonderwijs zijn hier voorbeelden van.

- 2b) bestaat uit een variatie van meer specifiek beroepsgericht onderwijs op intermediair en hoger niveau gericht op jongeren en jongvolwassenen, met zowel opleidingen op school als op de werkplek als combinaties daarvan. Het Nederlandse beroepsonderwijs valt hieronder.
- 3) Beroepsonderwijs begrepen als werkplekleren voor alle leeftijdsgroepen op verschillende niveaus dat een veelheid van aanbieders kent en gedomineerd wordt door wat werkgevers wensen. Engeland en Ierland kennen een dergelijk systeem van beroepsonderwijs.
- 4) Beroepsonderwijs begrepen als (onderdeel van) leven lang leren bestaande uit een geheel van uiteenlopende voorzieningen voor zowel jongeren om een beroep te leren als werkenden, met ook bredere doelen als inclusie en vorming. Het Finse en Franse beroepsonderwijs kennen een dergelijk systeem van beroepsonderwijs.



Figuur 1 Conceptueel raamwerk Beroepsonderwijs, overgenomen uit Cedefop, 2017, p.31

Deze patronen zijn tamelijk stabiel gebleven in de periode 1995-2015. Hoewel er ontwikkelingen waren, nieuwe wetgeving en dergelijke is er geen land dat van patroon veranderde. Wel signaleert Cedefop op basis van de uitspraken van de experts dat zich twee ontwikkelingen voordoen in het concept van beroepsonderwijs beschouwd vanuit de drie

onderscheiden perspectieven. De ene is het versterken en intensiveren van werkplekleren in beroepsonderwijs, meer betrokkenheid van sociale partners. De ander is de uitbreiding en diversificatie van beroepsonderwijs voor andere groepen (zowel ouder als jonger) op andere niveaus, in andere vormen en benaderingen als concept van leven lang leren. Beide ontwikkelingen doen zich tegelijkertijd voor. Daarmee bewegen landen zich naar het bovengenoemde vierde patroon dat in feite de patronen 1, 2 en 3 omvat.¹⁹ De tijd dat beroepsonderwijs per definitie een doodlopende weg was, lijkt in veel landen voorbij. Voor de toekomst ziet Cedefop c.q. de experts uit de EU-landen, dat deze hybridisering van beroepsonderwijs zich voortzet waarbij overigens wel het risico van fragmentatie en polarisatie wordt onderkend.

Voorgaande uiteenrafeling helpt ons naar mijn idee om beter na te denken waar we het eigenlijk over hebben als we beroepsonderwijs roepen. Maar opvallend is dat het in alle drie de perspectieven nauwelijks gaat over de vormgeving van het onderwijs. Veel drukte rond en over beroepsonderwijs heeft betrekking op beroepsonderwijs als systeem, deelname, status (tweede perspectief) of de relatie met de arbeidsmarkt (derde perspectief). En binnen het eerste perspectief komt de vraag hoe beroepsonderwijs het leren verder kan brengen er maar bekaaid af. Ik vervolg mijn verhaal uitdrukkelijk binnen de kaders van het eerst genoemde perspectief op beroepsonderwijs maar met deze aanvulling. Of beter gezegd binnen de kaders van een combinatie van een epistemologisch perspectief (de kennis, het weten, handelen dat we willen stimuleren via beroepsonderwijs) en een teleologisch²⁰ perspectief (letterlijk de leer van de doelen; het waartoe van beroepsonderwijs) wil ik het hebben over leren, de interventies die het leren sturen en de actor die deze interventies vormgeeft. Daarbij geef ik tevens een overzicht van het onderzoek vanuit de leerstoel, afgesloten, lopend en toekomstig.

3. Leren: wat en waartoe

In mijn vorige oratie in 2006 over adaptief beroepsonderwijs heb ik uitgebreid (toenmalige) algemene inzichten over leerprocessen behandeld en enkele kernnoties voor leren in

19 In die zin is het interessant op te merken dat van 1990-1994 de OECD eenzelfde project heeft uitgevoerd: *The changing role of Vocational and technical Education and Training* (VOTEC). In de toenmalige analyses was ook aandacht voor het belang van leven lang leren, responsiviteit van het onderwijssysteem en andere wijzen van leren en begeleiden (geïntegreerd leren werd dat genoemd). Beroepsonderwijs bestond toen echter uit tamelijk gescheiden werelden van beroepsgerichte training voor laaggeschoolde arbeid en *technical education of polytechnics* voor meer in aanzien staand beroepsonderwijs op hoger onderwijsniveau; met daarnaast beroepsgerichte scholing voor werkenden. In die jaren werd ons mbo door buitenlandse ogen min of meer ontdekt. In de statistische analyses werd de enorme groei in deelname aan beroepsonderwijs op intermediair niveau zichtbaar – in Nederland mbo, gevolgd door het hbo dat toen eigenlijk net de status van hoger onderwijs had gekregen. Van de in het Cedefop rapport genoemde ontwikkelingen van expansie, diversificatie, versterking en intensivering was begin jaren negentig nog geen sprake.

20 Dit perspectief komend van Moodie (2008) is in het Cedefop rapport min of meer meegenomen in het epistemologisch perspectief maar leek me nog het vernoemen waard.

beroepsonderwijs geformuleerd.²¹ Ik ga op het laatste wat dieper in, mede vanuit eigen onderzoek.

Hoe word je een goede (vul maar in)? Hoe zien de leerprocessen eruit? Valt daar iets algemeen over te zeggen of is dat erg beroepsdomein-specifiek? Dus: ICT'ers ontwikkelen hun beroepscompetentie anders (bijvoorbeeld minder praten, veel visualiseren) dan maatschappelijk werkers (veel delen, spiegelen aan anderen, praten)? En: jongeren zoeken het beroep dat hen past, ook in termen van cultuur, omgang, collega's, habitus. Dat betekent ook dat vanwege de dynamiek van beroepspraktijken (werk, beroepen) mensen kunnen afhaken en op zoek gaan naar wat anders, het past hen niet meer. We kunnen ons er van alles bij voorstellen maar weten het niet goed. Er wordt ook weinig onderzoek naar gedaan. Hoe ontwikkelen al die verschillende werkenden en aankomende werkenden hun persoonlijk beroepsgerichte narratief, passend binnen de grenzen van het collectieve narratief gegeven ook de veranderlijkheid daarvan?

Antwoorden op die vraag zijn afhankelijk van de wijze waarop je naar de wereld kijkt, van de gekozen filosofie over zijn, weten en leren en daaraan gerelateerd de aard van beroepspraktijken en vakmanschap.²² Volgens de ene benadering²³ kunnen we de werkelijkheid (het zijn) onderscheiden in drie werelden: de materiele werkelijkheid die je kunt zien of tevoorschijn kunt halen (dingen, mensen, hersenen); de subjectieve werkelijkheid (mentale constructies); de wereld van culturele artefacten zoals gedichten, muziek, theorieën. De tweede en derde wereld zijn virtueel maar kennen materialisaties in de eerste wereld: bijvoorbeeld een boek over een theorie, een cd met muziek; kennischema's in het hoofd van mensen. Deze benadering noemen we het cognitivisme. Volgens de cultuur-historische activiteitentheorie bestaat die scheiding in drie werelden niet. Mensen, dingen, handelingen, artefacten bestaan per definitie als elementen van activiteitensystemen die weer gevormd zijn vanuit en door mensen, dingen, en handelingen.²⁴ Een beroep(spraktijk) kan ook als activiteitensysteem worden beschouwd.

Als je de werkelijkheid op een bepaalde manier ziet, definieert dat wat je als leren beschouwt en wat en waartoe je leert. Volgens het cognitivisme is leren een complexe aanpak, met beperkingen vanwege de kenmerken van ons geheugen; het is een individueel af te bakken, mentaal proces waarin een individu de wereld leert begrijpen en leert handelen. Volgens de cultuur-historische activiteitentheorie is leren het ingroeien in een activiteitensysteem (een sociale praktijk). Leren wordt sterker begrensd door de aard van het activiteitensysteem dan door fysieke, individuele beperkingen. Het individuele leer-

21 de Bruijn, 2006, paragraaf 4.

22 Ik laat hier het behaviorisme buiten beschouwing. Tot de jaren zeventig van de vorige eeuw was dit een dominante leertheorie waarin leren wordt gezien als reacties op externe prikkels waarvan de resultante zichtbaar is in veranderd gedrag van een organisme (dier, mens) en kennis gezien wordt als geïsoleerde feiten en de menselijke geest als een opslagplaats van die feiten. Zie ook Murtonen, Gruber en Lehtinen (2017) die laten zien dat resten van deze theorie nog altijd zichtbaar zijn in het denken over leren en onderwijs en in onderzoek naar (meetbare) leeruitkomsten.

23 Onderscheid naar Popper (1979).

24 Handelingen of acties kunnen mentaal of fysiek zijn (Leont'ev) en zijn ingebed en ingegeven door praktijken (= activiteitensystemen) (Van Oers).

proces is niet te begrijpen zonder de context/het activiteitensysteem te begrijpen.²⁵ In beide benaderingen is het goed en fout begrip relatief maar goed en fout binnen de cultuur-historische activiteitentheorie is per definitie afhankelijk van de context die ook nog eens veranderlijk is over tijd en culturen.

Mijn perspectief is in essentie cultuurhistorisch maar ik vind het cognitivisme van waarde om het individuele leerproces te ontrafelen (ook al kunnen we dat alleen goed begrijpen als we het als onderdeel van een praktijk beschouwen). Ik zie leren (van een beroep) of het ontwikkelen van een levensloopbaan als een unieke gang door sociale praktijken, het gaat om het ontwikkelen van denken en doen als twee kanten van dezelfde medaille waarin individuen hun persoonlijk (beroepsmatig) narratief (het zijn) ontwikkelen binnen de kaders van het collectieve narratief (beroepspraktijk) dat uiteraard weer is ingebed in een groter geheel. In dat collectief, die beroepspraktijk, zijn betekenisvolle anderen en artefacten met en van wie individuen leren. Een belangrijk mechanisme in leren is frictie die constructief is²⁶, dus leren gaat via hobbels, af en toe wat in het duister tasten, zoeken naar wat bedoeld wordt, de oeps en aha momenten zoals één van mijn promovendi het noemde in haar onderzoek.²⁷ Maar hier ga ik al bijna naar de interventies om leren te ondersteunen. Eerst wil ik nog een aantal inzichten vanuit ons onderzoek naar het wat en waartoe van leren voor een beroep, met u delen.

In mijn oratie van 2006 noemde ik als eerste vraagstuk voor onderzoek de aard en positie van kennis in het beroepsonderwijs vanuit de vraag om de tegenstelling tussen schoolvak-kennis en ervaringskennis te overstijgen en een kader te ontwikkelen om beter te kunnen nadenken over de kennis die in beroepsonderwijs geleerd zou moeten worden. In zijn promotieonderzoek heeft Harmen Schaap²⁸ het begrip persoonlijke professionele theorie (PPT) nader uitgewerkt en onderzocht bij studenten in het beroepsonderwijs. Een PPT staat voor het geheel aan beroepskennis van een beroepsbeoefenaar: boekenwijsheid, ervaringskennis, werkproces, sector, bedrijfskennis, maar ook overtuigingen, opvattingen, normen en waarden. Uiteraard staat deze PPT in relatie tot de collectieve professionele theorie van de beroeps(groep)praktijk. Deels is deze PPT expliciet en deels impliciet. Een PPT werkt als een referentiekader, het stuurt het handelen en is een kader om nieuwe informatie te wegen en integreren. Uit het promotieonderzoek bleek dat studenten hun kennis volgens deze brede opvatting konden expliciteren. Voor het beroepsonderwijs kan het construct benut worden om de kennisontwikkeling van studenten te volgen²⁹ en te stimuleren door een bre-

25 Vergelijk ook het vergelijkbare onderscheid tussen de acquisitie en participatiemetafoor dat Sfard (1998) maakt.

26 Vermunt & Verloop, 1999.

27 Heusdens, 2018.

28 Schaap, 2011, en in het bijzonder Schaap, de Bruijn, van der Schaaf & Kirschner, 2009; Schaap, van der Schaaf & de Bruijn, 2011.

29 Zie ook Van den Boogaart, 2016, die in het hbo onderzoek deed naar de PPT-ontwikkeling van studenten en de procedure om deze te expliciteren heeft verbeterd. Die verbeterde procedure wordt in een lopend promotieonderzoek weer benut om de PPT-ontwikkelingen van ervaren mbo-docenten te volgen (Hagendoorn, Heusdens, de Bruijn, 2018).

der arsenaal van kennis in de opleiding aan de orde te stellen en vooral te ondersteunen bij het verinnerlijken en verbinden van de verschillende informatie en ervaringen.

Een andere promovendus, hogeschooldocent Sue Ashley, onderzocht de beroepskennis van studenten International Business in het hbo in termen van conceptueel begrip.³⁰ We zouden conceptueel begrip het cognitieve deel van de beroepskennis kunnen noemen waarin formele, meer abstracte kennis en situationele en ervaringskennis geïntegreerd zijn. Uit haar onderzoek bleek dat werkplekleren van belang is voor ontwikkelen van conceptueel begrip en ook complexe schrijfopdrachten zoals deze in de afstudeerfase aan de orde zijn.

Een tweede vraagstuk is het leerproces zelf, in het bijzonder de ontwikkeling van beroepskennis. In haar promotieonderzoek heeft hogeschooldocent Wenja Heusdens³¹ het ontwikkelen van beroepskennis door studenten onderzocht. Centraal staat het begrip contextualiseren, opgevat als een cognitief proces waarin de student pendelt tussen het adequaat toepassen van concepten en het verantwoorden van de toepassing van deze concepten. Ze heeft dit onderzocht door studenten dicht op de huid te zitten tijdens het praktijkleren binnen een horeca-opleiding. Ze omschrijft contextualiseren op basis van de data als een proces van participatief redeneren waarin twee deelprocessen zijn te onderscheiden:

- concretiseren – een denkhandeling waarbij een student uit een bepaalde situatie afleidt hoe concepten adequaat kunnen worden toegepast; en
- conceptualiseren – een denkhandeling waarbij de student een concept begrijpt in relatie tot de betekenis van andere concepten.

Beide deelprocessen lieten zich in 'het hardop denken' van de studenten als een continue golfbeweging van redeneeractiviteiten typeren.

Promovendus Nienke Bijlsma³² heeft in haar onderzoek het ontwikkelen van beroepskennis bestudeerd als een proces van socialiseren (ingroeien in de beroepspraktijk via participatie) en personaliseren (internaliseren van beroepskennis door collectieve beroepskennis te spiegelen aan eigen kennis). Op basis van groeps gesprekken over het beroep van sportinstructeur in een sportopleiding heeft zij de kennisontwikkeling van studenten proberen te begrijpen. Het patroon dat ze ontdekte noemde ze een wederkerig proces van interpreteren wat begrippen, uitspraken of opvattingen zouden kunnen betekenen (via expliciteren en toelichten van betekenissen) en het komen tot een persoonlijke opvatting (via spiegelen en rechtvaardigen van betekenissen). Er chocolade van maken en een standpunt innemen, betekenis- en zingeving. Het ontwikkelen van een persoonlijk beroepsmatig narratief (ten aanzien van beroepskennis) binnen het collectieve narratief wordt in dit onderzoek mooi geschetst.

Een derde conceptualisering van het ontwikkelen van een persoonlijk beroepsmatig narratief is een poging van collega Liesbeth Baartman en mijzelf om leerprocessen gericht

30 Ashley, Schaap, & de Bruijn, 2016; 2017.

31 Heusdens, 2018; in het bijzonder Heusdens, Bakker, Baartman & de Bruijn, 2016 en Heusdens, Baartman & de Bruijn, 2018.

32 Bijlsma, Schaap & de Bruijn, 2016.

op integreren van kennis, vaardigheden en houdingen te theoretiseren.³³ Vanuit hypothetische werksituaties hebben we op basis van bestaande theorievorming en onderzoek beargumenteerd hoe deze leerprocessen er uit zouden kunnen zien. We hebben daarin een onderscheid gemaakt tussen een min of meer automatische integratie in het geval van bekende situaties; integratie als gevolg van reflectie vanwege nieuwe situaties die echter nog wel binnen het handelingsrepertoire passen; en integratie als gevolg van transformatie vanwege totaal onbekende situaties. Het voert nu te ver om hier dieper op in te gaan, maar in feite leidt dit artikel en ook de voorgaande studies tot een flinke onderzoeksagenda bestaande uit het empirisch onderzoeken van deze theorieën over leren en het ontwikkelen van beroepskennis, in een heel aantal verschillende beroepspraktijken zodat we daar meer over te weten komen en ook kunnen bezien welke algemene inzichten dit oplevert. Hoewel er her en der onderzoek plaatsvindt³⁴, weten we er toch nog wel heel weinig van.

Een laatste vraagstuk dat ik hier wil noemen is wat we eigenlijk moeten verstaan onder dat persoonlijk, beroepsmatig narratief in termen van identiteit, competenties, kennis, vaardigheid, houding. Om welke te ontwikkelen competenties, identiteit gaat het? Dat zou natuurlijk een allereerste vraag hebben moeten of kunnen zijn. Tegelijkertijd denk ik dat het antwoord in algemene zin niet te geven is. Niet alleen vanwege de vele verschillen tussen beroepen, werk, beroepspraktijken maar ook meer fundamenteel. Zowel volgens het cognitivisme als de cultureel-historisch activiteitentheorie is 'de uitkomst', het ontwikkelde narratief, afhankelijk en zelfs bepaald door de context/de beroepspraktijk op een zeker moment. En het antwoord is per definitie veranderlijk vanwege de dynamiek van beroepspraktijken. Ook generieke, sleutel- of eenentwintigste eeuwse vaardigheden zijn contextueel, bepaald door de aard van de beroepspraktijk. En dat geldt eveneens voor een met name in het hoger beroepsonderwijs benadrukte competentie als het onderzoekend vermogen.³⁵ Ook dat kunnen we zien als dimensie van het persoonlijk, beroepsmatig narratief.³⁶ Niet als onderzoeker (het beroep) maar als dimensie van een ander beroep. De aard van de per definitie situationele leerprocessen geeft tegelijk betekenis aan het geleerde als resultaat daarvan.

4. Leren verder brengen: over pedagogisch-didactische interventies

Inzichten over leren zijn relevant voor het vormgeven van beroepsonderwijs. Als je niet weet wat en waartoe geleerd wordt of moet worden, dan weet je ook niet waar je op in moet

33 Baartman & de Bruijn, 2011.

34 Vergelijk onderzoek van Patricia Benner over werkplekleren van verpleegsters en onderzoek van Stephen Billett naar werkplekleren van diverse beroepsgroepen. In dit onderzoek en de publicaties gaat het echter vaak meer om de pedagogische interventies dan om inzicht krijgen in het leren zelf.

35 Ook al lijkt het in het hbo een algemeen geldend uitgangspunt dat afgestudeerden onderzoekend vermogen hebben ontwikkeld, we kunnen het nog niet goed vastpakken. Voor het mbo is meer helderheid ook relevant, bijvoorbeeld in de gezondheidszorgopleidingen. Tegelijkertijd is onderzoekend vermogen geen echt nieuw begrip voor beroepsonderwijs, vergelijk bijvoorbeeld het proefschrift van Van Woerkom (2003) over kritisch-reflectief werkgedrag.

36 Vergelijk Van der Marel, Munneke & de Bruijn, 2018; Wijnands, 2019, in aanvraag. Zie ook Andriessen, 2014, die onderzoekend vermogen overigens ook als kenmerk van een collectief narratief, van beroepspraktijken onderzoekt.

grijpen om dat leren verder te brengen. In die zin is het natuurlijk wel lastig dat we over leren nog weinig scherp hebben. Desalniettemin bestaat er beroepsonderwijs en dat beoogt uiteraard via pedagogisch-didactische interventies het leren van zijn studenten verder te brengen. Die interventies worden ook onderzocht en/of in samenwerking tussen onderwijs en onderzoek ontwikkeld.

Ik wil daar nu met u naar kijken met in het hoofd de door mij gegeven algemene propositie van het wat en waartoe van leren, namelijk het ontwikkelen van een persoonlijk, beroepsmatig narratief binnen de kaders van het collectieve. Uitgaande van een cultuur-historische activiteitenbenadering moet beroepsonderwijs helpen om via participatie in te groeien in een beroepspraktijk. Uitgaande van het cognitivisme moet dat beroepsonderwijs ook acquisitiemomenten kennen. In mijn optiek gaat het er om dat beroepsonderwijs lerenden verder brengt dan ze op eigen kracht kunnen, dat we reiken naar de zone van naaste ontwikkeling – prachtige term van Vygotsky vind ik zelf. De wijze waarop we beroepsonderwijs vormgeven, de lerenden verder brengen, zou moeten aansluiten bij het identiteitsvormingsproces van lerenden, het eigen narratief, het ontwikkelen van eigen waarde.³⁷ Dat motiveert – intrinsiek – tot leren en zonder motivatie geen leren. Het kunnen identificeren met beroepen, beroepspraktijken, prikkelt tot leren.³⁸

Nu we overgaan tot het bespreken van pedagogisch-didactische interventies om leren verder te brengen betreden we het domein van de Onderwijskunde. In het vorige stuk over leren had ik mijn psychologische bril op. De Onderwijskunde bestudeert het onderwijs als sociale praktijk waarin mensen ‘verder gebracht worden’. Het beschouwt die praktijk als genest: micro – het leren en begeleiden –, meso – de school als context – en macro – het onderwijssysteem –, waarbij de niveaus elkaar beïnvloeden. Het verwerkt de fundamentele kennis van een aantal basisdisciplines (sociologie, antropologie, pedagogiek, psychologie, maar ook subdisciplines als de neurowetenschappen en *datascience* – ik zeg het maar in het Engels –), tot kennis over waarde (betekenis) en waarden (zingeving) van onderwijs. En daarin is er idealiter een nauwe samenwerking tussen praktijk en onderzoek.³⁹ Als het gaat om beroepsonderwijs moet ik de invalshoek van de Onderwijskunde wat oprekken. Bij mijn uiteenzetting van de perspectieven waarmee je naar beroepsonderwijs kunt kijken heb ik bij het sociaaleconomisch perspectief verteld dat de verhouding tussen de wereld van het onderwijs en die van de arbeid van invloed is op de werking van beroepsonderwijs. Begrip

37 Leren als een proces van *becoming* zoals Colley, James, Tedder en Diment (2003) dat noemen.

38 Op een professionaliseringsdag op het mbo-college Amsterdam West had ik een stevige discussie over hoe jongeren te motiveren tot onderwijs. Het docententeam onderschreef de door Illiass El Hadioui (2011) geformuleerde pedagogische driehoek van thuiscultuur, schoolcultuur en straatcultuur. Jongeren wijzen school af omdat het een witte middenklasse cultuur is, even kort door de bocht. Mijn pleidooi was om in te breken in die driehoek door te denken vanuit beroeps culturen, en zo aan te sluiten bij straatcultuur en deels thuiscultuur, maar die vervolgens open te gooien (reiken naar de zone van naaste ontwikkeling). De opening die Paul Willis eerder ook aangaf en voor beroepsonderwijs een handschoen om op te pakken. Aansluiten bij het iemand willen zijn, iets betekenen, niet door in de schoolbanken te zitten maar door iemand te worden in een beroepsgemeenschap. We zijn het helaas niet eens geworden, maar we hebben elkaar wel gehoord.

39 Vergelijk de lezing van Monique Volman bij de start van de Onderwijsresearchdagen in Nijmegen in 2018.

daarvan is noodzakelijk om pedagogisch-didactische interventies te ontwikkelen die betekenis en zin hebben.

Beroepsopleidingen zijn onderdeel van het publieke onderwijssysteem maar ook van de georganiseerde arbeid terwijl in het verleden (en in sommige landen nog steeds) opleiden tot beroepsuitoefening tijdens de arbeidsloopbaan plaatsvond, dus in het arbeidsstelsel. Door deel te zijn van beide werelden ontstaan fricties; wat gechargeerd, het onderwijs kiest voor brede vorming en het bedrijfsleven wil functionele scholing. Die fricties zijn per definitie niet op te lossen. Beroepsonderwijs proberen in te richten vanuit slechts een van de twee werelden schiet zijn doel voorbij; hetzelfde geldt als getracht wordt om een naadloze aansluiting te bewerkstelligen. Sociologen noemen dat een naïeve gedachte. Fricties bestaan dus, op alle niveaus, en je kunt ze ook vruchtbaar maken. Op het niveau van het verder brengen van leren kun je fricties benutten, dat leidt tot de eerder door mij genoemde constructieve frictie, en de oeps en aha momenten. Een interessante benadering in dat opzicht is die van *boundary crossing*⁴⁰, ofwel grenzen oversteken. Op en over grenzen (tussen activiteitensystemen of praktijken) kun je leren, bijvoorbeeld het perspectief nemen van de ander, reflectie, iets nieuws maken. Heel interessant om vanuit die gedachte pedagogisch-didactische interventies te ontwikkelen.⁴¹

Hoe zit het met de vormgeving van beroepsonderwijs, en wat zijn prangende kwesties?⁴² We kunnen zeggen dat hét onderscheidend kenmerk van beroepsonderwijs is dat leren en het begeleiden van dat leren plaats vindt op school én op de werkplek, en in variaties daarvan zoals simulaties binnen de school of leerafdelingen in het bedrijf. Het verbinden van die twee leerplekken vraagt om grensoverschrijdend handelen (in de betekenis van de *boundary crossing* optiek, even voor de duidelijkheid). Het opleiden tot startend beroepsbeoefenaar, en daarmee het ontwikkelen van een basis voor beroepsmatig handelen in termen van vak-kennis, vakvaardigheid en beroepshouding, is niet mogelijk door studenten alleen in school of alleen in bedrijf hierop voor te bereiden; leren dient binnen én buiten de school plaats te vinden. Een centraal kwaliteitsvraagstuk van beroepsonderwijs is vervolgens hoe de verbinding tussen de verschillende contexten wordt vormgegeven zodanig dat lerenden optimaal ondersteund worden het geleerde in die verschillende contexten te integreren.

Ik sta stil bij drie vraagstukken waar wij onderzoek naar doen om meer zicht te krijgen op pedagogisch-didactische interventies die die verbinding beogen.

Het verder brengen van leren via beroepsonderwijs vraagt een plan, dat is het *curriculum*, letterlijk een plan voor leren. Welke inhouden, hoe orden je die en hoe maak je ze leerbaar; of: welke situaties, hoe orden je die, en hoe zorg je dat ze prikkelen tot leren. Het is een

40 Zie onder meer Bakker & Akkerman, 2016.

41 Zie ook de Bruijn, 2016, inleiding in een bundel voor opleiders in het beroepsonderwijs waarin het theoretische concept 'boundary crossing' vertaald is in 'principegerichte praktijkkennis' via uitleg van het concept zelf, praktijkvoorbeelden en werkwijzen (Bakker, Zitter, Beusaert, & de Bruijn, 2016).

42 Deze alinea is licht bewerkt overgenomen uit de Bruijn & Nieuwenhuis, 2014.

vraagstuk dat zowel in de praktijk van het beroepsonderwijs als in het onderzoek is onderbelicht.⁴³

Als we kennis in de breedste zin van het woord van belang vinden en ook het stimuleren van verbinding dan is een plan voor leren bestaande uit schoolvakken met steeds een andere docent, een paar uur praktische vaardigheden in een lokaal van een instructeur en stage aan het eind van de opleiding, niet optimaal. Dat kan beter!⁴⁴ Een plan voor leren waarin inhouden eclecticisch worden opgenomen om meer generieke vaardigheden te leren is ook niet optimaal. Inhouden zijn er ook om mee te identificeren en het is lastig identificeren met van alles en nog wat of analytische vaardigheden.⁴⁵ Een volwaardig beroepsopleidend curriculum bevat aan het beroep gerelateerde disciplinekennis (wiskunde, voedingsleer, mechanica), procedurele kennis (hoe de kennis toe te passen), communicatie (taal, omgang), werkproceskennis (de kenmerken van de productiecycclus en het takenpakket), maar ook via een rode draad het ingroeien in waarden en normen van de beroepsgroep, het ontwikkelen van eigen accenten en het kijken naar jezelf en je ontwikkeling.

Een plan voor leren kent een rationale en er zijn verschillende logica's⁴⁶ die daarbij een rol spelen, te weten:

- Beroepslogische principes: leerbaar in relatie tot aard van de beroepspraktijk (werkproces, afbreukrisico, productiecycclus)
- Leerpsychologische principes: leerbaar in relatie tot hoe mensen leren
- Didactische principes: leerbaar in relatie tot hoe je leren kunt ondersteunen
- Pedagogische principes: leerbaar in relatie tot persoonlijke betekenisgeving

Omdat het plan voor leren bedoeld is om een individueel vormingsproces verder te helpen, is het belangrijk te doordenken hoe unieke wegen mogelijk zijn binnen de sociale praktijk die onderwijs is.⁴⁷ En het betekent ook dat gedacht moet worden in 'lange lijnen', niet het leren in een context, module, vak, les staat centraal maar het leerproces over contexten, vakken, lessen, heen.⁴⁸ Het plan voor leren is voor beroepsonderwijs overigens geen generiek plan. Er bestaat niet zoiets als de didactiek van beroepsonderwijs hoewel dat in de beleids-

43 Die aandacht was er wel in de jaren zeventig en tachtig van de vorige eeuw tijdens de stormachtige groei van het beroepsonderwijs. Vanaf midden jaren negentig maakte de aandacht voor curriculumontwikkeling voor beroeps-onderwijs plaats voor aandacht voor het (gedetailleerd) bepalen van de kwalificaties waartoe opgeleid wordt. Hoewel vaststellen van de kwalificaties waarmee afgestudeerden de opleiding verlaten te maken hebben met vragen rond het curriculum, levert een kwalificatiedossier geen plan voor leren op.

44 Zie ook de Bruijn & Bakker, 2017.

45 Daarbij blijkt uit onderzoek regelmatig dat een goed specialist ook een goede generalist is (andersom niet). In de diepgang ontwikkel je ook analyseren, probleem oplossen, doorzetten, bij leren, probleem oplossen. Dat soort kwaliteiten neem je mee gedurende je arbeidsloopbaan en worden in andere situaties opnieuw gecontextualiseerd.

46 de Bruijn, 1995.

47 Overigens kunnen we hetzelfde zeggen voor het curriculum voor werkplekleren. Welke interventies en inrichtings-aspecten stimuleren leren, hoe bouw je dat op met ook weer aandacht voor unieke wegen in de sociale praktijk die werken c.q. de beroepspraktijk is? Het verschil is wel dat het niet altijd van te voren is bedacht maar veelal organisch is ontstaan. Vergelijk Billett, 2002; Virtanen, Tynjälä, & Eteläpelto, 2014; Nieuwenhuis, Hoeve, Nijman, & van Vlokhoven, 2017.

48 Vergelijk Bronkhorst & Akkerman, 2016.

en onderzoekswereld regelmatig gedacht wordt. Het is vreemd dat dit beeld van een generieke didactiek beroepsonderwijs bestaat daar waar er voor bijna elk schoolvak in de algemeen onderwijsroute een didactisch onderscheid wordt gemaakt, bijvoorbeeld vakdidactiek Nederlands, wiskunde, bèta, zaakvakken, moderne vreemde talen. Dan spreken we ook niet van de didactiek van het algemeen onderwijs. Beroepen verschillen zeer en de vier logica's krijgen voor elke beroepsopleiding een andere invulling, en ook het plan van leren voor onderdelen daarvan (beroepsgericht vak, project, vaardigheidstraining, taal) verschilt. Hier ligt een onontgonnen terrein voor onderzoek en ontwikkeling. Waar in Duitsland een leerstoel didactiek van de houtbewerking een serieuze aangelegenheid is kennen we in Nederland hooguit voor het medische domein een kennisbasis over leren, begeleiden en didactiek.

In ontwikkelprojecten in het hbo onderzoekt collega Ilya Zitter het vormgeven van beroepsgerichte curricula.⁴⁹ Collega Liesbeth Baartman richt zich in haar onderzoeksprojecten naar beoordelingsvraagstukken uitdrukkelijk ook op curriculumniveau en ontwikkelt kennis rond de vormgeving van beoordelingsprogramma's die tevens sturing geven aan het gehele opleidingsproces.⁵⁰

Een curriculum, plan voor leren, bestaat op opleidingsniveau maar ook op het niveau van kleinere eenheden (blokken, modules, lesuren). Een andere insteek om een plan voor leren te ontwikkelen is om uit te gaan van de context waarin geleerd wordt, een *leeromgeving*, zoals ook past in een cultuurhistorische activiteitentheorie. Leeromgevingen kunnen zich organisch ontwikkelen of zich gewoon voordoen (bijvoorbeeld in het werk) maar ook bewust worden ingericht om leren verder te brengen. Leeromgevingen binnen beroepsonderwijs zijn traditioneel op school of op het werk. Binnen die contexten kunnen ze wel heel verschillend worden ingericht.

In haar onderzoek heeft Ilya Zitter hybride vormen van leeromgevingen gedefinieerd en bestudeerd. Dergelijke leeromgevingen hebben de potentie om de integraliteit van te ontwikkelen beroepskennis en vaardigheden te materialiseren. De leeromgeving is een activiteitensysteem waarin reflectie, toepassing, uitzoeken, proberen, overdracht afwisselend voorkomen.⁵¹ Hogeschooldocent Erica Bouw werkt in haar promotieonderzoek aan een typering van dergelijke leeromgevingen als basis voor het maken van ontwerpafwegingen voor hybride leeromgevingen.⁵²

Begeleiding is een derde vraagstuk over het realiseren van verbinding. Welke begeleidingsstrategieën brengen leren verder, ondersteunen de ontwikkeling van een persoonlijk, beroepsmatig narratief? In mijn vorige oratie heb ik een handelingsrepertoire van docenten geschetst om adaptief beroepsonderwijs te kunnen vormgeven, een handelingsrepertoire dat

49 Zitter, 2010; zie ook: <https://www.onderzoek.hu.nl/Kenniscentra/Leren-en-Innoveren/Beroepsonderwijs/Onderzoekswerkplaats/Ontwerpen-beroepsonderwijs>

50 Onder andere Baartman & Gulikers, 2014. Zie ook: <https://www.onderzoek.hu.nl/Kenniscentra/Leren-en-Innoveren/Beroepsonderwijs/Onderzoekswerkplaats/Beoordeling-in-beroepsonderwijs>

51 Zitter, Hoeve, de Bruijn, 2016. Zie ook: Wesselink & Zitter, 2017.

52 Bouw, Zitter, & de Bruijn, 2019.

gevarieerd en wendbaar is, in de goede combinatie van instrumentaal en normatief.⁵³ In volgende onderzoeksprojecten is geprobeerd hier meer kennis over te ontwikkelen en vooral ook handen en voeten aan te geven. In promotieonderzoek is nagegaan hoe docenten in verschillende beroepsopleidingen het proces van ‘ontwikkelen van betekenis- en zingeving’ (*negotiation of meaning*⁵⁴) verder kunnen brengen. Belangrijk bleek dat docenten continu, precies passend, adaptief mee- en voordeden.⁵⁵ In een omvangrijk praktijkgericht onderzoek ontwikkelen collega’s Anne Khaled en Machiel Bouwmans samen met collega’s van NHL Stenden Hogeschool en docentonderzoekers uit de lerarenopleidingen en uit mbo-scholen, kennis over begeleidingsstrategieën die leren verder brengen in hybride leeromgevingen die mbo-scholen en bedrijven samen vormgeven.⁵⁶ Naast meer inzicht zal het project ook handreikingen voor opleiders (docenten en werkplekbegeleiders) opleveren.

Het promotieonderzoek van hogeschooldocent Nienke Zijlstra is gericht op weer een ander aspect van begeleiding, namelijk hoe beoordeling het leren kan beïnvloeden. Dat beoordelen soms bijna overloopt in begeleiden komt ook naar voren in het promotieonderzoek van hogeschooldocent Marlies de Vos naar beoordelen van werkplekleren. De verhalen van de beoordelaars die over het algemeen ook praktijkopleider zijn, gaan over hoe zij hun stagiairs ‘wegen’, feedback geven, alternatieve taken laten doen, als onderdeel van hun waardeeringsproces van de stagiairs als vakman/vakvrouw.

5. Leren verder brengen: over significante anderen

Voor het verder brengen van lerenden, komen tot de zone van naaste ontwikkeling, heb je betekenisvolle anderen nodig. Door Vygotsky aangeduid met een andere mooie term: de significante ander.⁵⁷ In een sociale praktijk leer je van anderen die verder zijn of interessant voor je zijn, je opvallen. De significante ander is geen objectief gegeven, het is de perceptie van de lerende. Zo leer je als klein kind taal, daarin zijn de opvoeders/familieleden meestal de significante anderen. In de pubertijd zijn leeftijdsgenoten vaak significante anderen, in het bijzonder bij de vorming van sociale relaties en een sociaal netwerk. Binnen de sociale praktijk beroepsonderwijs zijn er meerdere significante anderen, het kunnen de docenten, instructeurs en praktijkopleiders zijn die een formele rol hebben in het opleidingsproces; het zijn de collega’s op school, zowel leeftijdsgenoten als ouderejaars, en de collega’s op de werkplek of binnen andere leeromgevingen; het is ook de sociale praktijk van de werkplek en de beroepsgemeenschap.

In mijn uiteenzetting net over pedagogisch-didactische interventies om het leren verder te brengen ben ik al kort ingegaan op begeleidingsstrategieën van significante ande-

53 de Bruijn, 2006; de Bruijn, 2012; de Bruijn, 2013.

54 Letterlijk ‘het onderhandelen van betekenissen’, ontleend aan werk van Jerome Bruner.

55 Schaap, Van der Schaaf, & de Bruijn, 2017.

56 Zie <https://husite.nl/ruimtevoorwendbaarvakmanschap/>.

57 Vergelijk ook Edwards, 2005; 2010.

ren in het opleidingsproces (of misschien moet ik het omdraaien: worden ze significante anderen omdat ze specifieke begeleidingsstrategieën inzetten). Overigens kunnen significante anderen zich ook in de virtuele wereld bevinden, en de virtuele wereld zoals we die nu als dimensie van de werkelijkheid kennen – soms volledig vervlochten met de materiele werkelijkheid – bestond nog nauwelijks in de tijd van Popper en Vygotsky, hoe betekenisvol boeken, films, et cetera ook konden zijn.

Ik wil nu als laatste inhoudelijk onderwerp nog wat verder ingaan op het onderzoek dat we doen en beogen vanuit de leerstoel naar degenen die in het ontwerp van beroepsonderwijs bedoeld zijn als significante anderen – de opleiders –, hun kenmerken, expertise en eigen ontwikkeling.

Hogeschooldocent Lieke Ceelen⁵⁸ doet promotieonderzoek naar de begeleiding van werkpleklers van studenten fysiotherapie en verpleegkunde. Ze onderzoekt de potentiële leermogelijkheden op de werkplek en hoe die via de begeleiding van praktijkopleiders en collega's het leren van de stagiairs, nieuwelingen in het beroep, verder brengen. De vraag is daarbij ook steeds: wie zijn eigenlijk de begeleiders? Het werk, werkplekken kunnen zo georganiseerd zijn dat er sprake is van een soort impliciete begeleidingsstructuur waarin verschillende actoren een soort begeleidingsrol opnemen. Het promotieonderzoek van Marlies de Vos⁵⁹ noemde ik al, zij onderzoekt hoe praktijkopleiders tot hun oordeel over stagiairs komen. Ook daar blijkt dat de grotere werkgemeenschap een rol speelt, bijvoorbeeld door opmerkingen over het functioneren van de stagiair, impliciete gedragingen (wel of niet willen samenwerken met de stagiair), spiegelen met de praktijkopleider en feedback geven.

Docenten beroepsonderwijs (degenen die vanuit de schoolcontext de lerenden begeleiden) vormen een divers samengestelde groep, naar opleidingsachtergrond en beroepsdomein. Eerder heb ik docenten beroepsonderwijs als volgt getypeerd: “De docent in het beroepsonderwijs opent de deuren naar de kennis, zienswijzen, vaardigheid, opvattingen en houdingen die horen bij de toekomstige beroepspraktijk van de student en draagt zorg voor de verwerving van een startpositie daarbinnen. Dat vraagt van docenten om de kleur en geur van een sector of beroep te verweven in het eigen zijn, denken en doen”.⁶⁰ En ook: “Jongeren kiezen het beroep dat hen past. Dat passen is een combinatie van de aard van het werk, de cultuur en de mensen. Een beroepsopleiding past ook in die zin bij een sector of domein en de docent is daar een belangrijke drager van. De match tussen aard van de beroepspraktijk, kenmerken van de studenten en die van de docenten is een krachtige motor tot leren”.⁶¹ Ik heb het hier over jongeren die nog in opleiding zijn maar voor werkenden geldt ook dat de match tussen aard van de beroepspraktijk, opleiders en lerenden van belang is. Naast betrokkenheid, gezien worden, geldt in beroepsonderwijs ook dat de

58 Ceelen, Khaled, Nieuwenhuis, & de Bruijn, 2018.

59 de Vos, Baartman, van der Vleuten, & de Bruijn, 2018.

60 de Bruijn, 2009, pagina 40, op citaat. Zie ook de Bruijn, 2013.

61 Lezingen over ‘de’ docent beroepsonderwijs.

docent als significante ander iets toe te voegen heeft over het beroep, in termen van kennis, vaardigheid, mores van het beroep in verschillende bedrijfs- of organisatiecontexten.

Eerder zei ik dat het productief maken van verschillen, zorgen voor constructieve frictie, leren verder kan brengen. Het vraagt van docenten een uitstekende beheersing van het onderdeel dat onderwezen wordt en tegelijk begrip van de aard van het beroep, de beroepspraktijk waartoe opgeleid wordt. Het vraagt een overstijgend perspectief en een wendbare en lenige blik op de ontwikkeling van het beroep of de branche bij de docent. Behalve die inhoudelijke lenigheid vraagt de heterogeniteit van inhouden, leerplekken en van de studenten in de opleiding eveneens adaptiviteit in de aanpak. Wie zegt dat het niet zo moeilijk is om docent beroepsonderwijs te zijn, heeft het bij het verkeerde eind. Het is vele malen lastiger dan lesgeven op een gymnasium, ook voor docenten van de algemene vakken in het beroepsonderwijs want ook zij hebben die verbinding te maken. Heel vreemd dat lerarenopleidingen toch nog regelmatig de eerste stages in het beroepsonderwijs positioneren met als redenering dat je dan nog niet zo veel hoeft te weten.

De expertise van docenten beroepsonderwijs is een 'samensmelting' van cognities ten aanzien van de onderliggende fundamentele of discipline-kennis van het (school)vak dat ze geven, van het beroep waartoe ze opleiden, van kennis uit de onderwijswetenschappen en het bewustzijn van de onderwijs-arbeid-verhouding.⁶² Om een voorbeeld te geven: als het vak 'hygiëne' is dan betekent dat, bijvoorbeeld in termen van standaarden, in een ziekenhuis iets anders dan in het hotelwezen.

Hogeschooldocent Irene van der Marel doet promotieonderzoek naar de rol van de verschillende expertisegebieden in het handelen van afgestudeerde begeleiders in het economisch domein. Zij heeft daar het expertisegebied 'onderzoekend vermogen' aan toegevoegd. Collega's Annoesjka Boersma en Machiel Bouwmans doen samen met collega's van het expertisecentrum beroepsonderwijs (ecbo) en Hogeschool van Amsterdam onderzoek naar de betekenis van onderzoekend vermogen in het handelen van het mbo en zijn docenten. Mbo-docent Erica Wijnands heeft een promotiebeurs aangevraagd om onderzoek te doen naar hetzelfde thema, maar dan ingezoomd op het beroepsdomein van de verpleegkundigen en verzorgenden op mbo-niveau. Hogeschooldocent Kitty Meijer heeft ook een promotiebeurs aangevraagd; zij wil onderzoek doen naar de 'assessment literacy' van docenten beroepsonderwijs, letterlijk de geletterdheid op het gebied van toetsen en beoordelen.

Hoe zit het met de opleiding en professionalisering van docenten beroepsonderwijs? Docenten in het beroepsonderwijs hebben vaak eerst in een andere sector gewerkt, hetzij als docent in de eerste fase voortgezet onderwijs hetzij buiten het onderwijs als werkende in het beroep waartoe ze nu opleiden. Hoe worden zij docent beroepsonderwijs?⁶³ Daarvoor is geen eenduidige route, onder meer doordat er nauwelijks lerarenopleidingen in de beroeps-

62 Vergelijk Aalsma, van den Berg, & de Bruijn, 2014. Deze benadering van de expertise van docenten beroepsgerichte vakken is de basis geweest voor het curriculum van de Master Expertdocent Beroepsonderwijs die Hogeschool Windesheim samen met lectoraat beroepsonderwijs van Hogeschool Utrecht heeft ontwikkeld, en eveneens voor het curriculum van het aanbod van het Expertisecentrum docent HBO van Hogeschool Utrecht.

63 Zie ook Van den Berg, & de Bruijn, 2017.

gerichte vakken, voor beroepsgericht opleiden bestaan.⁶⁴ In het mbo moeten docenten door het bevoegd gezag bekwaam worden verklaard. Docenten beroepsgerichte vakken halen daarvoor meestal een pedagogisch-didactisch getuigschrift, afgegeven door de lerarenopleidingen. Daarbij komt meestal slechts één van de vier genoemde expertisedomeinen aan de orde, namelijk dat van de onderwijsleerwetenschappen. Die komt aan bod tijdens het werken aan de uitbreiding van de pedagogisch-didactische vaardigheden waarop de focus ligt. In het hbo zijn er behalve een opleiding op bachelorniveau geen bevoegdheidseisen, maar de sector werkt in navolging van het wetenschappelijk onderwijs en het mbo, wel aan voorzeningen en beleid rond het ontwikkelen en bijhouden van onderwijsbekwaamheden. Via de alliantie van de leerstoel aan de Open Universiteit en het lectoraat Beroepsonderwijs bij Hogeschool Utrecht zijn we nauw bij deze ontwikkelingen betrokken.

Daarnaast voert mbo-docent Marjanne Hagendoorn een promotieonderzoek uit naar de professionele ontwikkeling van ervaren mbo-docenten beroepsgerichte vakken en de ontwikkeling van hun persoonlijke professionele theorie.⁶⁵ Hogeschooldocent Anita Emans is net gestart met een promotieonderzoek naar de *agency*, een mix van zelfbewustzijn en pro activiteit zou je kunnen zeggen, van studerende leraren aan een masteropleiding. Die *agency* zou bevorderd kunnen worden door de samenwerking die de masteropleiding heeft met de beroepspraktijk waarin de leraren werken (veelal basisscholen).⁶⁶ Tenslotte is de leerstoel met het lectoraat actief in de professionalisering van mbo-docenten die onderzoek doen of willen doen. Collega Annoesjka Boersma verzorgt een deel van het pre-promotietraject voor mbo-docenten dat uitgevoerd wordt in een samenwerking tussen de beroepsvereniging opleiders mbo, eobo, hoogleraren beroepsonderwijs van de OU en het lectoraat Beroepsonderwijs van Hogeschool Utrecht. Dit jaar gaat de derde groep van start. Het is een van de activiteiten waar leerstoel/lectorat bij betrokken zijn in het kader van het versterken van het onderzoekend vermogen van het mbo.⁶⁷

6. Tot slot

De insteek en samenwerking die uit het laatste voorbeeld spreken, geven me een mooie voorzet voor de afronding van mijn verhaal. In het voorgaande heb ik geprobeerd uiteen te zetten wat de betekenis (waarde) van beroepsonderwijs kan zijn en van welke zingeving (waarden) daarbij sprake is of kan zijn. Ik heb deze geplaatst in een epistemologisch en teleologisch perspectief, ook om te laten zien dat de betekenis en zin van het concept

64 Met uitzondering van lerarenopleidingen 'gezondheidszorg en welzijn' en het 'groen' onderwijs en een beperkte omvang van lerarenopleidingen voor technische (beroepsgerichte) vakken.

65 Hagendoorn, Heusdens, & de Bruijn, 2018.

66 Cok Bakker is eerste promotor van dit promotieonderzoek; hij is hoogleraar aan Universiteit Utrecht en lector normatieve professionalisering bij Hogeschool Utrecht. Zijn onderzoeksgroep doet onder andere onderzoek naar normatieve aspecten van beroepsuitoefening.

67 Andere betrokkenheid betreft mede voorbereiding van de mbo-onderzoeksdag, samenwerking met practoren in het mbo, mbo-docenten die als docentonderzoekers deelnemen aan onderzoeksprojecten, onderzoekswerkplaatsen waarin ook mbo-docenten participeren (zie ook Wijering-van Wijk, Zitter, & de Bruijn, 2018).

beroepsonderwijs relevant kan zijn voor andere onderwijsvormen. Vanuit dit perspectief is de waarde van beroepsonderwijs dat het leren verder brengt, richting de zone van naaste ontwikkeling. In mijn opvatting staat beroepsonderwijs voor leren via meer en minder geconstrueerde leeromgevingen – sociale praktijken – in school en in bedrijven/instellingen waarbij opleiders, collega's, mede-lerenden de rol van significante ander vervullen. Lerenden ontwikkelen zo hun persoonlijk beroepsmatig narratief in de context van het collectief, van de beroepsgemeenschap en van de maatschappij als geheel. De waarden van beroepsonderwijs zijn dan dat er ruimte en tijd is voor het ontwikkelen van dat persoonlijk beroepsmatig narratief (zingeving), dat dit proces genest is in de omgeving en van daaruit spiegelt, confronteert en grenzen verlegt (betekenisgeving), dat anderen daarbij een rol spelen (sociaal), dat het constructieve frictie genereert (prikkelend) en dat het ontwikkelde narratief, als voorlopige uitkomst, begrepen wordt in de buitenwereld (erkenning).

Bij de bespreking van een drietal onderwerpen – over leren in beroepsonderwijs, pedagogisch-didactische interventies en significante anderen in beroepsonderwijs – heb ik zicht gegeven op het onderzoeksprogramma van de leerstoel. Rest mij nog iets te vertellen over hoe ik, of beter gezegd wij, te werk willen gaan.

In de omschrijving van de leerstoel⁶⁸ is het uitgangspunt van die werkwijze goed verwoord. De leerstoel wil in haar werkwijze aansluiten bij de oorspronkelijke discipline Onderwijskunde die door een van de grondleggers, Leon van Gelder, is gekarakteriseerd als om, in theorievorming en onderzoek, dienstbaar te zijn 'aan de onderwijspraktijk, de oplossing van problemen daarbinnen, de vernieuwing daarvan zowel qua structuur als inhoud'. Interessant is daarbij het accentverschil met de gedachtegang die in *evidence based* onderzoek wordt gevolgd. Waar in *evidence based* onderzoek de redenering is dat professionals alleen methoden mogen gebruiken waarvan door wetenschappelijk onderzoek is aangetoond dat ze effectief zijn, is in de eerdere traditie de professional degene die de wetenschap vraagt om zijn of haar probleem te onderzoeken.⁶⁹ Ongeacht de initiator is het onderzoek van de leerstoel er op gericht om in samenwerking met de praktijk van beroepsonderwijs, de kwaliteit van het beroepsonderwijs en in het bijzonder de professionaliteit van de opleider te versterken.

En we doen dat door:

- Een organisch geheel te maken van leerstoel en lectoraat, ik heb daar in mijn verhaal al een paar voorbeelden van gegeven. Ik vind het een mooi gegeven dat we het brede palet van fundamenteel onderzoek tot samen vormgeven bij elkaar hebben.
- Samen te werken met de collega's bij de Open Universiteit, het Welten Instituut, de vakgroep T² (docenten en docentprofessionalisering) waarin de leerstoel haar thuisbasis heeft, en in het bijzonder samen te werken met de andere hoogleraren beroepsonderwijs, Loek Nieuwenhuis, Rob Martens, Marinka Kuijpers en Frank de Jong. Onze

68 Structuurrapport Bijzondere Leerstoel *De pedagogisch- didactische aspecten van het opleiden tot beroepsuitoefening* aan de Open Universiteit (Welten-instituut Faculteit PenOW) vanwege Hogeschool Utrecht (0,2 Fte).

69 Vergelijk de Bruijn & Westerhuis, 2013; Martens, 2010.

samenwerking rond het pre-promotieklasje van mbo-docenten smaakt naar meer.

- Verbinden met de andere lectoren en hoogleraren beroepsonderwijs, onder meer via ons landelijke netwerk waar nu ook practoren uit het mbo aanhaken.
- Blijvende samenwerking met de collega's van ecbo dat een landelijk kennis-knooppunt vormt voor de mbo-sector.
- En tenslotte door bij te dragen aan de professionalisering van opleiders in het beroepsonderwijs, mbo en hbo, met name door samen te werken in allerlei vormen onderzoek en kennisontwikkeling.

Via deze aanpak wordt het werken aan uitbreiding van een wetenschappelijk *body of knowledge* per definitie gekoppeld aan het leren werken met de ontwikkelde kennis om de praktijk te versterken, waarbij praktische wijsheid de erkenning krijgt die het toe komt. Het streven van de leerstoel is om kennis te genereren die generiek is, gericht op het principe of mechanisme van waarom iets werkt, maar niet receptmatig is.⁷⁰ Om zo bijdragen te leveren aan de waarde en waarden van beroepsonderwijs!

7. Dankwoord

Met deze rede aanvaard ik mijn leerstoel hier aan de Open Universiteit, een leerstoel die ik als vervolg zie van de bijzondere leerstoel Pedagogisch-didactische vormgeving van beroepsonderwijs, volwasseneneducatie en levenslang leren vanwege de Stichting Max Goote Bijzondere Leerstoelen. Deze heb ik tien jaar vervuld aan de Universiteit Utrecht. Toen was het geld op en ook de termijn van een bijzondere leerstoel aan die universiteit.

Het werk was echter lang niet klaar en daarom ben ik zeer dankbaar dat ik er een vervolg aan mag geven. Daarvoor wil ik een aantal mensen bedanken. Allereerst dank ik het College van Bestuur van de Open Universiteit, de decaan van de Faculteit Psychologie en Onderwijswetenschappen en het curatorium van de leerstoel voor het in mij gestelde vertrouwen. Zonder de steun van tenminste drie collega's had ik hier niet gestaan. Dat zijn: Dick de Wolff, die als directeur van de toenmalige Faculteit Educatie van Hogeschool Utrecht een groot voorstander was van de voortzetting van mijn leerstoel en daarvoor financiering organiseerde; Loek Nieuwenhuis die mij tijdens de eerste mbo-onderzoeksdag in Zwolle de tip gaf het eens bij de Open Universiteit te proberen en bereid was eventueel zijn bijzondere leerstoel met mij te delen, en Rob Martens die als vakgroepsvoorzitter direct enthousiast was over het idee van een bijzondere leerstoel, niet een gedeelde met Loek, maar gewoon een eigen leerstoel. Ik dank jullie zeer.

Helaas is deze oratie niet gehouden binnen de eerste anderhalf jaar na de instelling van de leerstoel. Een half jaar na de start werd ik ook directeur van een heel nieuw organisatieonderdeel bij Hogeschool Utrecht, het kenniscentrum Leren en Innoveren. Dat was een

⁷⁰ Zogenaamde *principled practical knowledge* (Bereiter, 2013).

klus waar ik geen nee tegen kon zeggen, ook omdat ik het er zeer mee eens ben dat lectoren de onderzoekscentra in een hogeschool aansturen. Ik doe het met veel plezier, voor een aantal jaren. Maar daardoor heb ik mijn oratie moeten uitstellen: Rob, Theo en Saskia, dank voor jullie geduld in deze.

Verder wil ik uiteraard mijn gecombineerde onderzoeksgroep bedanken, ik heb jullie namen hiervoor allemaal genoemd. Wat fijn ook dat jullie het voorafgaande postersymposium wilden invullen. Ik hoop nog lang met jullie te kunnen werken, ook al heb ik wat minder tijd nu vanwege de combinatie van functies, aan de samenwerking met jullie ontleen ik enorm veel werkplezier. Dank ook aan het College van Bestuur van Hogeschool Utrecht – Jan, Anton en Tineke – , dat ik deze combinatie van functies kan realiseren; ik waardeer jullie ambitie en werk om Hogeschool Utrecht anders aan te sturen en vervul daar graag mijn rol in.

Danielle, de managementassistente van de Open Universiteit en Marije, mijn managementassistente bij Hogeschool Utrecht, hebben mij zeer geholpen bij de voorbereidingen. Dank daarvoor.

Tenslotte bedank ik mijn thuisfront, met name Laurens en Anne, voor mijn mentale en –feitelijke afwezigheid aan het begin van dit kalenderjaar; jullie hebben gemerkt dat ik deze rede niet zo maar uit mijn mouw schudde. Dank, Olmo en Lenneke, zoon en schoondochter, dat jullie hier vandaag zijn ondanks de ver van mijn bed show die dit ritueel voor jullie misschien is. Met dit ritueel is overigens door Laurens en Anne, man en dochter, mijn huisgenoten op dit moment, veelvuldig de draak gestoken tijdens het avondeten. Zij hadden ook wel eens een plan van aanpak gemaakt maar maakten daar niet zo'n publieke heisa van, met jurk, muts en al. Prima, dat houdt me met beide benen op de grond. Daarentegen vond Anne het toch ook wel heel jammer dat ze er vanmiddag niet bij kon zijn omdat ze tentamen moest doen op straffe van puntenaf trek, ja zo schools is de universiteit geworden. Hoewel dus voor jullie een beetje wereldvreemd ritueel – Olmo, Lenneke, Anne – maar voor mij zijn jullie, en hoe jullie je persoonlijk beroepsmatig narratief in deze tijd ontwikkelen, een permanente inspiratiebron. En Laurens, wij zijn nog steeds maatjes!

Ik heb gezegd.

8. Referenties

- Aalsma, E., Van den Berg, J., & de Bruijn, E. (2014). *Verbindend perspectief op opleiden naar vakmanschap. Expertisegebieden van docenten en praktijkopleiders in het mbo.* 's-Hertogenbosch: Expertisecentrum beroepsonderwijs.
- Andriessen, D. (2014). *Praktisch relevant en methodisch grondig? Dimensies van onderzoek in het hbo.* Openbare les. Utrecht: Hogeschool Utrecht.
- Ashley, S., Schaap, H., & de Bruijn, E. (2016). Defining conceptual understanding for teaching in international business. *Journal of Teaching in International Business*, 27(2-3), 106-123. doi:10.1080/08975930.2015.1134378
- Ashley, S., Schaap, H., & de Bruijn, E. (2017). Revealing conceptual understanding of international business. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 42(5), 690-704. doi:10.1080/02602938.2016.1178212
- Baartman, L. K. J., & de Bruijn, E. (2011). Integrating knowledge, skills and attitudes: Conceptualizing learning processes towards vocational competence. *Educational Research Review*, 6, 125-134. doi:10.1016/j.edurev.2011.03.001
- Baartman, L. K. J., & Gulikers, J. T. M. (2014). Beoordelen als fundament voor goed opleiden in het beroepsonderwijs: een analyse van toetsprogramma in het mbo en hbo. *Pedagogische Studiën*, 91, 54-68.
- Bakker, A., Zitter, I., Beauseart, S., & de Bruijn, E. (Red.) (2016). *Tussen opleiding en beroepspraktijk. Het potentieel van boundary crossing.* Assen: Koninklijke van Gorcum.
- Bakker, A., & Akkerman, S. (2016). Het leerpotentieel van grenzen: een theoretische basis. In A. Bakker, I. Zitter, S. Beauseart, & E. de Bruijn (Red.), *Tussen opleiding en beroepspraktijk. Het potentieel van boundary crossing* (pp. 9-26). Assen: Koninklijke van Gorcum.
- Bereiter, C. (2013). Principled Practical Knowledge: not a bridge but a ladder. *Journal of the Learning Sciences*, 23, 4-17. doi:10.1080/10508406.2013.812533
- Billett, S. (2002). Toward a workplace pedagogy: Guidance, participation, and engagement. *Adult education quarterly*, 53(1), 27-43. doi:10.1177/074171302237202
- Billett, S. (2011). *Vocational education. Purposes, traditions and prospects.* Dordrecht: Springer. doi:10.1007/978-94-007-1954-5

Bouw, E., Zitter, I., & de Bruijn, E. (2019). Characteristics of learning environments at the boundary between school and work – A literature review. *Educational Research Review*, 26, 1-15. doi.org/10.1016/j.edurev.2018.12.002

Bronkhorst, L. H., & Akkerman, S. F. (2016). At the boundary of school: Continuity and discontinuity in learning across contexts. *Educational Research Review*, 19, 18-35. doi.org/10.1016/j.edurev.2016.04.001

Cedefop (2017). *The changing nature and role of vocational education and training in Europe. Volume 1: conceptions of vocational education and training: an analytical framework*. Luxembourg: Publications Office. Cedefop research paper; No 63. doi: 10.2801/532605

Cedefop (2017). *The changing nature and role of vocational education and training in Europe. Volume 2: Results of a survey among European VET experts*. Luxembourg: Publications Office. Cedefop research paper; No 64. doi:10.2801/548024

Ceelen, L., Khaled, A., Nieuwenhuis, L., & de Bruijn, E. (2018). *Pedagogic practices in vocational communities to support novices' workplace learning*. Poster presented at the 9th EARLI SIG 14 conference on Learning and Professional Development, Geneva, Switzerland.

Colley, H., James, D., Tedder, M., & Diment, K. (2003). Learning as becoming in vocational education and training: class, gender and the role of vocational habitus. *Journal of Vocational Education and Training*, 55, 471-498. doi:10.1080/13636820300200240

de Bruijn, E. (1995). Modulering in het beroepsonderwijs: curriculaire vraagstukken. *Pedagogische Studiën*, 72 (1), 64-77.

de Bruijn, E. (2006). *Adaptief beroepsonderwijs. Leren en opleiden in transitie*. Oratie. Universiteit Utrecht. Utrecht/'s-Hertogenbosch: Universiteit Utrecht/ CINOP Expertisecentrum.

de Bruijn, E. (2009). De docent beroepsonderwijs: jongleren op het grensvlak van twee werelden. In Hogeschool Utrecht (2009), *De identiteit van de HBO-professional* (pp. 33-45). Utrecht: Hogeschool Utrecht.

de Bruijn, E., (2013). Docent zijn in het middelbaar beroepsonderwijs. *TH&MA Tijdschrift voor Hoger Onderwijs & Management*, 20(2), 53-58.

de Bruijn, E., & Westerhuis, A. (2013). Pendelen tussen theorie en praktijk: over rolvastheid en rolontwikkeling. In H. de Jong, P. Tops, & M. van der Land (Red.), *Prikken in praktijken. Over de ontwikkeling van praktijkonderzoek* (pp. 25-47). Den Haag: Boom Lemma Uitgevers.

de Bruijn, E. (2016). Tussen opleiding en beroepspraktijk: een historische achtergrond. In A. Bakker, I. Zitter, S. Beauseart, & E. de Bruijn (Red.), *Tussen opleiding en beroepspraktijk. Het potentieel van boundary crossing* (pp. 1-9). Assen: Koninklijke van Gorcum.

de Bruijn, E., & Nieuwenhuis, A.F.M. (2014). Over grenzen: pedagogisch-didactische aspecten van het opleiden voor beroepsuitoefening. Inleiding bij het themanummer. *Pedagogisch Studief, 91*, 3-8.

de Bruijn, E., & Bakker, A. (2017). The role and nature of knowledge in vocational programmes. In E. de Bruijn, S. Billett, & J. Onstenk, (Eds.), *Enhancing teaching and learning in the Dutch vocational education system: Reforms enacted* (pp. 157-175). Switzerland: Springer International Publishing AG. doi:10.1007978-3-319-50734-7

de Vos, M., Baartman, L. K. J., van der Vleuten, C., & de Bruijn, E. (2018). *Understanding how educators at the workplace reach judgements when assessing students' professional performance*. Paper presented at the 9th EARLI SIG 14 conference on Learning and Professional Development, Geneva, Switzerland.

de Wilde, R. (2001). *De kenniscultus. Over nieuwe vormen van vooruitgangsgeloof*. Oratie. Maastricht: Universiteit Maastricht.

Edwards, A. (2005). Let's Get Beyond Community and Practice: The Many Meanings of Learning by Participating. *Curriculum Journal, 16*(1), 49–65.
doi:10.1080/0958517042000336809

Edwards, A. (2010). How Can Vygotsky and His Legacy Help Us to Understand and Develop Teacher Education? In V. Ellis, A. Edwards, & P. Smagorinsky (Eds.), *Cultural-historical Perspectives on Teacher Education and Development* (pp 63–77). London: Routledge.

El Hadioui, I. (2011). *Hoe de straat de school binnendringt. Denken vanuit de pedagogische driehoek van de thuiscultuur, de schoolcultuur en de straatcultuur*. Amsterdam: Van Genneep.

Emans, A. (2018). *Een studie naar de ontwikkeling van agency van studerende leraren in samenwerkingsprocessen tussen opleiding en beroepspraktijk in de context van een beroepsgerichte masteropleiding*. Aanvraag promotievoucher (toegekend). Utrecht: Kenniscentrum Leren en Innoveren, Hogeschool Utrecht.

Hagendoorn, M., Heusdens, W., & de Bruijn, E. (2018). *Van welke professionaliseringsactiviteiten leren mbo-docenten en hoe ontwikkelt hun kennis zich?* Posterpresentatie. ORD2018 (Onderwijs Research Dagen). Nijmegen.

Heusdens, W., Bakker, A., Baartman, L., & de Bruijn, E. (2016). Contextualising Vocational Knowledge: A Theoretical Framework and Illustrations From Culinary Education. *Vocations and Learning*, 9(2), 151-165. doi:10.1007/s12186-015-9145-0

Heusdens, W. T., Baartman, L. K. J., & de Bruijn, E. (2018). Know Your Onions: An Exploration of How Students Develop Vocational Knowledge During Professional Performance. *Scandinavian Journal of Educational Research*. Advance online publication. doi:10.1080/00313831.2018.1452291

Martens, R. L. (2010). *Zin in onderzoek. Docentprofessionalisering*. Oratie. Heerlen: Open Universiteit Nederland.

Murtonen, M., Gruber, H., & Lehtinen, E. (2017). The return of behaviourist epistemology: A review of learning outcomes studies. *Educational Research Review*, 22, 114-128. doi/org/10.1016/j.edurev.2017.08.001

Nieuwenhuis, L., Hoeve, A., Nijman, D.-J., & van Vlokhoven, H. (2017). *Pedagogisch-didactische vormgeving van werkplekleren in het initieel beroepsonderwijs: een internationale reviewstudie*. Nijmegen: Kenniscentrum Kwaliteit van leren, Hogeschool Arnhem Nijmegen.

Meijer, K. (2019). *Professionalisering voor duurzame toetsbekwaamheid van hbo-docenten; een nieuw perspectief*. Aanvraag NWO promotiebeurs voor leraren.

OECD (2017). *Skills Strategy. Diagnostic Report: the Netherlands*. Paris: OECD.

Onderwijsraad (2018). *Doorgesloten differentiatie in het onderwijsstelsel. Hoofdlijnen van Stand van educatief Nederland 2018*. Advies. Den Haag: Onderwijsraad.

Pickstone, J. V. (2000). *Ways of knowing. A new history of science, technology and medicine*. Manchester: Manchester University Press.

Popper, K.R. (1979). *Objective Knowledge: An Evolutionary Approach*. Oxford: Clarendon Press.

Sahadat, I. (2019). Samen zin. Interview Maarten Coolen. *Volkskrant* 17 januari 2019.

Schaap, H. (2011). *Students' personal professional theories in vocational education: developing a knowledge base* (Doctoral thesis). Utrecht: Universiteit Utrecht.

Schaap, H., de Bruijn, E., van der Schaaf, M. F., & Kirschner, P. A. (2009). Students' personal professional theories in competence-based vocational education; the Construction of personal knowledge through internalisation and socialisation. *Journal of Vocational Education and Training*, 61, 481-494. doi:10.1080/13636820903230999

Schaap, H., van der Schaaf, M. F., & de Bruijn, E. (2011). Development of Students' Personal Professional Theories in Senior Secondary Vocational Education. *Evaluation & Research in Education*, 24(2), 81-103. doi:10.1080/09500790.2010.550280

Schaap, H., van der Schaaf, M. F., & de Bruijn, E. (2017). Interactions in vocational education: negotiation of meaning of students and teaching strategies. *Studies in Continuing Education*, 1, 52-70. doi:10.1080/0158037X.2016.1234451

Sfard, A. (1998). On two metaphors for learning and the dangers of choosing just one. *Educational Researcher*, 27(2), 4-13. <https://doi.org/10.3102%2F0013189X027002004>

Sociaal-Economische Raad (SER) (2016). *Toekomstgericht beroepsonderwijs Deel 1 Voorstellen ter versterking van de beroepsbegeleidende leerweg*. Den Haag: SER.

Sociaal-Economische Raad (SER) (2017a). *Toekomstgericht beroepsonderwijs Deel 2 Voorstellen voor een sterk en innovatief beroepsonderwijs*. Den Haag: SER.

Sociaal-Economische Raad (SER) (2017b). *Leren en ontwikkelen tijdens de loopbaan. Een richtinggevend advies*. Den Haag: SER.

van den Berg, N., & de Bruijn, E. (juni 2017). Hybride routes om mbo-docent te worden. *Science Guide*, dossier MBO.

van den Bogaart, A. (2016). *Assessment of Personal Professional Theories* (Doctoral thesis). Heerlen: Open Universiteit Nederland.

van der Marel, I., Munneke, L., & de Bruijn, E. (2018). *Begeleiding van de afgestudeeropdracht in het hoger beroepsonderwijs (hbo)*. Symposiumbijdrage. ORD2018 (Onderwijs Research Dagen). Nijmegen.

van Woerkom, M. (2003). *Critical reflection at work. Bridging individual and organisational learning* (Doctoral thesis). Enschede: Universiteit Twente.

Vermunt, J. D., & Verloop, N. (1999). Congruence and friction between learning and teaching. *Learning and Instruction*, 9, 257-280. doi:10.1016/S0959-4752(98)00028-0

Virtanen, A., Tynjälä, P., & Eteläpelto, A. (2014) Factors promoting vocational students' learning at work: study on student experiences, *Journal of Education and Work*, 27(1), 43-70. doi:10.1080/13639080.2012.718748

Volman, M. (2018). *Pleidooi voor een onderwijskundige visie op gepersonaliseerd leren*. Openingslezing Onderwijsresearchdagen 2018. Nijmegen: Radboud Universiteit.

Wesselink, R., & Zitter, I. (2017). Designing Competence-Based Vocational Curricula at the School-Work Boundary. In E. de Bruijn, S. Billett, & J. Onstenk, (Eds), *Enhancing teaching and learning in the Dutch vocational education system: Reforms enacted* (pp. 175-195), Switzerland: Springer International Publishing AG. doi: 10.1007978-3-319-50734-7

Westerhuis, A. (2018). *Cedefop opinion survey on vocational education and training in Europe: The Netherlands*. Cedefop ReferNet thematic perspectives series. http://libserver.cedefop.europa.eu/vetelib/2018/opinion_survey_VET_Netherlands_Cedefop_ReferNet.pdf.

Westerhuis, A., & de Bruijn, E. (2015). *De positie van het vmbo in de educatieve wedloop*. Startdossier (20140094/1064) bij Advies Onderwijsraad. Den Haag: Onderwijsraad.

Westerhuis, A., & de Bruijn, E. (2017). De toekomst van het vmbo in internationaal perspectief. *De Nieuwe Meso*, 2017(2), 73-79.

Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR). (2013). *Naar een lerende economie. Investeren in het verdienvermogen van Nederland*. Amsterdam: Amsterdam University Press.

Wijering-van Wijk, B., Zitter, I., & de Bruijn, E. (maart 2018) Academische werkplaats moet met en van mbo-docenten. Aan het werk met kennis over beroepsonderwijs. *Science Guide*. Dossier MBO.

Wijnands, E. (2019). *Onderzoekend vermogen van mbo-beroepskrachten in de gezondheidszorg: wat wordt eronder verstaan en hoe wordt ertoe opgeleid?* Aanvraag NWO promotiebeurs voor leraren.

Zitter, I. (2010). *Designing for Learning: Studying learning environments in higher professional education from a design perspective* (Doctoral thesis). Utrecht: Universiteit Utrecht.

Zitter, I., Hoeve, A., & de Bruijn, E. (2016). A Design Perspective on the School-Work Boundary: A Hybrid Curriculum Model. *Vocations and Learning*, 9(1), 111-131. doi:10.1007/s12186-016-9150-y



Open Universiteit
www.ou.nl

