

**Wat doen (goede) vmbo-docenten goed? Wat werkt volgens onderzoek.**

Martijn van Schaik

Paper gepresenteerd op

Het vmbo van dichtbij: waardering vanuit onderzoek voor de praktijk

Symposium tijdens de Onderwijsresearchdagen 2013

Brussel

*NCOI Research Centre*i**

Contact

[martijn@mvanmartijn.eu](mailto:martijn@mvanmartijn.eu)

+31 (0)648466407

Permanent adres:

Van Abbestraat 58

1064 WV Amsterdam

### **Samenvatting**

In verhouding tot de grootte van de groep leerlingen in het vmbo is er relatief weinig wetenschappelijk onderzoek gedaan. Toch zijn er wel onderzoeken die het handelen van de docent in de vmbo-klas als onderwerp hebben. In deze paper worden de bij mij bekende onderwijspedagogische onderzoeken die (bijna) afgerond zijn besproken en de gevolgen daarvan voor het handelen van de docent in de klas. De onderzoeken worden met elkaar en aan ander onderwijsonderzoek verbonden, zodat er een beeld kunnen ontstaan van wat een 'goede' docent in het vmbo 'goed' doet volgens de wetenschap. In de discussie ga ik in op of dat verschilt van docenten in andere onderwijssectoren. Als startpunt neem ik een onlangs afgerond onderzoek van Van de Laarschot en Heusden (2012) over het vakmanschap van de vmbo-docent. Zij vonden dat het vakmanschap van de vmbo-docent aan de hand van drie aspecten te beschrijven is: pedagogisch-didactisch aansluiten bij de leerlingen; beroepsgericht werken en contextgericht werken. Behalve de verschillen in leerlingpopulatie is de kern van het vmbo dat het zowel beroepsgericht als algemeen vormend is. Als we het typische van het vmbo definiëren als een zeer diverse populatie leerlingen en de gelijktijdige gerichtheid op zowel avo als beroep, dan moeten we dus ook andere kwaliteiten aan het vmbo-onderwijs waarderen dan alleen scores op kennistesten. Ten eerste de pedagogisch- didactische kwaliteit. In de onderzoeken is die kwaliteit vooral te zien in de 'goede voorbeelden' die beschreven worden. Leggen we recent onderzoek in het vmbo (Koopman, 2010; Van Schaik, 2010; Van de Pol, 2012; Wardekker, Boersma, Ten Dam & Volman, 2012) naast bovenstaande eisen aan de vmbo-docent, dan zien we dat goede vmbo docenten kunnen balanceren tussen ruimte geven en structuur bieden voor leerlingen. Het gaat om inzicht in en gevoel voor de (ontwikkeling van de) leerlingen en een didactisch repertoire waarbij de leraren werkvormen inzetten die afwisselen die sturend en begeleidend zijn. Het gaat ook om het balanceren tussen avo- en beroepsgericht zijn en de verbinding daartussen leggen. Goede vmbo-docenten zijn evenwichtskunstenaren en verbindingsofficieren.

### Inleiding

In verhouding tot de grootte van de groep leerlingen in het vmbo is er relatief weinig wetenschappelijk onderzoek gedaan.

De verhouding vmbo-leerlingen tot havo/vwo-leerlingen is 55 : 45%. In onderstaande tabel is het aantal hits te zien dat Google Scholar toont als je schooltype, al of niet gecombineerd met ‘didactiek’ invoert (op 21 mei 2013, zie tabel 1).<sup>1</sup> Opvallend is dat je kunt zeggen dat naarmate het schooltype minder leerlingen telt, het meer onderzocht wordt. Het aantal didactische onderzoekspublicaties dat bij Google bekend is over het vmbo is niet 55%, wat gezien het percentage leerlingen dat het vmbo bezoekt logisch zou zijn.

Tabel 1: Zoektermen schooltypen

Zoekterm	aantal hits op Google Scholar (v.a. 1998)	percentage
vmbo	6 390	19%
havo	11 900	38%
vwo	13 700	43%
totaal	31 990	100%
vmbo didactiek	1 480	29%
havo didactiek	1 750	34%
vwo didactiek	1 900	37%
totaal	5 130	100%

De oogst op het gebied van afgeronde en gepubliceerde onderzoeken aan de universiteiten op didactische gebied is mager. Toch zijn er wel academische onderzoeken die het handelen van de

docent in de vmbo-klas als onderwerp hebben. Naast mijn eigen promotieonderzoek zijn er nog drie (nagenoeg) afgeronde promotieonderzoeken die de didactiek in het vmbo onderzoeken.<sup>2</sup>

In deze paper worden de bij mij bekende academische onderwijspedagogische onderzoeken die (bijna) afgerond zijn besproken en de gevolgen daarvan voor het handelen van de docent in de klas. Voor een bespreking van didactisch onderzoek in het beroepsonderwijs verwijs is graag naar Van den Berg en de Bruijn (2009) die een review deden naar de vormgeving naar competentiegericht onderwijs.

Het onderwijspedagogische van het onderzoek moet zitten in het feit dat het onderzoek de verbinding legt tussen het handelen van de docent en de doelen van het onderwijs. Het gaat met andere woorden om meer dan 'wat werkt'. Het kan bijvoorbeeld zijn dat onderwijs aan grote groepen efficiënter blijkt te zijn, maar de vraag is dan of het ook wenselijk is dat we aan vmbo-leerlingen grote hoorcolleges geven. Het gaat dus om de vraag: wat blijkt te werken en waartoe?

Kort bespreek ik achtereenvolgens het precieze onderwerp en de vraagstelling van het onderzoek en de conclusie en gevolgen voor de praktijk. Vervolgens worden de onderzoeken met elkaar en aan ander onderwijsonderzoek verbonden, zodat er een beeld ontstaat van wat een 'goede' docent in het vmbo 'goed' doet volgens de wetenschap. In de discussie ga ik in op of dat verschilt van docenten in andere onderwijsdomeinen. Als startpunt neem ik een onlangs afgerond onderzoek van Van de Laarschot en Heusden (2012) over het vakmanschap van de vmbo-docent.

### **Wat is een goede vmbo-docent?**

Bepalen wat een goede docent in het vmbo is, is voer voor discussie. Ik denk dat er geen docent, vmbo-leerling of onderwijsonderzoeker is die hetzelfde beeld heeft van wat de ideale goede vmbo-docent is. Ik zou bijvoorbeeld de SBL-competenties als uitgangspunt kunnen nemen

([www.onderwijscooperatie.nl](http://www.onderwijscooperatie.nl)). Helaas zeggen die op zichzelf nog niets over wat ‘goed’ is in het vmbo, wel wat wenselijk is in het onderwijs in het algemeen. Ik kan ook het rapport van de Onderwijsraad (2011) gebruiken om de specifieke eisen die het vmbo stelt te gebruiken als criteria. Wat ook kan, is de mening van de leerlingen gebruiken over wat zij een goede docent vinden. Meestal komt daar uit: een docent is streng, maar rechtvaardig, heeft humor en weet veel van zijn vak. Het is niet het doel hier een definitief antwoord te geven op de vraag wat een goede vmbo-docent is. Waar het om gaat is dat we uit onderzoek gebleken effectieve onderwijskundige interventies verbinden aan de typische vmbo-doelgroep. De vraag is dus, wanneer vinden we een didactiek effectief en hoe typeren we de vmbo-populatie?

Het antwoord op de eerste vraag is altijd arbitrair. In deze paper wordt met effectiviteit van een didactiek bedoeld dat het handelen van de docent leidt tot ontwikkeling van de leerlingen in een breed perspectief. Dat wil zeggen, het gaat om meer dan de score op een kennistest. Het gaat bijvoorbeeld óók om meer dan gemotiveerd raken voor een beroep en/of een arbeidshouding ontwikkelen. Een didactiek is dus effectief als er op twee of meer gebieden leerlingen zich ontwikkelen, waarbij het aannemelijk is dat onder andere het didactisch handelen van de docent daaraan bijgedragen heeft. Gebieden waarop leerlingen zich ontwikkelen kunnen zijn: kennis, vaardigheden, attituden, motivatie, identiteit etc.

Bovenstaande beschrijving van de effectieve didactiek geldt in feite voor het hele onderwijs. De tweede vraag, wat er typisch is aan het vmbo, is dus cruciaal om een goede vmbo-docent te omschrijven. Daarvoor is de omschrijving van de Onderwijsraad zeer bruikbaar. Zij omschrijft de specifieke vaardigheden van de (v)mbo-docent als volgt:

‘De leraar dient uiteraard te beschikken over vakinhoudelijke competenties, maar moet meer dan in het havo en vwo een beroep doen op zijn pedagogische en didactische vaardigheden. Hij moet onderwijs

aansprekend maken voor praktisch ingestelde leerlingen en hen kunnen motiveren. Tevens moet hij problemen met en van zorgleerlingen kunnen signaleren en daarmee kunnen omgaan. De leraar is relatief veel tijd kwijt aan orde houden in de klas. Verder moeten leraren, zeker als het gaat om de omgang met zorgleerlingen, nauw kunnen samenwerken met collega's, ouders en professionals uit andere sectoren, bijvoorbeeld jeugdzorg. Het ontwikkelen van maatwerkprogramma's voor individuele leerlingen en deelnemers vraagt om specifieke pedagogische en didactische kwaliteiten, zoals coaching en begeleiding. Ook deze individuele trajecten maken een goede samenwerking tussen leraren in een team noodzakelijk.' (Onderwijsraad, 2011, p.15)

Van de Laarschot en Leusdens (2012) hebben in hun onderzoek de SBL-competenties in de lijn van bovenstaande beschrijving van de Onderwijsraad uitgewerkt en onderzocht. Zij vonden dat het vakmanschap van de vmbo-docent aan de hand van drie aspecten te beschrijven is: pedagogisch-didactisch aansluiten bij de leerlingen; beroepsgericht werken en contextgericht werken. De laatste twee aspecten komen niet expliciet naar voren in de beschrijving van de Onderwijsraad, maar zijn mijns inziens juist van belang voor het vmbo. Behalve de verschillen in leerlingpopulatie is de kern van het vmbo dat het zowel beroepsgericht als algemeen vormend is. Daarom moeten docenten contextgericht werken. Contextgericht werken wil zeggen dat docenten werken vanuit betekenisvolle praktijksituaties van waaruit de theorie geconcretiseerd en gecontextualiseerd wordt. Contextgericht werken is sterk verbonden met het beroepsgericht werken, waarmee bedoeld wordt dat niet een academische vakdiscipline het uitgangspunt is, maar de praktijk van een beroep. Hieronder neem ik context- en beroepsgericht werken dan ook voor het gemak samen.

Bij het beschrijven van de verschillende onderzoeken bespreek ik dan ook hoe de genoemde drie aspecten terugkomen in de conclusies van elk onderzoek.

**Maaike Koopman: Doeloriëntaties, informatieverwerkingsstrategieën en**

## **kennisontwikkeling in competentiegericht voorbereidend beroepsonderwijs**

### Onderwerp en vraagstelling

Koopman onderzoekt de vraag wat de relaties zijn tussen doeloriëntaties, informatieverwerkingsstrategieën en kennisontwikkeling. Interessant zijn vooral de specifieke onderzoeksvragen over hoe de ontwikkeling van kennis bij de leerlingen zich verhoudt tot competentiegericht onderwijs (cgo) en welke karakteristieken van leeromgeving en gedrag van de docenten de kennisontwikkeling bevorderen. Het onderwerp is interessant, vooral omdat vaak wordt beweerd dat: ‘vmbo’ers cgo niet aankunnen.’ In het onderzoek wordt onderzocht of dat wel voor alle vmbo’ers geldt, of dat het afhangt van de manier van leren van de leerlingen. De manier van leren wordt in dit geval beschreven aan de hand van doeloriëntaties en informatieverwerkingsstrategieën. Doeloriëntaties geven de voorkeur voor bepaalde doelen van het leren van de leerling aan. Onderscheiden worden een beheersoriëntatie, een presteeroriëntatie en een werkvermijdingsoriëntatie. Informatieverwerkingsstrategieën werden ingedeeld in een diepe en een oppervlakkige strategie.

### Conclusies en gevolgen voor de praktijk

Belangrijkste conclusie van het onderzoek is dat er geen eenduidig antwoord is in te trant van: leerlingen met doeloriëntatie x presteren beter met begeleiding y en doordat ze een informatieverwerkingstrategie z gebruiken. Dat is jammer, maar verklaarbaar. In elk onderwijs, dus ook in het vmbo, spelen altijd meer variabelen dan we kunnen meten, laat staan controleren. De gemeten en te controleren variabelen in dit onderzoek tonen wel aan dat er verbanden zijn tussen doeloriëntatie en informatieverwerkingsstrategie: een voorkeur voor een beheersoriëntatie droeg bijvoorbeeld positief bij aan een voorkeur voor een diepe informatieverwerkingsstrategie;

een voorkeur voor werk vermijden droeg negatief bij. De relatie van de voorkeuren met kennisontwikkeling was matig te noemen. De belangrijkste voorspeller van kennisontwikkeling bleek de voorkennis te zijn.

Goede voorbeelden van een leeromgeving en didactiek die kennisontwikkeling ondersteunen, bieden aanknopingspunten voor de praktijk.

### *Pedagogisch-didactisch aansluiten bij leerlingen*

Kijk scherp naar de structuur van het hele curriculum: zorg dat ergo meer is dan toevallig iets leren van leuke opdrachten.

Verbeter de coachende rol van docenten: de docent moet een actieve rol spelen die telkens wisselt tussen feedback geven en hulp en ondersteuning bieden wanneer dat gevraagd wordt. Daarnaast moet de docent de leerling goed kennen en weten waar hij is in zijn proces om van daaruit het ontwikkelen van kennis en vaardigheden te kunnen ondersteunen. Meer vrijheid voor de leerlingen leidt niet tot een kleinere taak voor de docent.

### *Beroeps- en contextgericht werken*

Kennis en vaardigheden kunnen aan betekenisvolle thema's opgehangen worden. In die beroepsthema's kan vervolgens de waarde van kennis besproken worden en zo van betekenis worden voor de leerlingen.

## **Martijn van Schaik: Leren modelleren op kennisrijke werkplekken in het vmbo**

### Onderwerp en vraagstelling

De hoofdvraag van het onderzoek was: zijn de leeruitkomsten van leerlingen, die deelnemen als



ontwerpers in een proces van guided co-construction met peers en experts (leraren), beter dan de leeruitkomsten van leerlingen die leren te werken met kant en klare modellen, aangereikt door de leraar? Met guided co-construction wordt hier bedoeld dat de docent de leerlingen begeleidt in het zelf (re)construeren van (bestaande) meer abstracte modellen (zie verder #invoegenHst 7 Batenburg & Van Schaik#). Dit stond in dit onderzoek tegenover het kant en klaar aanbieden van diezelfde modellen. De modellen waar het om gaat zijn de wiskundige, natuurkundige of technische modellen die een representatie zijn van een theorie, concept of (beroeps)strategie (zoals technisch tekenen).

Leerlingen in het onderzoek moesten een prototype van een tandemdriewieler voor kleine kinderen ontwerpen en bouwen. Kort gezegd was de vraag of ze daarvan meer leren dan alleen maar vaardigheden.

#### Conclusies en gevolgen voor de praktijk

Uit het onderzoek kan geconcludeerd worden dat de studenten leren modelleren op een guided-co-construction wijze, maar dat dat nagenoeg dezelfde resultaten oplevert als de ‘kant-en-klare’ aanpak. De opdracht van de tandemdriewieler bleek kennisrijk en de natests van de experimenten bewezen dat er na de interventies geleerd was op het gebied van wiskunde en modellen.

#### *Pedagogisch-didactisch aansluiten bij leerlingen*

Opdrachten moeten complex, maar niet te moeilijk zijn. De complexiteit helpt de leerlingen verder te denken, maar bij falen haken ze af. Een dooddoener misschien, maar soms is het omgekeerde het geval: eenvoudig en te makkelijk. Ook dan haken leerlingen af, terwijl er in het eerste geval er dan waarschijnlijk meer geleerd is.

*Beroeps- en contextgericht werken*

Begeleiding van praktijkopdrachten, of prestaties zoals ze op veel scholen heten, moet gericht zijn op het ontwerpen. Dat geeft namelijk op zijn beurt aanknopingspunten voor wis- en natuurkunde.

Leraren (als team) moeten vervolgens in staat zijn de koppeling te leggen tussen theorie en praktijk. De begeleiding vanuit de praktische problemen moet ook gericht zijn naar de academische vakken.

**Janneke van de Pol: 'Scaffolding' tijdens docent-student interactie**

Onderwerp en vraagstelling

De kern waar het in dit onderzoek over gaat is het meten van de effecten van 'scaffolding' in de klas. Wat scaffolding is, wordt in #Hst 4invoegen hst Van de Pol en Passier# uitgebreid besproken. Kort gezegd gaat het om het aangepast hulp bieden aan leerlingen, die hulp over tijd afbouwen met het oog op het overdragen van verantwoordelijkheid van het leren naar de leerling. De aangepaste hulp wordt contingente hulp genoemd. Hulp die afgemeten is aan de vraag die de leerling heeft en wat hij al weet. Opvallend is dat de onderwijskundige term vaak gebruikt wordt, maar toch weinig onderzocht bleek. Behalve het exploreren van dit concept is in het onderzoek ook nagegaan hoe scaffolding gemeten en bevorderd kan worden. Naast de betrokkenheid van de leerlingen door scaffolding werden ook de leerprestaties gemeten.

Conclusies en gevolgen voor de praktijk

*Pedagogisch-didactisch aansluiten bij leerlingen*

Scaffolding gaat juist om het aansluiten bij de leerlingen. De conclusies gaan dus ook alleen maar over dat aspect van het vakmanschap van de vmbo-docent. Wat Van de Pol vond dat ten

eerste scaffolding een complex concept is om te zien en te meten in de klas. Tegelijkertijd doen docenten in haar onderzoek het weinig. Wat echter hoop biedt is dat het door middel van een interventieprogramma wel te bevorderen is. Docenten kunnen er dus beter in worden als ze er bewust mee aan de slag gaan. Leerlingen blijken scaffolding als didactische hulp, dus contingent lesgeven, te waarderen, maar soms neemt hun taakgerichtheid wel af. Dat laatste wordt verklaard doordat leerlingen soms moeten op hulp als de docent aan andere studenten hulp biedt. Tot slot blijkt ook hier weer dat met of zonder scaffolding leerlingen even goed scoren op een kennisopdracht.<sup>3</sup>

### **Annoesjka Boersma: De klas als leergemeenschap voor beroepsgerichte vakken in het vmbo**

#### Onderwerp en vraagstelling

Dit onderzoek is nog niet geheel afgerond. In een leergemeenschap voor beroepsvoorbereiding wordt het idee van leren door deelname aan beroepspraktijken gecombineerd met de mogelijkheden en ruimte voor reflectie van intentioneel leren. Via ontwerponderzoek is gezocht naar manieren om zo'n leergemeenschap in het vmbo handen en voeten te geven. Daarnaast is onderzocht hoe het werken in zo'n leergemeenschap de motivatie van leerlingen beïnvloedt.

Interessant is de cultuurhistorische benadering van motivatie: niet een onderscheid tussen interne en externe motivatie (zie ook #hst 3 Koerhuis & Schuit #), maar gemotiveerd werken, en daarmee leren, vanuit beroepsgebonden en/of persoonlijke motieven, die naar voren komen als leerlingen leren door deelname aan beroepsactiviteiten. Leerlingen van vmbo Zorg en Welzijn leerden bijvoorbeeld door vrijwilligersactiviteiten voor te bereiden, uit te voeren en evalueren voor de 'Make a Difference Day'. Daarbij werd onderzocht hoe het werken als leergemeenschap

van invloed was op de waarde die leerlingen toekenden aan wat en hoe ze leerden, en op hun inzet.

### **Conclusies en gevolgen voor de praktijk**

#### *Pedagogisch-didactisch aansluiten bij leerlingen*

Belangrijkste bevinding was dat zelfs als leerlingen leren door te werken in de beroepspraktijk, de leerlingen toch niet per sé daarvoor gemotiveerd raken. De relevantie voor leerlingen van het gewone curriculum is niet vanzelfsprekend, zelfs niet als docenten de leerinhoud koppelen aan de beroepspraktijken waarin die leerinhoud gebruikt wordt. De hoofdactiviteit voor leerlingen zou niet ‘naar school gaan’ moeten zijn, maar ook ‘leren omdat het voor leerlingen persoonlijk zinvol is’. Dus voor het onderwijs: de doelen van leeractiviteiten moeten voor leerlingen te verbinden zijn met hun verleden, heden en mogelijke toekomst. In eenvoudiger taal: de uitdaging is om de motieven van leerlingen af te stemmen op die van de school door ergens aan te werken waar beiden aan bod komen.

#### *Beroeps- en contextgericht werken*

Door het onderwijs en de opdrachten voor wat betreft motieven af te stemmen op de persoonlijke motieven van leerlingen, kan dan ook de (beroeps)identiteit van de leerlingen zich verder vormen. Zo kan er motivatie voor een beroep gecreëerd worden, of juist niet. Opdrachten moeten dus beroepsgeoriënteerd zijn, maar dat wil niet zeggen dat leerlingen het beroep daarmee ook gaan waarderen.

### **Vergelijk met ander onderzoek**

In het bij velen in het veld bekende boek *Wat werkt in de klas* (Marzano e.a., 2010) worden didactische werkvormen benoemd die volgens onderzoek zouden werken. Iets werkt als het volgens de auteurs aan een bepaalde effectgrootte of percentieltoename voldoet. Het is iets anders dan de manier van meten en analyseren in de bovenstaande onderzoeken. Ik zou het onderzoek in 'Wat werkt' dan ook geen onderwijspedagogisch onderzoek noemen, omdat onder andere niet wordt toegelicht over welke leereffecten het precies gaat. Gezien het soort onderzoeken dat er aan bod komt, zullen de effecten vooral scores op testen zijn. De onderwijspedagogische vraag waarom leerlingen op precies die testen goed moeten scoren wordt dus buiten beschouwing gelaten. Toch is het interessant om te zien dat sommige bevindingen uit bovengenoemd onderzoek overeenkomen met bevindingen in 'Wat werkt'.

De hierboven besproken onderzoeken gaan over didactiek vanuit een iets breder perspectief. Alleen dat van Van de Pol is even concreet als de werkvormen in 'Wat werkt'. In 'Wat werkt' worden 9 didactische aanpakken gevonden die zouden werken. Een aantal van die strategieën samen lijken erg op de didactiek die bij Koopman en Van Schaik beschreven worden. Het gaat dan vooral om het verbinden van bestaande kennis bij leerlingen aan de nieuw te leren kennis en om het inzetten van middelen (bijv. modellen en tekeningen) die het begrip vergroten. Het beroeps- en contextgericht werken is dus een manier die algemene equivalenten kent die volgens ander onderzoek zouden werken.

Opvallend, maar wel logisch, is dat 'scaffolding' als didactiek niet besproken wordt in 'Wat werkt'. Logisch, want Van Pol geeft dat ook aan: hoewel de term veelgebruikt is, was er, voordat zij het deed, nog er weinig onderzoek in de klas naar gedaan. Met enige moeite en met veel kanttekeningen kun je echter wel zeggen dat twee strategieën in 'Wat werkt' overeenkomsten

hebben met scaffolding: Feedback geven en voorkennis activeren met vragen stellen. Deze twee strategieën passen het best onder het pedagogisch en didactisch aansluiten bij leerlingen, als aspect van het vakmanschap van de vmbo-docent.

Een eerste reactie op bovenstaande zou dus kunnen zijn: het vmbo is dus toch niet zo heel anders dan havo en vwo. In tweede instantie echter wordt het duidelijk dat het niet willekeurige werkvormen zijn die zowel werken in het algemeen en ook goed blijken te werken in het vmbo<sup>4</sup>. Het zijn namelijk de werkvormen die sterk leunen op de aspecten die Van de Laarschot en Leusden benoemen.

Onderzoek onder leraren in het (v)mbo naar de aansluiting van lerarenopleiding en onderwijspraktijk van Van de Rijst, Bakker & Van Duijn (2013) onderscheidt dezelfde kenmerken van het (v)mbo als Van de Laarschot en Heusdens. Wat zij daar nog aan toevoegen dat onder andere daardoor de aansluiting tussen de opleiding en de praktijk door leraren niet goed was. In de opleiding was te weinig aandacht voor zaken als aandacht voor leer- en gedragsproblemen van leerlingen, klassenmanagement en orde en samenwerking met het bedrijfsleven. Wel waren er verschillen tussen ervaren en onervaren docenten en tussen avo-docenten en andere docenten.

### **Een vmbo-meetprobleem?**

De bovenstaande onderzoeken die leerprestaties onderzochten, gebruikten meer dan alleen kennistesten. Echter op de kennis werden geen verschillen tussen de ontworpen didactiek en meer traditionele aanpakken gevonden. Dat is natuurlijk ten eerste goed nieuws: modernere vormen van onderwijs scoren op kennis minstens even goed en op andere dan smalle kennistesten soms zelfs beter. Toch rijst de vraag waarom de hypothesen op basis van eerder

onderzoek (zoals in “Wat werkt”) en/of theorie niet bevestigd werden in het vmbo. Daar zijn uiteraard allerlei methodologische en statistische verklaring voor te bedenken, maar toch denk ik dat misschien het typische van het vmbo ook oorzaak kan zijn.

Als we het typische van het vmbo definiëren als een zeer diverse populatie leerlingen en de gelijktijdige gerichtheid op zowel avo als beroep, dan moeten we dus ook andere kwaliteiten aan het vmbo-onderwijs waarderen dan alleen scores op kennistesten. Ten eerste de pedagogisch-didactische kwaliteit. In de onderzoeken is die kwaliteit vooral te zien in de ‘goede voorbeelden’ die beschreven worden. Of, bij Van de Pol, zeer expliciet in de waardering die leerlingen hebben voor de hulp op maat. Het is ook te zien in de andere instrumenten om, onder andere, kennis en/of het leren en de ontwikkeling te meten. Het gaat om mind-maps, tekeningen, authentiek opdrachten, modellen, producten etc.. We komen daarmee op het tweede typische van het vmbo, de algemeen vormende en beroepsgerichtheid. Die combinatie van pedagogische doelen komt niet veel voor in de wereld en dus is er weinig onderzoek dat zich daarop richt. Met andere woorden we weten er ten eerste nog weinig van en dus, ten tweede, weten we ook niet hoe die goed kunnen onderzoeken. Het vmbo is ook, pas, twaalf jaar oud in deze opzet. Het blijkt dus, zoals veel docenten ook wel weten, niet eenvoudig om algemene generieke didactieken zonder aanpassing toe te passen in het vmbo. Dat geldt dus ook voor het meten van daarvan. Onderzoek is mede daarom nog schaars, moet nog verder ontwikkeld worden en dus kunnen we nog geen baanbrekende resultaten verwachten. Dat is eigenlijk ook wat Van de Berg en de Bruijn vonden in hun review van onderzoek naar competentiegericht onderwijs in het beroepsonderwijs. *Het glas vult zich* is de titel en zegt dus dat het onderzoek en de resultaten voorzichtig de goede kant op wijzen. We kunnen dus gematigd positief zijn over de resultaten van het onderzoek in het vmbo en over de kansen van de pedagogische-didactische strategieën die in de besproken

onderzoek naar voren komen.

Als het vakmanschap van de vmbo-docent medebepaald wordt door het aansluiten bij de leerling en het context- en beroepsgericht werken, moet daar verder onderzoek op gericht zijn met instrumenten die juist dat in kaart brengen. Instrumenten dus die verder gaan dan het meten van examenscores, uitstroompercentages, citoscores etc.. Producten en ander werk, waardering, motivatie en perspectief van de leerlingen moeten in samenhang onderzocht worden. Dat geldt natuurlijk voor al het andere voortgezette of beroepsonderwijs, maar juist en vooral voor het vmbo met de zeer diverse leerlingpopulatie en de gerichtheid op algemene vorming en het beroep.

### **Conclusie**

Goede vmbo docenten kennen hun leerlingen en kunnen balanceren tussen ruimte geven en structuur bieden voor leerlingen. In de SBL competenties zou dit iets tussen pedagogische en didactische competentie zijn, of in ieder geval een verbinding daartussen. Het gaat om inzicht in en gevoel voor de (ontwikkeling van de) leerlingen en een didactisch repertoire waarbij de leraren werkvormen inzetten die afwisselen die sturend en begeleidend zijn. Maar ook vrijheid bieden waardoor de leerlingen zelf op ontdekkingstocht durven gaan en zo ook kennis op doen tijdens het praktisch werken. Het gaat ook om het balanceren tussen avo- en beroepsgericht zijn en de verbinding daartussen leggen. In de inhoud van de opdrachten moeten dat ook weer terug te zien zijn voor de leerlingen, zodat de motivatie om zichzelf te ontwikkelen en te willen leren te stimuleren. Goede vmbo-docenten zijn evenwichtskunstenaars en verbindingsofficieren. Dit balanceren en de typische 'vmbo-vaardigheden' verdienen extra aandacht in de lerarenopleidingen. Ook om de praktijkshok te doen afnemen voor leraren



Voor verder onderzoek is het noodzakelijk dat we de methodologische moeilijkheden van het vmbo erkennen en wellicht nieuwe methoden en instrumenten ontwikkelen. Vooral het meten van kennis bij leerlingen dient nadere beschouwing. Bakker & Akkermans (submitted) bieden reeds aanknopingspunten om dat wat leerlingen in beroepsonderwijs aan theorie leren anders te meten dan met kennistesten. Het concept van een ‘web of reasons’ en de ontwikkeling van het (theoretisch) rederen van leerlingen die werken aan een praktische aanknopingspunten is veelbelovend in het vmbo (zie Van Schaik, 2013).

### Literatuur

Bakker, A., & Akkerman, S. (submitted). A boundary-crossing approach to support students’ integration of statistical and work-related knowledge. *Educational Studies in Mathematics*.

Boersma, A., Dam, G. ten, & Volman, M. (2009). Identiteitsvorming in een leergemeenschap voor beroepsvoorbereiding in het vmbo. In: B. van Oers, Y. Leeman & M. Volman (Eds.), *Burgerschapsvorming en identiteitsontwikkeling. Een bijdrage aan pedagogische kwaliteit in het onderwijs* (pp.79-89). Assen: Van Gorcum

Van den Berg, N., & De Bruijn, E. (2009). *Het glas vult zich*. Balans 02. Amsterdam: ECBO. Retrieved from <http://www.ecbo.nl/ECBO/downloads/publicaties/A00504.pdf>

Koopman, M. (2010). *Students’ goal orientations, information processing strategies and knowledge development in competence-based pre-vocational secondary education*. Eindhoven: Technische Universiteit Eindhoven.

Van de Laarschot, M., & Heusdens, W. (2012). Vakmanschap van de vmbo-docent in beeld. *Tijdschrift voor lerarenopleiders*, 33(3), 10–18.

Marzano, R. J., Pickering, D., Pollock, J. E., Bazalt (Vlissingen), & Concorde Group (Amstelveen). (2010). *Wat werkt in de klas : research in actie*. Vlissingen; Zoetermeer; Tilburg; Den Haag: Bazalt ; OnderwijsAdvies ; DOBA-SOM Onderwijsadviseurs ; HCO.Laarschot, M. van de & Heusdens, W. (2012). Vakmanschap van de vmbo-docent in beeld. *Tijdschrift voor lerarenopleiders*, 33(3), 10–18.

Van de Pol, J. (2012). *Scaffolding in teacher-student interaction. Exploring, measuring, promoting and evaluating scaffolding*. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam.

Van der Rijst, R., Bakker, M., & Van Duijn, G. (2013). De praktijkschol van (v)mbo-leraren. *Tijdschrift voor lerarenopleiders*, 34(1), 25–36.

Van Schaik, M. (2010). *Co-constructing models as tools in vocational practice. Learning in a knowledge-rich environment*. Zoetermeer: Free Musketeers.

Van Schaik, M. (2013). Integration of academic and vocational disciplines in simulated practice. *Education and Poverty: Theory, Research, Policy and Praxis*. Gepresenteerd op AERA,

San Francisco: AERA.

Schildwacht, M. M. . (2012). *Learning to notice teachers coaching with video feedback*. Enschede: University of Twente.

Seezink, A., Poell, R., & Kirschner, P. (2009). Teachers' individual action theories about competence-based education: the value of the cognitive apprenticeship model. *Journal of Vocational Education & Training*, 61(2), 203–215. doi: 10.1080/13636820902904586

Onderwijsraad. (2011). *Goed opgeleide leraren voor het (voorbereidend) middelbaar beroepsonderwijs* (advies). Den Haag: Onderwijsraad.

Wardekker, W., Boersma, A., Ten Dam, G., & Volman, M. (2012). Motivation for school learning: Enhancing the meaningfulness of learning in communities of learners. In: M. Hedegaard, A. Edwards, & M. Flear (Eds.), *Motives in children's development: cultural-historical approaches* (pp. 153–169). Cambridge; New York: Cambridge University Press.

### Noten

<sup>1</sup> In internationale databases zoals ERIC zoeken is in dit geval niet relevant aangezien het om nationale verschillen gaat.

<sup>2</sup> Uiteraard zijn er meer onderwijskundige onderzoeken in het vmbo, maar die hebben niet het didactisch handelen als onderwerp of slechts indirect. B.v. Seezink (2009) onderzocht docentenleerplaatsen; Schildwacht (2012) onderzocht het coachen van leraren d.m.v. videofeedback.

<sup>3</sup> Behalve als er een statistische bewerking op de data wordt gedaan: bij het constant houden van de taakgerichtheid blijkt scaffolding een positief effect te hebben op leerprestaties.

<sup>4</sup> Dat is methodologisch gezien best logisch, immers in de grote metastudie wordt ook (internationale varianten van) het vmbo meegenomen.

### **NCOI – Brief introduction**

NCOI is the largest private provider of governmentally accredited, high quality and easy accessible education programs in the Netherlands. The company was founded in 1996 and has become the Dutch market leader in providing professional education programs and training courses.

NCOI offers a comprehensive and growing portfolio of over 1,000 programs: i) accredited and certified education programs, ii) non-accredited education programs and iii) traditional subject-oriented skill training courses.

Over the last three years, the product offering was further broadened and strengthened by complementary acquisitions; Scheidegger (primary focus on MBO (intermediate vocational education) for private individuals), Compu'Train, Twice and Broekhuis (all ICT segment), completed with Vergouwen Overduin (high-end training institute) in the summer of 2012.

NCOI provides education and training programs with a focus on professionals, mainly consisting of (accredited) open line MBO, MHBO, HBO (Bachelor) (higher vocational education) and Master programs;

Scheidegger primarily focuses on private individuals, mainly serviced through accredited open line programs at intermediate vocational education level ('MBO');

ICT Group provides vendor certified ICT training courses, primarily business-to-business;

EVC provides assessment and recognition of prior experience by means of officially recognized certificates;

Concept Uitgeefgroep and Broekhuis Publishing are publishers of educational books for both internal and external use;

BCN operates multi-functional, high quality conference centers, facilitating NCOI and third party education and training programs.

The education and training programs are basically marketed through two distinctive sales channels:

Open line subscription; education or training programs offered on individual basis to professionals who meet official education requirements

InCompany program (corporate accounts); any of the existing (open line) programs and/or 'made to measure' programs offered on an in-house basis to a group of employees selected by the customer