

Over de sandwich en de satéprikker: onderzoekend vermogen als kerncompetentie van onderwijsprofessionals

Lisette Munneke¹

¹Hogeschool Utrecht, Lectoraat Onderzoekend Vermogen

Publicatiedatum

Online: 12 februari 2024

Contactpersoon

Lisette Munneke, lisette.munneke@hu.nl

Copyright

© Author(s); licensed under Creative Commons Attribution 4.0. This allows for unrestricted use, as long as the author(s) and source are credited.

1 Inleiding

Thomas is stagebegeleider bij een mbo-opleiding autotechniek niveau 4. Zijn studenten lopen stage bij verschillende garagebedrijven gedurende hun opleiding. In de werkplaats worden studenten begeleid door een leermeester van het garagebedrijf. Thomas helpt studenten bij de voorbereiding op de stage en doet de onderwijsbegeleiding tijdens de stage. Dat houdt in dat hij onverwachts op stagebezoek gaat en dan ter plekke de werkzaamheden van studenten observeert en in gesprek gaat met de leermeester over het functioneren van de student. Studenten moeten bewijzen voldoende uren op stage te zijn geweest en hebben een lijst met de onderhouds- en reparatiewerkzaamheden die ze zelfstandig moeten kunnen uitvoeren aan het einde van een stagejaar. Ze zijn zelf verantwoordelijk voor of alle werkzaamheden voldoende geoefend kunnen worden tijdens hun stage in het garagebedrijf. Thomas gaat aan het einde van het jaar bij het garagebedrijf langs om te kijken of de student klaar is om een proeve van bekwaamheid bij het IBKI te doen (het instituut voor examinering en certificering voor mobiliteitsbranche). Als stagebegeleider stuit Thomas regelmatig op situaties waarin de werkzaamheden van studenten in een garagebedrijf te eenzijdig zijn en studenten niet op de hoogte blijken te zijn van 'de lijst' met werkzaamheden die ze zouden moeten oefenen. Ook garagebedrijven met erkende leermeesters lijken niet bewust bezig te zijn met zorgen voor een brede ontwikkeling van studenten door het geven van een variatie aan klussen. Daardoor komt het voor dat studenten de werkzaamheden die bij de examinering gevraagd kunnen worden nog nooit hebben uitgevoerd in de beroepspraktijk. Thomas

vraagt zich af hoe hij als stagebegeleider meer zicht zou kunnen krijgen op de ontwikkeling van studenten tijdens de stage en hoe hij hen kan stimuleren om meer regie te nemen op het eigen leren. Hij bespreekt dit met de stagecoördinator en samen besluiten ze dat het wellicht goed is de lijst met werkzaamheden nadrukkelijker onder de aandacht van studenten te brengen tijdens de voorbereiding op de stage en tijdens het stagebezoek.

Een situatie zoals deze, is voor veel onderwijsprofessionals herkenbaar. Iets in de dagelijkse onderwijspraktijk verloopt niet optimaal en roept de vraag op hoe het anders zou kunnen om te zorgen dat leerlingen of studenten beter leren en ontwikkelen. Onderwijsprofessionals acteren in een praktijk waarin voor hen steeds de vraag ‘wat is hier goed handelen?’ opkomt. Ze moeten daarbij beslissen wat goede interventies zijn om een goede, veilige leeromgeving te creëren en het leren van hun studenten te stimuleren. Daarbij gaat het vrijwel altijd om situaties waar geen eenduidige of volledig uitgewerkte interventie voor handen is, omdat de situatie complex is of een net wat andere context met andere factoren heeft dan een eerdere of andere situatie (Van den Berg & Suasso, 2017). In het voorbeeld zien we een onderwijsprofessional die, naast andere actoren, een rol heeft in het werkplekleren van studenten en zich de vraag stelt hoe het zelfsturend leren van studenten tijdens de stage bevorderd kan worden zodat ze beter voorbereid worden op de proeve van bekwaamheid. Een enorm complexe vraag waarbij allerlei factoren een rol spelen en waarbij de vragensteller de situatie niet alleen op kan lossen. In het voorbeeld is ook te zien hoe de onderwijsprofessional omgaat met deze vraag. Hij overlegt met een collega en samen bedenken ze een mogelijke oplossing die zou kunnen werken. Vanaf een afstandje kijkend kun je hier veel vragen bij stellen. Waarom deze oplossing? Op basis waarvan denken Thomas en zijn collega dat dit de zelfregulatie van studenten zou kunnen verbeteren? En op welke kennis is dit eigenlijk gebaseerd?

Een veelvoorkomende reactie van onderwijswetenschappers op een casus als deze is dat onderwijsprofessionals onvoldoende gebruik maken van de wetenschappelijke kennis die beschikbaar is, in dit geval rondom het inrichten van werkplekleren en het stimuleren van zelfregulatie bij studenten. Thomas en de stagecoördinator zouden dan in hun handelen te weinig gebruik maken van de beschikbare theorie. Ze zouden hun onderwijs kunnen verbeteren door dat wel te gaan doen (Georgiou et al., 2023; Van Schaik et al., 2018; Westbroek et al., 2018). Al decennialang wordt dit niet voldoende gebruiken van literatuur in het onderwijsdomein aangeduid als *de kloof* tussen onderwijspraktijk en -onderzoek waarbij de beelden over en weer zijn dat onderwijsprofessionals onvoldoende gebruik maken van de kennis die met onderzoek ontwikkeld wordt en/of dat onderzoekers te weinig onderzoek doen naar kwesties die door onderwijsprofessionals als relevant ervaren worden of te abstracte, lastig toepasbare, kennis opleveren (Broekkamp & Van Hout-Wolters, 2007). In dit themanummer *Onderzoekend Vermogen* van Tijdschrift voor OnderwijsPraktijkStudies beschrijven alle bijdragen aanpakken om de kloof tussen theorie en praktijk te overbruggen zoals aandacht voor

passende kennisbenuttingsaanpakken, de rol van academisch geschoolde docenten bij het versterken van een onderzoekscultuur in de school en diverse wijzen van samenwerken tussen onderwijsprofessionals en onderzoekers in vormen van onderzoek. Voor al deze oplossingen is het nodig dat onderwijsprofessionals *onderzoekend vermogen*, of de in het onderwijsdomein veelgebruikte term, *een onderzoekende houding* hebben. Enerzijds om onderzoeksresultaten te kunnen gebruiken in hun bestaande praktijk en nieuwe werkwijzen te ontwikkelen op basis van onderzoek (*evidence-informed of onderzoekend werken*), anderzijds om mee te kunnen werken in onderzoek of zelf onderzoek te kunnen doen binnen hun eigen praktijk (Geerdink, 2018; Andriessen, 2014).

Echter, rondom het concept onderzoekend vermogen en aanverwante termen bestaan veel verschillende beelden en opvattingen wat van sterke invloed is op hoe dit vermogen binnen opleidingen zijn plek krijgt (e.g. Heikkilä et al. 2023; Van Katwijk et al., 2019a). Onderzoekend vermogen is een term die vanaf 2009 binnen het hbo in gebruik is (HBO-raad, 2009) en sindsdien ook gebruikt wordt in de lerarenopleidingen en het mbo. Wat onderzoekend vermogen precies inhoudt, wordt daarbij zelden helder gedefinieerd. Er is een enkele empirische studie die geprobeerd heeft hier meer duidelijkheid te bieden (e.g. Thielen et al., 2020; Van Katwijk et al., 2019a), maar tot op de dag van vandaag worden meerdere termen naast en door elkaar gebruikt waarbij niet duidelijk is of deze termen voor gebruikers dezelfde betekenis hebben of verschillende fenomenen aanduiden. Dat geeft een conceptuele verwarring die ervoor zorgt dat (leraren)opleidingen veel problemen ervaren als het gaat om het *hoe* van de ontwikkeling van deze competentie bij een (aankomend) professional (Munneke et al., 2018; Ommering et al., 2023; Oostdijk et al., 2018; Van der Linden et al., 2015; Van Katwijk et al., 2019b; Willemsse & Boei, 2018).

Dit introducerende artikel op het themanummer *Onderzoekend Vermogen* zoomt daarom in op de betekenis van dit vermogen en probeert te laten zien hoe onderzoekend vermogen voor onderwijsprofessionals een kerncompetentie kan zijn waarmee het leren van praktijkervaringen en het leren van theoretische, wetenschappelijk kennis samen kan komen. Onderzoekend vermogen als satéprikker die theorie en praktijk als een sandwich bij elkaar brengt en houdt. Om onderzoekend vermogen goed te kunnen duiden, start dit artikel met een beschouwing op de onderliggende kennisopvattingen in de duiding van de relatie tussen wetenschappelijke kennis en de dagelijkse onderwijspraktijk. Vervolgens wordt verder ingegaan op onderzoekend vermogen als concept. Op basis van een eerder uitgevoerde, systematische conceptanalyse wordt beschreven hoe de bestaande verwarring te karakteriseren is. Daarna wordt, een nieuwe definitie van onderzoekend vermogen gegeven die als startpunt het *creëren van handelingskennis door professionals* heeft in plaats van *het gebruik van wetenschappelijke kennis of evidence-informed werken*. Tenslotte, laat het artikel zien hoe deze nieuwe benadering van onderzoekend vermogen kan helpen om deze competentie een meer integrale plek te geven in (leraren)opleidingen dan nu het geval is en van betekenis kan zijn in nieuwe transformatieve grenspraktijken waar onderzoekers en onderwijsprofessionals elkaar ontmoeten.

2 Kennis als ding of als liefde ...

Terug naar de casus. Thomas en zijn collega's lopen aan tegen het probleem dat stagelopende mbo-studenten het lastig vinden om het eigen leren op de stage zelf de gewenste richting te geven. Bij dit probleem zijn er diverse actoren betrokken, zoals garagehouders waar de studenten stagelopen, leermeesters op de werkplek, begeleidende mbo-docenten op afstand, mbo-management, practoraten en studenten met diverse achtergronden. Buiten de dagelijkse werkelijkheid van Thomas en zijn collega's zijn er diverse plekken waar hetzelfde probleem zich voordoet (andere mbo-opleidingen) en waar groepen onderzoekers (bijvoorbeeld lectoraten en practoraten) onderzoek doen naar het thema van zelfregulatie in een grote variatie aan contexten waaronder die van het mbo. Hoe kunnen Thomas en zijn collega's nu komen tot een betere aanpak om de zelfregulatie van studenten te verbeteren? Is het een kwestie van kennisnemen van het onderzoek dat gedaan wordt en eens rondkijken op andere mbo-opleidingen of ligt het ingewikkelder?

In haar proefschrift over het gebruik van ontwerp-kennis door ontwerpprofessionals beschrijft Zielhuis (2023) vier verschillende perspectieven op het karakter van de kloof tussen theorie en praktijk die de zoektocht naar oplossingen richting geven. Toegepast op de casus van Thomas zijn deze perspectieven: 1) de kloof als communicatieprobleem waarbij beschikbare kennis de onderwijsprofessional niet voldoende bereikt, 2) de kloof als een niet goed aansluiten op specifieke kennisbehoeften waarbij een onderwijsprofessional behoefte heeft aan heel andersoortige kennis dan wetenschappelijke theorie tot nu toe opgeleverd heeft, 3) de kloof als een niet goed begrijpen van de dagelijkse praktijk door wetenschappers waarbij het nodig zou zijn dat onderzoekers meer ervaring opdoen met de dagelijkse praktijk van onderwijsprofessionals en 4) de kloof als een gebrek aan samenwerking/co-creatie waarbij het zou helpen als onderwijsprofessionals actief zouden participeren in praktijkgericht onderzoek naar de zelfregulatie van mbo-studenten. Zielhuis wijst hierbij op de nadelen van de kloof-metafoer en de veel voorkomende, meestal impliciete, aannames van *knowledge-as-stuff* (Andriessen, 2008) en een onderliggende technische rationaliteit die ook Bulterman-Bos (2021) en Biesta (2022) benoemen als het gaat om evidence-informed werken in het onderwijs. Simpel gezegd bestaat die technische rationaliteit uit: kennis is als 'ding' beschikbaar en hoeft slechts gebruikt te worden door professionals om te komen tot onderwijsverbetering. Kennis als een pakketje dat van de ene wereld naar de ander getransporteerd kan worden. Ondanks dat er in het onderwijsdomein duidelijk sprake is van een beweging naar meer transformatieve grenspraktijken die oog hebben voor nauwe samenwerking tussen onderwijsprofessionals in de breedste zin van het woord (zie ook Bakker & Akkerman, 2019; Van den Berg, 2016) blijft bij de kloof-metafoer de onderliggende gedachte van *knowledge-as-stuff* sterk in taal en denken aanwezig waarbij er sprake is van een tweedeling tussen enerzijds wetenschappelijke kennis, evidentie en anderzijds de dagelijkse onderwijspraktijk met onwetende professionals. Zielhuis stelt daarom voor om de metafoer van de kloof te vervangen door de metafoer van grenspraktijken en daarbij een *lerend perspectief* te

kiezen waarbij de focus ligt op hoe onderwijsprofessionals gezamenlijk kunnen komen tot zogenaamde *handelingskennis* (actionable knowledge, Markauskaite & Goodyear, 2017). Ze verwijst hierbij naar de *knowledge-as-love* metafoor van Andriessen (2008) – kennis als een relationeel iets, dat tussen mensen kan ontstaan. In het onderzoek van Andriessen blijkt dat wanneer mensen gevraagd wordt om vanuit deze metafoor naar kennis te kijken, het opeens niet meer gaat over de toegankelijkheid van kennis maar over de voorwaarden om gezamenlijk tot nieuwe kennis te kunnen komen en of professionals (onderzoekers én praktijkprofessionals) voldoende geëquipeerd zijn om tot deze nieuwe kennis te komen. De aandacht verschuift daarmee ook van onderzoek en de kennis die onderzoek oplevert, naar het leren van professionals, die in hun dagelijkse praktijk handelingskennis nodig hebben. Handelingskennis is daarbij te definiëren als kennis die professionals helpt om iets voor elkaar te krijgen in praktijksituaties en is daarmee dus ook persoonlijke kennis. Volgens Markauskaite en Goodyear (2017) is deze handelingskennis een complex construct van allerlei kennisaspecten zoals conceptuele kennis (*know-that*) en *know-how* die zowel expliciet als impliciet in een persoon of een groep van personen aanwezig is. Wanneer je uitgaat van een lerend perspectief is het dus niet zo zeer de vraag hoe een professional wetenschappelijke kennis kan gebruiken in het handelen, maar hoe en onder welke omstandigheden zij vanuit verschillende bronnen handelingskennis kunnen creëren die uiteindelijk leidt tot onderwijsverbetering en/of innovatie (Bereiter, 2002). Heikkilä et al. (2023) benoemen dit als *epistemic agency*, wat wil zeggen de wijze waarop professionals (en onderzoekers!) op een actieve en bewuste manier bezig zijn met kennisconstructie in hun dagelijkse praktijk. Onderzoekend vermogen kan daarbij gezien worden als een kerncompetentie die een positieve invloed heeft op de ontwikkeling hiervan. Hoe kan onderzoekend vermogen helpen om te leren van dagelijkse praktijkvraagstukken, de kwaliteit van onderwijs te verbeteren en bij zowel een individuele professional, teams van onderwijsprofessionals én praktijkgerichte onderzoekers een gerichtheid te geven die draait om het creëren van handelingskennis in de brede context van school en maatschappij – in samenwerking met diverse actoren? Om daar meer zicht op te geven, is het goed om het concept onderzoekend vermogen eerst beter te definiëren.

3 Wat is onderzoekend vermogen?

Om meer helderheid te bieden in de verwarring rondom het concept onderzoekend vermogen hebben Munneke et al. (2022) een systematische conceptanalyse uitgevoerd die leidde tot een nieuwe definitie van onderzoekend vermogen. Deze analyse had niet als doel om uit te komen op de enige, kloppende of beste definitie van onderzoekend vermogen. Doel was wel om te komen tot een definitie die gegrond is in de opvatting dat professionals in staat moeten zijn om handelingskennis te ontwikkelen die helpt om goed werk te leveren (Markauskaite & Goodyear, 2017). Ook zou de definitie beter dan

voorheen handen en voeten moeten geven aan de didactiek van onderzoekend vermogen in mbo- en hbo-opleidingen (pragmatische validiteit, zie Van Burg, 2011).

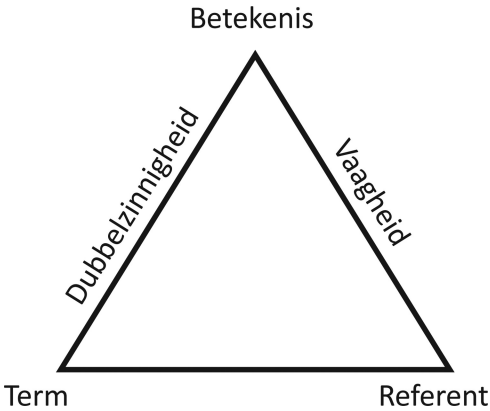
3.1 Kijkkader conceptuele analyse

Uitgangspunt van de conceptanalyse was dat een concept als onderzoekend vermogen gezien moet worden als een door mensen in gezamenlijkheid ontwikkeld construct dat nodig is als tool in het systeem van het onderwijsdomein. Dat betekent dat een concept bij een definiëring niet alleen tekstueel of logisch propositioneel benaderd moet worden, maar ook vanuit de geschiedenis en de betekenissen die door gebruikers gegeven worden (Engeström et al., 2006). Een bruikbaar model is ontwikkeld door Sartori (2009). In dit model worden drie componenten onderscheiden: *de term*, *de betekenis* en *de referent* (zie figuur 1).

De 'term' gaat over de terminologie die gehanteerd wordt om een concept aan te duiden, in dit geval onderzoekend vermogen en aanverwante termen. De 'betekenis' van een concept, meestal in de vorm van een beschrijvende definitie, geeft de karakteristieken weer zoals de kenmerken en dimensies behorende bij een concept. De 'referent' is wat het concept representeert in de werkelijkheid. Het model van Sartori laat zien dat een conceptuele verwarring zich voor kan doen op twee manieren: dubbelzinnigheid en/of vaagheid. Dubbelzinnigheid kan optreden wanneer er meerdere termen gebruikt worden als zijnde synoniemen die dat qua betekenis toch niet zijn of wanneer een term meerdere betekenissen heeft (homoniemen), zonder dat dit door de gebruiker geëxpliciteerd wordt. Denk daarbij bijvoorbeeld aan het door elkaar gebruiken van de termen onderzoekend vermogen en onderzoekende houding. Vaagheid kan optreden wanneer een concept gelinkt wordt aan een diversiteit van fenomenen in de werkelijkheid zonder dat dit expliciet is gemaakt, denk daarbij aan het kunnen doorlopen van een onderzoekscyclus of het hebben van een kritische, reflectieve professionele houding. Volgens Sartori is een concept goed gedefinieerd wanneer er sprake is van zowel een *beschrijvende* als *denotatieve* definitie. In een beschrijvende definitie wordt met behulp van kenmerkende karakteristieken of functionaliteiten helder wat een concept betekent. In een denotatieve definitie wordt helder waarover een concept gaat in de 'echte wereld' en wat er wel of niet bij een concept hoort. Een voorbeeld van een beschrijvende en daarmee kenmerkende definitie van de term 'stoel' is dat het *een voorwerp is om op te zitten*. In de werkelijkheid gaat het dan om voorwerpen met doorgaans *één tot vier poten*, gemaakt van *stevig materiaal* en een vrijwel *horizontaal vlak*, plus *rugleuning* (denotatieve definitie). Met beide beschrijvingen herkennen we daarmee een voorwerp als stoel en kunnen het onderscheiden van bijvoorbeeld 'een tafel', 'een kruk' of 'een bank'.

Op basis van deze benadering van Sartori ontwikkelden Tähinen en Havila (2019) een conceptanalyse op basis van een systematische literatuurstudie (Concept Analysis Method; CAM). Munneke et al. gebruikten deze CAM voor twee analyses met Nederlandse en Engelse zoektermen. Dit artikel beperkt zich tot de resultaten van de

Figuur 1 Conceptuele verwarring over twee assen (Sartori, 2009)



Nederlandse analyse binnen het onderwijsdomein. Deze analyse laat zien dat in Nederlandse publicaties (N=96) de verwarring rondom het concept onderzoekend vermogen veroorzaakt wordt door zowel dubbelzinnigheid (terminologie) als vaagheid (referenten).

3.2 Onderzoekende houding

In Nederlandse publicaties start rond 2000 de aandacht voor onderzoekend vermogen binnen de lerarenopleidingen met gebruik van de term *onderzoekende houding*. De lerarenopleidingen hebben een lange traditie als het gaat om onderzoek door onderwijsprofessionals die terugvoert tot het werk van Dewey (1904) en Schön (1987). In essentie gaat het daarbij al om het creëren van een sterkere verbinding tussen theoretische kennis uit onderzoek en de praktische ervaringen, oftewel praktische wijsheid van leraren (Cochran-Smith & Lytl, 1990). Dit mondt uit in allerlei vormen van onderzoek door onderwijsprofessionals in hun eigen praktijk zoals *practitioner research*, *action research*, *self study* en krijgt vandaag de dag ook een gezicht in de populaire *Lesson Study* (Zwart et al., 2015). Als het gaat om wat hiermee beoogd wordt, wordt er vrijwel altijd gerefereerd aan de Engelstalige termen *inquiry-as-stance* (Cochran-Smith & Lytle, 1990, 1999) en/of *inquiry habit of mind* wel of niet in combinatie met *data literacy* (Earl & Katz, 2006). Zowel de term *inquiry-as-stance* als de term *inquiry habit of mind* wordt in het Nederlands dan meestal vertaald naar de onderzoekende houding. De leidende discussie bij het definiëren van de onderzoekende houding lijkt in Nederland voornamelijk *het doel* van onderzoek door leraren te zijn. Waarbij met de definiëring van de onderzoekende houding geprobeerd wordt meer helderheid te krijgen over de *rol van onderzoek* in het beroep van leraar of lerarenopleider (Willemse & Boei, 2018). Zo zijn er auteurs die de term reserveren voor onderzoek met een kleine 'o' – onderzoeksactiviteiten in de eigen

praktijk die leiden tot reflectie op die praktijk en die ten dienste staan van de eigen professionele ontwikkeling – ten opzichte van onderzoek met een grote O – onderzoeksactiviteiten die leiden tot nieuwe kennis voor het hele onderwijsdomein. Die laatste categorie wordt dan vaak geframed als zijnde ‘echt’ onderzoek (Bruggink & Harinck, 2012; Enthoven & Oostdam, 2014; Losse, 2016).

In de netwerkanalyse die onderdeel was van de CAM, komen vier kernpublicaties rondom de onderzoekende houding naar voren: Van der Rijst (2009); Bruggink & Harinck (2012); Tack & Vanderlinde (2014) en Meijer et al. (2016). Dit zijn publicaties waar empirische dataverzameling is ingezet in de vorm van literatuuronderzoek, vragenlijstonderzoek of interviews om vanuit data tot een definiëring te komen of een definitie die op basis van theorie tot stand gekomen is te valideren (zie tabel 1). Wat betreft de terminologie valt op dat het Engels wat betreft dit concept meer variatie in woordgebruik heeft dan het Nederlands en dat de auteurs verschillen in het gebruik van de term *researcherly* ten opzichte van de term *inquiry-based* en de term *disposition* ten opzichte van de term *attitude*. In het Engels wordt met iedere term net iets anders bedoeld, terwijl het in het Nederlands allemaal aangeduid wordt met de term onderzoekende houding. Deze verschillen zijn daarmee een bron voor dubbelzinnigheid. Daarnaast wordt in geen van de kernpublicaties ingegaan op het niet altijd eenduidige verschil dat er in het Engels bestaat tussen de termen *research* en *inquiry*. Namelijk het meer formele proces van onderzoek doen om te komen tot nieuwe kennis versus het grondig zoeken van antwoorden op vragen met behulp van onder andere literatuur waarbij het resultaat niet per se nieuwe kennis is (Munthe & Rogne, 2015). In de gevonden Nederlandstalige literatuur lijkt er een sterke neiging te zijn naar de betekenis die *inquiry* in het Engels heeft als het gaat om de onderzoekende houding. Als het gaat om het verschil tussen de termen *disposition* en *attitude* besteedt alleen Van der Rijst hier aandacht aan. Hij definieert dispositie als zijnde een karakteristieke – en daarmee per definitie waardengeladen – manier/neiging van doen van een onderzoeker *tijdens* het uitvoeren van onderzoek die niet per se *altijd* waar te nemen is in het gedrag. Hij geeft daarbij expliciet aan onder dispositie niet de positieve of negatieve attitude ten opzichte van onderzoek te verstaan terwijl Tack en Vanderlinde dat aspect (affectieve dimensie) wel includeren in hun definitie van dispositie. Ook includeren zij een cognitieve dimensie die gaat over de beschikbare kennis en vaardigheden van een leraar om onderzoek te doen. Daarmee lijken ook Tack en Vanderlinde houding en handelen nauw met elkaar te verweven en is het de vraag in hoeverre hun definitie te onderscheiden is van de term *competentie* (Baartman & De Bruijn, 2011; Mulder, 2017). Meijer et al. (2016) gebruiken het woord attitude zonder verdere toelichting en komen tot een definiëring die de onderzoekende houding sterk relateert aan reflectie, waarbij het draait om de mate waarin een professional op een systematische manier, met gebruik van theoretische inzichten en verzameling van data weet te reflecteren op eigen handelen. Een benadering die aansluit bij eerdere publicaties (e.g. Goegebeur & Van Looy, 2004; Imants et al., 2010; Kelchtermans, 2013).

Tabel 1 Kernpublicaties onderzoekende houding

Auteurs en terminologie	Theoretische en empirische basis	Beschrijvende definitie	Denotatieve definitie
Van der Rijst (2009) <i>Scientific researchly disposition</i>	Disposition (Bourdieu) als zijnde een karakteristieke – en daarmee waardengeladen – manier van doen terwijl iemand een onderzoek uitvoert die niet per se <i>altijd</i> waar te nemen is in het gedrag. Semigestructureerde interviews met 23 onderzoekers van de faculteiten wiskunde en natuurwetenschappen.	Persoonlijke neigingen van onderzoekers binnen hun onderzoeksmatige handelen.	<ul style="list-style-type: none"> – willen weten – kritisch willen zijn – willen delen – willen begrijpen – willen bereiken – innovatief willen zijn
Bruggink & Harinck (2012) in combinatie met Harinck et al. (2009) <i>Onderzoekende houding</i>	‘ <i>inquiry habit of mind</i> ’ (Earl & Katz) in kader van <i>evidence informed decision making</i> 45 interviews met 44 hogeschool-docenten en 1 lector (Harinck et al. (2009)). Literatuurverkenning op basis van Nederlandstalige en Engelstalige literatuur (Bruggink & Harinck (2012))	Niet expliciet aanwezig in conclusies. Geven in het begin van Bruggink & Harinck aan de onderzoekende houding belangrijk te vinden voor leraren om in te zetten in hun alledaagse praktijk náást formeel onderzoek, ‘verankerd in de eigen beroepspraktijk en/of gerelateerd aan professionele vraagstukken (p. 47)’	<ul style="list-style-type: none"> – willen weten – open houding – kritisch zijn – willen begrijpen – bereid zijn tot perspectiefwisseling, – vraagtekens bij het vanzelfsprekende zetten – gerichtheid op bronnen – gerichtheid op zeker weten, – willen delen
Tack & Vanderlinde (2014) <i>Teacher educator’s researchly disposition</i>	<i>Inquiry-as-stance</i> (Cochran-Smith & Lytl). Disposition volgens (Perkins et al. (1993)). Op basis hiervan is er een definitie met bijbehorende operationalisatie gemaakt die vervolgens gebruikt is voor het maken van een vragenlijst	‘The habit of mind to engage in research and thus to produce both local and public knowledge on teacher education (p. 301)’.	<ul style="list-style-type: none"> – affectieve dimensie: waarde van onderzoek binnen rol van lerarenopleider – gedragsmatige dimensie: gevoeligheid voor momenten waar onderzoek relevant kan zijn – cognitieve dimensie: mate waarin opleider competent is om onderzoek uit te voeren.

Tabel 1 Kernpublicaties onderzoekende houding (*vervolg*)

Auteurs en terminologie	Theoretische en empirische basis	Beschrijvende definitie	Denotatieve definitie
Meijer et al. (2016) <i>Inquiry-based attitude</i>	Diep leren, kritische reflectie Vragenlijst rondom de inquiry-based attitude ontwikkeld die afgenomen werd bij 475 studenten van masteropleidingen Special Educational Needs (MSEN) en Leren en Innoveren (MLI). Gevalideerd met behulp van een factoranalyse.	‘we can now characterize an inquiry-based attitude as a professional attitude that contributes to teachers’ development in higher education (p. 74)’	– interne reflectieve dimensie: komen tot nieuwe inzichten en gedrag op basis van reflectie – externe, kennis-zoekende dimensie: professionele kennis vergroten door actief en doelgericht op zoek te gaan naar kennis van anderen.

Samenvattend kan gesteld worden dat er nog steeds veel verwarring is rondom de term onderzoekende houding die bestaat uit zowel dubbelzinnigheid als vaagheid. Wat betreft dubbelzinnigheid kan de Nederlandse term houding verwijzen naar een diversiteit van Engelse termen met ieder een andere betekenis en/of meerdere verschillende betekenissen. Wat betreft vaagheid kunnen de definities naar diverse fenomenen verwijzen die verschillen als het gaat om het doel (reflectie of onderzoeken; eigen praktijk of breder) of dat wat er bedoeld wordt met houding (karakteristieke manier/neigingen in het handelen, positieve/negatieve houding ten aanzien van onderzoek of een gesteldheid die voorwaardelijk is voor het handelen).

3.2 Onderzoekend vermogen

Onderzoekend vermogen is een term die in 2009 door de HBO-raad geïntroduceerd werd in het beleidsdocument *Kwaliteit als opdracht*. Aansluitend op de motieven – het opleiden van professionals die in staat zijn om te reflecteren op hun beroepspraktijk, evidence-based kunnen werken en bij kunnen dragen aan innovatie – definieerde Andriessen (2014) onderzoekend vermogen als een fenomeen met drie componenten: (1) de onderzoekende houding, (2) kennis uit onderzoek van anderen gebruiken en (3) zelf onderzoek doen. De onderzoekende houding wordt daarbij gedefinieerd aan de hand van de eerdergenoemde zes aspecten van Van der Rijst. De definitie heeft als onderliggende visie dat een hbo-opleiding studenten niet moet opleiden tot onderzoekers, maar tot professionals die onderzoekend vermogen inzetten voor hun eigen professionele praktijk (Andriessen & Greve, 2013). Losse (2016) heeft hier verder handen en voeten aan gegeven door het positioneren van onderzoekend vermogen in het praktijkproces, als zijnde een verdiepend proces om kennis te genereren die nodig is tijdens het tot stand laten komen van beroepsproducten.

Net als bij de onderzoekende houding, is de basis van deze definiëring een onderliggende discussie over de rol van onderzoek in de opleiding van hbo-professionals. Sinds 2001 geeft het hbo naast haar onderwijsfunctie ook vorm aan een onderzoeksfunctie door middel van lectoraten die praktijkgericht onderzoek doen. Eén van de doelen die dit heeft, is het verbeteren van de kwaliteit van het hbo-onderwijs om uiteindelijk betere professionals af te leveren door een sterkere verbinding tussen onderzoek en onderwijs te bewerkstelligen (Griffioen, 2011; Verburgh et al., 2016) op basis van bijvoorbeeld de typologie van Healey en Jenkins (2009). Een belangrijke drijfveer die in diverse publicaties genoemd wordt, is om professionals op te willen leiden die beter dan voorheen in staat zijn om complexe vraagstukken aan te pakken: adaptieve, flexibele en innovatieve professionals (Carbonell et al., 2014; Heikkilä et al., 2023; Van Tartwijk et al., 2017). Hoe onderzoekend vermogen daar precies aan bijdraagt, blijft in de meeste publicaties impliciet. De wens om onderzoek meer te integreren in hbo-onderwijs, leidde in veel hbo-opleidingen tot de veronderstelling dat studenten praktijkgericht onderzoek moeten leren doen en de daarbij horende discussie hoe hoog de lat wat betreft hun onderzoeksvaardigheden dan zou moeten liggen (zie Griffioen & Wortman, 2013). Andriessen (2014, 2016) reageerde op deze ontwikkelingen door sterk te benadrukken dat studenten onderzoekend vermogen zouden moeten ontwikkelen om vraagstukken in hun eigen professionele praktijken aan te kunnen pakken en dat dit van een heel andere aard is dan het praktijkgerichte onderzoek dat uitgevoerd wordt door lectoraten. Desondanks wordt onderzoekend vermogen nog steeds door hbo-opleidingen (impliciet) geframed als het kunnen uitvoeren van een praktijk(gericht) onderzoek met een sterke gerichtheid op het aanleren van de technische onderzoeksvaardigheden en het kunnen doorlopen van een onderzoekscyclus (Munneke et al., 2018; Van Katwijk et al., 2019a). Dit wijst erop dat ondanks de vele referenties aan en daarmee breed gedragen definitie van Andriessen er nog steeds dubbelzinnigheid en daarmee verwarring heerst op dit vlak.

Sinds de introductie van de term onderzoekend vermogen en de definiëring van Andriessen in het hbo, wordt deze term ook in de lerarenopleidingen gehanteerd naast de term onderzoekende houding. Ook in het mbo kwam de term steeds meer in gebruik. Zo breidde Van den Berg (2016) de definitie van het onderzoekend vermogen van leraren(opleiders) uit met een vierde component: onderzoekend vermogen van anderen ondersteunen. Ook verbindt ze onderzoekend vermogen met transdisciplinair vermogen dat professionals in staat stelt om over de grenzen van theorie en praktijk heen samen te werken met (praktijkgerichte) onderzoekers en wederzijds van elkaar te leren. Ook Van Katwijk et al. (2019a) komen na een analyse van de curricula van 19 pabo's tot een uitbreiding van de definitie van Andriessen. Zij definiëren onderzoekend vermogen als 'de bekwaamheid om onderzoek te doen én te gebruiken ter verbetering van de eigen beroepspraktijk (...)' (p. 343). Zij onderscheidden vervolgens zes aspecten in plaats van de drie aspecten van Andriessen een onderzoekende houding, kennis over het doen van onderzoek, kennis over onderzoek in het vakgebied, onderzoeksvaardigheden, toepas-

sen van bevindingen van eerder onderzoek in de praktijk en onderzoekend handelen in de praktijk (Van Katwijk, 2021).

Wat opvalt bij het gebruik van de term onderzoekend vermogen is dat auteurs in de definiëring het kunnen gebruiken en kunnen doen van onderzoek zien als belangrijke onderdelen naast de houding. Waar wel onduidelijkheid over blijft, is waar onderzoekend vermogen uiteindelijk toe zou moeten leiden. Er lijkt consensus te zijn over dat hbo-studenten niet opgeleid hoeven te worden tot onderzoekers, maar hoe onderzoekend vermogen dan ingezet kan worden in de alledaagse beroepspraktijk – anders dan het uitvoeren van een praktijkgericht onderzoek – blijft nog onduidelijk.

3.4 Onderzoekend werken

De ontwikkeling die zich in het hbo heeft voorgedaan, is op dit moment ook gaande binnen het mbo. Ook hier is er een toenemende aandacht voor onderzoek in de vorm van practoraten, een stimulering in het volgen van masteropleidingen door mbo-docenten en daarmee voor het onderzoekend vermogen van mbo-docenten (Brouwer et al., 2021) en mbo-studenten (Beckers, 2020). Brouwer et al. introduceren daarbij in het Nederlands een nieuwe term die binnen het mbo nu regelmatig terug lijkt te keren: *onderzoekend werken*. Deze term is afgeleid van de Engelse term *inquiry-based working* die voornamelijk door Nederlandse auteurs wordt gehanteerd zoals bijvoorbeeld Baan et al. (2019) en Uiterwijk-Luijk et al. (2017) waarbij Baan et al. dit definiëren als een manier van werken die drie vormen kan hebben: (1) systematisch reflecteren; (2) onderzoek gebruiken en (3) onderzoeken doen. Uiterwijk-Luijk et al. nemen de definitie van Earl & Katz (2006) als basis en onderscheiden vier aspecten: (1) *inquiry habit of mind*; (2) *data literacy*; (3) bijdragen aan een onderzoekscultuur op school- en (4) klasniveau. Brouwer et al. refereren aan deze auteurs, maar definiëren onderzoekend werken op basis van een empirische studie als een manier van werken (in teamverband) waarmee onderwijs vernieuwd of verbeterd kan worden die bestaat uit het aspect onderzoekende houding en kritisch-reflectief werken. Houding gaat dan om het willen begrijpen, willen leren van collega's, perspectieven in het werk willen verkennen en op de hoogte willen blijven terwijl het kritisch-reflectief werkgedrag gaat om de daadwerkelijke onderzoeksactiviteiten die ondernomen worden om individuele of collectieve werkwijzen te verbeteren. Kenmerken van dat werkgedrag zijn het reflecteren op het handelen en achterliggende percepties, systematisch en cyclisch werken en het inzetten en verzamelen van gegevens (data) om de onderwijspraktijk te verbeteren. De samenwerking tussen docenten wordt hierbij een belangrijk kenmerkend aspect van onderzoekend werken gevonden.

Concluderend zou je kunnen zeggen dat onderzoekend werken een term is die refereert aan een gewenste situatie in het onderwijs waarin onderzoekend vermogen een belangrijke rol speelt. Echter, in veel publicaties blijft impliciet of men het heeft over onderzoekend vermogen als competentie die in een professional of groep professionals wel of niet aanwezig is of een gewenste uitingsvorm van deze competentie zoals het goed

gebruik kunnen maken van kennis binnen de eigen professionele ontwikkeling, school- en onderwijsontwikkeling (onderzoekend werken/handelen) of het kunnen uitvoeren van een (praktijkgericht) onderzoek.

3.5 Een nieuwe definitie

De conceptanalyse laat zien dat er op dit moment nog volop verwarring heerst over wat onderzoekend vermogen precies is. Om deze verwarring te verminderen is er een nieuwe definitie ontwikkeld die de eigenheid van onderzoekend vermogen in professionele contexten beter probeert te beschrijven dan tot op heden het geval is. Uitgangspunt voor deze herdefinitie is dat het hier gaat om een generieke competentie – een integratie van kennis, vaardigheden en houdingsaspecten – die professionals helpt adequaat om te gaan met lacunes in (handelings)kennis die zich op allerlei momenten in het werk kunnen voordoen (Baartman & De Bruijn, 2011; Mulder, 2017). De beschrijvende definitie is: *Onderzoekend vermogen is de competentie om in professionele situaties vast te kunnen stellen waar adequate (handelings)kennis ontbreekt, en waar nodig deze ontbrekende kennis met passende grondigheid te kunnen creëren én bruikbaar te maken voor de professionele context.* In deze definitie zijn drie kenmerkende elementen aanwezig:

1. *Kenniscreatie.* Een professional moet momenten in het werk kunnen waarnemen en verwoorden waar adequate (handelings)kennis lijkt te ontbreken, wat uiteindelijk kan resulteren in 'kennisvragen'. Kennis is daarbij breed op te vatten als zowel het *weten* als *kunnen* van een professional (Markauskaite & Goodyear, 2017). Het kan hierbij gaan om kennis die voor een individuele professional nieuw is of ook voor anderen nog onbekend.
2. *Passende grondigheid.* Op basis van relevantie en factoren in de context moet een professional bewust en onderbouwd kunnen beslissen welke mate van grondigheid of evidentie er nodig is om tot een antwoord op een kennisvraag te komen. Dat kan allereerst blijken uit de strategie die gekozen kan worden: opzoeken, uitzoeken of onderzoeken. Sommige vragen of omstandigheden lenen zich voor een snelle beantwoording met behulp van opzoeken, andere vragen zijn te beantwoorden door verschillende bronnen die er al zijn met elkaar te vergelijken (uitzoeken) en tenslotte zijn er vragen die eigen dataverzameling nodig hebben (onderzoeken). Ten tweede zit passende grondigheid in de afwegingen die een professional moet kunnen maken bij het systematisch en methodisch beantwoorden van een vraag wanneer er gekozen wordt voor de strategie onderzoeken. Is er veel zekerheid en daarmee een hoge betrouwbaarheid en validiteit nodig of is dat in een specifieke situatie niet persé nodig of wenselijk gezien de omstandigheden (Schilder et al., 2019)?
3. *Doorwerking.* Een professional is altijd op zoek naar antwoorden voor een kwestie binnen een professionele context. Dat maakt het nodig om *in samenwerking* met

diverse stakeholders (handelings)kennis te kunnen creëren en bruikbaar te maken voor en mét anderen binnen die context (Greven & Andriessen, 2019).

Naast deze drie kernelementen leverde de conceptanalyse een denotatieve definitie op van vijf dimensies met een eigen constellatie van kennis, vaardigheden en houdingsaspecten (tabel 2). In de tabel worden bewust alleen voorbeelden van kennis, vaardigheden en houdingsaspecten gegeven omdat iedere context waarin onderzoekend vermogen ingezet kan worden zijn eigen kleuring heeft en de lijst van aspecten vrijwel oneindig is. Ook past het niet bij een holistische kijk op competenties om een competentie tot 'op het bot' uit te willen kleden in deelelementen of een competentie op die manier te willen operationaliseren in kader van bijvoorbeeld toetsing. Dit levert immers een platte werkelijkheid op waarbij de som van de deelaspecten niet hetzelfde is als wat er met het totaal van de competentie bedoeld wordt (Baartman et al., 2007). In deze nieuwe definitie van onderzoekend vermogen wordt heel bewust een onderzoekende houding niet onderscheiden als een aparte dimensie. Ten eerste wordt deze term losgelaten in deze herdefiniëring vanwege de dubbelzinnigheid en vaagheid van de term in het Nederlands. Ten tweede suggereert onderzoekende houding als een apart concept dat dit een te onderscheiden aspect is binnen de gehele competentie terwijl houdingsaspecten in alle dimensies nauw samenhangen met kennis- en vaardigheidscomponenten. Zo is de mate waarin je kritisch wilt en kunt zijn, mede afhankelijk van de mate van conceptuele kennis die je bezit. Deze houdingsaspecten hebben zeker expliciete aandacht nodig in een curriculum, meer dan dat ze op dit moment vaak krijgen, maar kunnen als integraal onderdeel van een competentie beter niet gescheiden worden van de andere aspecten bij het aanleren van een competentie (Van Merriënboer et al., 1992).

4 Van de sandwich en de satéprikker – didactiek van onderzoekend vermogen

Door de voortdurende verwarring over het concept onderzoekend vermogen lukt het tot op heden nog niet goed om onderzoekend vermogen een optimale plek te geven binnen de curricula van hbo-opleidingen (Munneke et al. 2018; Van Katwijk et al., 2019a). Bij het definiëren van onderzoekend vermogen worden regelmatig doel en middel door elkaar gehaald. Dat betekent dat, ondanks dat in publicaties regelmatig benadrukt wordt dat hbo-professionals niet opgeleid worden tot onderzoekers, onderzoekend vermogen toch vaak gelijkgeschakeld wordt aan het kunnen doorlopen van de onderzoekscyclus van praktijk (gericht) onderzoek of aanverwante cycli. Er wordt daarbij vaak ten onrechte verondersteld dat de onderzoekende houding of onderzoekend vermogen zich 'als vanzelf' ontwikkelt door het doen van praktijk(gericht)onderzoek of het volgen van onderzoeksgelateerde werkmethode(n)en zoals Lesson Study (e.g. De Vries & Uffen, 2018; Enthoven & Oostdam, 2014; Gemmink et al., 2021). Dit leidt ertoe dat studenten naar hun idee 'onderzoek leren doen' binnen de opleiding en dan vervolgens moeten laten

Tabel 2 Denotatieve definitie: dimensies onderzoekend vermogen (Munneke et al., 2022)

Dimensies	Beschrijving	Voorbeelden kennis, vaardigheden en houdingsaspecten
Conceptueel <i>Waarover gaat het?</i>	Onderzoekend vermogen is een generieke competentie maar kan niet tot uiting komen als je geen kennis van het onderwerp of de beroepssituatie hebt. Hoe rijker je cognitieve, conceptuele schema van een onderwerp/domein, hoe beter je kunt inschatten wat je wel en niet weet.	<ul style="list-style-type: none"> – Informatievaardigheden – Conceptualiseren – Concretiseren – Kritisch beoordelen van onderzoek
Epistemisch <i>Wat zijn onze normen en gewoonten?</i>	Het onderwijsdomein heeft zijn eigenheid als het gaat om de rol van onderzoek in een professie en eigen ideeën over wanneer iets kennis genoemd mag worden. Als professionaal word je ingewijd in die traditie met zijn eigen focus, opvattingen, normen en waarden. Daarmee is deze dimensie in de diepste kern normatief.	<ul style="list-style-type: none"> – Verwachte nieuwsgierigheid en kritische houding t.a.v. eigen praktijk. – Wetenschappelijke integriteit – Wetenschapsfilosofische opvattingen – Gebruikelijke onderzoeksmethoden of werkwijzen (bijv. actieonderzoek of Lesson Study)
Procedureel <i>Hoe pakken we het aan?</i>	Om een vraag systematisch en methodisch te kunnen beantwoorden moet een professional een onderzoekscyclus kunnen doorlopen en de bijbehorende technische onderzoeksvaardigheden beheersen. Welke dat zijn, hangt nauw samen met de epistemische dimensie – dat wat veel voorkomt in een specifiek beroepsdomein.	<ul style="list-style-type: none"> – Betrouwbaarheid en validiteit – Operationaliseren – Methoden van dataverzameling en – analyse
Affectief-motivationeel <i>Wat roept het op?</i>	Het woord ‘onderzoek’ roept bij veel mensen een diversiteit aan emotionele reacties op zoals onzekerheid, angst, plezier waardoor ze minder of meer gemotiveerd zijn om te willen ‘onderzoeken’. Het draagt bij aan je onderzoekend vermogen als je op een goede manier kunt omgaan met deze emoties. Hoe kun je bijvoorbeeld onzekerheid productief maken?	<ul style="list-style-type: none"> – Meerwaarde van onderzoekend vermogen voor je werk en professionele ontwikkeling zien – Omgaan met onzekerheid – Doorzettingsvermogen bij frustratie en complexiteit
Sociaal-communicatief <i>Hoe maken we samen iets relevant en bruikbaar?</i>	Hoe kun je goed samenwerken met anderen bij het beantwoorden van vragen die zich voordoen in je professionele praktijk zodat het antwoord bruikbaar is voor meer mensen dan alleen jij? Dat omvat ook het helder kunnen communiceren over de resultaten van een onderzoek en bijvoorbeeld het kunnen overtuigen van anderen.	<ul style="list-style-type: none"> – Argumenteren – Schrijfvaardigheid – Participatie vormgeven – Presentatievaardigheden

zien dit te beheersen door een probleem in de praktijk op te lossen met behulp van praktijk(gericht)onderzoek resulterend in een onderzoeksverslag of adviesrapportage. Opleidingen benadrukken daarbij vaak met hun toetsproducten en -criteria de rol van

theorie en betrouwbaar en valide onderzoeken waardoor studenten binnen hun eigen professionele beroepssituaties opeens in de rol van objectieve onderzoeker of externe adviseur terecht kunnen komen in plaats van medeprofessional die samen met collega's op zoek is naar het 'goede werk'. Daarmee vergroten opleidingen vaak onbedoeld de ervaren kloof tussen opleiding en leren in de praktijk terwijl onderzoekend vermogen veel mogelijkheden biedt om die werelden juist meer bij elkaar te brengen. Naast deze onbedoelde vergroting van de kloof tussen theorie en praktijk ontbreekt het hbo-docenten vaak over voldoende didactische vaardigheden om de ontwikkeling van onderzoekend vermogen te stimuleren. Recent onderzoek van Ommering et al. (2023) binnen een pabo laat zien dat opleiders worstelen met dilemma's rondom de mate van structurering in opdrachten en de zelfregulatie van studenten. Door de gerichtheid op criteria die studenten moeten behalen hebben opleiders sterk de neiging studenten stap-voor-stap voor te schrijven hoe ze tot het eindresultaat moeten komen en geven ze met name feedback op specifieke kenmerken van eindproducten zoals bijvoorbeeld de formulering van de onderzoeksvraag, APA-gebruik of schrijfvaardigheid. Dit alles zorgt er vaak voor dat studenten misschien op zich wel de waarde van onderzoekend vermogen zien, maar dit in de vorm van het doen van praktijkgericht onderzoek als minder relevant ervaren binnen de dagelijkse praktijk (Van Katwijk et al., 2019b; Ommering et al., 2023). Ze hebben dan meestal in hun opleiding ook niet geleerd hoe ze onderzoekend vermogen wél zinvol kunnen inzetten. De uitdaging zit hem daarom in studenten laten zien *en ervaren* tijdens de opleiding hoe deze competentie een integraal onderdeel is van al hun dagelijkse beroepstaken en ze daarbij voldoende ruimte te geven om onderzoekend vermogen te kunnen ontwikkelen door het geven van open opdrachten die niet volledig voor gestructureerd zijn.

Om onderzoekend vermogen integraal te ontwikkelen tijdens een opleiding, zijn de principes van het inmiddels klassieke 4-componenten-instructieontwerpmodel (4C/ID model), ontwikkeld door Van Merriënboer et al. (1992) nog steeds goed bruikbaar. In dit model verwerven studenten complexe competenties door te werken aan authentieke taken. Deelvaardigheden worden in dit ontwerpmodel just-in-time getraind, en altijd in de context van de gehele leertaak/beroepstaak. Concreet betekent dit voor de ontwikkeling van onderzoekend vermogen dat de ruggengraat van een curriculum wordt gevormd door beroepstaken die in complexiteit toenemen en waarbinnen onderzoekend vermogen ingezet moet worden en specifieke onderzoekskennis, – vaardigheden en houdingsaspecten just-in-time getraind worden. Onderzoekend vermogen inzetten betekent daarbij dat professionals zich steeds afvragen welke kennis er nodig is om als professional goed werk te kunnen leveren en in hoeverre daar onderzoeken als activiteit voor nodig is. Dat kan betekenen dat er binnen één beroepstaak meerdere onderzoekscycli doorlopen worden door een professional om voldoende kennis te creëren, maar ook dat een professional de bewuste keuze kan maken om zaken alleen op te zoeken of uit te zoeken. Ook in het maken van die keuze laat een professional onderzoekend vermogen zien. Natuurlijk kan het uitvoeren van praktijk(gericht)onderzoek of de uitvoering

van onderzoeksmatige manieren van werken zoals bijvoorbeeld Lesson Study ook een beroepstaak zijn die centraal staat, maar dit moet dan passen binnen het beroepsprofiel van de betreffende opleiding (Andriessen et al., 2017). Voor studenten moet heel helder zijn dat dit slechts één van de beroepstaken is waar onderzoekend vermogen bij ingezet kan worden. Belangrijk hierbij is dat onderzoekend vermogen voor studenten steeds weer geëxpliciteerd wordt door het voortdurend stellen van de ‘grote vragen’ voortkomend uit de kenmerkende eigenschappen van de competentie:

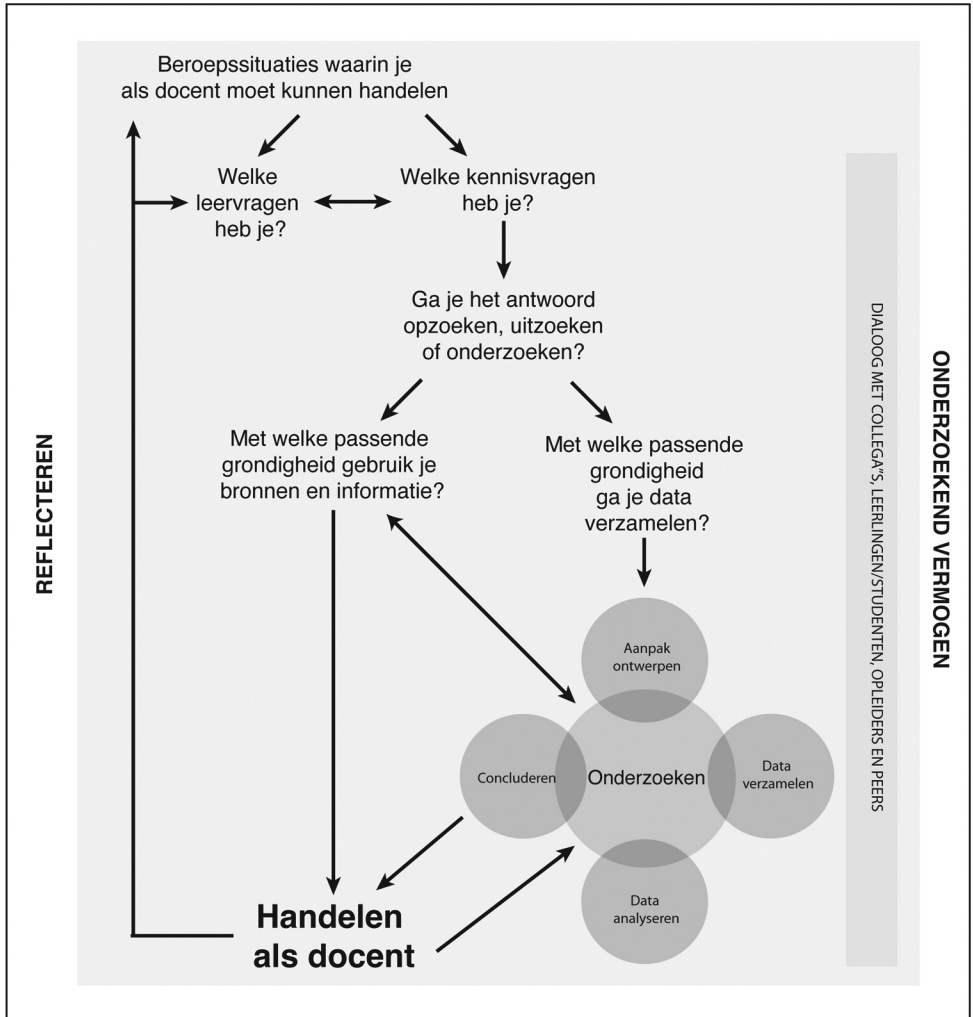
- Wat weet je, wat weet je niet (zeker)? Waar kun en wil je vraagtekens zetten?
- Als je iets niet weet, welke mate van grondigheid/zekerheid heb je nodig bij het beantwoorden van je vraag om als professional goed verder te kunnen? Ga je dat opzoeken, uitzoeken of onderzoeken?
- Als je gaat onderzoeken wat is dan de bij jouw context passende grondigheid?
- Wie moet je betrekken bij het beantwoorden van je vraag of wie heeft er nog meer iets aan het antwoord dat jij vindt?

Munneke et al. (2023) visualiseerden dit in de leercyclus met onderzoekend vermogen (zie figuur 2) als didactisch hulpmiddel voor studenten binnen de lerarenopleidingen. In dit model start alles vanuit de handelingsverlegenheid van een professional die vervolgens vanuit een leervraag komt tot verschillende kennisvragen en over de wijze waarop die vragen beantwoord moeten worden steeds weer bewust nadenkt. De ‘grote’ vragen zouden daarbij op alle plaatsen door alle begeleiders – in de opleiding en op de werkplek – gesteld kunnen worden.

5 Over de sandwich en de satéprikkers

Terug naar Thomas en zijn collega’s die worstelen met de zelfregulatie van hun studenten op hun stageplek. Op welke manier helpt het als zij en alle andere actoren in hun systeem onderzoekend vermogen optimaal hebben kunnen ontwikkelen zoals hierboven beschreven? Thomas zou in zijn lerarenopleiding dan niet zozeer geleerd hebben om het vraagstuk dat hij tegenkomt als een onderzoek aan te pakken of als eerste stap op zoek te gaan naar evidentie/ theorie waarmee hij keuzes kan onderbouwen. Hij zou in plaats daarvan geleerd hebben zichzelf de reflectieve vraag te stellen in hoeverre hij zich als professional voldoende bekwaam voelt om de zelfregulatie van studenten te bevorderen in de specifieke context van een mbo-stage in een garagebedrijf. Hij heeft daarbij dan ook de gerichtheid ontwikkeld om dat in samenwerking met anderen te doen en het vraagstuk in het bredere perspectief van het hele onderwijsstelsel van de studenten te kunnen plaatsen. Hij heeft in dat geval ook geleerd om te kijken naar wat er aan conceptuele, wetenschappelijke kennis beschikbaar is, vliegt op eigen initiatief experts of externe expertise in en kan bepalen waar dataverzame-

Figuur 2 De leercyclus met onderzoekend vermogen



ling kan ondersteunen om te komen tot goed werk, máár met het pragmatisme die een dagelijkse praktijk nu eenmaal afdwingt. Daarbij maakt hij (samen met collega's en leidinggevenden) *bewuste keuzes* en werkt naar alle waarschijnlijkheid al ontwerpend en lerend, in verschillende iteratieve cycli naar mogelijke andere handelingswijzen toe. Kortom, we zien professionals die kennisconstructie in teamverband kunnen reguleren en in termen van Heikkilä et al. (2023) epistemic agency laten zien. Daarmee vormt onderzoekend vermogen dus één van de kerncompetenties (de satéprikker) die professionals helpt om uit verschillende bronnen van kennis en leren te putten om te komen tot handelingskennis (de sandwich). Op die manier kunnen zij ook een leven lang blijven ontwikkelen en hun bijdrage leveren aan het oplossen van (complexe)

onderwijsvraagstukken. Daarbij is de kernboodschap van dit artikel dat dat niet per se altijd de vorm hoeft te hebben van een praktijk(gericht) onderzoek of werkwijzen die de vorm van een onderzoekscyclus hebben, maar dat onderzoekend vermogen in de essentie gaat om het kunnen creëren van handelingskennis voor de eigen professionele praktijk.

Wat als we dit nog breder trekken en kijken naar de verschillende pogingen die in het onderwijsdomein gedaan worden om theorie en praktijk met elkaar te verbinden op het mesoniveau van schoolorganisaties en praktijkgericht onderzoek? In het onderwijsdomein komt er steeds meer aandacht voor het bevorderen van de zogenaamde *onderzoekscultuur* op scholen (e.g. Uiterwijk-Luijk et al., 2019) en binnen praktijkgericht onderzoek zijn onderzoekers meer en meer op zoek naar nieuwe vormen van participatief onderzoek waarin op diverse manieren in co-creatie met praktijkprofessionals wordt samengewerkt. Veel van de bijdragen uit dit themanummer gaan over deze ontwikkelingen. Ze kunnen gezien worden als de belangrijke grenspraktijken waarin onderzoek en praktijk elkaar ontmoeten zoals beschreven wordt door Zielhuis. In deze ontmoeting is het belangrijk de knowledge-as-stuff metafoor achter ons te laten en te kijken naar het construeren van kennis als iets relationeels waarin onderwijsprofessionals én onderzoekers beiden waardevolle, gelijkwaardige kennis met zich meebrengen. Dat betekent ook dat het niet alleen belangrijk is om de onderzoekscultuur op scholen en het onderzoekend vermogen van onderwijsprofessionals te versterken, maar dat er ook aandacht nodig is voor de ontwikkeling van een *praktijkcultuur* bij onderzoekers en zij zich het onderzoekend vermogen eigen moeten maken dat nodig is om in complexe praktijken – in gelijkwaardige samenwerking met een diversiteit aan stakeholders- te kunnen komen tot kennisontwikkeling in combinatie met praktijkdoelen zoals maken, veranderen en leren (e.g. Greven & Andriessen, 2019). Dat kan ook betekenen dat ze niet per se een vraagstuk moeten aan willen pakken met een door hen bepaalde werkwijze zoals een (regulatieve) onderzoekscyclus of evidence-informed werken, maar wellicht toe moeten naar meer iteratieve, pragmatische, ontwerpende werkwijzen die beter passen bij de taaiheid en complexiteit van de dagelijkse onderwijspraktijk (zie ook Snowden & Boone, 2007).

Literatuur

- Andriessen, D. G. (2008). Stuff or love? How metaphors direct our efforts to manage knowledge in organisations. *Knowledge Management Research and Practice*, 6(1), 5–12. <https://doi.org/10.1057/palgrave.kmrp.8500169>
- Andriessen, D. (2014). *Praktisch relevant én methodisch grondig? Dimensies van onderzoek in het hbo*. Hogeschool Utrecht.
- Andriessen, D. (2016). Drie misverstanden over onderzoek in het hbo. *Hoger Onderwijs Management*, 5.
- Andriessen, D., & Greve, D. (2013, November). *Incorporating research in professional bachelor*

- programmes* [Presentatie]. Consortium on Applied Research and Professional Education (CARPE)-conferentie 2017. Manchester, United Kingdom.
- Andriessen, D., Sluijsmans, D., Snel, M., & Jacobs, A. (2017). *Protocol Verbeteren en Verantwoorden van Afstuderen in het hbo 2.0*. Vereniging Hogescholen.
- Baan, J., Gaikhorst, L., Van 't Noordende, J., & Volman, M. (2019). The involvement in inquiry-based working of teachers of research-intensive versus practically oriented teacher education programmes. *Teaching and Teacher Education, 84*, 74–82. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.05.001>
- Baartman, L. K. J., Prins, F. J., Kirschner, P. A., & Van der Vleuten, C. P. M. (2007). Determining the quality of competences assessment programs: a self-evaluation procedure. *Studies in Educational Evaluation, 33*(3–4), 258–281. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2007.07.004>
- Baartman, L. K. J., & De Bruijn, E. (2011). Integrating knowledge, skills and attitudes: Conceptualising learning processes towards vocational competence. *Educational Research Review, 6*(2), 125–134. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2011.03.001>
- Bakker, A., & Akkerman, S. (2019). The learning potential of boundary crossing in the vocational curriculum. In D. Guile & L. Unwin (Eds.), *The Whitley Handbook of Vocational Education and Training* (pp. 351–372). Wiley & Sons.
- Beckers, R. (2020). *Het begeleiden van studentprojecten in de beroepspraktijk. Een handleiding voor docenten in het mbo*. Proctoraat Beroepsonderwijs in Logistics Valley.
- Bereiter, C. (2002). *Education and mind in the knowledge age*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Biesta, G. (2022). *Onderwijsonderzoek: een onorthodoxe introductie*. Boom.
- Broekkamp, H., & Van Hout-Wolters, B. (2007). The gap between educational research and practice: A literature review, symposium, and questionnaire. *Educational Research and Evaluation, 13*(3), 203–220. <https://doi.org/10.1080/13803610701626127>
- Brouwer, P., Doppenberg, J., Boersma, A., & Wagemakers, S. (2021). Onderzoekend werken aan onderwijsverbetering. *Vaktijdschrift Profiel, December*, 33–35.
- Bruggink M., & Harinck, F. (2012). De onderzoekende houding van leraren; wat wordt daaronder verstaan? *Tijdschrift voor lerarenopleiders, 33*(3), 46–53.
- Bulterman-Bos, J. (2021). Kan handelingswetenschap de conceptualiteitsimpasse tegengaan? *Pedagogiek, 40*(3), 315–335. <https://doi.org/10.5117/ped2020.3.004.bult>
- Carbonell, K. B., Stalmeijer, R. E., Könings, K. D., Segers, M., & Van Merriënboer, J. J. G. (2014). How experts deal with novel situations: A review of adaptive expertise. *Educational Research Review, 12*, 14–29. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2014.03.001>
- Cochran-Smith, M., & Lytle, S. L. (1990). Research on teaching and teacher research: the issues that divide. *Educational Researcher, 19*(2), 2–11.
- Cochran-Smith, M., & Lytle, S. L. (1999). Relationships of knowledge and practice: teacher learning in communities. *Review of Research in Education, 24*(1), 249–305. <https://doi.org/10.3102/0091732X024001249>
- De Vries, S., & Uffen, I. (2018). Faciliteren van een onderzoekende houding bij Lesson Study-teams. *Tijdschrift voor begeleidingskunde, 7*(4), 36–44.
- Dewey, J. (1904). The relation of theory to practice in education. *Teachers College Record, 5*(6), 9–30.

- Earl, L., & Katz, S. (2006). *Leading schools in a data-rich world. Harnessing data for school improvement*. Corwin Press.
- Engeström, Y., Pasanen, A., Toiviainen, H., & Haavisto, V. (2006). Expansive learning as collaborative concept formation at work. In K. Yamazumi, Y. Engeström & H. Daniels (Eds.), *New Learning challenges: Going beyond the industrial age system of school and work* (pp. 47–77). Kansai University Press.
- Enthoven, M., & Oostdam, R. (2014). De functie en zin van praktijkgericht onderzoek door studenten van educatieve hbo-opleidingen. *Tijdschrift Voor Lerarenopleiders*, 35(3), 47–60.
- Geerdink, G. (2018). Lerarenopleiders en onderzoek. Een historisch perspectief op de relatie. In F. Boei & M. Willemse (Red.), *Kennisbasis Lerarenopleiders, Katern 5: Onderzoek in de Lerarenopleidingen* (pp. 21–33). Vereniging Lerarenopleiders Nederland.
- Gemmink, M., Voet, I., Frederiks, R., & Pauw, I. (2021). Tien jaar praktijkgericht onderzoek op basisscholen. Wat heeft dat opgeleverd? *Veerkracht*, 18(1), 8–13.
- Georgiou, D., Diery, A., Mok, S. Y., Fischer, F., & Seidel, T. (2023). Turning research evidence into teaching action: Teacher educators' attitudes toward evidence-based teaching. *International Journal of Educational Research Open*, 4. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2023.100240>
- Goegebeur, W., & Van Looy, L. (2004). De LIO en de leraar als onderzoeker: de utopie voorbij? *Tijdschrift Voor Lerarenopleiders*, 25(3), 45–54.
- Greven, K., & Andriessen, D. (2019, Augustus). *Practice-based research impact model for evaluation: PRIME*. EAIR 41st Annual Forum 2019, Leiden, Nederland.
- Griffioen, D. M. E. (2011). Research-enhanced learning and teaching is a strategy: onderzoek in het Hoger Beroeps onderwijs: opleiden tot "Professional Scholar". *TH&MA Hoger Onderwijs*, 3, 52–56.
- Griffioen, D., & Wortman, O. (2013). Onderzoek in het onderwijs van de Hogeschool van Amsterdam: op weg naar diversiteit in een uniform model. *Tijdschrift Voor Hoger Onderwijs*, 31(1/2), 16–31.
- HBO-raad. (2009). *Kwaliteit als opdracht*. HBO-raad.
- Healey, M., & Jenkins, A. (2009). *Developing undergraduate research and inquiry*. The Higher Education Academy.
- Heikkilä, M., Hermansen, H., Iiskala, T., Mikkilä-Erdmann, M., & Warinowski, A. (2023). Epistemic agency in student teachers' engagement with research skills. *Teaching in Higher Education*, 28(3), 455–472. <https://doi.org/10.1080/13562517.2020.1821638>
- Imants, J., Van Veen, K., Pelzer, B., Nijveldt, M., & Van der Steen, J. (2010). Onderzoeksgelateerde activiteiten in het dagelijkse werk van leraren. *Pedagogische Studiën*, 87(4), 272–287.
- Kelchtermans, G. (2013). Praktijk in de plaats van blauwdruk. Over het opleiden van lerarenopleiders. *Tijdschrift Voor Lerarenopleiders*, 34(3), 89–100.
- Losse, M. (2016). De relevantie van onderzoekend vermogen Waarom "beroepsproducten" de sleutel zijn. *TH&MA Hoger Onderwijs*, 1, 57–62.
- Markauskaite, L., & Goodyear, P. (2017). *Epistemic fluency and professional education: innovation, knowledgeable action and actionable knowledge*. Springer Nature.
- Meijer, M. J., Geijssel, F., Kuijpers, M., Boei, F., & Vrieling, E. (2016). Exploring teachers' inquiry-

- based attitude. *Teaching in Higher Education*, 21(1), 64–78. <https://doi.org/10.1080/13562517.2015.1115970>
- Mulder, M. (2017). Competence theory and research: a synthesis. In M. Mulder (Ed.), *Competence-based vocational and professional education: bridging the worlds of work and education* (pp. 1071–1106). Springer.
- Munneke, L., Andriessen, D., Ommering, B., & Schilder, P. (2022, juli). *Naar een nieuwe definitie van onderzoekend vermogen in professionele contexten*. Onderwijs Research Dagen. Hasselt, België.
- Munneke, L., Schilder, P., & Andriessen, D. (2018). *Onderzoekend vermogen in de opleidingen van Hogeschool Utrecht*. Hogeschool Utrecht.
- Munneke, L., Rozendaal, J. S., & Van Katwijk, L. (2023). *Onderzoekend vermogen ontwikkelen tijdens je lerarenopleiding*. Boom.
- Munthe, E., & Rogne, M. (2015). Research based teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 46, 17–24. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2014.10.006>
- Ommering, B., Van Dijk, M., Munneke, L., Peltenburg, M., & Timmermans, M. (2023, Augustus). *Challenges of teacher educators in integrating research competence in graduation assignments*. Research paper. EARLI. Thessaloniki, Griekenland.
- Oostdijk, E., Van Meenen, M., Strijbis, J., De Rooij, H., Den Hollander, I., Boei, F., & Willemse, M. (2018). Belemmert onderzoek doen de ontwikkeling van een onderzoekende houding? *Tijdschrift Voor Lerarenopleiders*, 39(3), 23–34.
- Sartori, G. (2009). Guidelines for concept analyses. In D. Collier & J. Gerring (Eds.), *Concepts and method in social science* (pp. 97–150). Routledge.
- Schilder, P., Munneke, L., & Andriessen, D. (2019). Maak afstudeerwerk relevant voor opleiding én praktijk: Andere kijk op het beoordelen van afstudeerwerk. *TH&MA Hoger Onderwijs*, 3, 64–69.
- Schön, D. A. (1987). *Educating the reflective practitioner: Towards a new design for teaching and learning in the profession*. Jossey-Bass.
- Snowden, D. J., & Boone, M. E. (2007). A leader's framework for decision making. *Harvard Business Review*, 85(11), 68–76.
- Tack, H., & Vanderlinde, R. (2014). Teacher educators' professional development: towards a typology of teacher educators' researcherly disposition. *Britisch Journal of Educational Studies*, 62(3), 297–315.
- Tähtinen, J., & Havila, V. (2019). Conceptually confused, but on a field level? A method for conceptual analysis and its application. *Marketing Theory*, 19(4), 533–557. <https://doi.org/10.1177/1470593118796677>
- Thielen, Y., Geldens, J., Stoep, J., & Popeijus, H. (2020). Onderzoekend vermogen ontrafeld. *Basis-schoolmanagement*, 2, 14–17.
- Uiterwijk-Luijk, L., Krüger, M., Zijlstra, B., & Volman, M. (2017). The relationship between psychological factors and inquiry-based working by primary school teachers. *Educational Studies*, 43(2), 147–164. <https://doi.org/10.1080/03055698.2016.1248901>
- Uiterwijk-Luijk, L., Krüger, M., & Volman, M. (2019). Promoting inquiry-based working: exploring

- the interplay between school boards, school leaders and teachers. *Educational Management Administration & Leadership*, 47(3), 475–497. <https://doi.org/10.1177/1741143217739357>
- Van Burg, E. (2011). Kwaliteitscriteria voor ontwerpgericht wetenschappelijk onderzoek. In J. van Aken & D. Andriessen (Eds.), *Handboek ontwerpgericht wetenschappelijk onderzoek: wetenschap met effect* (pp. 146–164). Boom Lemma.
- Van den Berg, E., & Suasso, E. (2017). De beroepspraktijk en het leren en de continue professionalisering van leraren. In M. Timmermans & C. Van Velzen (Eds.), *Samen in de school opleiden. Katern 4. Kennisbasis Lerarenopleiders* (pp. 105–122). Vereniging Lerarenopleiders Nederland.
- Van den Berg, N. (2016). *Grenspraktijken: opleiders en onderzoekers in ontwikkeling*. Hogeschool Aeres.
- Van der Linden, W., Bakx, A., Ros, A., Beijgaard, D., & Van den Bergh, L. (2015). The development of student teachers' research knowledge, beliefs and attitude. *Journal of Education for Teaching*, 41(1), 4–18. <https://doi.org/10.1080/02607476.2014.992631>
- Van der Rijst, R. M. (2009). *The research-teaching nexus in the sciences; scientific research dispositions and teaching practice*. ICO, ICLON.
- Van Katwijk, L., Jansen, E., & Van Veen, K. (2019a). Onderzoekend vermogen in leerlijnen onderzoek van lerarenopleidingen. *Pedagogisch Studiën*, 96, 330–348.
- Van Katwijk, L., Berry, A., Jansen, E., & Van Veen, K. (2019b). "It's important, but I'm not going to keep doing it!": Perceived purposes, learning outcomes, and value of pre-service teacher research among educators and pre-service teachers. *Teaching and Teacher Education*, 86, 102868. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.06.022>
- Van Katwijk, L. (2021). Praktijkonderzoek op de pabo – waarom eigenlijk? En hoe dan? *Veerkracht*, 18(1), 4–7.
- Van Merriënboer, J. J. G., Jelsma, O., & Paas, F. G. W. C. (1992). Training for reflective expertise: A four-component instructional design model for training complex cognitive skills. *Educational Technology, Research and Development*, 40, 23–43.
- Van Schaik, P., Volman, M., Admiraal, W., & Schenke, W. (2018). Barriers and conditions for teachers' utilisation of academic knowledge. *International Journal of Educational Research*, 90, 50–63. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2018.05.003>
- Van Tartwijk, J. W. F., Zwart, R. C., & Wubbels, T. (2017). Developing teachers' competences with the focus on adaptive expertise in teaching. In J. Clandinin & D. J. Husu (Ed.), *The SAGE handbook of research on teacher education* (pp. 820–835). Sage.
- Verburgh, A., Schouteden, W., & Elen, J. (2016). Onderzoek in het onderwijs: een vlag die vele ladingen dekt. *Tijdschrift Voor Hoger Onderwijs*, 34(2), 9–25.
- Westbroek, H. B., de Vries, B., Jongejan, W., Kaal, A. A., & Pauw, I. (2018). Opleiden voor de toekomst: hoe praten over onderzoek professionele ruimte creëert. *Tijdschrift voor Lerarenopleiders*, 39(4), 49–64.
- Willemsse, M., & Fer Boei, H. W. (2018). De kracht en het belang van onderzoek in de lerarenopleidingen. In F. Boei & M. Willemsse (Red.), *Kennisbasis Lerarenopleiders, Katern 5: Onderzoek in de Lerarenopleidingen* (pp. 9–17). Vereniging Lerarenopleiders Nederland.

- Zielhuis, M. (2023). *Considering design practice. The underutilized opportunities in collaborative design research projects for learning by design professionals*. [Proefschrift, Technische Universiteit Delft].
- Zwart, R., Smit, B., & Admiraal, W. (2015). Docentonderzoek nader bekeken: een reviewstudie naar de aard en betekenis van onderzoek door docenten. *Pedagogische Studiën*, 92(2), 131–148.