

Praktijkvoorbeeld

Omdenkers voor onderzoeksbegeleiding in de lerarenopleiding

Hanneke Tuithof en Larike Bronkhorst, Universiteit Utrecht

Onderzoek en onderwijs lijken gescheiden werelden. Als lerarenopleiders zien we regelmatig docenten in opleiding die met hun onderzoek in één klap grote vraagstukken willen oplossen en generaliseerbare uitspraken willen doen. Hiervoor kiezen zij een onderzoeksdesign dat vaak niet optimaal aansluit bij hun expertise en hun dagelijkse onderwijspraktijk. Dit is zowel onwenselijk, als onnodig: goed onderzoek kan namelijk aansluiten bij de dagelijkse onderwijspraktijk. Echter, dit wordt niet altijd als onderzoek herkend en erkend. Onderzoek wordt mede hierdoor te vaak gezien als iets wat docenten alleen tijdens en voor hun opleiding doen. Ons ideaal is dat onderzoek een vanzelfsprekend onderdeel van onderwijs wordt en daarmee een gebruikelijke professionaliseringsstrategie van docenten. Om dit te bereiken, denken we dat begeleiding van onderzoek door studenten anders ingericht moet worden. In dit artikel presenteren we daarvoor een aantal ‘omdenkers’ die opleiders kunnen gebruiken om onderzoeksbegeleiding zo vorm te geven dat ze geïntegreerd wordt in het onderwijs. De omdenkers zijn ontwikkeld op basis van jarenlange ervaringen bij het begeleiden van onderzoek in de lerarenopleiding en gevoed door het gedachtegoed van boundary crossing.

Inleiding

Onderzoek is op dit moment een belangrijk onderdeel van elke lerarenopleiding, zowel in de bachelors als in de masteropleidingen, op hogescholen en universiteiten. Echter, onderzoek is, zowel in de opleiding als in de dagelijkse beroepspraktijk, nog niet optimaal geïntegreerd met onderwijs. Zo wordt onderzoek gewoonlijk (deels) als aparte cursus in de opleiding vormgegeven en komt het doen van onderzoek als aparte taak op een takenplaatje. Ons ideaal is dat onderzoek een vanzelfsprekend onderdeel van onderwijs wordt en daarmee een gebruikelijke professionaliseringsstrategie van docenten. Om dit te bereiken, denken we dat begeleiding van onderzoek in de lerarenopleiding geïntegreerd zou moeten worden in het onderwijs¹. In dit artikel presenteren we als eerste stap een aantal ‘omdenkers’ die opleiders kunnen gebruiken om onderzoeksbegeleiding zo vorm te geven.

We denken dat de omdenkers met name kunnen helpen bij de begeleiding van docenten (in opleiding) die veel affiniteit met onderwijs hebben, maar voor wie onderzoek ver van hun bed staat en misschien zelfs wat angst oproept. Voor hen is het vaak lastiger om motivatie op te brengen voor het onderzoek.

Deze omdenkers zijn ontwikkeld op basis van jarenlange ervaringen bij het begeleiden van onderzoek in verschillende lerarenopleidingen. In de universitaire lerarenopleidingen van de Universiteit Utrecht begeleiden wij al jaren vakdidactisch ontwerponderzoek, pedagogisch praktijkonderzoek en educatieve masterscripties. We begeleiden in die context ook vaak studenten die eerder een tweedegraads bevoegdheid haalden in het hbo. Hanneke Tuithof is daarnaast als lerarenopleider en lector werkzaam (geweest) in lerarenopleidingen aangeboden door hbo-instellingen.

De omdenkers zijn gevoed door het gedachtegoed van boundary crossing, waarin het productief overbruggen van verschillen centraal staat (Akkerman & Bakker, 2011; Bronkhorst & Akkerman, 2016). In de lerarenopleiding wordt boundary crossing-theorie steeds meer gebruikt om verschillen tussen instituut (opleiding) en stage (school) te begrijpen. Dit zijn twee verschillende praktijken met eigen regels, waartoe docenten in opleiding zich moeten verhouden. Minder erkenning is er voor het feit dat onderzoek nog weer een andere

¹ Waarmee we expliciet niet willen suggereren dat dit de enige inrichting van (begeleiding van) onderwijskundig onderzoek zou moeten zijn.

praktijk vertegenwoordigt, met eigen cultuur en regels. Ook daar moeten docenten in opleiding zich toe houden.

Een onderzoeksbegeleider kan als zogeheten ‘bruggebouwer’ (ook wel ‘broker’ of ‘grensganger’, Akkerman & Bruining, 2016) helpen om te laten zien hoe er productief met de verschillen tussen onderzoek en onderwijs omgegaan kan worden. Bijvoorbeeld door te laten zien dat er overlap is tussen die verschillende praktijken en hoe deze elkaar kunnen verrijken. Om dit artikel breed toegankelijk te houden, blijft de theoretische voeding vanuit boundary crossing in de verdere tekst impliciet.

We bespreken een aantal ‘omdenkers’: manieren om problemen zo om te vormen dat ze uitdagingen met leerpotentieel worden. We denken zes bekende uitdagingen bij praktijkgericht onderzoek zo om, dat onderzoeksbegeleiders hun docenten in opleiding kunnen aansporen om gebruik te maken van hun (ontwikkende) docentexpertise. Met als onmiddellijk doel dat docenten in opleiding tijdens het doen van onderzoek blijven denken als docent én ervaren hoe onderzoek bijdraagt aan hun professionele ontwikkeling als docent. En met als uiteindelijk doel dat ze, ook na de opleiding, mooi onderwijsonderzoek blijven doen.

We bespreken hieronder de volgende omdenkers:

1. Onderzoekbare vragen liggen in de dagelijkse schoolpraktijk voor het oprapen
2. De complexiteit van het onderwijs als uitgangspunt van het onderzoek
3. Elke werkvorm levert gegevens op en is daarmee een onderzoeksinstrument
4. Op elke school worden dagelijks gegevens verzameld
5. Coderen lijkt op horizontaal nakijken van open vragen
6. Collega's en leerlingen kunnen bijdragen aan de kwaliteit van je onderzoek

We geven de omdenkers in de volgorde zoals de fasen van een onderzoek vaak beschreven worden. Om de omdenkers te concretiseren, sluiten we het stuk af met een casusbeschrijving.

Onderzoekbare vragen liggen in de dagelijkse schoolpraktijk voor het oprapen

Docenten in opleiding leren in onze lerarenopleiding tijdens hun vakspecifieke (voor)opleiding vaak om onderzoeksvragen uit literatuur te destilleren. Als we onderwijsonderzoek echter zien als geïnformeerde vragen stellen en die beantwoorden door systematisch gegevens te verzamelen en te analyseren, zien we dat onderzoeksvragen in de dagelijkse praktijk van het onderwijs voor het oprapen liggen. Het zijn de vragen die in personeelskamers en teamvergaderingen aan de orde komen, of waar docenten zelf in hun praktijk mee worstelen. Dit lijken ingewikkelde vragen om geïnformeerd en systematisch op te lossen. In de praktijk spelen vele factoren een rol die invloed kunnen hebben op het onderzoek.

Deze complexe praktijk wordt soms ten behoeve van ‘onderzoekbaarheid’ gereduceerd tot enkele van de mogelijk meespelende factoren. Maar het is de weerbarstige praktijk waar docenten en leerlingen iedere dag in (zullen blijven) werken. In onze ervaring is het cruciaal om zo dicht mogelijk te blijven bij de oorspronkelijke interesse en nieuwsgierigheid van de docentonderzoeker (in opleiding). Maar dan wel de vraag te stellen: wat wil je daar nog meer over weten? Een nadeel kan zijn dat de onderzoeksambities vanuit dat enthousiasme soms te groot worden. Het blijft naast aansluiten bij interesse altijd belangrijk om een onderzoek behapbaar en overzichtelijk te houden.

Idealiter zou onderzoek in de lerarenopleiding docenten in opleiding gereedschap moeten geven om hun eigen onderwijspraktijk beter te begrijpen en te verbeteren. Dat een docent in plaats van reflecteren of aanvoelen, ook belangrijke vragen systematisch kan beantwoorden. Over dat gereedschap gaan de verdere omdenkers.

De complexiteit van het onderwijs als uitgangspunt van het onderzoek

Het doel van onderzoek in het onderwijs is (uiteindelijk) onderwijsverbetering. Op het moment dat een docent onderzoek gaat doen, is er daarom vaak ook behoefte om te weten of er een effect is. Dan wordt snel gedacht aan een nulmeting of een controlegroep. Nog even los van de ethische implicaties van een

controlegroep (welke leerlingen ontzeg je een verwachte onderwijsverbetering?), vormt onderwijs zo'n complexe realiteit, dat het de vraag is of je een effect geïsoleerd vast kunt stellen. Biesta (2007) en anderen (bijvoorbeeld Hammersley, 2005) hebben hierover fundamentele vragen opgeworpen als: Bestaat er wel een nulmeting in het onderwijs? Is onderwijs niet altijd een interventie? Zijn er niet zoveel factoren die een rol spelen, dat er altijd een andere verklaring voor een effect mogelijk is? In plaats van die alternatieve verklaringen te willen uitsluiten met controlegroepen, nulmetingen en laboratoriumachtige designs, zou in onderzoek in de lerarenopleiding juist het verkennen en gebruikmaken van de complexiteit van de praktijk centraal kunnen staan (zie ook Bronkhorst et al., 2013).

Het grootste voordeel van het uitgaan van de complexe praktijk is dat het begrijpen en optimaliseren van het leerproces van alle leerlingen centraal kan staan. Maar ook dat energie en aandacht in het onderzoek gaat naar het beter begrijpen van leren en onderwijzen, in plaats van docenten (in opleiding) met name te leren hoe je een onderzoek moet standaardiseren of controleren.

Om toch iets over het leren van leerlingen te zeggen, helpt het om te benadrukken dat een nulmeting lijkt op het inventariseren van voorkennis (van leerlingen). Dat is iets wat docenten dagelijks doen, bijvoorbeeld in een onderwijsleergesprek of bij het bespreken van huiswerk. Op soortgelijke manier helpt het om te benadrukken dat al het onderwijs als een 'interventie' voor leerlingen gezien kan worden, of omgedraaid, dat een interventie die voor onderzoek ingezet wordt, ook iets zou moeten zijn wat je als docent zou (willen) doen.

Elke werkvorm levert gegevens op en is daarmee een onderzoeksinstrument

Bij onderzoeksinstrumenten denken we snel aan vragenlijsten, ook wel interviews en soms lesobservaties. Maar elke werkvorm die in de les of opdracht die buiten gedaan wordt, levert gegevens op²; over de werkvorm én de leerlingen en hun leerproces, doordat het leren zichtbaar gemaakt wordt.

Om een werkvorm als instrument te gebruiken, moeten docenten er wel voor zorgen dat er iets wordt vastgelegd. Bijvoorbeeld door leerlingen antwoorden op vragen te laten noteren en in te leveren, of door hen iets te laten produceren, zoals een verslag, tekening, vlog, logboek, collage, maquette, poster, formule, presentatie. Je kunt (met toestemming!) de leerlingen ook opnemen of gestructureerd (laten) observeren terwijl zij bezig zijn met de werkvorm. Digitale tools zoals Kahoot en Mentimeter leggen antwoorden van leerlingen op de opdrachten automatisch vast. Dit geldt ook voor veel digitale methodes en online leeromgevingen.

Een voordeel van een werkvorm als instrument gebruiken is dat de dataverzameling nauwelijks extra tijd kost, onmiddellijk bijdraagt aan (de kwaliteit van) onderwijs, en niet als dataverzameling herkend wordt (waarmee sociaal wenselijke antwoorden voorkomen kunnen worden). Werkvormen waar leerlingen zelf iets produceren, maken niet alleen leren zichtbaar voor de docent, maar ook voor de leerlingen zelf. De grootste uitdaging is de keuze voor een geschikte werkvorm. Dit vereist goede organisatie van de klas en de les én kennis van verschillende werkvormen. Overigens is dit kennis die voor een goede docent onmisbaar is en waar we op de lerarenopleiding veel aandacht aan besteden.

Op elke school worden dagelijks gegevens verzameld

Naast het inzetten van werkvormen is het zinvol om te verkennen welke 'data' in de school al aanwezig zijn. De dagelijkse praktijk op scholen levert veel potentieel betekenisvolle gegevens op. Dit soort onderzoek wordt onder de noemers van "data in de school" (De Kleijn & Van Tartwijk, 2018) en "learning analytics" (Clow, 2013) al gedaan door externe bureaus, onderwijsonderzoekers en uitgeverijen. De bekendste voorbeelden van gegevens zijn toetsresultaten, rapportcijfers en informatie over in- en uitstroom. Manieren om deze gegevens zinvol te gebruiken zijn bijvoorbeeld (onderdelen van) een proefwerk analyseren om inzicht te krijgen in de kwaliteit van de toets én het leerproces van de leerling; of het vergelijken van rapportcijfers tussen vakken om een indicatie te krijgen van de capaciteiten van leerlingen.

Minder bekend als mogelijke data, maar even informatief zijn verslagen van vergaderingen, beleidsstukken, mails, communicatie met ouders, meningen van leerlingen, evaluaties, lesplannen. Zo kan een docent (in

² Lezers bekend met boundary crossing-theorie herkennen hierin wellicht een zogeheten grensobject: een object (hier werkvorm) dat in verschillende praktijken (hier onderzoek en onderwijs) betekenisvol ingezet kan worden. Zie ook Bronkhorst et al., 2020.

opleiding) verkennen welke leerlingen worden besproken op rapportvergaderingen en welke informatie er dan wordt uitgewisseld. Een docent in opleiding komt dan tegelijkertijd te weten hoe een onvoldoende voor haar vak eraan bijdraagt dat een leerling zakt of blijft zitten. Dit draagt direct bij aan een beter begrip over het onderwijssysteem als geheel en over de school als organisatie, wederom kennis die voor alle docenten (in opleiding) wenselijk is.

Het grootste voordeel van bestaande gegevens analyseren is dat docenten niet veel tijd kwijt zijn aan het verzamelen van deze gegevens en de onderwijspraktijk niet belast wordt met extra activiteiten, die gewoonlijk in eerste instantie het onderzoek zelf, en niet het onderwijs dienen. Maar de uitdaging hierbij is dat de gegevens niet gemaakt zijn om de onderzoeksvraag te beantwoorden. Soms moeten er dus nog wat extra gegevens verzameld worden (bijvoorbeeld een opname van een rapportvergadering of een verslag van een lesbezoek) of aanvullende analyses gedaan (bijvoorbeeld dezelfde opdracht laten nakijken door een andere docent; waar zitten de verschillen?).

Coderen lijkt op horizontaal nakijken van open vragen

Als je systematisch gegevens van leerlingen gaat analyseren, is het handig om te coderen. Coderen en kwalitatief analyseren is niet iets waar veel docenten ervaring mee lijken te hebben. Dan helpt het om te benadrukken dat coderen wellicht ingewikkeld lijkt, maar niet heel anders is dan horizontaal (= per vraag) nakijken van toetsen of opdrachten aan de hand van een nakijkmodel. In plaats van punten of feedback, geef je een inhoudelijke duiding van wat er gezegd of geschreven is door het toekennen van een categorie (= code of label). Net als nakijken, is coderen een interpretatief proces waarin je beslist: wanneer is het goed genoeg (oordeel bij toetsen) en hoeveel punten ken ik dit antwoord toe? Bij coderen overweeg je: hoort dit fragment bij de code of niet (of moet er een nieuwe code komen)? Net als je bij nakijken een nakijkmodel of rubric hebt, dat je deelt met collega's, gebruik je bij coderen een codeerschema dat voor anderen inzichtelijk zou moeten zijn.

Het belangrijkste voordeel hiervan is dat docenten bij het analyseren van gegevens gebruik kunnen maken van hun ervaringen bij soortgelijke (onderwijs)analyses. De grootste uitdaging is dat de beslissingen en oordelen die genomen worden bij het coderen navolgbaar moeten zijn.

Collega's en leerlingen kunnen bijdragen aan de kwaliteit van je onderzoek

In verslaglegging worden collega's en leerlingen gewoontegetrouw groepen anonieme proefpersonen of respondenten, vanuit het idee dat je als onderzoeker een objectieve waarnemer bent (zie Akkerman et al., 2013). Echter, het wordt steeds meer erkend dat objectieve waarneming onmogelijk is (Biesta, 2007). Daarnaast: je collega's zijn hoogopgeleide professionals, die als geen ander de context van je onderzoek kennen. Ze zijn daarmee heel geschikt om als kritische vriend of gesprekspartner in je onderzoek te fungeren (zie ook Verbeek & Ponte, 2014). En je leerlingen zitten midden in het leerproces dat jij onderzoekt. Ook van hen kun je dus veel leren, bijvoorbeeld door vooraf je onderzoekdesign met ze te bespreken en (tussentijds) je conclusies te verifiëren. Hierbij is het belangrijk om hun twijfels en kanttekeningen serieus te nemen. Hierdoor kom je mogelijk 'alternatieve verklaringen' (van je bevindingen) op het spoor, die de inzichten die je onderzoek oplevert, kunnen verrijken.

Om de kwaliteit van een codering vast te stellen, wordt vaak de procedure van inter-beoordelaarsbetrouwbaarheid wenselijk geacht. Dat behelst een vergelijking tussen twee coderingen, waarmee een percentage over de overeenstemming berekend wordt. Dat is een tijdrovende en intensieve procedure, die dient ter validatie van de uitkomst en het coderingsschema. Uitgangspunt hierbij is dat een collega-onderzoeker zonder de context te kennen tot dezelfde codes zou kunnen komen. Een vergelijkbare procedure is de tweede correctie van het eindexamen.

De tweede correctie van het examen wordt echter bekritiseerd omdat de tweede beoordelaar de context van de leerling niet kent. Op soortgelijke wijze denken wij dat de context van het onderzoek en het onderzoekproces onderdeel van de kwaliteitsborging zouden moeten zijn. Dit kan met een zogeheten audit trail (Akkerman et al., 2008; De Kleijn & Van Leeuwen, 2018), waarin een verslag gemaakt wordt van alle stappen in het

onderzoek, en verantwoord wordt waarom deze stappen zijn gezet, aan de hand van professioneel inzicht en/of methodologische literatuur. Dit (proces)verslag in relatie tot de uitkomsten van het onderzoek wordt besproken met een peer (of collega) om vast te stellen of de conclusies logisch voortvloeien uit de data. Tot exact dezelfde bevindingen te komen is dan niet langer waar het om draait; de vraag is of je conclusies gerechtvaardigd zijn gezien je analyse van de data.

Het grootste voordeel is dat de kwaliteitsborging van het onderzoek ten dienste komt van het beter begrijpen van je onderzoek. Het grootste nadeel is dat het tijdrovend is, ook voor diegene die de audit trail bekijkt (de zogeheten auditor). Je kunt ervoor kiezen om een deel van het onderzoek te bespreken (bijvoorbeeld de codering), of de auditor op basis van een volledig verslag te laten kiezen welk deel hij of zij wil bespreken.

De casus Pieter

We portretteren docent in opleiding Pieter met zijn goedkeuring, door de ogen van zijn begeleider Hanneke, een van de auteurs van dit stuk, om de omdenkers concreter te maken.

Hanneke Tuithof: "Geschiedenisdocent Pieter volgde drie jaar geleden een tweejarige educatieve master bij de Universiteit Utrecht. Hij was toen 26 jaar en al een ervaren tweedegraads docent geschiedenis. Op de school waar hij werkt, krijgt hij veel verantwoordelijkheden. In zijn sectie is behoefte aan een eerstegraads docent geschiedenis en Pieter koos ervoor om een tweejarige educatieve master te gaan doen waarmee hij een master en eerstegraads bevoegdheid haalt. Hij ziet erg op tegen het doen van onderzoek voor zijn masterscriptie. In het kader van de tweejarige educatieve master kan hij een educatieve masterscriptie schrijven. Nu is Pieter in zijn vrije tijd een fervente gamer. Op basis van zijn ervaring als docent en gamer bedenkt hij dat het spelen van een game ingezet zou kunnen worden voor het ontwikkelen van historisch redeneren bij leerlingen. Dit is een vaardigheid die centraal staat in het hedendaagse geschiedenisonderwijs. Pieter besloot in overleg met mij om in het kader van zijn masterscriptie te onderzoeken of het spelen van een historische game leerlingen zou kunnen helpen bij het leren historisch redeneren [=Onderzoekbare vragen liggen in de dagelijkse schoolpraktijk voor het oprapen].

Ik heb hem als zijn begeleider aangemoedigd het onderzoek voor zijn masterscriptie zoveel mogelijk vanuit zijn eigen interesse en kwaliteiten te doen. Daar hoorde ook bij dat hij zijn eigen mentorklas heeft ingezet voor het onderzoek. Pieter is mentor van een havo 4 en kent deze leerlingen goed. Juist doordat hij hen goed kent, waren alle leerlingen bereid mee te doen. Hij heeft de leerlingen mee laten denken over hoe ze in schooltijd experimenten konden doen met het gamen [=Collega's en leerlingen kunnen bijdragen aan de kwaliteit van je onderzoek]. Toen dat niet altijd mogelijk was, bleken de leerlingen bereid om ook buiten schooltijd aan het onderzoek mee te doen.

In deze havo 4-groep zaten oud vwo-leerlingen, leerlingen met een vmbo-examen en leerlingen die vanuit havo 3 kwamen. Deze heterogeniteit was geen probleem, maar onderdeel van zijn onderzoeksdesign [=De complexiteit van het onderwijs als uitgangspunt van het onderzoek]. Hij wilde verkennen of het gamen voor alle leerlingen op een vergelijkbare manier zou uitwerken of dat sommige leerlingen meer gebaat zouden zijn bij het gamen dan anderen. Een complexe vraag, maar wel iets wat hij graag wilde weten.

Pieter wist echter niet hoe hij het historisch redeneren van de leerlingen kon onderzoeken. Ik heb hem als begeleider gevraagd: wat zou je als docent doen? Hij heeft vervolgens twee bestaande games uitgezocht die aansluiten bij thema's in de geschiedenisles. Hij heeft bij de thema's van de games bronnenopdrachten ontwikkeld die hij als docent zou gebruiken voor het ontwikkelen van historisch redeneren [=Elke werkvorm levert gegevens op en is daarmee een onderzoeksinstrument]. Na het maken van de opdrachten, speelde een deel van de leerlingen de game en mochten ze vervolgens hun antwoorden aanvullen. Er was dus een groep die alleen de opdrachten maakte en een groep die na het maken van de opdrachten een game speelde en de opdrachten mocht verbeteren. Pieter wist eerst niet hoe hij de antwoorden van de leerlingen moest

analyseren. Ik heb hem uitgelegd dat analyseren of coderen lijkt op het maken van een antwoordmodel voor een geschiedenistoets met open vragen. Je kent namelijk in beide situaties een categorie toe aan een gegeven antwoord [=Coderen lijkt op horizontaal nakijken van open vragen]. Toen Pieter dit inzag, ging het coderen heel snel. Vervolgens heeft hij gekeken of het spelen van de game anders werkte voor de verschillende groepen (instroom via havo 3, vwo 3 en vmbo 4).

Pieter heeft zijn opdrachten en uitkomsten van de codering voorgelegd aan zijn collega's [=Collega's en leerlingen kunnen bijdragen aan de kwaliteit van je onderzoek]. Ik had hem dat aangeraden, maar het was eigenlijk heel logisch om dat te doen, omdat Pieter altijd al goed samenwerkt met zijn collega's. Hij heeft zijn codering en de uitkomsten ook voorgelegd aan mij als begeleider en hij heeft met zijn leerlingen gesproken over de uitkomsten en hoe zij die beoordeelden. Uit zijn onderzoek bleek dat onderdelen van historisch redeneren inderdaad gestimuleerd werden door het gebruiken van een historische game en dat er niet heel grote verschillen waren tussen de verschillende groepen leerlingen. Hij had wel verwacht dat er verschillen zouden zijn, maar het inzetten van de games in deze context zorgde ervoor dat de meeste leerlingen beter gingen historisch redeneren.

Pieter kreeg zo de smaak te pakken dat hij vaker games gebruikte in zijn onderwijs. Hij heeft een artikel geschreven over zijn onderzoek voor het blad van geschiedenisdocenten. Later heeft hij nog meer geschreven over het inzetten van games in onderwijs en hij geeft nu workshops aan andere docenten. Hij liet mij als begeleider weten dat hij het schrijven heel leuk vindt en dankbaar is dat hij dit ontdekt heeft, na zijn aanvankelijke weerstand en angst voor de masterscriptie.”

Tot slot

Via de zes genoemde omdenkers hebben we verkend hoe onderzoek door docenten structureel deel kan uitmaken van de dagelijkse praktijk van het onderwijs. We pleiten er echter niet voor dat alle onderzoeksbegeleiding nu ingericht wordt om de verschillen tussen onderzoek en onderwijs via deze omdenkers te overbruggen. We denken dat de omdenkers productief zijn voor de begeleiding aan bepaalde docenten (in opleiding) op bepaalde inhouden, zoals in dit artikel beschreven. Andere inhouden, zoals regels rondom plagiaat en privacy, lenen zich minder voor grensoverbrugging, omdat hierin de (wettelijke) kaders bepalend zijn en moeten blijven. Wij hopen dat begeleiders niet uit het oog verliezen wat onderwijsonderzoek bijzonder maakt, met name in termen van geïnformeerde vragen stellen en die systematisch beantwoorden. Onderzoek kan hiermee een professionaliseringsstrategie van docenten zijn en blijven, in plaats van iets wat docenten alleen voor en tijdens de opleiding doen.

Dr. Larike Bronkhorst

Dr. Larike Bronkhorst werkt als onderzoeker, docent en onderzoeksbegeleider onder andere in de universitaire lerarenopleidingen voor het basisonderwijs en bovenbouw voortgezet onderwijs aan de Universiteit Utrecht. Ze stimuleert en bestudeert grensoverbrugging in haar werkende leven en daarbuiten.

L.H.Bronkhorst@uu.nl

Dr. Hanneke Tuithof

Dr. Hanneke Tuithof is vakdidacticus geschiedenis en coördinator van de tweejarige educatieve master bij het departement Geschiedenis en Kunstgeschiedenis van de Universiteit Utrecht. Zij is lerarenopleider bij de Graduate School of Teaching van de Universiteit Utrecht. De afgelopen tien jaar heeft zij daarnaast als vakdidacticus bij de Hogeschool Utrecht en als lector didactiek van de gammavakken bij Fontys gewerkt. Vanaf zomer 2021 is zij als onderzoeker betrokken bij het lectoraat Curriculumvraagstukken Funderend Onderwijs van de Hogeschool Utrecht. Zij begeleidt veel praktijkonderzoek en vakdidactisch onderzoek van docenten in opleiding en lerarenopleiders. Haar eigen onderzoek richt zich vooral op de vakdidactische kennisontwikkeling van docenten in de gammavakken.

Referenties

- Akkerman, S., Admiraal, W., Brekelmans, M., & Oost, H. (2008). Auditing quality of research in social sciences. *Quality & Quantity*, 42(2), 257-274.
- Akkerman, S. F., & Bakker, A. (2011). Boundary crossing and boundary objects. *Review of Educational Research*, 81(2), 132-169.
- Akkerman, S. F., Bronkhorst, L. H., & Zitter, I. (2013). The complexity of educational design research. *Quality & Quantity*, 47(1), 421-439.
- Akkerman, S., & Bruining, T. (2016). Multilevel boundary crossing in a professional development school partnership. *Journal of the Learning Sciences*, 25(2), 240-284.
- Biesta, G. (2007). Why “what works” won’t work: Evidence based practice and the democratic deficit in educational research. *Educational Theory*, 57(1), 1-22.
- Bronkhorst, L. H., & Akkerman, S. F. (2016). At the boundary of school: Continuity and discontinuity in learning across contexts. *Educational Research Review*, 19, 18-35.
- Bronkhorst, L. H., Meijer, P. C., Koster, B., Akkerman, S. F., & Vermunt, J. D. (2013). Consequential research designs in research on teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 33, 90-99.
- Bronkhorst, L.H., Wansink, B.G.J., & Zuiker, I. (2020). Objecten zijn wel een ding: de rol van (grens)objecten in samenwerkingen tussen onderzoekers en onderwijsprofessionals. *Pedagogische Studiën*, 97(3), 237-262.
- Clow, D. (2013). An overview of learning analytics. *Teaching in Higher Education*, 18(6), 683-695.
- De Kleijn, R. A. M., & Van Leeuwen, A. (2018). Reflections and review on the audit procedure: Guidelines for more transparency. *International Journal of Qualitative Methods*, 17(1), <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1609406918763214>
- De Kleijn, R. A. M., & Van Tartwijk, J. W. F. (2018). Data onder de Dom: *Ervaringen met en tips voor het werken met data op school*. Geraadpleegd op 18-3-2021, van https://www.uu.nl/sites/default/files/data_onder_de_dom_single-page.pdf
- Hammersley, M. (2005). The myth of research-based practice: The critical case of educational inquiry. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(4), 317-330.
- Verbeek, G., & Ponte, P. (2004). Participatie in het onderwijs: Onderzoek met en door leerlingen. Boom uitgeverij Amsterdam.