

## ‘Mind the gap’

### *Het verhelderen van paradigmatische assumpties in praktijkgericht onderzoek met het Kwadrantenmodel ‘Onderzoek’*

Ann van der Auweraert en Theo Niessen

**Samenvatting** Discussies over praktijkgericht onderzoek met twistpunten over representativiteit, het al dan niet verklarend karakter van praktijkgericht onderzoek maar ook onderwerpen als interne en externe validiteit zouden – zo blijkt in dit tijdschrift – beter te begrijpen zijn wanneer we de achterliggende paradigmatische assumpties expliciteren. Hiermee zijn we het eens. We betogen dat dit van groot belang is, omdat verschillen van meningen over bovenstaande onderwerpen op het niveau van het wereldbeeld begrepen kunnen worden. Deze wereldbeelden of paradigmatische uitgangspunten kunnen op een fundamenteel niveau onvergelijkbaar (wetenschapsfilosofische term: incommensurabel) zijn. Met deze vaststelling constateren we dat het gesprek binnen het HBO hierover ten onrechte nog slechts mondjesmaat wordt gevoerd. Het betrekken van de wetenschapsfilosofische grondbeginselen bij de hiervoor genoemde onderwerpen helpt bij de verdere professionalisering van praktijkgericht onderzoek. Met de presentatie van het Kwadrantenmodel ‘Onderzoek’ hopen we een bijdrage te leveren voor onderzoekers om deze aannames meer expliciet in de discussies te betrekken in praktijkgericht onderzoek. Daarnaast helpt het onderzoekers om methodologische keuzes te maken die congruent zijn met de eigen paradigmatische assumpties.

**Trefwoorden** paradigma, assumpties, praktijkgericht onderzoek, methodologie

#### Artikelgeschiedenis

Ontvangen: 27 september 2023  
Geaccepteerd: 30 november 2023  
Online: 2 april 2024

#### Contactpersoon

Ann van der Auweraert,  
a.vanderauweraert@avans.nl

#### Over de auteur(s)

Ann van der Auweraert is senior beleidsadviseur Onderzoek en Onderwijs, Avans Hogeschool; Theo Niessen is senior onderzoeker en regisseur kennisprogrammavorming, Avans Hogeschool.

#### 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.

### Context en problem

“There are in fact a number of reasons for selecting a methodological approach, but one’s decision often expresses values about what the world is like, how one ought to understand it, and what the most important threats to that understanding are” (Firestone, 1987, p. 20).

In dit tijdschrift werd eerder aangegeven in een redactioneel stuk van Terlouw & Kuiper (2021) dat onderwerpen rondom representativiteit, het al dan niet verklarend karakter van praktijkgericht onderzoek en vraagstukken over validiteit zich uiteindelijk begeven op het niveau van de paradigmatische assumpties waarop de onderzoeker zich baseert. We zijn het hiermee eens. Sprekend over praktijkgericht onderzoek en aanpalende methodologische issues vergeet men vaak de aannames over de werkelijkheid, kennis, en kennisontwikkeling hierachter schuilgaan (Niessen, Vermunt, Abma, Widdershoven, Van der Vleuten, 2004).



Een metaforisch doolhof: het kritisch denproces en het veelvoud aan onderzoekspaden door het expliciteren van paradigmatische aannames. Illustratie: Guus Niessen

We stellen dat het onbekend zijn met en niet expliciteren van met deze onderliggende paradigmatische uitgangspunten vaak leidt tot Babylonische spraakverwarring tussen onderzoekers (Niessen, Vermunt, Abma, Widdershoven & Van der Vleuten, 2004). Het gesprek hierover binnen het domein van praktijkgericht onderzoek is dus hoognodig maar staat – helaas – op een laag pitje. Zeker, er zijn publicaties die hieraan aandacht besteden (Bv. De Lang, Schuman & Montesano Montessori, 2016). Toch is onze algemene indruk dat dit thema binnen praktijkgericht onderzoek<sup>1</sup> in Nederland niet of nauwelijks leeft. Naar de oorzaken hiervan blijft het gissen.

Om het gesprek op gang te brengen over de paradigmatische aannames en assumpties die aanwezig zijn in ieder onderzoek (al dan niet expliciet) introduceren we in dit artikel het Kwadrantenmodel 'Onderzoek'.<sup>2</sup> Het model maakt het mogelijk om je paradigmatische assumpties (posities) als praktijkgericht onderzoeker te expliciteren. Het kwadrantenmodel biedt de taal en *tool* om er met elkaar over in gesprek te gaan. Het geeft onderzoekers eveneens handvaten bij het ontwerpen van het onderzoek zoals bij het maken van passende methodologische keuzes, of de vraag op welke wijze de kwaliteit van het onderzoek het best geborgd is gegeven de uitgangspunten waarop men zich baseert (Van der Auweraert & Hommersom, 2018).

In het vervolg van het artikel bespreken we eerst de paradigmatische lens waarmee naar onderzoek gekeken kan worden. Vervolgens gaan we in op de vraag hoe deze lens binnen het kwadrantenmodel gebruikt kan worden om praktijkgerichte onderzoekers te helpen in het duiden van hun eigen paradigmatische positie. Tot slot ook staan we stil bij de methodologische consequenties die deze verheldering voor de onderzoeker tot gevolg heeft.

## Paradigmatische lenzen

In het bovenstaande spreken we over de paradigmatische assumpties en uitgangspunten die 'schuilgaan' in ieder onderzoek. Maar wat is een paradigma? Een onderzoeksparadigma is de weerspiegeling en belichaming van het wereldbeeld van de onderzoeker (Kuhn, 1970). Hiermee geeft het richting aan het onderzoek en de opzet ervan. Guba & Lincoln (1994) identificeerden een aantal basale bouwstenen of vragen waarop paradigma's op een samenhangende wijze antwoord geven. Deze bouwstenen zijn: ontologie, epistemologie en methodologie.

Ontologie heeft betrekking op de aard van de werkelijkheid en de vraag of deze onafhankelijk bestaat van de waarnemer. Epistemologie doet uitspraken over de aard van de kennis. Is er zoiets als ware kennis of is het altijd een sociaal construct dat ontstaat in interactie tussen mensen? En methodologie gaat over de strategie en methoden om onderzoek te doen. Kenmerkend is dat de aannames en overtuigingen binnen eenzelfde paradigma een logisch en coherent geheel vormen. Maar tussen paradigma's kunnen deze behoorlijke verschillend zijn.

Onder invloed van het werk van Heron and Reason (1997) hebben Lincoln, Lynham & Guba (2011) nog een vierde bouwsteen toegevoegd als basaal onderdeel van een paradigma: axiologie. Ze zeggen hierover: "If we had it to do all over again, we would make values or, more correctly, axiology (the branch of philosophy dealing with ethics, aesthetics, and religion) a part of the basic foundational philosophical dimensions of paradigm proposal" (Lincoln, Lynham & Guba, 2011, p169). Axiologie gaat dus over de vraag wat in onderzoek intrinsiek de moeite waard is. Bijvoorbeeld de vraag of onderzoek een queeste is naar kennis of waarheid in zichzelf of kan het ook iets anders zijn zoals bijvoorbeeld het bestendigen of promoten van het welzijn van mensen.

In de loop van de tijd zijn er verschillende onderzoeksparadigma's omschreven. Deze paradigma's zijn vervolgens op verschillende manieren geclusterd om zo overzicht te creëren naar de gelijkenissen of verschillen die ze vertonen. Makombe (2017) komt op basis van een vergelijking van paradigma's<sup>3</sup> tot een indeling van vier clusters van paradigma's: het positivisme en post-positivisme; het interpretivisme en sociaal constructivisme; het pragmatisme; en ten slotte de kritische theorie en het participatorische paradigma. Er zijn dus in zijn indeling zeven paradigma's die over vier clusters verdeeld worden. Tabel 1 geeft een overzicht van de assumpties en overtuigingen die horen bij de vier verschillende clusters van paradigma's.

### Het Kwadrantenmodel 'Onderzoek'

Om het gesprek over paradigmatische assumpties tastbaar en "bruikbaar" te maken voor de onderzoeker, introduceren we in deze paragraaf het Kwadrantenmodel 'Onderzoek'. Het model brengt de verschillen die er zijn tussen de verschillende paradigma's terug tot twee centrale dimensies: 1) toeschouwer versus deelnemer, en 2) begrijpen versus ingrijpen. Deze twee dimensies worden vervolgens tegen elkaar uitgezet waardoor vier kwadranten ontstaan. Zij vertegenwoordigen, zoals in figuur 1 te zien is, ieder een andere variant van praktijkgericht onderzoek: ontdekken, ontwerpen, toekennen en transformeren. We bespreken eerst globaal de dimensies, en nadien de verschillende kwadranten alsook de koppeling met de onderliggende paradigmatische assumpties. Tot slot volgt een handzaam schema met hierin een overzicht tot welke methodologische keuze welk standpunt leidt.

### De positie van de onderzoeker: Toeschouwer versus deelnemer

Als je met een paradigmatische bril kijkt naar onderzoek dan is er een opvallend verschil tussen onderzoekers. Met name de positie die ze innemen: toeschouwer of deelnemer. Als toeschouwer opereert de onderzoeker op afstand van datgene wat wordt onderzocht. Hij of zij doet er alles aan om kennis te ontwikkelen die losstaat van datgene wat onder

**Tabel 1** Paradigma's met ontologische, epistemologische en axiologische dimensies<sup>4</sup>

	<b>Ontologie</b> Wat is de aard van de werkelijkheid?	<b>Epistemologie</b> Wat is de aard van de kennis?	<b>Axiologie</b> Wat is de waarde die centraal staat in het onderzoek?
Positivisme/ Post-positivisme	De overtuiging is dat de wereld 'daarbuiten' bestaat, en dat deze feitelijk te kennen is, onafhankelijk van de onderzoeker. Er bestaat een enkele realiteit waarin orde en patronen voorkomen, met oorzaak-gevolg relaties, en gebeurtenissen die zich niet toevallig of willekeurig voordoen.	Een bewering is waar als deze de werkelijkheid accuraat beschrijft. Ook het post-positivisme vertrekt vanuit de opvatting dat de werkelijkheid waar te nemen is, maar stelt ook dat het kennen van de werkelijkheid altijd imperfect is en bevindingen nooit helemaal zeker zijn.	Waarheidsvinding is de intrinsieke waarde waartoe onderzoek gedaan wordt, en het verwerven van propositionele kennis over de werkelijkheid.
Sociaal-constructivisme/ Interpretivisme	De overtuiging is dat de werkelijkheid een intersubjectieve constructie is, onlosmakelijk verbonden met hoe we onszelf, anderen en de wereld begrijpen. Daardoor kunnen er ook verschillende interpretaties van de werkelijkheid naast elkaar bestaan.	Een bewering is waar als het voor de betrokkenen in het onderzoek een herkenbare interpretatie is van hun ervaren werkelijkheid.	Onderzoek dient om de meervoudigheid van onze werkelijkheid zichtbaar te maken.
Pragmatisme	De overtuiging is dat de werkelijkheid maakbaar en uitvindbaar is.	Een bewering is waar als het in de praktijk werkt of zijn nut heeft bewezen. De waarheid staat daarbij niet vast maar evolueert mee met de inzichten.	Werkzaamheid staat voorop vanuit de opdracht dat onderzoek zichtbaar bijdraagt aan de oplossing van het praktijkprobleem of uitdaging.
Kritische theorie/ Participatorische paradigma	De overtuiging is dat de werkelijkheid fluïde/veranderlijk is, en is gecreëerd in de interactie of de ontmoeting met anderen en met de wereld.	Een bewering is waar als het door de betrokkenen als authentiek wordt ervaren. Het is intersubjectief en geen enkel weten is daarbij finaal.	Onderzoek heeft groei en <i>empowerment</i> als intrinsieke waarde. Onder andere om hen die aan het onderzoek participeren in staat te stellen zichzelf te ontwikkelen en/of onderdrukkende structuren zichtbaar te maken en gemarginaliseerde groepen een stem te geven.

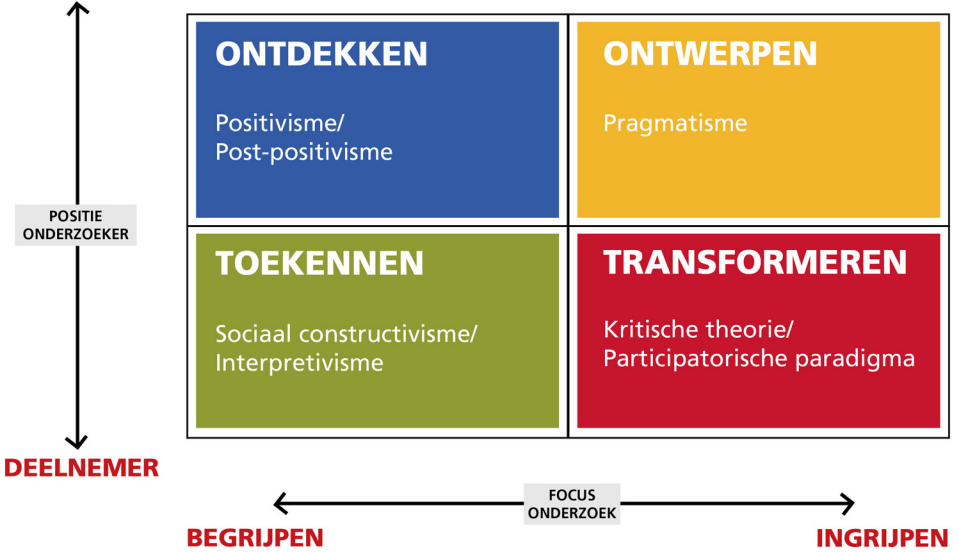
zocht wordt, de onderzoeker inclusief. Deze positie is ingegeven vanuit het positivisme en post-positivisme. De aanname is daarbij dat de werkelijkheid bestaat en kennis te ontwikkelen is onafhankelijk van de onderzoeker. Sinds Kant (2012) is er namelijk een algemeen aanvaarde scheiding tussen enerzijds de mens als kennend en onderzoekend subject, en anderzijds de werkelijkheid als studieobject dat buiten de mens gelegen is. Dit veronderstelt dat de onderzoeker de invloed op de gebeurtenissen in de onderzoeksituatie zoveel mogelijk tracht te beperken, en ernaar streeft om zich waardenvrij en onafhankelijk op te stellen.

Als deelnemer daarentegen is de onderzoeker veelal intens betrokken bij de onderzochten of de onderzochte situatie. De onderzoeker hanteert daarbij een andere visie op kennis en kennisontwikkeling. De basis van deze benadering is te herleiden tot het sociaal-constructivisme met de aanname dat de werkelijkheid wordt vormgegeven in interactie. De aanname is dat kennis niet bestaat maar ontstaat door interactie tussen mensen, inclusief de onderzoeker. Deze positie veronderstelt dat de onderzoeker transparant is over het eigen perspectief, invloed, betekenissen en ervaringen, alsook over de context waarbinnen het onderzoek heeft plaatsgevonden. Dit geldt in nog in grotere mate voor het kritische en participatorische paradigma waarin de onderzoeker en de onderzochten binnen de interactie die er is de werkelijkheid wederzijds definiëren. Zeker bij het participatorische paradigma betekent dit dat de onderzoeker zichzelf inzet om als onderdeel van het onderzoekssysteem tot inzicht en verandering te komen.

### De focus van het onderzoek: Begrijpen versus ingrijpen

Een ander opvallend verschil tussen onderzoekers is te vinden in de focus van het onderzoek. Veel praktijkgerichte onderzoekers zetten onderzoek in om de huidige beroepspraktijk goed te willen begrijpen (Noordegraaf & van de Koot, 2022). Met die kennis en het begrip ervan worden dan oplossingen bedacht voor het praktijkprobleem. Deze aanpak van het onderzoek gaat dus via het begrijpen. Kennisontwikkeling en praktijkontwikkeling worden hiermee als twee afzonderlijke activiteiten gepercipieerd die na elkaar worden uitgevoerd. Er zijn echter ook onderzoekers die onderzoek doen via het rechtstreeks ingrijpen in de beroepspraktijk om op deze manier praktijkkwesaties aan te pakken. Kennisontwikkeling en praktijkontwikkeling wisselen elkaar daarbij voortdurend af of gaan hand in hand. Zoals bij ontwerpgerichte onderzoekers die ervan uitgaan dat het ontwikkelen van nieuwe praktijken de beste manier is om erachter te komen hoe praktijkproblemen op te lossen of praktijkuitdagingen aan te gaan. Of zoals bij actiegerichte onderzoekers die via het interveniëren in de praktijk kennis ontwikkelen.

**TOESCHOUWER**



**Figuur 1** Het Kwadrantenmodel 'Onderzoek'

**Varianten van praktijkgericht onderzoek**

Door bovenstaande dimensies met elkaar te combineren ontstaat het Kwadrantenmodel 'Onderzoek', waarbij elk kwadrant een andere variant van praktijkgericht onderzoek representeert: ontdekken, toekennen, ontwerpen en transformeren. Zie figuur 1. De basis van elk van deze varianten is te herleiden tot het paradigma van waaruit de onderzoeker denkt en handelt, zoals we verder zullen toelichten.

- 1) Ontdekken:** de onderzoeker stelt zich tot doel om de huidige werkelijkheid en praktijk zoals die zich (eenduidig) voordoet te kennen en vast te stellen.

De 'ontdekken'-variant vindt zijn basis in het positivisme/postpositivisme. Het onderzoek is een activiteit met als doel het feitelijk beschrijven, verklaren, controleren of voorspellen van de werkelijkheid om deze zo objectief mogelijk te kennen en te begrijpen. De focus ligt daarbij op het blootleggen van wetmatigheden of regelmatigigheden met betrekking tot het vraagstuk, en te komen tot algemene uitspraken die generaliseerbaar zijn. Een voorbeeld daarvan is het onderzoek naar de effectiviteit van interventies in het hbo die het kritisch denken van studenten versterken (Heijltjes, Van Gog, Leppink, & Paas, 2014). De opbrengst is propositionele kennis weergegeven in cijfers en grafieken. Het resultaat wordt dan geanalyseerd hetgeen resulteert in generaliserende uitspraken die al dan niet bevestigen wat er effectief werkt. Die kennis kan dan gebruikt worden bijvoorbeeld door docenten om nieuwe interventies te ontwerpen.

- 2) **Toekennen:** de onderzoeker stelt zich tot doel te achterhalen welke betekenis(sen) worden toegekend door een actor of actoren aan de ervaren werkelijkheid of praktijk.

Bij de 'toekennen'-variant zijn de aannames te herleiden naar het sociaal constructivisme en interpretivisme. Daarbij is het onderzoek een activiteit met als doel de werkelijkheid te interpreteren en er betekenis aan toe te kennen. Onderzoekers zijn gericht op het begrijpen van de eigenheid ofwel het unieke van een situatie. Een voorbeeld is het onderzoek naar acculturatieprocessen en participatie onder jonge Marokkaanse Nederlanders (Aghari, 2018). De onderzoeker is daarbij op zoek naar verhalen, patronen en persoonlijke/collectieve verklaringen waarom individuen of groepen doen wat ze doen in bepaalde situaties. Om vanuit die kennis bijvoorbeeld aanbevelingen voor beleid te formuleren met het oog op het verbeteren van de situatie. De opbrengst van dit type onderzoek is kennis in de vorm van rijke beschrijvingen over de aard, de waarde en eigenschappen van de onderzochte verschijnselen, en de belevingswereld van mensen. Doordat kennis wordt beschouwd als een (meervoudig) sociaal construct zijn de resultaten van het onderzoek niet altijd generaliseerbaar maar vaak wel transfereerbaar of overdraagbaar naar andere contexten.

- 3) **Ontwerpen:** de onderzoeker stelt zich tot doel een (nieuwe) praktijk vorm te geven of te verbeelden.

Bij de 'ontwerpen'-variant wil de onderzoeker te weten komen hoe of op welke manier iets kan of moet in de toekomst. Het onderzoek is een activiteit met als doel het ontwerpen, vormgeven of verbeelden van oplossingen of kansen voor de toekomst, en deze in de praktijk uit te testen. En dit met het oog op de bredere implementatie daarvan in de praktijk met nadere verfijningen. Deze variant van onderzoek is vormgegeven vanuit het pragmatisme. Onderzoekers streven daarbij naar een ontwerp dat in de praktijk bewezen werkt of onderbouwde ontwerp-hypothesen die aantonen dat het ontwerp in de betreffende praktijk zal werken. Een voorbeeld hiervan is het onderzoek naar het ontwikkelen van een digitale ondersteuningstool dat een wederzijdse en gelijkwaardige interactie op school faciliteert tussen kinderen met en zonder Autisme Spectrum Stoornis (G. Terlouw et al., 2020). De opbrengst van dit type onderzoek is kennis in de vorm van werkzame ontwerpeisen en principeoplossingen, alsook prototypes, producten en/of acties en condities die nodig zijn om de gewenste verbetering of ontwikkeling te laten gebeuren.

- 4) **Transformeren:** de onderzoeker stelt zich tot doel de praktijk te transformeren naar een nieuwe realiteit.

De 'transformeren' variant vindt vaak zijn oorsprong in de kritische theorie. Hierbij de nadruk ligt op het zichtbaar maken van machtsstructuren, en gemarginaliseerde doelgroepen toe te rusten om een stem te krijgen en deze te laten horen. Het onderzoek heeft dan als doel het kritisch bevragen en transformeren van sociale



structuren, en heeft daardoor een sterk emanciperend karakter. Onderzoekers die vanuit het participatorische paradigma opereren leggen dan weer meer de nadruk op het samen met de onderzochten onderzoek doen met als doel alle betrokkenen tot ontwikkeling te brengen (*human flourishing*). Een voorbeeld hiervan is het onderzoek naar het realiseren van het informeel leren en ontwikkelen in het dagelijks werk van medewerkers in de verpleeghuissector (Snoeren et al., 2022). De opbrengst van het onderzoek is een tijd- en context gebonden vorm van kennen waarbij de praktijk en alle betrokkenen in relatie tot elkaar transformeren.

### Het Kwadrantenmodel ‘Onderzoek’ als onderligger voor methodologische keuzes

Onderzoekers kunnen zich bewust worden vanuit welk paradigma ze denken en handelen, of in welk kwadrant we zich positioneren, door zich de volgende twee vragen te stellen:

- 1) Ben je in het onderzoek vooral bezig met begrijpen of met ingrijpen, en vervolgens
- 2) Neem je als onderzoeker de positie in van toeschouwer of deelnemer?

Afhankelijk van de antwoorden, en aldus de positionering in het Kwadrantenmodel ‘Onderzoek’, kun je als onderzoeker bewustere keuzes maken wat betreft de vraagstelling van je onderzoek.

Ter illustratie nemen we het voorbeeld uit onze eigen werkcontext: de ontwikkeling van het onderzoekend vermogen van de student. Omdat dit een relatief nieuw fenomeen is in de hogescholen, is er nog weinig kennis en evidentie hoe de ontwikkeling ervan via het onderwijs te realiseren is. Deze praktijkkwesitie kan vanuit verschillende paradigmatische posities diverse onderzoeksvragen opleveren. Een onderzoeker die denkt en handelt vanuit de ‘ontdekken’-positie kan bijvoorbeeld de volgende onderzoeksvraag stellen: Welke interventies in het onderwijs ontwikkelen effectief het onderzoekend vermogen van de student? Vanuit het ‘toekennen’-kwadrant wordt een hele andere vraag gesteld, bijvoorbeeld: Wat is de rol en de betekenis van onderzoekend vermogen tot het beroep waarvoor wordt opgeleid? Een typische vraag vanuit de ‘ontwerpen’-variant is: Hoe kunnen onderwijsteams effectief ondersteund worden bij het ontwikkelen van het onderzoekend vermogen van de studenten? En een typische ‘transformeren’-onderzoeksvraag is: Hoe kan het onderzoekend vermogen van studenten ontwikkeld worden vanuit een onderwijspraktijk die meervoudig en multifunctioneel is?

Eens de onderzoeksvraag geformuleerd is, en de dimensies bepaald binnen welke paradigmatische positie men opereert, is het gemakkelijker voor de onderzoeker om congruent te zijn in de opzet van het onderzoek. Methodologie en kwaliteitsborging raken hiermee in lijn met de ontologische, epistemologische en axiologische uitgangspunten. Ter illustratie zoomt Tabel 2 in op welke onderzoeksbenaderingen gangbaar zijn binnen een bepaald paradigma, hoe het onderzoeksproces verloopt, wat gebruikelijke

methoden en technieken zijn, wanneer het onderzoek als succesvol wordt gezien, en de kwaliteitsborging ervan. We zijn er ons van bewust dat er binnen elk paradigma nog variatie mogelijk is, maar de tabel is bedoeld om duidelijk zichtbaar te maken hoe wezenlijk anders onderzoek kan zijn vanuit een ander paradigma.

**Tabel 2** Methodologie en kwaliteitsborging van praktijkgericht onderzoek passend bij een bepaald variant en bijbehorend onderliggend paradigma

Variant	Ontdekken	Toekennen	Ontwerpen	Transformeren
Paradigma	Positivisme/ Post-positivisme	Sociaal -constructivisme Interpretivisme	Pragmatisme	Kritische Theorie/ Participatorisch paradigma
Gangbare onderzoeks- benadering	Empirisch-analytisch onderzoek <sup>5</sup>	Interpretatief of bete- kenisgevend onder- zoek <sup>6</sup>	Ontwerponderzoek, ontwerpgericht onder- zoek of <i>design-based research</i> <sup>7</sup>	Actieonderzoek, interventieonder- zoek, participatief actieonderzoek, handelingsonderzoek <sup>8</sup>
Onderzoeks- vraag	Het onderzoek start met een duidelijk afgebakende onder- zoeksvraag die tijdens het onderzoek niet meer verandert.	De vraagstelling is bij de start van het onder- zoek globaal van aard en krijgt tijdens het onderzoeksproces een steeds scherpere afba- kening.	De onderzoeksvraag wordt geformuleerd als startvraag en ontwik- kelt zich gedurende het onderzoek.	Er is geen vastom- lijnde onderzoeksvraag vooraf. De reële situatie van de onderzochten en wens om te ver- anderen vormt het beginpunt van de zich ontwikkelende vraagstelling en het onderzoeksproces.
Onderzoeks- proces	Lineair Het onderzoek door- loopt een strikte volgorde van probleem- stelling en vraagstelling, hypotheseformuleering tot aan het verzamelen van data die dan vervol- gens geanalyseerd en vertaald worden naar logische, samenhan- gende en consistente uitspraken.	Lineair flexibel Het proces kenmerkt zich door een voortdu- rende pendelbeweging tussen vraagstelling, dataverzameling en data-analyse. Van tevo- ren zijn geen expliciete veronderstellingen in de vorm van hypothe- sen geformuleerd.	Cyclisch Het onderzoek gebeurt iteratief en in cycli die meermaals worden doorlopen waardoor het eindresultaat steeds scherper in beeld komt.	Kort-cyclisch Het proces van het onderzoek is open en relatief ongestruc- tureerd. Hoewel er diverse opvattingen zijn over de wijze waarop het onderzoek verloopt, gaat het meestal om het stapsgewijs door- lopen van korte cycli. Iedere volgende cyclus vertrekt daarbij van wat geleerd is bij de realisatie van de voorgaande cycli.
Kern- activiteiten	Zintuigelijke waarne- mingen.	Interactie en de ont- moeting.	Vormgeven en testen.	Handelingen of inter- venties.

**Tabel 2** Methodologie en kwaliteitsborging van praktijkgericht onderzoek (*vervolg*)

Variant	Ontdekken	Toekennen	Ontwerpen	Transformeren
Rol van de onderzochten	De onderzochten fungeren in de rol van dataleverancier.	Betrokkenen functioneren daarbij als dataleverancier, maar kunnen ook een meer actieve rol krijgen bij de interpretatie van de gegevens en het formuleren van de conclusie.	Gebruikers spelen een rol als leverancier van data of informatie, maar kunnen ook een actieve rol krijgen bij het maakproces door co-creatie.	Het onderzoek wordt meestal samen met de onderzochten uitgevoerd, die dan co-onderzoekers worden genoemd.
Rol van theorie	De theorie speelt een belangrijke rol en dient als kader waarmee de onderzoeker het waarnemen en denken ordent.	Theorie fungeert hoogstens als richtingaanwijzers of als aandachtspunten die de onderzoeker sturen in zijn manier van kijken of attenderen op mogelijke zaken. Het dient ook om het onderzoek af te bakenen en taal te kunnen geven aan de uitkomsten.	Theorie en literatuur spelen een rol maar ze zijn niet altijd leidend. Ze fungeren vooral als richtingwijzers en klankbord voor de onderzoeker, en zijn van waarde bij het expliciteren van inzichten en opgedane ervaringen.	Theorie en concepten spelen hoofdzakelijk een rol in het betekenis geven aan subjectieve ervaringen.
Methoden en technieken	De onderzoeker maakt voornamelijk gebruik van gestandaardiseerde en voornamelijk kwantitatieve dataverzamelingen en analysemethoden. Er wordt gericht geobserveerd, geëquipteerd, en/of een gecontroleerd experiment uitgevoerd.	Er wordt voornamelijk gewerkt met kwalitatieve data en de gehanteerde methoden en technieken zijn minder gestandaardiseerd dan bij de empirisch-analytische benadering.	Bij de keuze ligt de nadruk op wat werkbaar is op dat moment, en wat het best geschikt is voor de beantwoording van de ontwerp-vraag in die bepaalde context. Naast analytische worden ook creatieve methoden en technieken ingezet om buiten de voor de hand liggende kaders te gaan.	Het onderzoek gebruikt een breed scala aan methoden en technieken: kwantitatieve en kwalitatieve om situaties te analyseren, creatieve om ruimer te denken dan de voor de hand liggende oplossingen, dialogische om gezamenlijk een praktisch vorm te geven of te hervormen, en kritische om te reflecteren op het handelen.
Wanneer succesvol	De uitkomsten van het onderzoek zijn generaliseerbaar, alsook aantoonbaar intern en extern valide en betrouwbaar.	De interpretatie van de praktijksituatie door de onderzoeker sluit effectief aan bij wat betrokkenen ervaren.	Het ontwerp is pragmatisch valide, dit wil zeggen effectief werkt, of praktisch nut en relevantie heeft voor de gebruiker.	De onderzoeker en onderzochten ervaren een sterk en authentiek gevoel van dat de situatie ten goede is veranderd of verbeterd.

**Tabel 2** Methodologie en kwaliteitsborging van praktijkgericht onderzoek (*vervolg*)

Variant	Ontdekken	Toekennen	Ontwerpen	Transformeren
Kwaliteitsborging	Theoretisch onderbouwde hypothesen, de representativiteit van de onderzoekspopulatie, gecontroleerde condities en gevalideerde instrumenten.	Het uitputtend beschrijven van waarnemingen en interpretaties, systematisch ordenen van de data, het gebruik van expliciete codeerregels bij de analyse en het betrekken van meerdere onderzoekers, het voorleggen van de uitkomsten van het onderzoek ter controle aan de onderzochten, kritische reflectie van de onderzoeker op de beperkingen en reikwijdte van de resultaten, en andere onderzoekers die de rol van <i>critical friends</i> vervullen.	Werken met ontwerpstellingen of ontwerp hypothesen, systematisch testen en terugkoppelingen doorvoeren, het gebruik en het combineren van verschillende gegevensbronnen, en het inzetten van diverse onderzoeksmethoden en -technieken.	Transparante en systematische verslaglegging van het onderzoeksproces en de keuzes die gemaakt zijn, het helder expliciteren van de rol van de onderzoeker en de deelnemers, een permanente dialoog tussen de onderzoeker en onderzochten met onder andere het regelmatig terugkoppelen van bevindingen en dit ter controle voorleggen in de vorm van discussies, verslagen en evaluaties, en het kritisch reflecteren op zichzelf als onderzoeker.

## Conclusie en discussie

Wij pleiten om ook binnen het praktijkgericht onderzoek het gesprek te voeren over paradigmatische verschillen. Het is van belang dat onderzoekers beseffen dat de keuzes die ze maken met betrekking tot het onderzoeksontwerp, als ook de rol van de onderzoeker, beïnvloed worden door hun aannames over de werkelijkheid, het kennen (de kennis), en de waarden die worden nagestreefd met het onderzoek (De Lange, Schuman, & Montesano Montessori, 2016). Het expliciteren van deze aannames bevordert de transparantie van het onderzoek en de kwaliteit ervan (van Swet & Munneke, 2017).

Het Kwadrantenmodel ‘Onderzoek’ stellen we daarbij voor als referentiekader voor onderzoekers om het gesprek hierover te voeren waarbij men de eigen en andermans opvattingen scherper leert te benoemen. Hierbij draait het uiteindelijk om het ontwikkelen van het besef dat iemands ontologische, epistemologische en axiologische uitgangspunten repercussies hebben voor onderwerpen rondom representativiteit, het verklarend karakter van praktijkgericht onderzoek en validiteit (Terlouw & Kuiper, 2021).

De praktische waarde van het kwadrantenmodel blijkt uit de vele reacties die we krijgen tijdens de *workshop* ‘Kleur bekennen met je onderzoek’. Daarin laten we onderzoekers

positie innemen in het onderzoekskwadrant. Vaak ontstaat er dan een levendige discussie en vallen kwartjes. Waarom bijvoorbeeld een samenwerking tussen onderzoekers niet vlot loopt. Of waarom academisch georiënteerde onderzoekers en praktijkonderzoekers het vaak niet eens worden over de aanpak van het onderzoek. Impliciet wordt er immers van uitgegaan dat iedereen het bij onderzoek over hetzelfde heeft. En de meeste onderzoekers zijn zich er niet van bewust dat ze denken en handelen vanuit een ander onderzoeksparadigma, en daardoor elkaars taal niet verstaan en andere kwaliteitscriteria hanteren.

Om een voorbeeld te geven. Het begrip validiteit krijgt vanuit het positivistisch denk-kader een andere inkleuring dan bij het kritisch-participatorisch paradigma. In het eerste geval gaat het om de werkelijkheid eenduidig bloot te leggen, en te meten wat je wilt weten. In het andere geval om de ervaren werkelijkheid te veranderen en personen te *empoweren* waarbij verschillende vormen van kennen een rol hebben. Voorts zal een onderzoeker die vertrekt vanuit een participatorisch paradigma ook logischerwijs meer gebruik maken van methoden die het meervoudige en collectief geconstrueerde karakter van de werkelijkheid preservieren. Dit betekent echter niet per definitie dat er geen gebruik kan worden gemaakt van kwantitatieve methoden mits de assumptie los wordt gelaten dat de werkelijkheid eenduidig te vangen zou zijn. Wel kunnen gestandaardiseerde gegevens input zijn voor een dialoog zonder te pretentie te wekken dat hier 'het plaatje' van de werkelijkheid geschetst wordt.

Waar het bewust zijn van de eigen paradigmatische overtuigingen ook een rol speelt, is bij subsidieaanvragen of bij visitaties. Je kan er als onderzoeker niet zomaar vanuit gaan dat de leden van een visitatie- of subsidiecommissie vanuit eenzelfde paradigma denken. En vooral als je denkt en handelt vanuit de minder bekende of voor de hand liggende paradigma's is het van groot belang om als onderzoeker je overtuigingen en uitgangspunten expliciet te vermelden.

Het model wordt eveneens positief onthaald in het onderwijs. Het maakt het voor studenten, die over het algemeen geen ervaring hebben met onderzoek, gemakkelijk om hun onderzoeksvraag helder te verwoorden en passende methodologische keuzes te maken. En docententeams kunnen aan de hand van het kwadrantenmodel bespreken welke onderzoeksbenaderingen en paradigmatische assumpties het best passend zijn bij de complexe praktijkvraagstukken waar ze mee te maken krijgen. Daardoor kunnen docenten bewustere keuzes maken in het curriculum en wat de studenten aangeleerd krijgen.

Met dit artikel hebben we alvast een voorzet willen geven aan de bewustwording dat ook binnen praktijkgericht onderzoek onderzoekers werken vanuit (een) bepaalde traditie(s) van waaruit ze gesocialiseerd zijn met bepaalde waarden, werkelijkheidsopvattingen, en beelden over kennis en kennisontwikkeling. Daarbij is het schakelen en wisselen tussen paradigma's niet eenvoudig. Deze zijn niet gemakkelijk te vervuilen (Heron & Reason, 1997). Het werken vanuit een ander paradigma of met paradigmaandersdenkenden vraagt vaak om extra inspanning en een *mindshift*. Hierbij kan men

ook de vraag stellen of onderzoeksparadigma's wel verzoenbaar zijn binnen een en hetzelfde onderzoeksproject. Lincoln et al. (2011) argumenteren dat dit wellicht niet zo relevant is om te bestuderen, maar wel waar en hoe paradigma's zich voordoen en samenvloeien, en waar en hoe ze verschillen en controverses en tegenstrijdigheden vertonen. Een advies naar de (on)verenigbaarheid van paradigma's is naar ons idee dan ook niet wenselijk. De opzet van het artikel is om de bewustwording onder onderzoekers naar de paradigmatische assumpties aan te wakkeren waarmee het inhoudelijk gesprek hierover wordt gefaciliteerd. Als we slagen in dit doel dan zijn we in onze opzet van dit artikel geslaagd.

## Noten

- 1 In navolging van de Vereniging Hogescholen hanteren we de omschrijving van praktijkgericht onderzoek als een activiteit om kennis, inzichten en producten te genereren die bijdragen aan het oplossen van problemen in de beroepspraktijk en/of aan de ontwikkeling van deze beroepspraktijk en/of de bredere samenleving (Vereniging Hogescholen, 2022).
- 2 Het Kwadrantenmodel 'Onderzoek' is oorspronkelijk ontwikkeld door een aantal docenten binnen het AcademieNetwerk Onderzoek van de Hogeschool Avans. Een speciale vermelding verdient Ad Breukel voor zijn cruciale bijdrage in de ontwikkeling van het aanvankelijke model.
- 3 Te weten: Giedymin (1975); Piele (1988), Mukherjee (1993); Ferguson (1993), Guba and Lincoln (1994); Heron and Reason (1996); Lincoln (2001); Creswell (2009); Tuli (2010); Betram and Christiansen (2014); Äge, 2010; Reason and Bradbury (2001).
- 4 Geïnspireerd op het werk van Guba & Lincoln (1994); Heron & Reason (1997); Makombe (2017) en Dewey (1908).
- 5 Verschuren (2009); Verhoeven (2018).
- 6 Boeije (2005); Verschuren (2009); Mighelbrink (2010); Tijnstra & Boeije (2011).
- 7 van Aken en Andriessen (2011); Oskam et al. (2012); Blom en van Lanen (2021); Van Turnhout et al. (2023).
- 8 Landsheer et al. (2003); Tijnstra & Boeije (2011); Leen en Mertens, 2016; Mighelchelbrink (2016); van Lieshout et al. (2017); Schuiling en Vermaak (2017); van der Donk & van Lanen (2020).

## Literatuur

- Andriessen, D. (2022, 26 augustus). Wat is jouw onderzoeksparadigma. Geraadpleegd op 26 augustus 2022, van <http://www.onderzoekcoach.nl/wp-content/uploads/2012/12/Onderzoeksparadigma.pdf>.
- Aken, J. van, Andriessen, D. (2011). *Handboek ontwerpgericht wetenschappelijk onderzoek*. Den Haag: Boom Lemma.

- Azghari, Y. (2018). *Participation of young Moroccan-Dutch and the role of social workers*. Tilburg University.
- Boeije, H. (2005). *Analyseren in kwalitatief onderzoek*. Amsterdam: Boom Onderwijs.
- Blom, H. & van Lanen, B. (2021). *Strategisch ontwerpen. Onderzoeks- en ontwerpprocessen situationeel inrichten*. Bussem: Uitgeverij Coutinho.
- De Lange, R., Schuman, H., & Montesano Montessori, N. (2016). *Praktijkgericht onderzoek voor reflectieve professionals* [Practice-oriented research for reflective professionals]. Apeldoorn: Garant Uitgevers.
- Dewey, J. (1908). What does pragmatism mean by practical? *The journal of philosophy, psychology and scientific methods*, 5(4), 85–99.
- Firestone, W.A. (1987). Meaning in method: The rhetoric of quantitative and qualitative research. *Educational Researcher*, 16(7), 16–21.
- Heron, J., & Reason, P. (1997). A Participatory Inquiry Paradigm. *Qualitative Inquiry*, 3(3), 274–294. <https://doi.org/10.1177/107780049700300302>.
- Lincoln, Y.S., Lynham, S.A., & Guba, E.G. (2011). Paradigmatic controversies, contradictions, and emerging confluences, revisited. In Denzin, N.K., & Lincoln, Y.S. (Eds.). (2011). *The Sage handbook of qualitative research* (pp. 97–128). California: Sage.
- Guba, E.G., & Lincoln, Y.S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. In Guba, E.G., Lincoln, Y.S., & Denzin, N.K. (1994). *Handbook of qualitative research* (pp. 105–117). California: Sage.
- Heijltjes, A., Van Gog, T., Leppink, J., & Paas, F. (2014). Improving critical thinking: Effects of dispositions and instructions on economics students' reasoning skills. *Learning and Instruction*, 29, 31–42.
- Kant, I. (2012). *Encyclopædia Britannica*. Encyclopædia Britannica Online Academic Edition.
- Kuhn, T. (1970). *The structure of scientific revolution*. Chicago: University of Chicago.
- Landsheer, H., t Hart, H., De Goede, M., & van Dijk, J.A. (2003). *Praktijkgestuurd onderzoek, methoden van praktijkonderzoek*. Groningen/Houten: Wolters-Noordhoff.
- Leen, J. & Mertens, J. (2017). *Praktijkgericht onderzoek in bedrijf*. (2e druk) Bussum: Coutinho.
- Makombe, G. (2017). An Expose of the Relationship between Paradigm, Method and Design in Research. *The Qualitative Report*, 22(12), 3363–3382. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2017.3054>
- Migchelbrink, F. (2010). *Praktijkgericht onderzoek in zorg en welzijn*. Amsterdam: SWP.
- Migchelbrink, F. (2016). *De kern van participatief actieonderzoek*. Amsterdam: SWP.
- Niessen, T.J.H., Vermunt, J.D.H.M., Abma, T.A., Widdershoven, G.A.M., & van der Vleuten, C.P.M. (2004). On the nature and form of epistemologies: Revealing hidden assumptions through an analysis of instrument design. *European Journal of School Psychology*, 2, 39–64.
- Noordegraaf, M., & van de Koot, D. (2022). Bouwstenen als kompas: Een visie op praktijkgericht onderzoek. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 40(2), 7–21.
- Oskam, I., Cowan, K., Hoiting, L. & Souren, P. (2012). *Ontwerpen van technische innovaties door onderzoek, creatief denken en samenwerken*. Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers.

- Schuilings, G., & Vermaak, H. (2017). Four contexts of action research: Crossing boundaries for productive interplay. *IJAR–International Journal of Action Research*, 13(1), 5–6.
- Snoeren, M., Legius, M., Wolters, I., & Janssen, M. (2022). Actieonderzoek als vehicle voor werken, leren en ontwikkelen in de verpleeghuissector. *Tijdschrift voor HRM*, 25(4), 26–49.
- Taylor, P.C., Taylor, E.L., & Luitel, B.C. (2012). Multi-paradigmatic transformative research as/for teacher education: An integral perspective. In *Second international handbook of science education* (pp. 373–387). Springer, Dordrecht.
- Terlouw, C. & Kuiper, C. (2021). Praktijkgericht onderzoek als methodologisch probleem. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 39(3/4), 105–110.
- Terlouw, G., van 't Veer, J.T., Prins, J.T., Kuipers, D.A., & Pierie, J.P.E. (2020). Design of a digital comic creator (It's Me) to facilitate social skills training for children with autism spectrum disorder: design research approach. *JMIR Mental Health*, 7(7), e17260.
- Tijmstra, J., & Boeije, H. (2011). *Wetenschapsfilosofie in de context van de sociale wetenschappen*. Boom Lemma.
- Hogescholen, V. (2022). *Brancheprotocol Kwaliteitszorg Onderzoek 2023–2028*.
- Van der Auweraert, A. & Hommersom, S. (2018). *Passend onderzoek in het hbo: diversiteit aan onderzoeksbenaderingen*. Breda/ Hogeschool Avans.
- Van Lieshout, F., Jacobs, G., & Cardiff, S. (2017). *Actieonderzoek. Principes van verandering in zorg en welzijn*. Assen: Gorcum BV.
- Van der Donk, C. & van Lanen, B. (2020). *Praktijkonderzoek in de school*. Bussum: Uitgeverij Coutinho.
- Van Swet, J. & Munneke, L. (2017). *Praktijkgericht onderzoeken in het onderwijs*. Amsterdam: Boom uitgeverij.
- Van Turnhout, K., Andriessen, D., & Cremers, P. (2023). *Handboek ontwerpgericht wetenschappelijk onderzoek. Onderwerpend onderzoeken in sociale contexten*. 2de druk. Amsterdam: Boom uitgeverij.
- Verhoeven, N. (2011). *Wat is onderzoek. Praktijkboek voor methoden en technieken*. Den Haag: boom Lemma uitgeverij.
- Verschuren, P.J.M. (2009). *Praktijkgericht onderzoek: ontwerp van organisatie-en beleidsonderzoek*. Amsterdam: Boomonderwijs.

### 'Mind the gap': Clarifying paradigmatic assumptions in practice-oriented research through the Quadrant Model Research

**Abstract** Discussions about practice-oriented research with points of contention about representativeness, the explanatory nature of practice-oriented research, but also issues of internal and external validity – as appears in this journal – would be easier to understand if we made the paradigmatic assumptions behind it more explicit. We agree. We argue that this is of great importance, because differences of opinion on the above issues can be understood at the level of the worldview. These worldviews or paradigmatic assumptions can be incommensurable on a fundamental level. With this observation, we conclude that the conversation within HBO about this has erroneously been conducted only sparsely. Involving the basic principles of philosophy of



science in the issues mentioned above helps with the further professionalization of practice-oriented research. With the presentation of the Quadrant Model Research, we hope to contribute to researchers to include these assumptions more explicitly in the discussions in practice-oriented research. Moreover, it helps researchers to make methodological choices that are congruent with their own paradigmatic assumptions.

**Keywords** paradigm, assumptions, practice-oriented research, methodology