
Onvolprezen praktijkgericht onderzoek in het hoger onderwijs*

Pieter J.M. Verschuren

Emeritus hoogleraar Universiteiten van Nijmegen en Wageningen

Samenvatting: Over het fenomeen onderzoek bestaan anno 2021 veel misvattingen, onduidelijkheden en verwarring. Zo ook in een recent in dit tijdschrift verschenen artikel van Christis. De problemen gelden vooral het relatief nieuwe praktijkgericht onderzoek. In deze bijdrage worden de twee hoofdvormen van dit type onderzoek geschetst, te weten interventie- en ontwerpgericht onderzoek. Het eerste betreft de oplossing van bestaande problemen, en het tweede het creëren van iets nieuws, met innovatie als tussenvorm. Daarbij worden verschillende misvattingen, zoals die in het genoemde artikel, blootgelegd en rechtgezet. Ik sluit af met een advies voor het hoger onderwijs om studenten beter te kunnen leren onderzoeken.

Trefwoorden: Interventiencyclus, ontwerpcyclus, idiografisch versus nomothetisch onderzoek, praktijkgericht onderzoek, leren onderzoeken.



Pieter J.M. Verschuren (p.verschuren@fm.ru.nl) is emeritus hoogleraar in de onderzoeksmethodologie van de universiteiten van Nijmegen en Wageningen.



Artikel ontvangen [11-09-21]; online gepubliceerd [21-09-21]

Dit artikel is een reactie op Christis, J. (2021): Praktijkgericht onderzoek als methodologisch probleem. In: Tijdschrift voor Hoger Onderwijs, 39(2), 59-74.

Inleiding

Onlangs ventileerde Christis, hierna aan te duiden als de auteur, in een artikel enkele pogingen tot kritiek aangaande het fenomeen praktijkgericht onderzoek (zie voetnoot). In hoofdzaak betreffen deze: (a) een vermeend gemis aan nomothetisch praktijkgericht onderzoek in Verschuren & Doorewaard 2015 en (b) het in Van Aken & Andriessen 2011 gepropageerde ontwerpgericht onderzoek. Als een van de bekritiseerden zet ik eerst zelf uiteen wat ik versta onder de termen theorie- en praktijkgericht onderzoek, welke vormen daarvan bestaan, en aan welke eisen ze moeten voldoen (paragraaf 1). Vervolgens schets ik het fenomeen ontwerpgericht onderzoek, als tegenhanger van het meer bekende interventiegerichte onderzoek (paragraaf 2). Dit alles met als doel een goed beeld te geven van het fenomeen praktijkgericht onderzoek in het algemeen, en in het hoger onderwijs in het bijzonder. Dit vraagt ook om het blootleggen en rechtzetten van fouten in het genoemde artikel van de auteur die, als ze niet worden opgemerkt, een adequaat beeld ernstig verstoren (paragraaf 3).

1. Theorie- versus praktijkgericht onderzoek

Vanwege de wijdverbreide verwarring die op het gebied van onderzoek bestaat, is het zaak om een discussie over dit fenomeen te starten met een definitie.

Onderzoek is een activiteit die, met inzet van de onderzoeksmethodologie in de meest brede zin, is gericht op het produceren van nieuwe en (intern) valide kennis.

Hierbij kan 'nieuwe kennis' twee dingen betekenen: (1) Kennis die de grenzen verlegt van wat we weten, de bestaande *body of knowledge*. (2) Kennis die iets toevoegt aan wat de onderzoeker en eventuele opdrachtgever/gebruiker(s) weten van een specifiek object van onderzoek. In het eerste geval gaat het om algemeen geldende ofwel generieke, en in het tweede om geval-specifieke kennis. En met de term 'valide kennis' wordt bedoeld kennis die op waarheid berust, waar in de zin van in overeenstemming met de zintuiglijk waarneembare werkelijkheid. We hebben het hier dus over de interne validiteit.

De lezer had mogelijk verwacht dat ik hierboven en in de titel van dit artikel zou spreken van 'wetenschappelijk onderzoek' in plaats van simpel 'onderzoek'. Met de term 'wetenschappelijk' wordt immers algemeen bedoeld op de eis van waarheid ofwel (interne) validiteit. Maar de term 'wetenschappelijk onderzoek' is in feite een pleonasme. Onderzoek dat kennis oplevert die niet (intern) valide is, verdient niet de naam van onderzoek. Rechtgeaard onderzoek kan in mijn visie dan ook niet anders dan wetenschappelijk zijn, of het nu theorie- of praktijkgericht onderzoek betreft (zie hierna).

Velen beschouwen ook externe validiteit als een voorwaarde om van wetenschappelijk te kunnen spreken (zie bijvoorbeeld Van Aken & Andriessen 2011, en in hun kielzog de auteur 2021). Dit is onjuist. Veel van het praktijkgericht onderzoek zou dan moeten worden gekwalificeerd als niet-wetenschappelijk (zie hierna). Bovendien diskwalificeer je dan veel van het werk, vaak van hoog wetenschappelijk niveau, van wetenschappers als antropologen, cultuurcritici, historici, taalkundigen, biologen et cetera. Beide zijn in mijn ogen onaanvaardbaar.

Een tweetal hoofdcategorieën van (wetenschappelijk) onderzoek zijn theorie- en praktijkgericht onderzoek. Ze kunnen als volgt worden gedefinieerd:

- Theoriegericht onderzoek: Onderzoek dat primair is gericht op het leveren van een bijdrage aan wat we weten, oftewel aan de theorievorming in de wetenschap. Vandaar de term theoriegericht. Het betreft hier kennis om de kennis, als evenknie van het principe van *l'art pour l'art* (kunst om de kunst) in het domein van de kunst. Er is hier dus geen extern doel van onderzoek dat moet worden gediend.
- Praktijkgericht onderzoek: Onderzoek dat primair is gericht op het leveren van kennis die (naast intern valide) bruikbaar is bij het halen of dichterbij brengen van een tevoren

gesteld extern doel. Bedoeld is het bieden van ondersteuning aan een doelgericht praktisch handelen van mensen, zoals het oplossen van een lokaal fileprobleem of het maken van een model voor het voorspellen van hoge waterstanden. Vandaar de term praktijkgericht onderzoek.

Met het oog op de genoemde verwarring is een viertal toelichtende opmerkingen op zijn plaats.

1. Het gaat bij dit onderscheid altijd om gradaties. Een praktijkgericht onderzoek kan, en zal vaak ook, heel wel bijdragen aan de theorievorming. En een theoriegericht onderzoek kan heel wel direct van nut zijn bij de oplossing van een handelingsprobleem. In het eerste geval spreekt men meestal van de theoretische relevantie, en in het tweede van de maatschappelijke ofwel praktische relevantie van een onderzoek. Het antwoord op de vraag of je een onderzoek theorie- of praktijkgericht noemt, hangt dus helemaal af van waar het onderzoek primair en expliciet op is gericht, op de theorie of op de praktijk.
2. Een praktijkgerichte onderzoeker moet in principe meer kennen en kunnen dan een theoriegerichte onderzoeker. Hij of zij kan, anders dan de theoriegerichte onderzoeker, niet volstaan met de gevestigde hoofdzakelijk op theoriegericht onderzoek afgestemde methodologie. Daarnaast zijn onder andere nodig kennis van en vaardigheden in de interventie- en de ontwerpmethodologie, en van/in het werken volgens de interventie- en de ontwerpcyclus (zie paragraaf 2 hierna). Het bij punt 1 hierboven genoemde graduele karakter van het onderscheid tussen praktijk- en theoriegericht onderzoek betekent dus allerminst dat ze onderling weinig verschillen qua methodologie en wijze van uitvoering, integendeel. Voor meer informatie over deze verschillen zie Verschuren 2008, 2009, 2011b, 2012, 2013b en 2017.
3. In de gegeven definitie van praktijkgericht onderzoek ga ik uit van het onderzoeker-gebruiker model van onderzoek. Kenmerkend hiervoor zijn de gescheiden rollen van onderzoeker en toepasser/gebruiker. Eerst wordt kennis geproduceerd, waarna deze wordt toegepast bij het nastreven van het gestelde externe doel. De toepasser/gebruiker kán weliswaar heel wel de onderzoeker zelf zijn, maar is dat in de praktijk van onderzoek meestal niet. Indien wél dan moet hij of zij zich op zijn minst zeer bewust zijn van beide rollen, en opgewassen zijn tegen de vele eisen, voetangels en klemmen die aan elk van deze rollen kleven.

Twee overbekende vormen van dit onderzoeker-gebruiker type praktijkgericht onderzoek zijn beleidsonderzoek zoals uitgevoerd door of voor overheden, en organisatieonderzoek van bedrijven en dienstenorganisaties. De binnen beide categorieën van onderzoek verreweg meest bekende varianten zijn evaluatie- respectievelijk marktonderzoek. Alleen hierin al gaan per jaar in Nederland miljarden om.

Daarnaast kennen we een participatief (praktijkgericht) onderzoek, waar er geen scheiding van rollen is. In plaats daarvan tracht de onderzoeker samen met de onderzochten en/of probleemhebbers via onderzoek tot een daadwerkelijke oplossing van het probleem in kwestie te komen; de onderzochten/probleemhebbers participeren aldus aan de uitvoering van het onderzoek, vandaar de naam. Actieonderzoek is hiervan de bekendste vorm. Minder bekend zijn de Delphi-methode, spelsimulatie, *group model building* en scenariobouw.

Participatief onderzoek vraagt heel andere kwaliteiten van de onderzoeker dan het onderzoeker-gebruiker model van onderzoek. De methodologie die op universiteiten en grotendeels ook die op hogescholen wordt overgedragen, is die van het onderzoeker-gebruiker model van praktijkgericht onderzoek. De reden hiervan is ongetwijfeld dat het overgrote deel van wat aan praktijkgericht onderzoek plaatsvindt van dit type is. Ook in dit artikel bedoel ik met praktijkgericht onderzoek steeds het onderzoeker-gebruiker type.

Eerder werkte ik het onderscheid tussen een onderzoeker-gebruiker en een participatief type praktijkgericht onderzoek uit onder de titels kennis genererend en probleemoplossend onderzoek (Verschuren 2012).

4. De naamgeving theorie- en praktijkgericht onderzoek kan in zoverre aanleiding geven tot misverstanden dat ook binnen het praktijkgerichte onderzoek heel wel theorievorming mogelijk, en ook nodig is (zie Van Aken en Andriessen 2011, en Verschuren 2011b, 2012 en 2015a). Het gaat dan niet om de productie van kennis voor een concreet extern doel hier en nu, zoals het vlot trekken van een vastgelopen fusieproces tussen twee organisaties. Veel meer betreft een extern doel dan een klasse van verschijnselen, zoals hier het vlot trekken van vastgelopen fusieprocessen in het algemeen. In het eerste geval is sprake van idiografische ofwel geval-specifieke kennis, en in het tweede van nomothetische ofwel algemeen geldende kennis.

Omdat naast praktijkgericht ook theoriegericht onderzoek kan worden onderverdeeld in idiografische en nomothetische kennisproductie is een typologie van soorten onderzoek mogelijk. Bedoeld is een kruisclassificatie van twee dimensies: (a) Soorten onderzoeksdoel, met een primaire bijdrage aan de theorie of de praktijk als categorieën. (b) Soorten kennis, met de categorieën idiografische en nomothetische kennis. Met deze kruisclassificatie ontstaat een typologie van vier soorten onderzoek (zie figuur 1).

De namen van de onderzoektypen in de kwadranten I en II in deze typologie spreken voor zich. Onderzoek in kwadrant III wordt door velen, waaronder de auteur, aangeduid als fundamenteel onderzoek. Ik kies niet voor deze term, aangezien niet duidelijk is wat er normaal gesproken nu zo fundamenteel is aan de ontwikkeling van nomothetische kennis ofwel een theorie. Fundamenteel betekent de grondslagen of de basisbeginselen (van

een discipline) betreffend. Maar zo hoogdravend is het meeste onderzoek in de sociale, de beleids- en de managementwetenschappen niet. De naam ‘theoriegericht onderzoek’ is mijns inziens dan ook realistischer en eenduidiger. En om aan te geven dat deze theoriegerichtheid niet primair of direct in dienst staat van enig praktisch doel, kies ik voor de term academisch theoriegericht onderzoek. Er is hier geen doelbewuste link met de praktijk, en men kan zoals gezegd hooguit spreken van een praktische of maatschappelijke relevantie.

		Het primaire onderzoeksdoel			
		Theorie		Praktijk	
Soort beoogde kennis	Idiografisch	Geval specifiek Theoriegericht onderzoek	I	II	Geval specifiek Praktijkgericht onderzoek
	Nomothetisch	Academisch theoriegericht onderzoek	III	IV	Praktijktheorie gericht onderzoek

Figuur 1: Typologie van wetenschappelijk onderzoek. (Geïnspireerd op Verschuren 2012).

Voor type IV kennis tot slot lanceerde Andriessen (2011) ooit de term praktijktheorie. Waar dit een logische aanduiding van dit type kennis lijkt te zijn, is de term praktijktheoriegericht onderzoek een logische afgeleide hiervan. Overigens, in de rest van dit artikel duid ik de soorten onderzoek in de vier kwadranten gemakshalve aan als type I, II, III of IV onderzoek.

Ondanks dat ze beide zijn gericht op de productie van nomothetische kennis verschillen academisch theoriegericht (type III) en praktijktheoriegericht onderzoek (type IV) aanzienlijk van elkaar. In type IV onderzoek dient de onderzoeker, anders dan in type III, doortimmerd te zijn in de interventiemethodologie en -cyclus, en bij voorkeur ook in de ontwerpmethodologie en -cyclus (toelichting in paragraaf 2 hierna).

Verder is van al het praktijkgerichte onderzoek type II verreweg het meest voorkomend. Het wordt door talrijke onderzoeksinstellingen en -afdelingen uitgevoerd. Te noemen zijn: (1) Afdelingen beleidsonderzoek van lokale, provinciale, nationale, internationale en supranationale overheden. (2) Afdelingen organisatieonderzoek van bedrijven en organisaties in de dienstensector, zoals afdelingen R&D en markt- en consumentenonderzoek. (3) Private onderzoeksbureaus en -instellingen die type II onderzoek doen in opdracht van de bij (1) en (2) genoemde overheden en organisaties. (4) Een groot deel van het hbo-onderzoek dat, zeker het contractonderzoek, vermoedelijk eveneens van dit type is.

Als voorbeelden, tot slot, van overwegend type IV praktijkgericht onderzoek zijn, naast SIA RAAK gefinancierd hbo-onderzoek, te noemen het onderzoek van grote tot zeer grote onderzoeksinstellingen zoals SCP, CPB, CBS, TNO, WODC, OVV en RIVM.

Rest nog te vermelden dat type II praktijkgericht onderzoek vaak wordt aangeduid als toegepast onderzoek, zoals ook door de auteur. Ook deze term verdient geen voorkeur: als je alleen maar bestaande kennis toepast dan valt dit niet onder de term kennisproductie uit de alom gerespecteerde definitie van onderzoek hiervoor. Als meer logische en eenduidige term bepleit ik praktijkgericht onderzoek.

2. Interventie- versus ontwerpgericht onderzoek

Volgens de definitie van praktijkgericht onderzoek in paragraaf 1 gaat het hier om het dienen van een extern doel, te weten ondersteuning van het praktisch handelen van mensen. Dit praktisch handelen kan twee categorieën betreffen. (a) Het oplossen van een bestaand probleem. Het gaat dan om een of andere bedreiging van de status quo, iets wat negatieve gevolgen kan hebben als er niet wordt ingegrepen. Voorbeelden zijn geval-specifieke problemen zoals een lokaal fileprobleem, een met PFAS vervuild stuk grond, en een teruglopend marktaandeel van een productieorganisatie. Of het betreft meer algemeen voorkomende ofwel generieke problemen zoals diefstal onder jongeren, pestgedrag op scholen, en het uitbreken van een mondiale golf coronabesmettingen. Praktijkgericht onderzoek dat is bedoeld om het oplossen van een probleem te ondersteunen, noem ik interventiegericht onderzoek. Die naam is gekozen omdat hier de interventiemethodologie en -cyclus centraal staan, waarover aanstonds meer.

(b) Het creëren van iets nieuws. Er is dan niet zozeer sprake van een probleem, als wel van iemand of een instantie die mogelijkheden en kansen ziet om iets waardevols te realiseren, iets wat er nog niet is maar wat wel in een behoefte voorziet of kan (gaan) voorzien. Meestal wordt dat 'iets' aangeduid als een artefact. Dit woord staat letterlijk voor alles wat door mensenhand wordt gemaakt. Voorbeelden van materiële artefacten zijn: een nieuw type kopieerapparaat, een nieuw soort test om corona te detecteren, of een door hersenactiviteit stuurbaar extern skelet voor mensen met een totale verlamming. Voorbeelden van immateriële artefacten zijn: een model voor de voorspelling van hoge waterstanden, een nieuwe productiemethode, een handelingsprotocol in geval van cybercrime, en een lokaal milieubeleid.

Praktijkgericht onderzoek dat beoogt het creëren van een artefact met kennis te ondersteunen noemen we ontwerpgericht onderzoek. Een tussenvorm van een bestaand probleem oplossen en iets nieuws creëren staat bekend als innoveren. Onderzoek dat is gericht op innovatieprocessen houdt het midden tussen interventie- en ontwerpgericht onderzoek.

Beide typen praktijkgericht onderzoek stellen heel verschillende eisen aan de onderzoeker. In interventiegericht onderzoek zijn dat onder andere kennis van de interventiemethodologie en vaardigheid in het werken met en volgens de interventiecyclus (zie hierna). Bij ontwerpgericht onderzoek zijn dit onder meer kennis van de ontwerpmethodologie en vaardigheid in het werken met en volgens de ontwerpcyclus (zie hierna).

Vanwege het centrale belang ervan voor de beschouwingen in paragraaf 3 hierna, volgt nu voor de lezer die dit niet (meer) paraat heeft een summiere beschrijving van de beide genoemde cycli (zie de figuren 2 en 3 en het bijbehorend commentaar). Voor een uitgebreidere behandeling van de interventiecyclus zie Verschuren 2008, 2009, 2011a, 2011b, en van de ontwerpcyclus Verschuren 1997, 1999, 2008, 2009, 2011b, alsook Verschuren & Hartog 2005.

Startpunt: iemand heeft een ingeving dat iets nieuws kan worden ontwikkeld

Stap	Te beantwoorden vraag
1. Probleemanalyse	Wat is het probleem precies, en waarom is het een probleem?
2. Diagnose	Welke zijn de achtergronden en oorzaken van het probleem?
3. Oplossingsvoorwaarden	Aan welke voorwaarden moet een oplossing voldoen?
4. Interventieplan	Wat is het plan van aanpak van het probleem?
5. Uitvoering	Hoe en in hoeverre wordt het interventieplan uitgevoerd?
6. Evaluatie	Heeft de interventie effect en in hoeverre is het probleem opgelost?

Figuur 2 - Interventiecyclus

Startpunt: iemand heeft een ingeving dat iets nieuws kan worden ontwikkeld

Stap	Te beantwoorden vraag
1. Ontwerpdoel	Wat moet het te ontwikkelen artefact kunnen of mogelijk maken?
2. Ontwerpeisen	Drie soorten: - Functionele eisen: welke functies moet het artefact vervullen om het ontwerpdoel dichterbij te kunnen brengen? - Gebruikerseisen: Welke eisen stellen toekomstige gebruikers aan (het gebruik of toepassen van) het artefact? - Omgevingseisen: Welke voorwaarden stellen de bestuurlijke, juridische, en sociale omgeving aan het artefact?
Ontwerpassumpties	Over welke eigenschappen en vaardigheden moeten toekomstige gebruikers (minimaal) beschikken voor een adequaat gebruik?
3. Structurele specificaties	Welke onderdelen en kenmerken moet het artefact hebben om: (a) tegemoet te kunnen komen aan de ontwerpeisen, en (b) de ontwerpassumpties uit stap 2 realistisch te maken?
4. Constructie prototype	Hoe ziet een artefact dat voldoet aan het ontwerpdoel, de ontwerpeisen en -assumpties en de structurele specificaties uit de stappen 1 tot 3 eruit?
5. Monitoring	Hoe zien het gebruik en de prestaties van het artefact in wording eruit?
6. Evaluatie	Hoe moet het artefact worden beoordeeld in het licht van het bij stap 1 ontwikkelde ontwerpdoel?

Figuur 3 - Ontwerpcyclus

De 'iemand' in de kop van de figuren 2 en 3 kan een persoon zijn, waaronder de onderzoeker zelf, of een instantie. En indien het antwoord op de vraag in de laatste stap 6 (evaluatie) van beide cycli negatief is, dan start een nieuwe ronde van de interventie- respectievelijk ontwerpcyclus. Vandaar de naam cyclus. De beide cycli zijn niet alleen relevant voor diegene die zelf een bestaand probleem wil oplossen, respectievelijk een nieuw materieel of immaterieel artefact wil ontwikkelen. Ook en vooral zijn ze onmisbaar voor de onderzoeker die deze processen met kennis wil ondersteunen. Een indicatie van de dan benodigde kennis geven de vragen rechts in de figuren 2 en 3.

De beide cycli maken een gedetailleerder beeld van het fenomeen praktijkgericht onderzoek (typen II en IV) mogelijk. In interventiegericht onderzoek (probleem oplossen) moeten (minimaal) de vragen in de interventiecyclus in figuur 2 worden beantwoord. En in ontwerpgericht onderzoek (iets nieuws ontwikkelen) moeten de vragen in de ontwerpcyclus in figuur 3 worden beantwoord. Meestal moeten de vragen in beide cycli uiteengelegd worden in deelvragen (zie hiervoor Verschuren 2011a).

3. Blootleggen en rechtzetten fouten

Dan nu de aangekondigde reactie op het artikel van de auteur. Vooraf dit: Al in de eerste de beste zin van zijn artikel geeft de auteur een aardig visitekaartje af. Hij schrijft: *'Wanneer je (zoals in Doorewaard, Verschuren, 2015) een onderscheid maakt tussen fundamenteel en praktijkgericht onderzoek, kijk je alleen naar het doel van het onderzoek'* (Christis, 2021, p. 59). Ook in de rest van zijn artikel heeft hij het consequent over Doorewaard & Verschuren. De werkelijkheid is dat deze publicatie niet bestaat. Hij bedoelt natuurlijk Verschuren & Doorewaard (2015). Ogenschijnlijk een kleinigheidje, maar de lezer die het gekritiseerde werk er graag eens bij wilde halen heeft waarschijnlijk (te) lang nodeloos gezocht. En ook naar de term 'fundamenteel onderzoek' gaat de geïnteresseerde lezer vergeefs op zoek; die komt in het genoemde boek niet voor. Dit laatste overigens niet zonder reden, zoals bleek. De auteur bedoelt hier met fundamenteel onderzoek de door mij consequent gehanteerde term 'theoriegericht onderzoek'. Dit als tegenpool van de al even consistent en rigoureuze gebruikte term 'praktijkgerichte onderzoek' (zie paragraaf 1). Je vraagt je als lezer af of de auteur de betreffende publicatie überhaupt wel heeft gelezen, maar dit terzijde.

In de rest van deze paragraaf volgen achtereenvolgens: (a) Fouten en misvattingen in de pogingen van de auteur tot kritiek op Verschuren & Doorewaard 2015, met als centrale kwestie het bestaan en de aard van de typen II en IV onderzoek. (b) Een reactie op zijn kwalijke standpunten aangaande het fenomeen ontwerpgericht onderzoek. (c) Een rechtzetting van zijn conclusies en adviezen voor het methodologieonderwijs.

Type II en IV onderzoek

Het gros van het artikel van de auteur betreft beschouwingen over het karakter van de typen II en IV onderzoek (zie Christis 2021, p. 59-68). Van deze beschouwingen bespreek ik achtereenvolgens vijf punten. Deze betreffen naast (1) een vermeend gemis van type IV onderzoek in Verschuren & Doorewaard, ook misvattingen over: (2) causale analyse, (3) de externe validiteit van type II onderzoek, (4) de aard van dit type II onderzoek en (5) een tweedeling van professionals en onderzoekers.

Gemis type IV onderzoek

De auteur begint zijn pogingen tot kritiek op Verschuren & Doorewaard met te 'bewijzen' dat type IV onderzoek echt bestaat. Na de nodige tekst schrijft hij: *'Mijn eerste conclusie luidt dan ook dat in de toegepaste wetenschappen of kundes wel degelijk praktijkgericht fundamenteel onderzoek [lees type IV; pv] plaats vindt'* (Christis 2021, p. 64). Dit mag waarlijk een ontdekking heten; deze kwestie werd lang geleden uitvoerig geadresseerd, niet alleen door mij (Verschuren 2011b, 2012 en 2015a) maar ook door mensen als Van

Aken & Andriessen (2011), Bickman & Rog (1998), Van Dijk, De Goede & 't Hart (1991), en Shadish, Cook & Leviton (1995). Aansluitend betoogt de auteur hoe problematisch het wel niet is om in Verschuren & Doorewaard naast een type II niet ook een type IV onderzoek te onderscheiden (zie Christis 2021, p. 60-61).

Behalve dat hij hier het wiel probeert uit te vinden, getuigt zijn vermeende gemis van type IV onderzoek in Verschuren & Doorewaard bepaald niet van realiteitszin. Het betreft hier een eerstejaars leerboek waarin, naast theoriegericht onderzoek, is gekozen voor type II onderzoek, zijnde de verreweg meest voorkomende vorm van praktijkgericht onderzoek (zie paragraaf 1). Bovendien is het zacht gezegd niet handig om beginnende studenten ook nog te willen opzadelen met zoiets complex als het ontwikkelen van praktijktheorie. Laten zij zich eerst en vooral bekwamen in het type praktijkgericht onderzoek dat zij in hun latere beroepspraktijk nodig hebben om tot een optimale taakvervulling te komen, het type II onderzoek.

Dit laatste is overigens exact het advies dat ik ook jaren geleden al richtte aan het adres van Nederlandse hbo-instellingen (Verschuren 2015a). Ik ageerde destijds tegen de trend om in het hbo-onderzoek en -onderwijs veel te veel nadruk te leggen op onderzoek gericht op het verbeteren van professionele praktijken in plaats van op het individuele handelen van professionals. Dit impliceert een nadruk op nomothetisch praktijkgericht onderzoek (type IV). Daar tegenover stelde ik het belang van type II onderzoek, gericht op de oplossing van concrete handelingsproblemen zoals elke professional die in haar of zijn beroepspraktijk tegenkomt. Voor voorbeelden zie Verschuren 2011c.

Bovendien argumenteerde ik dat meer nadruk op type II onderzoek nodig is willen hbo'ers in staat zijn tot het vervullen van de functie van onderzoeker bij een van de vele in paragraaf 1 genoemde onderzoeksafdelingen en -instellingen. Het is onlogisch, onnodig en zeer ongewenst dat deze functies vooralsnog hoofdzakelijk moeten worden vervuld door afgestudeerden van universiteiten (Verschuren 2011c).

Causale analyse

Bij een beschouwing van type IV onderzoek schrijft de auteur: *'Om te bewijzen dat roken een oorzaak is [hij bedoelt een oorzaak van longkanker; pv], moet je [die] andere oorzaken uitsluiten (je moet daarvoor controleren)'*(Christis 2021, p. 65). Dit is onjuist, dat hoeft helemaal niet. Wat wel moet gebeuren is dat als je een causaal effect van X op Y wilt aantonen, je de factoren die zowel op X als op Y een causaal effect hebben, moet uitschakelen. Dit betreft de alom bekende en gevreesde kwestie van *spurious correlation*. Mijn conclusie is dat de auteur hier kennelijk de klok heeft horen luiden.

Externe validiteit van type II onderzoek

Hier maakt de auteur andermaal een fatale fout, waar hij schrijft: *'Omdat toegepast onderzoek [lees type II onderzoek; pv] start, niet met een generieke, maar een specifieke vraag is externe validiteit niet van toepassing ...'* (Christis 2021, p. 66). Hij denkt dus dat bij idiografisch onderzoek de generaliseringskwestie niet speelt. Deze fout hangt samen met een andere misvatting van de auteur die in dit stuk naar voren komt (Christis 2021, p. 65-68). Daar vat hij type II onderzoek op als betrekking hebbend op een enkel geval, bij hem één persoon; de professional tegenover de klant. Als voorbeeld geeft hij de arts die een patiënt onderzoekt. Er is dan sprake van 'onderzoek' (liever zou ik hier spreken van theorie gestuurde meting) met slechts één waarnemingseenheid.

In het merendeel van het type II onderzoek heeft de onderzoeker echter wel degelijk te maken met een verzameling waarnemingseenheden. Een voorbeeld is onderzoek ter oplossing van een probleem van geluidhinder in een bepaalde gemeente. Dit is idiografisch onderzoek; het gaat niet om de problematiek van geluidhinder in het algemeen, maar die in een specifiek geval. Maar de onderzoeker die in de gegeven situatie als opdracht heeft de precieze aard, omvang en oorzaken van deze problematiek vast te stellen, ontkomt er niet aan om zijn onderzoek te baseren op een steekproef uit de populatie van inwoners van die gemeente. Vervolgens moet zij of hij proberen om de bevindingen in die steekproef te generaliseren naar de gemeente als geheel, een kwestie van externe validiteit. Andere voorbeelden waar zich ditzelfde voordoet, zijn onderzoek naar: het ziekteverzuim in een groot bedrijf, pensioenproblemen van de zzp'ers in een stad, en een bestuurscrisis in een universiteit.

Deze generaliseringskwestie geldt voor vrijwel al het in paragraaf 1 genoemde beleids-onderzoek, en voor een groot deel van het organisatieonderzoek. Mocht de auteur denken dat een en ander alleen geldt voor professionele onderzoekers en niet voor de hbo-professional, waar het overigens alle schijn van heeft, dan kan ik hem uit de droom helpen. Ook de individuele (hbo-) professional heeft in zijn dagelijkse praktijk vaak te maken met grotere groepen van waarnemingseenheden (zie Verschuren 2011c), en dus met de problematiek van externe validiteit.

De aard van type II onderzoek

Een andere misvatting betreft de kijk van de auteur op het type II onderzoek, waar hij schrijft: *'Je kunt ... van onderzoekers niet verwachten dat ze case specifieke [lees type II; pv] kennis ontwikkelen'* (Christis 2021, p. 67). Kennelijk is de auteur er niet van op de hoogte dat dit dagelijkse praktijk is; het overgrote deel van wat door praktijkgerichte onderzoekers aan onderzoek plaatsvindt, is van het type II (zie paragraaf 1).

Professionals en onderzoekers

De auteur spreekt van professionals versus onderzoekers (zie Christis 2021, p. 66-68). Dat lijkt me zacht gezegd geen vruchtbare tweedeling. Hoezo zijn professionals geen onderzoekers? In deze tijd waarin onderzoek een van de meest centrale maatschappelijke factoren is? Als hoger opgeleiden al niet (kunnen) onderzoeken, wie dan wel?

De kwestie ontwerpgericht onderzoek:

Nemen we als startpunt de bewering van de auteur dat '*ontwerpgericht onderzoek hetzelfde is als verklarend onderzoek*' (Christis 2021, p. 70). Hij baseert die mening op de door Van Aken (2011) naar voren gebrachte en aan Pawson & Tilley (1997) ontleende generatieve causaliteitsopvatting. Deze behelst dat het in een causaal effect van X op Y niet slechts gaat om een constante opeenvolging van deze twee. Veeleer gaat het om mechanismen via welke X causaal inwerkt op Y, en om de contextuele condities die zulks mogelijk maken. Kennis van deze mechanismen en condities vormt in deze gedachtegang van Van Aken, en in zijn kielzog van de auteur, de basis van probleemoplossing.

Hoe waardevol deze generatieve causaliteitsopvatting voor praktijkgerichte onderzoekers ook is, deze is volstrekt geen basis voor een gelijkstelling van ontwerpgericht en verklarend onderzoek. Een van de meest doorslaggevende redenen daarvoor is dat verklaring gaat over het verleden (oorzaken), terwijl ontwerpen gaat over de toekomst (gewenst gevolg van een interventie), met alle principiële, onderzoekmatige en praktische consequenties van dien. Daarnaast zijn er nog diverse andere redenen waarom verklaring geen noodzakelijke noch een voldoende voorwaarde is voor prescriptie (zie Verschuren 1999 en 2000). Met prescriptie bedoel ik uitspraken van de vorm: Als je Y (lees probleemoplossing) wilt bereiken, dan moet je X (lees interventie) doen.

Maar er is nog een tweede punt dat opvalt in bovenstaande beschouwing. Het lijkt Van Aken, en in diens navolging de auteur, bij ontwerpgericht onderzoek te gaan om probleemoplossing, eerder dan om het creëren van iets nieuws (zie paragraaf 2). Dat blijkt als we lezen: '*Waar verklarend onderzoek zich alleen bezighoudt met oorzaken, houdt ontwerponderzoek [bedoeld is ontwerpgericht onderzoek; pv] zich ook bezig met oplossingen*' (Van Aken 2011, met instemming geciteerd door Christis 2021, p. 69). Ook verderop blijkt dit standpunt van de auteur nog eens waar hij als eerste component van een bestaande body of knowledge zegt te zien '*de ontwerpkundige component: inhoudelijke kennis over problemen en oplossingen*' (Christis 2021, p. 71).

Het is weliswaar mogelijk om delen van de ontwerpcyclus in te zetten bij de interventiecyclus. Zo kunnen ideeën betreffende de fasen 2 (ontwerpeisen en -assumpties) en 3 (structurele specificaties) uit de ontwerpcyclus om voor de hand liggende redenen heel wel bruikbaar zijn bij fase 3 (oplossingsvoorwaarden) van de interventiecyclus. En ideeën ont-

leend aan fase 4 van de ontwerpcyclus (constructie van prototype) zijn mogelijk ook behulpzaam in fase 4 van de interventiecyclus (ontwikkeling interventieplan). Immers, een interventieplan is een voorbeeld van een immaterieel artefact dat moet worden ontworpen.

Niettemin wil ik er wel op wijzen dat voor probleemoplossing meestal toch vooral de bevindingen uit de fasen 1 (probleemanalyse) en 2 (diagnose) van de interventiecyclus bepalend zijn of moeten zijn. Dit in de vorm van het aanpakken van de oorzaken van het probleem in kwestie die bij de diagnose uit de bus kwamen, dan wel van de redenen waarom iets een probleem wordt gevonden uit de fase van probleemanalyse. Voor een uitgebreidere behandeling zie Verschuren 2009 en 2017.

Een laatste maar niet geringste bezwaar tegen de opvattingen van de auteur over ontwerpgericht onderzoek betreft zijn uitsluitende concentratie op fase 4 van de interventiecyclus, het maken (ofwel ontwerpen) van een plan van aanpak voor het probleem in kwestie. Kennelijk volgt hij ook hier Van Aken (2011), voor wie hetzelfde geldt. Het is weliswaar de grote verdienste van Van Aken om deze ontwerpfase van probleemoplossend handelen van methodologie te hebben voorzien. Maar het is jammer dat bij hem de overige vijf fasen van de ontwerpcyclus niet zijn uitgewerkt. En wat de auteur betreft, bij hem komen wegens zijn ontkenning van een eigenstandig ontwerpgericht onderzoek deze fasen al helemaal niet in beeld. Dit terwijl dit cruciale fasen zijn om tot een adequaat ontwerp te komen. De lezer die daaraan twijfelt raad ik aan om zich bij elke vraag bij deze fasen in figuur 3 te realiseren wat er allemaal mis kan en ook zal gaan als een ontwerper het antwoord erop niet weet.

Daarnaast ontstaat aldus niet alleen een volstrekt eenzijdig en beperkt beeld van ontwerpgericht onderzoek. Ook laat bovenstaande zien dat voor dit type onderzoek minder nieuwe onderzoekstechnieken nodig zijn dan menigeeen denkt of ons wil doen geloven. Nodig zijn vooral beschrijvend en verklarend onderzoek, waarvoor heel veel methodologie bestaat. Zo staat beschrijving centraal in fase 1 ontwerpdoel, fase 2 ontwerpeisen en -assumpties, fase 5 monitoring en deels in fase 6 evaluatie. Ook dit blijkt eenvoudig uit de betreffende vragen in figuur 3. Daarnaast is in fase 3 structurele specificaties en deels in fase 6 evaluatie verklarend onderzoek nodig. Fase 6 verwijst zoals gezegd deels naar beschrijving in zoverre de prestaties van het artefact, dat wil zeggen de resultaten van het gebruik ervan, nauwkeurig in beeld gebracht moeten worden. Deze fase vraagt daarnaast ook om verklaring, in zoverre zich niet zelden de vraag opdringt of de geconstateerde (beschreven) resultaten ook het causale gevolg zijn van (gebruik of toepassing van) het artefact. Het betreft hier het in de evaluatiemethodologie beruchte onderscheid tussen doelbereiking en effectiviteit van menselijk handelen. Bij het eerste gaat het louter om

beschrijving, terwijl bij effectiviteit een causaal verband moet worden aangetoond tussen het handelen (interventie) en het beoogde doel.

Nu zou de lezer kunnen gaan denken, en veel gevestigde wetenschappers denken dat ook, dat praktijkgericht onderzoek een eenvoudige zaak is. Dit is het echter allerminst. Het op valide wijze beantwoorden van beschrijvende en verklarende onderzoeksvragen zit vol voetangels en klemmen, en vraagt dan ook de nodige methodologische kennis en training. Meer hierover in de nu volgende laatste sub paragraaf.

Conclusies en adviezen

De auteur sluit onder de kop 'conclusies voor het methodologieonderwijs' zijn artikel af met enkele 'adviezen' voor het opleiden van studenten. Naar het zich laat aanzien beoogt hij hier expliciet het hbo-onderwijs. In de eerste zin van genoemd stukje lezen we: '*Mijn conclusie is dat we afscheid moeten nemen van het onderscheid tussen fundamenteel [lees theoriegericht; pv] en praktijkgericht onderzoek*' (Christis 2021, p. 71). Hij blijkt dat echter helemaal niet te willen, waar hij meteen daarna, ik citeer, '*...pleit voor twee leerlijnen onderzoeksmethodologie, een voor fundamenteel en een voor toegepast onderzoek*' (Christis 2021, p. 71). Wat hij wil is slechts de term praktijkgericht onderzoek vervangen door toegepast onderzoek. Dit is heel wat anders dan wat hij in het eerste van de twee citaten hierboven beweerde.

Afgezien van de in paragraaf 1 vermelde bezwaren tegen de termen fundamenteel en toegepast onderzoek, is een leerlijn fundamenteel [lees theoriegericht; pv] onderzoek voor het hbo een slechte zaak. Hij verkoopt dit voorstel als een conclusie die uit zijn 'analyses' naar voren zou komen (zie de kop hierboven). Maar in het hele voorafgaande stuk van zijn artikel komt dit type onderzoek niet eens ter sprake. Dat een hbo-student zich zou moeten bekwamen in theoriegericht onderzoek is dan ook volledig uit de lucht gegrepen. Zoals in paragraaf 2 is beargumenteerd moet in het hbo-onderwijs de aandacht zijn gericht op type II praktijkgericht onderzoek.

Iets anders is dat studenten voor dit type onderzoek (ook) moeten worden getraind in de gevestigde methodologie. Dat deze methodologie grotendeels is ontwikkeld vanuit het theoriegerichte onderzoek betekent allerminst dat de hbo-student een leerlijn theoriegericht onderzoek moet doorlopen.

Vervolgens stelt de auteur voor om het criterium van externe validiteit, door hem ten onrechte betiteld als irrelevant voor type II praktijkgericht onderzoek (zie paragraaf 2), te vervangen door een ander, te weten: '*wat heeft de professional extra moeten doen om [die] algemene kennis van de BOK [hij bedoelt een body of knowledge; pv] geschikt te maken voor toepassing op deze single case?*' [cursief van de auteur; pv] (Christis 2021, p.

71). Afgezien dat dit geen criterium is maar een vraag, is niet duidelijk wat de lezer met deze niet beargumenteerde mededeling aan moet. Beter ware het dat de auteur inging op het voor praktijkgericht onderzoek bepalende criterium van bruikbaarheid. Meer aandacht voor dit zeer complexe nog lang niet methodologisch volledig uitgekristalliseerde criterium kan en zal de kwaliteit van praktijkgericht onderzoek meer verhogen dan welke andere maatstaf dan ook (zie Verschuren 2009 en 2017).

Tot slot de opmerking van de auteur over de wenselijkheid van meer (methodologie van) praktijkgericht onderzoek op universiteiten (Christis 2021, p. 72); dit punt werd al jaren geleden in apart daarvoor bestemde publicaties door mij aangekaart en in een voorbeeld curriculum uitgewerkt (Verschuren 2013a en 2017). Veel van wat ik toen schreef kan ook in het hbo-onderwijs worden benut. Daarenboven geef ik vooral voor dit laatste onderwijs het volgende aanvullende advies:

1. Geef studenten een gedegen methodologische opleiding. Voor richtlijnen en voor hierbij te maken rigoureuze keuzes zie Verschuren 2011c, 2012 en 2017, alsook de voorgaande tekst in het onderhavige artikel.
2. Laat aan de hand van divers casusmateriaal studenten uitvoerig oefenen met het werken volgens de interventie- en de ontwerpcyclus, nog zonder daarbij de factor onderzoek te betrekken.
3. Stap daarna over op oefening met het door middel van empirisch onderzoek (observatie, enquête, interview, documentenonderzoek) beantwoorden van onderzoeksvragen als genoemd in de figuren 2 en 3. Daarbij zou het hbo zich extra kunnen profileren door zich speciaal in te zetten voor het ontwerpgericht onderzoek (zie paragraaf 2 en punt (b) hierboven).

Als dit 3-stapsmodel inclusief de daar vermelde verwijzingen consequent wordt (op)gevolgd dan is de kans groot dat het onderzoek van hbo-studenten vlot verloopt, en aanzienlijk betere en meer bruikbare resultaten oplevert dan in het verleden.

Referenties

- Aken, J. Van & Andriessen, D. (red.) (2011). *Handboek ontwerpgericht wetenschappelijk onderzoek*. Den Haag, Boom/Lemma.
- Aken, J. Van (2011). Ontwerpgericht wetenschappelijk onderzoek. In: Aken, J. Van & Andriessen, D. (red.). *Handboek ontwerpgericht wetenschappelijk onderzoek*. Den Haag, Boom/Lemma.
- Andriessen, D. (2011). Kennisstroom en praktijkstroom. In: Aken, J. Van & Andriessen, D. (red.). *Handboek ontwerpgericht wetenschappelijk onderzoek*. Den Haag, Boom/Lemma.
- Bickman, L. & Rog, D. J. (1998). *Handbook of applied social research methods*. Thousand Oaks, Sage.

- Christis, J. (2021). Praktijkgericht onderzoek als methodologisch probleem. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 39(2), 59-74.
- Dijk, J. Van, Goede, M. De, Hart, H. 't (1991). *Onderzoeken en Veranderen: Methoden van praktijkonderzoek*. Leiden/Antwerpen, Stenfert Kroese.
- Pawson, R. & Tilley, N. (1997). *Realistic evaluation*. London, Sage.
- Shadish, W. R., Cook, Th. D. & Leviton, L.C. (1995). *Foundations of Program Evaluation; Theories of Practice*. Newbury Park, Sage.
- Verschuren, P. (1997). Ontwerpgericht onderzoek; een methodologische bezinning. *Bedrijfskunde*, 69, 82-89.
- Verschuren, P. (1999). Heeft bedrijfskunde een eigen methodologie nodig? In Riemsdijk, M. Van: *Dilemma's in de bedrijfskundige wetenschap*. Assen, Van Gorcum.
- Verschuren, P. (2000). Prescription: its importance and prerequisites. *International Journal of Social Research Methodology*, 3, 35-48.
- Verschuren, P. (2008). *Probleemanalyse in organisatie- en beleidsonderzoek*. Amsterdam, Boom Academic.
- Verschuren, P. (2009). *Praktijkgericht onderzoek: Ontwerp van organisatie- en beleidsonderzoek*. Amsterdam, Boom Academic.
- Verschuren, P. (2011a). *De probleemstelling voor een onderzoek*. Antwerpen, Spectrum.
- Verschuren, P. (2011b). *Why a methodology for practice-oriented research is a necessary heresy*. Den Haag, Eleven International Publishing.
- Verschuren, P. (2011c) Onderzoek in het hbo-onderwijs: voldoende doordacht, wetenschappelijk, verantwoord? *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 29, 133-148.
- Verschuren, P. (2011d). De waarde van kwalitatieve strategieën voor het praktijkgericht onderzoek. *Kwalon*, 16, 43-54.
- Verschuren, P. (2012). Praktijkgericht onderzoek door hbo-instellingen; diversiteit, wetenschappelijkheid en complexiteit. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 30, 93-112.
- Verschuren, P. (2013a). Methodenonderwijs in de menswetenschappen aan Nederlandse universiteiten: van deficiënties naar een verbeterde opzet. *Tijdschrift voor hoger onderwijs*, 31, 123-138.
- Verschuren, P. (2013b). Organisational research: divers, complex and methodologically-demanding. In: Achterberg, J., Benschop, Y., Hendriks, P., en Ven, A. Van De. *Op zoek naar het andere*. Den Haag, Boom/Lemma.
- Verschuren, P. (2015a). Probleemanalyse en diagnose: hoekstenen van praktijkgericht onderzoek. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 33, 20-33.
- Verschuren, P. (2015b). Praktijkgericht onderzoek: over luchtkastelen en modderpoelen. *NieuwMeesterschap: Praktijkgericht onderzoek in Onderwijs en Opvoeding*, 5, 66-72.
- Verschuren, P. (2017). *Kernthema's in de methodologie: Op weg naar beter onderzoek*. Amsterdam, Amsterdam University Press.
- Verschuren, P. & Hartog, R. (2005). Evaluation in design-oriented research. *Quality & Quantity*, 39, 733-762.
- Verschuren, P. & Doorewaard, H. (2015). *Het ontwerpen van een onderzoek*. Amsterdam, Boom/Lemma. Een geheel herziene versie verscheen in 2021.