

# Beroep op onderzoek

Van doelgerichte onderzoeksopzet  
tot toepasbare conclusie

Joep Brinkman en Hilbrand Oldenhuis

Tweede druk



Noordhoff Uitgevers



# Beroep op onderzoek

Van doelgerichte onderzoeksopzet tot  
toepasbare conclusie

**Joep Brinkman**

**Hilbrand Oldenhuis**

---

Tweede druk

Noordhoff Uitgevers Groningen/Houten

Ontwerp omslag: G2K Designers, Amsterdam/Groningen

Omslagillustratie: iStockphoto

Eventuele op- en aanmerkingen over deze of andere uitgaven kunt u richten aan:  
Noordhoff Uitgevers bv, Afdeling Hoger Onderwijs, Antwoordnummer 13, 9700 VB  
Groningen, e-mail: [info@noordhoff.nl](mailto:info@noordhoff.nl)

*Aan de totstandkoming van deze uitgave is de uiterste zorg besteed. Voor informatie die desondanks onvolledig of onjuist is opgenomen, aanvaarden auteur(s), redactie en uitgever geen aansprakelijkheid. Voor eventuele verbeteringen van de opgenomen gegevens houden zij zich aanbevolen.*

0 / 14

Deze uitgave is gedrukt op FSC-papier.

© 2014 Noordhoff Uitgevers bv Groningen/Houten, The Netherlands.

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden veeleenvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Voor zover het maken van reprografische veeleenvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16h Auteurswet 1912 dient men de daarvoor verschuldigde vergoedingen te voldoen aan Stichting Reprorecht (postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, [www.reprorecht.nl](http://www.reprorecht.nl)). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten Organisatie, postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, [www.stichting-pro.nl](http://www.stichting-pro.nl)).

*All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of the publisher.*

ISBN (ebook) 978-90-01-85629-8

ISBN 978-90-01-83413-5

NUR 916

# Woord vooraf bij de tweede, herziene druk

*Beroep op onderzoek* is ontstaan vanuit de overtuiging dat het vak 'onderzoek' in het hoger onderwijs niet alleen de statistiek maar vooral 'het verhaal eromheen' moet vertellen. Terwijl de statistiek uitgaat van adequaat vergaarde en bruikbare gegevens, leert de praktijk immers dat juist het verwerven en de interpretatie van gegevens veel problemen opleveren. Dit boek heeft tot doel dat de lezer de reikwijdte leert kennen van de conclusies en consequenties die uit onderzoek worden getrokken. Kennis op het gebied van onderzoeksmethoden is natuurlijk ook vereist om zelf een praktijkgericht onderzoek te kunnen opzetten en daarover te rapporteren, en het draagt bij aan een rationele en gedisciplineerde denkwijze.

Onderzoeksmethodologie is niet gebonden aan een specifiek beroepsdomein. De voorbeelden in dit boek zijn ontleend aan uiteenlopende vakgebieden, in de hoop de lezer herkenningpunten te bieden. Ter verlevendiging is ook materiaal uit alledaagse bronnen opgenomen.

Wie het boek *Cijfers spreken* kent, zal in *Beroep op onderzoek* bekende tekstgedeelten tegenkomen. Dit boek is geschreven op basis van vraag uit dat deel van het onderwijs waarin men de opzet van *Cijfers spreken* omarmt, maar waar de toepassing meer van belang is dan het rekenwerk.

*Beroep op onderzoek* behandelt dan ook geen kansrekening, bevat slechts enkele eenvoudige formules en is weliswaar genuanceerd, maar laat de details achterwege. Daarentegen komt bijvoorbeeld het onderwerp 'werken met vragenlijsten' uitgebreid aan bod.

Voor deze tweede druk is het boek inhoudelijk volledig geactualiseerd. De 'geest' van de eerste druk is behouden gebleven, maar op basis van onze eigen onderwijservaringen is de indeling van paragrafen zonedig gewijzigd of zijn begrippen op een andere manier uitgelegd. Op de bij het boek horende website [www.beroepoponderzoek.noordhoff.nl](http://www.beroepoponderzoek.noordhoff.nl) staan: toetsvragen, begrippentrainer en aanvullend materiaal over het gebruik van SPSS en Excel en een formulelijst.



Een voor de lezer wat minder zichtbare wijziging betreft de medewerking van Hilbrand Oldenhuis als auteur van dit boek. Samen verzorgen wij al enkele jaren cursussen onderzoeksmethodologie in het hoger onderwijs. Uit deze samenwerking en onze gedeelde visie is nu een co-auteurschap voortgekomen. Wij hopen dat hierdoor de gebruikers van dit boek nog beter bediend zullen worden.

Moge *Beroep op onderzoek* zijn bijdrage blijven leveren aan de praktische vorming van studenten!

Groningen, januari 2014  
Joep Brinkman  
Hilbrand Oldenhuis



# Inhoud

## **Effectief studeren 8**

### **1 Beginnen aan onderzoek 11**

- 1.1 Kenmerken van onderzoek 12
- 1.2 Onterecht beroep op onderzoek 19
- 1.3 De probleemstelling van een onderzoek 22
- 1.4 Het onderzoeksproces 27
- 1.5 De probleemstelling in de verslaglegging 30
  - Vragen 32
  - Kernpunten 33
  - Begrippenlijst 35

### **2 Gegevens vergaren: metingen uitvoeren 39**

- 2.1 Onderzoek: objecten, variabelen en meetwaarden 40
- 2.2 Meten: waarden toekennen aan objecten 44
- 2.3 Variabelen operationaliseren 45
- 2.4 Vier niveaus van meten 50
- 2.5 De kwaliteit van metingen 54
- 2.6 Meten in de verslaglegging 60
  - Vragen 61
  - Kernpunten 62
  - Begrippenlijst 63

### **3 Gegevens vergaren met behulp van een vragenlijst 67**

- 3.1 Basisterminologie 68
- 3.2 Zin en onzin van vragen en antwoorden 69
- 3.3 Vragenlijsten opbouwen en uittesten 74
- 3.4 Open en gesloten vragen 77
- 3.5 Vragen stellen 78
- 3.6 Antwoordcategorieën opstellen 82
- 3.7 Vragenlijsten afnemen 84
- 3.8 Vragenlijsten in de verslaglegging 90
  - Vragen 91
  - Kernpunten 92
  - Begrippenlijst 94

### **4 Gegevens vergaren: steekproeven trekken 97**

- 4.1 Basisterminologie 98
- 4.2 De juiste populatie 100
- 4.3 Representativiteit en aselectiviteit 101
- 4.4 Methoden om steekproeven te trekken 103
- 4.5 Afhankelijke en onafhankelijke steekproeven 107
- 4.6 De steekproefomvang vaststellen 109



- 4.7 Steekproeven voor enquêtes: de praktijk [112](#)
- 4.8 Non-respons, (zelf)selectie en representativiteit [115](#)
- 4.9 Steekproeftrekking in de verslaglegging [117](#)  
[Vragen 118](#)  
[Kernpunten 119](#)  
[Begrippenlijst 120](#)

## **5 Gegevens verwerken: verdelingen beschrijven** [125](#)

- 5.1 Statistiek en computers [126](#)
- 5.2 Variabelen afzonderlijk beschrijven [127](#)
- 5.3 De datamatrix [129](#)
- 5.4 De frequentieverdeling [130](#)
- 5.5 Centrummaten [143](#)
- 5.6 Spreidingsmaten [147](#)
- 5.7 Scheefheid [151](#)
- 5.8 De boxplot: centrum en spreiding tegelijk [151](#)
- 5.9 Gegevens standaardiseren [153](#)
- 5.10 Verkeerd beroep op onderzoek [154](#)
- 5.11 Verdelingen beschrijven in de verslaglegging [158](#)  
[Vragen 160](#)  
[Kernpunten 161](#)  
[Begrippenlijst 163](#)

## **6 Gegevens verwerken: samenhang beschrijven** [167](#)

- 6.1 Samenhang tussen variabelen [168](#)
- 6.2 Groepen vergelijken [168](#)
- 6.3 Groepen vergelijken in kruistabellen [170](#)
- 6.4 Groepen vergelijken in samengestelde figuren [172](#)
- 6.5 De PM-correlatiecoëfficiënt [173](#)
- 6.6 Lineaire regressie [178](#)
- 6.7 Correlatie- en regressiemodellen met verstand toepassen [180](#)
- 6.8 Samenhang met tijd als variabele [186](#)  
[Vragen 188](#)  
[Kernpunten 189](#)  
[Begrippenlijst 190](#)

## **7 Onderzoek opzetten met het oog op causale verklaringen** [193](#)

- 7.1 Statistische samenhang tussen variabelen [194](#)
- 7.2 Verborgene oorzaken [195](#)
- 7.3 Problemen veroorzaakt door onderzoek zelf [198](#)
- 7.4 Wetenschappelijk denken, de ceteris paribus-conditie [201](#)
- 7.5 Het summum van causale bewijskracht: het echte experiment [201](#)
- 7.6 Achteraf-onderzoek [207](#)
- 7.7 De onderzoeksopzet in de verslaglegging [210](#)  
[Vragen 212](#)  
[Kernpunten 213](#)  
[Begrippenlijst 214](#)

## **8 Gegevens verwerken: steekproefresultaten doortrekken naar de populatie** [219](#)

- 8.1 Inductieve statistiek; symboolgebruik [220](#)
- 8.2 Het principe van betrouwbaarheidsintervallen [221](#)
- 8.3 Het betrouwbaarheidsinterval rond een gemiddelde [223](#)



- 8.4 Het betrouwbaarheidsinterval rond een proportie [224](#)
- 8.5 Het begrip 'significantie' [226](#)
- 8.6 De statisticus aan het redeneren [227](#)
- 8.7 Hypothesen formuleren [230](#)
- 8.8 Een- en tweezijdige toetsing [232](#)
- 8.9 Kritieke gebieden van een toetsingsgrootheid [235](#)
- 8.10 Een keur aan toetsen [237](#)
- 8.11 Interpretatie, zin en beperkingen van toetsen [244](#)
- 8.12 Intervalschatting en hypothesetoetsing in de verslaglegging [245](#)
  - [Vragen 247](#)
  - [Kernpunten 248](#)
  - [Begrippenlijst 250](#)

**Geraadpleegde bronnen** [254](#)

**Illustratieverantwoording** [256](#)

**Bijlage 1 Voorbeeld van de opzet en de inhoud van een onderzoeksverslag** [257](#)

**Bijlage 2 Gebruikte symbolen** [259](#)

**Register** [260](#)

**Over de auteurs** [267](#)



Begrippenlijst	
<b>Afwezigheidsgraaf</b>	Afwezigheidsgraaf van een gestelde vraag.
<b>Afwezigheidslijst</b>	Opgevoerde lijst van respondenten hun antwoorden een bepaalde richting mee te geven.
<b>Bedoelde vraag</b>	Vraag die respondenten versneld beantwoorden worden om te beantwoorden.
<b>Doel</b>	Onderzoek met behulp van een vragenlijst (zoet vooraf gestelde vragen).
<b>Filtervraag</b>	Vraag om ervoor te zorgen dat een respondent niet de bedoelde groep mensen van het onderzoek behoeft; ook een vraag die men te gebruiken of de volgende vraag voor de respondent van toepassing is.
<b>Gevoelde vraag</b>	Vraag waarbij de respondent moet kiezen of een antwoord vooraf door de onderzoeker opgesloten antwoord mogelijkheden.
<b>Influënt</b>	Respondent die niet ter wille van onderzoek naar zijn situatie reageert, maar vragen beantwoordt door andere of andere zaken waar hij het nodig van weet.
<b>Inclusie</b>	Communicatieve situatie die ontstaat wanneer een vragenlijst verstuurde wordt afgeleverd.
<b>Item</b>	Stelling, vraag of onderdeel van een vraag in een vragenlijst.
<b>Non-responders</b>	Totaal van de personen die de onderzoeker niet behandelt met zijn vragenlijst, maar die niet reageren, ook het deel van de personen aan wie een vraag is gesteld maar deze niet beantwoorden.
<b>Onderzoeksvraag</b>	Verschuif van een gestelde onderzoek doel van 'het publiek' niet met het stellen van vragenlijst.
<b>Open vraag</b>	Vraag waarbij het antwoord volledig vrij is.
<b>Respondent</b>	Person aan wie een vragenlijst wordt afgegeven.

Na elk hoofdstuk vind je een overzicht van de kernpunten van de in het hoofdstuk behandelde theorie, en een begrippenlijst. Op de bij het boek horende website kun je met de definities van deze begrippen oefenen via de zogeheten Begrippentrainer.

Home | Catalogus | Contact Matthijs Ode | [Mijn gegevens](#) | [Mijn toetsen](#) | [Mijn scores](#)

## Beroep op onderzoek - 2e druk 2014

**Hoofdstuk 1**

Toetsen > Hoofdstuk 1

**1** Welk van de volgende uitspraken is **algemeen** en zou, wat dit aspect betreft, dus op wetenschappelijk onderzoek gebaseerd kunnen zijn? (Let er niet op of de uitspraak waar zal)

Home | Catalogus | Contact Matthijs Ode | [Mijn gegevens](#) | [Mijn toetsen](#) | [Mijn scores](#)

## Beroep op onderzoek - 2e druk 2014

**Hoofdstuk 1**

Toetsen > Hoofdstuk 1

**Introductie**

**Toetsen**

- Hoofdstuk 1
- Hoofdstuk 2
- Hoofdstuk 3
- Hoofdstuk 4
- Hoofdstuk 5
- Hoofdstuk 6
- Hoofdstuk 7
- Hoofdstuk 8

**Begrippentrainer**

**Uitleg Excel en SPSS**

**Docenten**

**Introductie**

**Toetsen**

- Hoofdstuk 1
- Hoofdstuk 2
- Hoofdstuk 3
- Hoofdstuk 4
- Hoofdstuk 5
- Hoofdstuk 6
- Hoofdstuk 7
- Hoofdstuk 8

**Begrippentrainer**

**Uitleg Excel en SPSS**

**Docenten**

**Toets**

Beroep op onderzoek - 2e druk 2014 ~ Hoofdstuk 1

**Score**

Aantal vragen:	10
Goed beantwoord:	4
Fout beantwoord:	6
Niet beantwoord:	0

paragraaf 1.1 15

paragraaf 1.2 8

paragraaf 1.3 0

paragraaf 1.4 15

paragraaf 1.5 0

Uw score **38**  
Maximumscore **100**

**Studieadvies**

Bestudeer nog eens (zie ook onder Mijn toetsen):

- paragraaf 1.1
  - kenmerken onderzoek
- paragraaf 1.3
  - oneigenlijke onderzoeksmotieven
- paragraaf 1.4
  - probleemstelling
- paragraaf 1.5
  - onderzoeksproces



Op de website staat veel aanvullend materiaal, waaronder toetsen waarmee je kunt nagaan of je de stof goed beheerst. Een toets bestaat uit online vragen met een nakijkfunctie waarbij verwezen wordt naar de paragraaf in het boek waarin de theorie wordt behandeld.



# 1

## Beginnen aan onderzoek

- 1.1 Kenmerken van onderzoek**
- 1.2 Onterecht beroep op onderzoek**
- 1.3 De probleemstelling van een onderzoek**
- 1.4 Het onderzoeksproces**
- 1.5 De probleemstelling in de verslaglegging**

Je hoeft maar een willekeurige nieuwssite te openen en de resultaten van onderzoeken naar van alles en nog wat vliegen je tegemoet. Er worden nogal wat gegevens verzameld, geïnterpreteerd en met elkaar in verband gebracht. De bedoeling van onderzoek is meestal dat het kennis oplevert waarmee je gebeurtenissen kunt verklaren en voorspellen. Onderzoeksresultaten bieden de mens daarmee mogelijkheden datgene wat hij doet effectiever te doen. Je kunt in je werk en tijdens je studie dan ook op veel manieren in aanraking komen met onderzoek. Dat begint al met de leerboeken en vaktijdschriften. Die staan vaak bol van onderzoeksresultaten. En als beroepsbeoefenaar wordt vaak verwacht dat je zelf vragen stelt en daar door onderzoek een antwoord op vindt. Het is dus belangrijk dat je weet hoe je onderzoeksresultaten moet interpreteren en wat je (niet) moet doen als je onderzoek uitvoert. Dit boek is bedoeld om je daarin te ondersteunen. Dit eerste hoofdstuk maakt duidelijk wat in dit boek met onderzoek wordt bedoeld, alsmede de redenen om onderzoek te doen en hoe je adequate onderzoeksvragen formuleert.

## 1.1 Kenmerken van onderzoek

Aan onderzoek worden nogal wat eisen gesteld. Deze komen in deze paragraaf aan de orde. Verder volgt hier een aantal manieren waarop onderzoek kan worden ingedeeld. In deze paragraaf wordt duidelijk op welk soort onderzoek dit boek verder ingaat.

### 1.1.1 Het begrip ‘onderzoek’

In veel situaties heb je er behoefte aan iets te weten te komen. Dat kan om alledaagse dingen gaan: weten hoe laat de trein gaat, wat voor weer het morgen wordt, hoe je het woord ‘koeioneren’ spelt enzovoort. Het gaat hier om *informatie*. Die kun je veelal opzoeken. Beschik je over de betreffende informatie, dan kun je daar een beslissing op baseren en er actie op ondernemen, bijvoorbeeld een paraplu meenemen als je weet dat er regen wordt verwacht.

In deze voorbeelden gaat het om ‘weetjes’ die eenvoudig zijn en al ergens klaarliggen. Veel informatie ligt echter niet voor het oprapen: wat je te weten wilt komen is onvindbaar of nog helemaal niet bekend. Bovendien gaat het vaak niet om één simpel gegeven. Dan heb je niet zozeer informatie, maar (ook) *kennis en inzicht* nodig. Daartoe kun je soms in de literatuur duiken. Maar het kan ook gebeuren dat je de benodigde gegevens nog boven tafel moet zien te krijgen en daarvoor zelf *onderzoek* moet doen of laten doen.

Informatie  
opzoeken

Kennis en inzicht

Onderzoek

● [www.nu.nl/wetenschap/](http://www.nu.nl/wetenschap/)

Verbeterde handhygiëne zorgt voor minder infecties

‘Man kan moeilijk  
emoties lezen in  
ogen vrouw’

Rookgedrag tiener  
beïnvloed door vrienden  
en ouders

‘Kinderen die vaker eten hebben minder vaak  
overgewicht’

Tussentijds toetsen verbetert online leren

Enkele koppen op de website [nu.nl](http://nu.nl) op 17 april 2013

Alle betreffen ze een artikel naar aanleiding van de uitkomsten van onderzoek

Het begrip 'onderzoek' wordt gebruikt in verschillende betekenissen, die niet altijd even duidelijk te onderscheiden zijn. Zo onderzoekt een arts een patiënt, onderzoekt de politie de toedracht van een ongeluk en onderzoekt een journalist de geruchten over mogelijke fraude door een raadslid. Ook al kan de denkwijze die in dit boek centraal staat daar wel veel aan bijdragen, over al deze soorten onderzoek gaat het in dit boek níét. Dat is omdat het in deze voorbeelden eerder gaat om opzoeken, nazoeken of uitzoeken (vaak langs beproefde wegen) ten behoeve van eenmalige situaties. Mede daarom gaat het in dit boek evenmin om literatuuronderzoek. Wat overigens niet betekent dat de genoemde soorten 'onderzoek' niets voorstellen of gemakkelijk uit te voeren zijn. Hoewel het woord 'onderzoek' dus veel gebruikt wordt, is het moeilijk om het begrip precies en eenduidig af te bakenen. Hier volgt een poging tot een brede definitie:

Onderzoek is de doelgerichte activiteit om voor het helpen oplossen van een onderkend probleem kennis op te doen die nieuw is.

Deze definitie bevat meerdere termen die om uitleg vragen:

I ...kennis...

Onderzoek is altijd erop gericht om iets te weten te komen en levert dus kennis over, inzicht in of begrip van de werkelijkheid op.

I ...die nieuw is...

Onderzoek levert in principe kennis op die voor het onderzoek plaatsvindt nog niet bestaat. Nu is 'nieuw' hier een betrekkelijk begrip, want wie zegt dat die kennis niet al eens eerder of elders is opgedaan en dat je die gewoon niet hebt kunnen vinden? Dit kenmerk van onderzoek maakt echter wel duidelijk dat bijvoorbeeld leren of studeren nadrukkelijk géén onderzoek is.

I ...voor het helpen oplossen van een onderkend 'probleem'...

Onderzoek moet een of ander nut hebben en heeft dus pas zin als daarmee iets kan worden opgelost. Er ligt dus altijd een 'probleem' ten grondslag aan onderzoek. Vat het woord 'probleem' in dit verband overigens ruim op. Het hoeft beslist niet om zware zaken te gaan (maar het kan wel natuurlijk). Met het woord 'probleem' kan net zo goed een vraag bedoeld worden als: in welke taal moet een voorlichtingstekst geschreven worden? Of: hoe moeten de klanten aangesproken worden? Maar ook theoretische problemen vragen om een oplossing. Dan gaat het bijvoorbeeld om het invullen van 'gaten' in de theorie over de afstamming van de mens of over het gedrag van mensen in een menigte.

I ...activiteit...

Onderzoek veronderstelt dat je iets onderneemt. In het verlengde daarvan ligt dat je er een plan voor maakt dat je min of meer systematisch uitvoert.

I ...doelgerichte...

Die activiteit is er dan wel op gericht díé kennis op te doen die relevant is voor de oplossing van het probleem.



Deze definitie van onderzoek dekt nog steeds een brede waaier van activiteiten. Onderzoek kan namelijk variëren van kortdurend, routinematig, eenmalig en privé tot sterk theoretisch, langdurig, via verschillende methoden en uitgevoerd door vele onderzoekers en hun medewerkers. Dit boek gaat over onderzoek dat zich ergens in het midden tussen deze uitersten bevindt. De volgende subparagraaf gaat daar specifiek op in.

### 1.1.2 Praktijkgericht onderzoek

Het begrip 'onderzoek' wekt associaties op met wetenschap. Het begrip 'wetenschappelijk onderzoek' wordt immers vaak gebezigd, maar ook dat begrip heeft meer dan één betekenis. Zo is er onderzoek dat in de eerste plaats ten dienste staat van de ontwikkeling van de wetenschap. Dit *zuiver wetenschappelijk* of *fundamenteel onderzoek* heeft tot doel de theorie verder te helpen. Het doel van dit boek is niet om de lezer een fundamenteel onderzoeker te helpen worden. Dergelijk onderzoek wordt uitgevoerd door gespecialiseerde academici, die zich niet alleen verder verdiepen in de methoden van onderzoek, maar vooral ook in de theorievorming van het eigen vakgebied. Dit boek gaat namelijk vooral over *praktijkgericht onderzoek*. Bij dit type onderzoek staat de verbetering van de praktijk of van het oplossen van problemen daarin voorop. Het gaat dus om onderzoek dat *praktisch relevant* is, omdat iemand een *beslissing* neemt of wil nemen op basis van de onderzoeksresultaten. Door bijvoorbeeld de effectiviteit van twee werk- of behandelmethoden in een onderzoek te vergelijken, is een gefundeerde beslissing mogelijk over de voortaan te hanteren methode. Door het koopgedrag van jongeren te onderzoeken, kunnen onderbouwde keuzes gemaakt worden voor de marketingstrategie.

Het hoger beroepsonderwijs hecht veel waarde aan de term praktijkgericht onderzoek, in de hoop op profilering tegenover universiteiten. Er zijn echter maar weinig academici die werkelijk zuiver wetenschappelijk onderzoek uitvoeren. Tegenwoordig werken onderzoekers in het hoger beroepsonderwijs zelfs vaak samen met universitaire collega's. In de praktijk is de scheidslijn tussen het onderzoek binnen het hoger beroepsonderwijs en het onderzoek binnen universiteiten dus niet zo duidelijk.

Ook al ligt het accent van *Beroep op onderzoek* niet op het uitvoeren van zuiver wetenschappelijk onderzoek, dit boek beoogt wel inzicht te verschaffen in onderzoek dat *langs wetenschappelijk verantwoorde weg* wordt uitgevoerd. Dat houdt onder meer in dat aan een aantal eisen moet worden voldaan die hierna worden besproken. Die eisen zijn:

- De onderzoeker stelt zich objectief op en staat dus open voor elke uitkomst.
- De werkwijze en de resultaten moeten door anderen gecontroleerd kunnen worden.
- Het onderzoek en de resultaten zijn herhaalbaar.
- Er wordt systematisch gewerkt.

De eis van *objectiviteit* hangt samen met het doel van onderzoek: tot ware uitspraken te komen. Daarom moet een onderzoeker zo veel mogelijk afzien van zijn eigen meningen, oordelen, vooroordelen, wensen en overtuigingen. Hij laat de werkelijkheid zelf spreken en accepteert deze daarom zoals die zich aan hem voordoet, ook al bevalt de uitkomst hem niet. Objectiviteit houdt ook in dat je onderwerpen en uitkomsten open onder ogen durft te zien. De objectiviteit kan gevaar lopen door de eigen belangen en oordelen, maar ook doordat beslissers, bestuurders of beleidsmedewerkers belang kunnen hebben bij bepaalde uitkomsten.

Fundamenteel onderzoek

Praktijkgericht onderzoek

Praktische relevantie: beslissingen funderen

Wetenschappelijk verantwoord onderzoek

Objectiviteit

Voorals je mensen onderzoekt kan het erg lastig zijn objectief te blijven: je bestudeert en onderzoekt mensen, en daarmee ook jezelf. Daardoor is onderzoek naar bijvoorbeeld geestesziekten, criminaliteit en seksueel gedrag altijd doorspekt met normen en vooringenomenheid. Helemaal objectief zijn lukt meestal niet, maar je kunt er wel naar streven: door de resultaten van je onderzoek ter discussie te stellen en open te zijn over de methoden die je kiest, de redeneringen die je volgt, de manier waarop alles verloopt en de uitkomsten die je vindt. Daarmee wordt dan voldaan aan de eis van controleerbaarheid. Dat *controleerbaarheid* zo belangrijk is komt ook doordat met onderzoek geld, status, erkenning en macht gemoeid kunnen zijn. Niet alle onderzoekers kunnen altijd de verleiding weerstaan, en publiceren daardoor halve waarheden, houden relevante bijzonderheden achter of zuigen zelfs gegevens uit de duim. Elke tak van wetenschap heeft wel een lijstje met gevallen wetenschappers die zich hieraan in meer of mindere mate hebben bezondigd. Deze zaken zijn vaak aan het licht gekomen doordat onderzoeksresultaten niet herhaalbaar bleken te zijn. De eis van *herhaalbaarheid* ligt dan ook in het verlengde van de eis van controleerbaarheid. Een onderzoek is zo opgezet dat anderen het in principe kunnen overdoen, en daarmee kunnen nagaan of de resultaten gelijk zijn. In dat geval zijn de resultaten *reproduceerbaar*. Het laatste kenmerk is de eis van *systematiek* in de aanpak van het onderzoek. Onderzoekers doen niet nu weer eens dit, dan weer eens dat. Zij proberen consequent te zijn en steeds oog te houden voor de onderlinge samenhang binnen datgene waar ze mee bezig zijn.

Controleerbaarheid

Herhaalbaarheid

Systematiek

### 1.1.3 Onderzoeksresultaten met een toevalskarakter

Voor zijn werk staan een onderzoeker vele middelen en methoden ter beschikking. Uiteraard verschillen deze van wetenschap tot wetenschap: een kernfysicus doet op een andere manier onderzoek dan een kindersycholoog. Hun benaderingen kennen echter ook verrassend veel overeenkomsten wanneer het gaat om de basisbegrippen, de grondslagen, de valkuilen en de voorschriften. De leer die zich hiermee bezighoudt heet onderzoeksmethodologie, of kortweg *methodologie*. De methodologie levert de regels en technieken om onderzoek wetenschappelijk verantwoord uit te voeren. Bovendien verschaft de methodologie een begrippenkader dat eraan bijdraagt dat degenen die zich met onderzoek bezighouden min of meer dezelfde taal spreken. En dat verhoogt weer de controleerbaarheid van de resultaten.

Methodologie

*Beroep op onderzoek* gaat vooral over (onderzoeks)methodologie. In de vorige paragraaf is al aangegeven dat dit boek primair gaat over de methodologie voor praktijkgericht onderzoek. We behandelen dus niet alle soorten onderzoek. Allereerst blijft natuurwetenschappelijk onderzoek buiten beschouwing. In wetenschappen als de natuurkunde, de chemie of de fysiologie is het vaak mogelijk zaken tot op het bot uit te pluizen: de materie waarmee je werkt is veelal geen levend wezen, je kunt stofjes isoleren en manipuleren. Het ene stukje ijzer heeft vrijwel dezelfde eigenschappen als het andere, elk voorwerp dat je loslaat boven de aarde valt áltijd naar beneden. Wat de natuurwetenschappen onderzoeken gedraagt zich voornamelijk volgens wetmatigheden. Zulk onderzoek kan wel heel moeilijk zijn en veel intelligent en langdurig puzzelwerk vereisen, maar daarna zijn er ook veelal nauwkeurige en algemeen geldende uitspraken mogelijk. Soms resulteren die zelfs in de formulering van 'wetten'.

Anders is het gesteld met onderzoekers die de mens bestuderen, en vooral met die waarin de psychische en sociale aspecten centraal staan. 'Niets is

zo veranderlijk als de mens', zegt het spreekwoord. Dat geldt zowel voor personen onderling als voor dezelfde persoon op verschillende tijdstippen: waar de een om moet lachen, kan een ander om huilen; in wat je gisteren lekker vond, heb je vandaag totaal geen trek. Daarbij komt nog dat mentale processen niet of nauwelijks waarneembaar zijn, terwijl juist deze van belang zijn. Voor de bestudering van mensen zijn we vaak aangewezen op wat uiterlijk waarneembaar is, het *gedrag*. Gedrag is het gevolg van complexe processen, van een ingewikkelde en *toevallige* samenloop van voorwaarden en omstandigheden. Gedragswetenschappers kunnen niet aangeven wie zich wanneer hoe precies zal gedragen. In het gunstigste geval kunnen ze enigszins voorspellen hoévél mensen zich onder gegeven omstandigheden op een bepaalde manier gedragen. Zo kan een psycholoog bijvoorbeeld uitzoeken hoeveel en welk type mensen onder de druk van een theoretisch rijexamen een lagere prestatie leveren dan normaal. Maar voor de wetenschap is het gedrag van *elk mens afzonderlijk* onvoorspelbaar. Hij gedraagt zich niet volgens voor ieder, altijd en overal geldende regelmatigheden.

## Gedrag

Er zijn natuurlijk meer zaken waarbij het toeval een rol speelt: dieren en planten, en daarmee bijvoorbeeld de aardappelopbrengst, het weer, de economie, het voorkomen van ziektes en ongelukken, het verslijten van auto-onderdelen enzovoort.

## Probabilistische uitspraken

Onderzoek naar verschijnselen waarin het toeval een rol speelt leidt meestal niet tot het opstellen van strikte wetten, maar tot *probabilistische uitspraken*. Dat zijn uitspraken waarin *kans en toeval* een rol spelen (probability = waarschijnlijkheid). Je komt in de resultaten van dit soort onderzoek termen tegen als 'gemiddeld', 'meer', 'minder', 'zoveel kans op', 'slechter', 'vaker', 'meestal' en 'zoveel procent'. Deze termen kunnen meer of minder nadrukkelijk in de resultaten opgenomen zijn. Voorbeelden van probabilistische uitspraken zijn:

- Mannen zijn langer dan vrouwen. (Zo hoor je dat vaak, maar eigenlijk is dat raar. Bedoeld wordt dat de *gemiddelde* lengte van mannen groter is dan de *gemiddelde* lengte van vrouwen.)
- Tachtig procent van de sportleraren klaagt over gebrek aan beweging bij de schooljeugd.
- De meerderheid van de kandidaten slaagt in één keer.
- Wie als kind zijn woede nooit kan uiten, kan later gemakkelijker depressief worden.
- Eén hectare land levert normaal gesproken minstens zes ton tarwe op.
- Blikjes soep van merk X bevatten gemiddeld negen gehaktballetjes.
- Roken verhoogt de kans op longkanker.

De gegeven voorbeelden laten zien dat het doen van probabilistische uitspraken niet het alleenrecht is van de sociale wetenschappen. Een probabilistische uitspraak is wél algemeen in de zin dat ze afzonderlijke gevallen overstijgt, maar níét algemeen in de zin dat ze voor *elk* geval afzonderlijk kan zeggen hoe het zit. Ook al is bijvoorbeeld de uitspraak 'mannen zijn langer dan vrouwen' waar, je weet hiermee nog niet of mijnheer A langer is dan mevrouw B.

## Geen afzonderlijke gevallen

Onderzoek dat in de beroepspraktijk van belang is, heeft bijna steeds een probabilistisch karakter. Dat geldt zowel voor de bedrijfskundige/economische beroepen als voor bijvoorbeeld de sport, de gezondheidszorg en de dienst- en hulpverlenende sector. Dit boek zal daarom in het bijzonder op onderzoek ingaan dat gericht is op het doen van probabilistische uitspraken.

### 1.1.4 Kwalitatief en kwantitatief onderzoek

Hieronder volgen zomaar wat vragen die door onderzoek beantwoord kunnen worden:

- Wat is het gemiddelde aanvangssalaris van net afgestudeerde fysiotherapeuten?
- Hoeveel kinderen leven in Nederland onder de armoedegrens?
- Wat geven kinderen uit groep acht uit aan snoep?
- Wat vinden eerstejaars rechtenstudenten van de studieloopbaanbegeleiding?
- Hebben universitaire studenten meer vertrouwen in de toekomst dan hbo-studenten?
- Hoe komen sommige meisjes ertoe zichzelf uit te hongeren?
- Wat houdt op basisscholen pesten in stand?

De eerste vragen van dit rijtje nodigen vooral tot een getalsmatige beantwoording uit. Maar naarmate het rijtje vordert lijkt het erop dat het resultaat van onderzoek meer uit een beschrijving van processen, argumenten, motieven en aspecten bestaat. Er bestaan dan ook twee belangrijke hoofdcategorieën van sociaalwetenschappelijk onderzoek. *Kwalitatief onderzoek* is vooral gericht op het achterhalen van de aard en de betekenis van verschijnselen, waarbij de onderzoeker probeert om het *perspectief* van de onderzochte personen en de *context* waarin die zich bevindt zich zo goed mogelijk voor te stellen. De onderzoeker probeert als het ware in de huid van de onderzochte personen te kruipen. Hoewel de onderzoeker bij kwalitatief onderzoek doorgaans van tevoren globale verwachtingen heeft over de onderwerpen die hij wil onderzoeken, zal hij de onderzochte personen relatief veel gelegenheid geven om de te verkrijgen onderzoeksgegevens te beïnvloeden en te voorzien van hun eigen, persoonlijke ervaring en beleving daarbij. Kwalitatieve onderzoekers gaan daarom veelal *interpreterend* te werk. De nadruk ligt op zaken als (subjectieve) ervaring van de onderzochte personen, zingeving, betekenis en historie. Dergelijk onderzoek is vooral geschikt voor vragen als: hoe verlopen processen, hoe werkt iets, hoe grijpen dingen op elkaar in, welke kanten zitten er aan een probleem, wat motiveert mensen om...? Meestal besteedt een kwalitatief onderzoeker een belangrijk deel van zijn tijd aan het analyseren en interpreteren van (lange) teksten. Een kwalitatief onderzoeker maakt namelijk veelal gebruik van diepgaande open interviews die hij met psychologische kennis afneemt aan een *gering aantal* personen. Je kunt dus ook wel van kwalitatief onderzoek stellen dat de onderzoeker zelf het belangrijkste meetinstrument is. Het voeren van dergelijke diepte-interviews is overigens een vak apart en vergt een intensieve training. Een dergelijke werkwijze wordt bijvoorbeeld in marktonderzoek toegepast wanneer een onderzoeker nauwkeurig wil weten hoe consumenten *diep in hun hart* tegen bepaalde merken aankijken, wat hun *wéerklijke* motief is om kleding van een bepaald merk te kopen of in hoeverre ze hun gezondheid nu *echt* belangrijk vinden. Ook ingewikkelde sociale problemen als huiselijk geweld en de totstandkoming van radicale opvattingen kunnen vaak worden begrepen met behulp van kwalitatieve onderzoeksmethoden.

Naast kwalitatief staat *kwantitatief onderzoek*. Deze vorm van onderzoek houdt zich bezig met vragen als: hoeveel, hoe vaak, hoe is het gemiddeld, wie het meest...? Kwantitatief onderzoek richt zich op het vergaren, verwerken en interpreteren van allerhande in *cijfers* uitgedrukte metingen bij *veel onderzoeksobjecten*. Dat is bijvoorbeeld nodig als je wil weten hoeveel

Kwalitatief  
onderzoek

Perspectief en  
context

Interpreterend

Gering aantal

Kwantitatief  
onderzoek

Cijfers

Veel onder-  
zoeksobjecten

mannen wel eens naar een café gaan, in welke mate ouderen in de loop van de jaren longvolume verliezen en in hoeverre het gebruik van energiedrank het uithoudingsvermogen van sporters beïnvloedt. Die onderzoeksobjecten kunnen binnen kwantitatief onderzoek personen zijn, maar ook huizen, landen, opleidingen, auto's enzovoort. Het vergaren van die gegevens doet een onderzoeker door het ontwikkelen van meetinstrumenten die meestal niet beogen de unieke situatie van een specifiek persoon volledig in kaart te brengen. Onderzochte personen krijgen op basis van die meting als het ware een soort label opgeplakt dat hen weliswaar kan onderscheiden van andere personen, maar dat niet bedoeld is de werkelijkheid van die persoon in al haar veelkleurigheid te vatten. De kwantitatief onderzoeker zal dus van tevoren heel goed weten welke onderwerpen in zijn onderzoek aan bod komen en welke 'uitslagen' er mogelijk zijn. In tegenstelling tot kwalitatief onderzoek heeft de specifieke situatie van de onderzochte personen bij kwantitatief onderzoek dus nauwelijks invloed op de manier waarop de te verkrijgen gegevens weergegeven worden. Het resultaat van kwantitatief onderzoek bestaat bijna altijd uit de cijfermatige samenvatting van metingen, zoals gemiddelden, percentages, tabellen, grafieken en dergelijke.

#### TWEE INVALSHOEKEN: MOGELIJKE FRAGMENTEN UIT HET RESULTATENHOOFDSTUK VAN TWEE RAPPORTEN VAN ONDERZOEK NAAR VERSIERGEDRAG IN DISCOTHEKEN

##### Verslag van een kwalitatief onderzoek

...Het is voor bezoekers moeilijk een drankje af te slaan dat wordt aangeboden. Ze zijn bang tegen de normen in te gaan. Piet (20 jaar, frequent ecstasygebruiker) zegt in dit verband: 'Wat doe je immers in een disco als je geen contact wilt maken?' Maar vooral willen ze de aanbieder niet voor het hoofd stoten met zo'n directe afwijzing. Verder weet je niet altijd direct of je wel wilt weigeren: je weet immers maar nooit wat er nog voor leuk contact uit kan voortkomen. Weigeren lijkt gemakkelijker te worden naarmate de aanbieder zich verder weg bevindt (en zijn drankje bijvoorbeeld via de barmedewerker aanbiedt) en naarmate de persoon aan wie het drankje wordt aangeboden zelf meer en duidelijker al in gesprek is met andere bezoekers. Het geslacht van degene met wie dat gesprek wordt gevoerd is...

##### Verslag van een kwantitatief onderzoek

...Van de ondervraagde meisjes geeft 12% aan wel eens een drankje te hebben aangeboden aan een onbekende jongen. 82% van de jongens zegt wel eens een dergelijk initiatief te hebben genomen tegenover een meisje...

...Van de 123 jongeren die zeggen een dergelijk drankje nooit te zullen afslaan, is het belangrijkste motief daarvoor als volgt:

Dat hoort niet	14 %
Ik wil de ander niet kwetsen	61 %
Misschien komt er een leuk vervolg	11 %
Ik durf dat niet	9 %
Anders	5 %
Totaal	100 %

Opvallend is dat, wanneer de uitkomsten...

Hoewel het voorgaande wellicht anders doet vermoeden, is de keuze tussen kwalitatief en kwantitatief onderzoek verre van zwartwit. Een bepaalde globale vraag kan aanleiding zijn tot zowel een kwalitatief als een kwantitatief

onderzoek. In veel onderzoek worden beide methoden dan ook gecombineerd. Een onderzoek naar de mening van eerstejaars rechtenstudenten over de studieloopbaanbegeleiding kan starten met het voeren van enkele diepte-interviews om uit te zoeken welke aspecten van de studieloopbaanbegeleiding zoal een rol spelen in het vormen van die mening. Een eventuele vervolgstap kan het afnemen van een (kwantitatieve) vragenlijst zijn. Door middel van de vragenlijst kunnen de studenten nou juist die aspecten beoordelen die in het kwalitatieve vooronderzoek van belang blijken te zijn. Daarnaast kan een kwalitatief vooronderzoek ervoor zorgen dat de 'feeling' met de onderzochte groep personen vergroot wordt. Daarop kan de toonzetting en het taalgebruik van de vragenlijst aangepast worden. De keuze tussen kwalitatief en kwantitatief onderzoek is overigens vooral aan de orde in situaties waarin mensen worden onderzocht. Gaat het bijvoorbeeld om de prijs van huizen, de oppervlakte van weilanden, de omzet van supermarkten, het aantal micro-organismen in de sloot of de groeisnelheid van rozen, dan ligt kwantitatief onderzoek voor de hand.

*Beroep op onderzoek* behandelt bijna uitsluitend kwantitatieve onderzoeksmethodologie. De statistiek is de tak van de wiskunde die helpt cijfermatige gegevens overzichtelijk te verwerken en die inzicht biedt in de kansprocessen. *Statistiek* speelt daarom een belangrijke rol in het kwantitatieve onderzoek.

Statistiek

1

## 1.2 Onterecht beroep op onderzoek

Praktisch relevant onderzoek levert informatie op die helpt verantwoorde *beslissingen* te nemen. Je moet er 'iets mee kunnen'. Dat veronderstelt dat een beslissing ook daadwerkelijk door de resultaten van dat onderzoek beïnvloed moet kunnen worden. Toch is dat dikwijls niet het geval. Degenen die tot een onderzoek opdracht geven zijn veelal niet dezelfde personen als degenen die het onderzoek uitvoeren. Zowel opdrachtgevers als onderzoekers hebben, bewust of onbewust, soms hun eigen motieven. Die motieven kunnen passend zijn en dan is er niets aan de hand. Soms zijn er echter ook oneigenlijke motieven voor onderzoek in het spel.

Beslissingen

### Uitstellen van een moeilijke beslissing

Beslissen komt doorgaans neer op het afwegen van voors en tegens. Daardoor zitten er aan elke beslissing tegenstrijdige kanten. Wie voor een beslissing verantwoordelijk is, ervaart een zekere spanning en komt in de verleiding de beslissing uit te stellen of het probleem gewoon te negeren. Maar dat staat ook weer zo laf. Een onderzoek waarvan de resultaten nog moeten worden afgewacht, kan het uitstel van een beslissing echter legitimeren.

### Het eigen gelijk willen bevestigen

Soms komt onderzoek voort uit een verschil van mening. Wie in de discussie het onderspit dreigt te delven, begint te roepen om harde gegevens. Zo bestrijden twee chirurgen elkaars gelijk met betrekking tot de manier waarop de huid van een patiënt voor een operatie moet worden geprepareerd. Ze laten een onderzoek doen, beiden in de stellige overtuiging dat daarmee het eigen gelijk wordt bewezen. Maar de vraag is of de 'verliezer' bereid zal zijn de onderzoeksresultaten te geloven en zijn handelwijze overeenkomstig te veranderen. Als het daaraan ontbreekt, kan dit onderzoek beter achterwege blijven.

### **Ondersteunen van een toch al genomen beslissing**

Het kan gebeuren dat een onderzoeker ten tonele verschijnt, terwijl de beslissing in feite al is genomen. De hoop is dat het onderzoek argumenten of een betere onderbouwing van de beslissing biedt. Dat maakt het gemakkelijker de beslissing naar buiten te verkopen.

### **Hopen op een wonder**

Mensen verlaten zich soms op onderzoek in de hoop dat uit een veelheid van feiten, gegevens en informatie vanzelf een keuze komt rollen. Daar lijken bijvoorbeeld mensen die beleid moeten ontwikkelen nog al eens last van te hebben. In het wilde weg verzamelen ze 'managementinformatie'. Zij vergeten echter dat een beslissing niet alleen wordt genomen op basis van feiten, maar ook (of vooral!) op grond van wensen, waarden, normen, intuïtie, verwachtingen, belangen en traditie. Gegevens nemen geen beslissing. Dat zullen mensen zelf moeten doen.

### **Geld kunnen krijgen of het op willen maken**

'Er staat 80.000 euro op de begroting. Als we dat niet voor 1 januari opmaken zijn we dat kwijt.' 'Mooi dat er subsidie voor dit probleem beschikbaar komt. We moeten gauw een onderzoeksvorstel indienen.' 'Staat er niet nog een post van 40.000 euro open voor "wetenschappelijk labonderzoek" – wie van jullie heeft een idee?' 'Dit onderwerp ligt momenteel politiek erg goed. Als wij het niet oppakken doet een ander dat.'

Er gaat veel geld om in onderzoek, en wie zijn baan wil behouden of zijn organisatie groot wil maken, wil nog wel eens in de verleiding komen doel en middel te verwisselen.

### **Status verhogen**

Onderzoek staat aangeschreven als een hoogwaardige, bijna deftige aangelegenheid. Wie zich bezighoudt met onderzoek of daar opdracht toe geeft, maakt daarmee duidelijk dat hij 'niet van de straat' is. Iemand die in een discussie over cijfers blijkt te beschikken, heeft bovendien al gauw een streepje voor.

### **Pappen en nathouden**

Het doen van onderzoek kan de functie hebben om aandacht te schenken aan bepaalde problemen of doelgroepen, zonder dat daar nu (direct) iets aan gedaan hoeft te worden. Als een belangengroep bijvoorbeeld demonstreert omdat de leden menen in een onmogelijke financiële positie te zijn geraakt, kan de staatssecretaris toezeggen een onderzoek in te stellen naar de leefomstandigheden van de betrokkenen. Zo'n onderzoek levert misschien niets tastbaars op, maar de belanghebbenden kunnen niet zeggen dat ze geen aandacht voor hun problemen krijgen.

### **Verantwoordelijkheid ontlopen of maskeren**

Onderzoek kan een genomen beslissing de schijn van objectiviteit of onvermijdelijkheid geven. Daarmee kan de verantwoordelijkheid verhuld worden van degene die een beslissing neemt. Zo is het voor de directie van een bedrijf bijvoorbeeld gemakkelijker om mee te delen dat onderzoek heeft aangetoond dat er arbeidsplaatsen 'moeten' verdwijnen in plaats van dat de directie ze 'wil' schrappen.

Hoewel wordt gezegd dat onze samenleving zeer rationeel is, blijkt dat mensen in het algemeen niet zo gemakkelijk door 'harde' gegevens of objectieve berekeningen te overtuigen zijn. Belangen, gevoelens, geldingsdrang,



onkunde, luiheid, een gebrek of juist een overmaat aan lef, het angstvallig letten op wat anderen denken... het zijn allemaal factoren die bij beslissingsprocessen een belangrijke rol spelen. Wie geld besteedt aan onderzoek waarmee hij niet werkelijk iets wil of kan doen, gooit het over de balk. Wie zich dat niet kan permitteren, doet er goed aan zich vooraf te bezinnen op zijn motieven.

In de *Volkskrant* stond ooit het volgende artikel:

## ‘Seks arts en patiënt geen incident’

Van onze verslaggeefster

**Pay-Uun Hiu**  
AMSTERDAM

**Seksueel contact tussen huisarts en patiënt is ongeoorloofd en zelfs al in de artseneed van Hippocrates expliciet verboden. Toch heeft van de Nederlandse huisartsen 3,3% seksueel contact gehad met een patiënt.**

Dit blijkt uit een enquête onder Nederlandse huisartsen die vandaag in het *Nederlands tijdschrift voor Geneeskunde* is gepubliceerd. Voor het onderzoek zijn 1250 artsen benaderd die anoniem een vragenlijst konden invullen. Van de 977 respondenten (80 procent) verklaarden 32 ooit seksueel contact met een patiënt te hebben gehad (30 mannen en twee vrouwen). In 24 gevallen (75 procent) had coïtus plaatsgehad.

Bij 21 artsen ging het om seksueel contact met één patiënt, bij zeven artsen met twee en

bij vier artsen met drie patiënten. Uit het onderzoek wordt niet duidelijk hoe seksueel contact is gedefinieerd en of de patiënt met dit contact heeft ingestemd.

Van de mannelijke huisartsen die seksueel contact onderhielden met hun patiënt, is ruim de helft ouder dan 50 jaar en meer dan 20 jaar werkzaam als arts. Het verschil in solo- of groepspraktijk en tussen stedelijk gebied of platteland is niet van invloed.

De onderzoekers concluderen dat het seksueel contact tussen arts en patiënt zich niet beperkt tot incidenten. Zij pleiten voor effectief beleid om seksuele contacten tussen arts en patiënt te voorkomen. Hiervoor waren in 1995 al aanbevelingen gedaan, maar die hebben geen resultaten gehad.

In het commentaar bij dit onderzoek wordt gepleit voor meer aandacht tijdens de medische opleiding voor de omgang met erotische en seksuele gevoelens in de arts-patiëntrelatie.

Natuurlijk is dit krantenartikel geschreven naar aanleiding van een uitgebreider onderzoeksartikel of -verslag. Daarom kan er niet op alle details worden ingegaan. Toch wekt dit artikel vragen op over de achtergronden van en de motieven voor het betreffende onderzoek. ‘Het’ komt bij 3,3% van de huisartsen voor. Dat cijfer is bovendien uitgesmeerd over zeer veel praktijkjaren (en betreft daarom wellicht ook nog een verschijnsel dat *in het verleden* voorkwam). In hoeverre is de conclusie dan nog gerechtvaardigd dat ‘seksueel contact tussen arts en patiënt zich niet beperkt tot incidenten’?

Het heeft er veel van weg dat de onderzoekers vooraf elk geval er al een te veel vonden, en zelfs als het niet voorkwam waren er waarschijnlijk, al was het maar ‘ter preventie’ dezelfde aanbevelingen uitgerold. Die aanbevelingen lijken bovendien nogal obligaant en weinig te maken te hebben met het onderzoek. Is zo’n onderzoek nu wel écht nodig geweest?

## 1.3 De probleemstelling van een onderzoek

Maar weinigen valt het geluk ten deel zomaar iets te vinden wat ze niet gezocht hebben. In het wilde weg speuren, zonder een duidelijk idee te hebben van wat je wilt vinden, heeft weinig zin. Onderzoek leidt tot een conclusie, die een antwoord inhoudt op een vraag. Die *onderzoeksvraag* wordt meestal de probleemstelling van het onderzoek genoemd. Hier is meteen een waarschuwing noodzakelijk voor een lastige begripsverwarring. De term 'probleemstelling' kom je namelijk ook geregeld tegen in een andere betekenis. Dan gaat het om de precieze en uitgebreide beschrijving van het (praktijk)probleem waarvoor met behulp van onderzoek een oplossing wordt gezocht. In dat geval wordt de onderzoeksvraag kortweg 'onderzoeksvraag' genoemd, en soms 'vraagstelling'. Het één is niet beter dan het ander, maar het is wel anders. In *Beroep op onderzoek* gebruiken wij het begrip probleemstelling alleen voor de vraag die door het onderzoek beantwoord wordt. Dit betekent uiteraard dat voor de formulering van de *probleemstelling* de vraagvorm gebruikt wordt. Als de vraagvorm ontbreekt, spreek je eerder van het *onderwerp* van het onderzoek. 'Het eetgedrag van jongeren' is geen probleemstelling. 'Hoe is het eetgedrag van jongeren?' is dat wel (al zondigt deze wel heel zwaar tegen een aantal andere, hierna te behandelen regels).

Zonder vraag krijg je geen antwoord, zonder goede probleemstelling is er geen goed onderzoeksresultaat mogelijk. Wie niet vooraf glashelder weet wat hij gaat onderzoeken, mist een kompas, gaat zigzaggen en verdwaalt. Een onderzoeker dient dus veel aandacht te besteden aan de formulering van de probleemstelling. Een belangrijk hulpmiddel om te bepalen of een probleemstelling de toets der kritiek kan doorstaan is de volgende stelregel: Elke andere onderzoeker die met dezelfde probleemstelling aan de slag gaat, zou – in alle redelijkheid – tot ongeveer dezelfde uitslag moeten komen. Hier volgen een aantal regels en aandachtspunten voor de formulering van een probleemstelling die voornamelijk nadere concretisering zijn van deze regel.

### De gebruikte termen specificeren

Een probleemstelling is *concreet, scherp en ondubbelzinnig* geformuleerd. Er moet precies bij aangegeven worden wat alle begrippen en termen inhouden, om wie of wat het gaat en welke omstandigheden het betreft. Een voorbeeld van een vage probleemstelling waarmee je nog alle kanten op kunt, luidt: 'Hoeveel boeken kopen Nederlandse studenten?' Deze vraag is voor veel te veel uitleg vatbaar, want:

- Wie zijn die studenten? Alleen zij die aan een universiteit studeren? Alleen deelnemers aan het hoger onderwijs of ook mbo'ers? Horen ouderen die een tweede studie doen erbij? Mensen die een postacademische opleiding volgen? Enzovoort.
- Om wat voor boeken gaat het? Ook studieboeken? Alleen studieboeken? Zo ja, ook niet-verplichte studieboeken? Tweedehands boeken? Wanneer heet iets een boek: is bijvoorbeeld een atlas een boek, en een technische agenda?
- Wat is een Nederlandse student? Toch geen student Nederlands? Horen buitenlanders die in Nederland wonen er wel of niet bij, en Nederlanders die in het buitenland wonen?
- Gaat het om het verleden, het heden of om de toekomst? Alleen om december 2014 of om de periode 2013-2018?

Onderzoeksvraag

Probleemstelling  
≠ onderwerp

Concreet,  
scherp en  
ondubbelzinnig

Eén dwaas kan meer vragen dan tien wijzen kunnen beantwoorden. Een goede onderzoeker probeert in de eerste fase van zijn onderzoek zowel de 'dwaas' als de 'wijze' te spelen. Door zichzelf steeds *kritische vragen* te stellen, kan hij tot een steeds betere probleemstelling komen. In het genoemde voorbeeld is de volgende probleemstelling al een hele vooruitgang: 'Hoeveel boeken van hun verplichte literatuurlijst hebben mensen die in 2014 op enig moment als student aan een Nederlandse instelling voor hbo of universiteit ingeschreven stonden, in dat kalenderjaar nieuw gekocht?' Deze nieuwe probleemstelling kan stellig opnieuw en scherper worden geformuleerd. Het voorbeeld laat echter duidelijk zien hoe een vage probleemstelling meerdere, volstrekt verschillende bedoelingen kan hebben. En juist de bedoeling bepaalt het verdere verloop van het onderzoek. De verleiding is groot om alles tegelijk te willen weten en daardoor de probleemstelling vaag en algemeen te houden. Helaas leidt het toegeven aan deze verleiding altijd tot teleurstellingen. Je kunt misschien wel alles tegelijk vragen, maar *niet alles tegelijk* te weten komen.

Kritische vragen

Niet alles tegelijk

### De te vergelijken aspecten specificeren

Een onderzoeksvraag die een vergelijking inhoudt, moet altijd ook de aspecten aangeven waarop vergeleken wordt. De vraag 'Verschilt het werk van Franse aardappeltelers van dat van de Nederlandse?' wordt ongetwijfeld met 'ja' beantwoord, al was het alleen maar omdat de Franse collega's gemiddeld een kwartier langer lunchpauze hebben. Beter onderzoekbaar is de probleemstelling: 'Verschilt de gemiddelde tijd die Franse aardappeltelers besteden aan het omploegen van één hectare grond van de tijd die Nederlandse aardappeltelers daaraan besteden?' Natuurlijk kan er ook een opsomming van belangrijke te onderzoeken aspecten in een probleemstelling voorkomen: 'Verschilt het werk van Franse aardappeltelers van dat van de Nederlandse wat betreft arbeidstijd, zwaarte van het werk, werkhouding en het bloot staan aan giftige stoffen?'

### Beslissingscriteria specificeren

Als er *te veel* overgewicht is, moet er actie worden ondernomen. Als er *genoeg* belangstelling voor een bepaalde dienst of behoefte aan een nieuw product bestaat, kan daarin geïnvesteerd worden. Onderzoek kan hier helpen nagaan of die actie inderdaad nodig is. Om vrijblijvendheid te voorkomen, moet in zulke gevallen *vooraf* worden aangegeven welk criterium geldt: Bij welke omvang van overgewicht wordt tot actie besloten? Hoeveel mensen moeten belangstelling blijken te hebben om verder in het product te investeren?

Vooraf

### Geen oordelen en voorschriften

Onderzoek kan nooit antwoord geven op een vraag waarin een oordeel besloten zit. Een oordeel gaat om (varianten van) 'goed' en 'slecht' en is door zijn aard *subjectief*. Maar ook bijvoorbeeld uitspraken op basis van mooi/lelijk, te dit of te dat, veel of weinig, groot of klein, zijn oordelen. Probleemstellingen als 'Zijn er voldoende ingenieurs in Zuid-Afrika?', 'Op welke temperatuur moet men lakens wassen?' of 'Eten mensen gezond genoeg?' vragen naar een oordeel. Maar wie maakt op basis van welke criteria uit wat voldoende is, wat moet en wat gezond genoeg is? Onderzoek zelf kan hier geen antwoord leveren. Onderzoek helpt feiten vast te stellen, meer niet. De confrontatie van feiten met normen is subjectief mensenwerk. Onderzoek kan menselijke *oordelen* wel *ondersteunen*. Dat bleek al bij het vorige punt, maar is ook bijvoorbeeld het geval bij de probleemstellingen

Subjectief

Oordelen ondersteunen

‘Wat is de laagste watertemperatuur waarbij chocoladevlekken op witte lakens na de was niet meer zichtbaar zijn?’ en ‘Hoeveel procent van de Nederlandse volwassenen eet gemiddeld meer dan twee ons groente per dag?’ De genoemde eis geldt alleen maar voor onderzoek. De probleemstelling van een beleidsnota of een afstudeerscriptie kan wél oordelen betreffen. ‘Hebben kinderen voldoende buitenspeelmogelijkheden in hun directe leefomgeving?’ kan in dat kader een goede vraag zijn. ‘Hoeveel buitenspeelmogelijkheden hebben kinderen in hun directe leefomgeving?’ fungeert dan als probleemstelling van een objectief onderzoek binnen de betreffende analyse. De resultaten van dat onderzoek kunnen dan vergeleken worden met een bepaalde door de opdrachtgever verstrekte of in relevante literatuur gangbare norm.

Hoewel onderzoek geen oordelen kan opleveren, kan onderzoek wel *oordeelen tot onderwerp* hebben. Zo kan er objectief onderzoek worden gedaan naar de mening van mensen over bijvoorbeeld supermarktketens, kernenergie of het kabinet. ‘Hoeveel Nederlanders vinden zichzelf te hard werken?’ is een neutrale probleemstelling, terwijl de vraag ‘Hoeveel Nederlanders werken te hard?’ een oordeel impliceert (als vooraf niet duidelijk is gesteld wanneer werken als te hard wordt beschouwd).

Onderzoeken  
naar oordelen

Een verwant onderwerp betreft vragen als ‘Wat moeten we doen aan de problemen van daklozen?’ of ‘Moeten we in de voorlichting onze boodschap herhalen?’ Zulke vragen passen goed in een beleidsnotitie, maar ze zijn niet door onderzoek (alleen) te beantwoorden. Wat men doen moet is altijd een subjectieve uitspraak, die feiten te boven gaat. Onderzoek kan aan niemand voorschrijven zich zus of zo te gedragen, het kan hoogstens de consequenties van bepaald gedrag boven tafel krijgen.

Bijdragen aan  
beslissingen

Onderzoek kan wel *bijdragen aan* een verantwoorde *beslissing* of actie. Dat zou kunnen gelden voor een onderzoek op grond van de volgende probleemstellingen: ‘Welke problemen ondervinden daklozen?’ of ‘Hebben daklozen behoefte aan bemiddeling bij werk?’

### ‘Waarom’- en ‘waardoor’-vragen liever vermijden

Het is moeilijk algemene ‘waarom’- en ‘waardoor’-vragen met behulp van onderzoek afdoende te beantwoorden. Stel dat iemand aan de slag wil met de probleemstelling: ‘Waardoor ontstaan hartklachten?’ De mogelijke oorzaken kunnen zelden of nooit allemaal tegelijk onderzocht worden, en al helemaal niet in hun onderlinge samenhang. De vraag is *te open* waardoor de onderzoeker vastloopt. Hij zal nooit weten of hij alle mogelijke oorzaken in beschouwing heeft genomen. Het is wel mogelijk te onderzoeken of een bepaalde mogelijke oorzaak of reden wel of niet van belang is. Dan kom je bijvoorbeeld op: ‘Is er samenhang tussen roken en het optreden van hartklachten?’ of ‘Hebben mensen die dagelijks een half aspirinetablet slikken minder kans op een hartaanval dan mensen die dat niet doen?’ Paradoxaal genoeg moet een onderzoeker dus al enigszins een beeld hebben van mogelijke oorzaken of redenen voordat het eigenlijke onderzoek daarnaar plaatsvindt.

Te open

Wanneer het onderzoek direct het gedrag, de behoeften, motieven en dergelijke van mensen betreft kun je met kwalitatief onderzoek wellicht toch een heel eind komen in het afdoende beantwoorden van een waarom- of een waardoor-vraag. Toch is het dan nog altijd beter om bijvoorbeeld de vraag: ‘Waarom kiezen mensen voor biologisch voedsel?’ te herformuleren tot: ‘Welke motieven geven mensen op voor hun keuze om biologisch voedsel te eten?’

### Deelvragen formuleren waar nodig

In het voorgaande is misschien de suggestie gewekt dat een probleemstelling altijd een mooie volzin is. Het lukt natuurlijk niet altijd om een probleemstelling in één prachtige lange zin te zetten, maar dat hoeft ook niet. Het is vaak zelfs nodig om *hoofdvragen en deelvragen* te onderscheiden. De deelvragen worden dan stuk voor stuk beantwoord voordat je een antwoord op de hoofdvraag kunt geven. Dit is bijvoorbeeld het geval bij de probleemstelling: In hoeverre helpt afvalcursus A oudere hartpatiënten om af te vallen? Deze hoofdvraag zal in deelvragen onderverdeeld moeten worden. Die zouden als volgt kunnen luiden (let niet op de verdere formulering ervan):

- Wat is de gewichtsverandering van cursisten gedurende cursus A in vergelijking met een groep overeenkomstige oudere hartpatiënten die de cursus niet volgden?
- Hoe is het gewicht van cursisten veranderd in het jaar na de cursus in vergelijking met een groep overeenkomstige oudere hartpatiënten die de cursus niet volgden?
- Welke bij de cursus geleerde technieken passen de cursisten na een jaar nog toe?

Merk op dat de antwoorden op de deelvragen nodig zijn om de hoofdvraag te kunnen beantwoorden. In lijn daarmee staat in de deelvragen dan ook niets wat niet bijdraagt aan de beantwoording van de hoofdvraag.

Soms kunnen deelvragen ook weer onderverdeeld worden in subvragen. Voordat een definitieve probleemstelling is geformuleerd en is uitgesplitst in deelvragen die samen de hoofdvraag volledig dekken wordt er vaak nog heel wat gebrainstormd, met deskundigen gediscussieerd, literatuur geraadpleegd enzovoort. Er is dan, met andere woorden, heel wat *voorzonderzoek* nodig.

Tot slot is het nodig dat opgemerkt wordt dat onderzoek niet gebaseerd hoeft te zijn op één enkele probleemstelling, maar meerdere, *verwante probleemstellingen* kan hebben. Dat is bijvoorbeeld het geval bij de vraag: 'In hoeverre verschillen op de basisschool de cijfers van kinderen van laaggeschoole ouders van die van kinderen van hooggeschoole ouders en in hoeverre krijgen zij, als zij gelijke cijfers hebben, verschillende adviezen ten aanzien van hun vervolgopleiding?'

### Probleemstelling en doelstelling onderscheiden

De laatste regel die hier genoemd wordt, betreft niet zozeer de formulering van de *probleemstelling*, maar het verschil tussen de probleemstelling en de *doelstelling*. De doelstelling heeft te maken met het *waarom*, de probleemstelling met het *wat* van het onderzoek. Bij de doelstelling gaat het dus om wat je wilt bereiken, bij de probleemstelling om wat je daarvoor moet *weten*. Een onderzoeksdoelstelling zou bijvoorbeeld kunnen zijn: 'Verhoging van de efficiency van het afrekenen bij supermarkten'. De probleemstelling van hetzelfde onderzoek kan luiden: 'Welk verband is er tussen de kleur van de verpakking en het mislukken van het scannen van streepjescodes bij kassa's?' Merk op dat de doelstelling bij een dergelijke probleemstelling dus niet aldus luidt: 'Uitzoeken welk verband er is tussen de kleur van de verpakking en het mislukken van het scannen van streepjescodes bij kassa's.' Hoe logisch dit wellicht op het eerste gezicht lijkt, toch kom je regelmatig onderzoeksverslagen tegen waarin de doelstelling in feite de probleemstelling zonder vraagteken is. Onderzoek, en dan met name

praktijkgericht onderzoek, is echter nooit een doel op zichzelf (zie de definitie van onderzoek uit paragraaf 1.1.1). Zoals gezegd draagt praktijkgericht onderzoek eraan bij een praktijk te verbeteren of een praktijkprobleem op te lossen. Je doet je zelf als praktijkgericht onderzoeker tekort wanneer je niet in staat bent je onderzoek daaraan te relateren.

Merk verder op dat eenzelfde doelstelling tot meerdere, min of meer onafhankelijke probleemstellingen kan leiden. Eerdergenoemde doelstelling ('verhoging van de efficiency van het afrekenen bij supermarkten') zou ook tot de volgende probleemstelling kunnen leiden: 'Hoeveel tijd besteden caissières gemiddeld aan het wegen en classificeren van groente en fruit?' In de allereerste fase van het onderzoeksproces (zie paragraaf 1.4) moet duidelijk worden in welke richting de probleemstelling gezocht moet worden die de hoogste kans biedt op het behalen van de doelstelling.

---

## Is meten weten of kun je het beter vergeten?

Onderzoek kan een middel zijn om een doel te bereiken, zoals een effectieve beleidsbeslissing, het oplossen van een probleem of het beste kiezen uit handelingsalternatieven. Geregeld echter worden allerlei onderzoeken verricht, gegevens vergaard en rapporten geschreven zonder dat er een duidelijke vraag aan voorafgaat. Steeds vaker lijken er speciale medewerkers te worden aangesteld om in een algemene behoefte aan 'managementinformatie', 'beleidsinformatie' en dergelijke te voorzien.

Het kan handig zijn over algemene gegevens te beschikken, maar wie is aangesteld om onderzoek te doen, vindt altijd wel een onderwerp en gaat vervolgens ook onderzoek doen. Het gevaar is groot dat zulk onderzoek niet is gericht op het oplossen van problemen, maar dat er problemen mee worden gemaakt. Een rapport eindigt altijd met de aanbeveling ergens iets aan te doen, dus zal er ook iets aan de hand zijn. Heeft 20% van de kinderen last van tanderosie, dan moet dat worden teruggedrongen. Maar ook als het 5% blijkt te zijn is dat te veel en moet er iets aan gedaan worden. Komt een klacht in Gelderland bij 12% van de mensen voor terwijl het landelijk 11% is, dan heeft die provincie op eens een probleem dat er niet zou zijn bij een landelijk cijfer van 14%. Ten behoeve van de kwaliteitszorg enquêteren organisaties zich suf om de mening te kennen van personeel, klanten en ieder ander met wie ze te maken hebben. Maar of daar nu uitkomt dat 80%

of 1% klachten heeft, in beide gevallen moet er een plan komen ter verbetering. Doe dat dan meteen, zou je zeggen. Levert zo'n enquête op dat een of ander aspect met een 8,5 wordt gewaardeerd, dan wordt 9 het streefcijfer. Als de waardering echter bij een 5 blijft steken voldoet opeens een 6 als streefcijfer.

Ondertussen gaan cijfers ook steeds meer deel uitmaken van de vermaakscultuur. Kranten en omroepen vragen Jan en alleman naar hun mening. Over uiterst ingewikkelde vraagstukken wordt die mening binnen een paar seconden verlangd in de vorm van een ja of een nee, eens of oneens. Om daarna als 'de' publieke opinie een eigen leven te gaan leiden.

Beleidsmakers en media roepen om het hardst om cijfers. 'Eerst gegevens vergaren, we zien daarna wel hoe we die interpreteren, wat we ervan vinden en wat we ermee doen.' Maar beleid volgt niet uit *cijfers*, het komt voort uit *keuzes*. Er gaan vragen aan vooraf: Is er een probleem? Zo ja, is het onze taak daaraan iets te doen? Heeft dit probleem onze prioriteit?

Wanneer is het probleem belangrijk of omvangrijk genoeg om er wat aan te doen? Kúnnen we er ook iets aan doen? Pas als vragen als deze zijn beantwoord kan onderzoek een bijdrage leveren. 'Meten is weten' is een gekoesterde uitdrukking. 'Wat niet meet, wat niet deert,' bracht een scepticus daar eens alert tegenin.

---

## 1.4 Het onderzoeksproces

Wie onderzoek verricht, doet dat meestal in een aantal herkenbare stappen, zodat je kunt spreken van een *onderzoeksproces*. Over aantal en inhoud van de fasen van dit proces kun je twisten, maar hier volgt een onderscheid in acht *fasen* die afzonderlijk aan bod komen.

Onderzoeks-  
proces  
Fasen

1

### Fase 1: Oriënteren: verhelderen van de achtergrond en de doelstelling

Een onderzoeker oriënteert zich allereerst op het probleem dat om een oplossing vraagt. Dat zal vanuit de optiek van dit boek doorgaans een probleem uit een beroepspraktijk betreffen. Vragen die de onderzoeker in deze fase zoal stelt zijn: Wat is het probleem precies? Wie heeft het probleem? Wie zijn de belanghebbenden? Wanneer is het een probleem en waar doet het zich voor? Waarom is het een probleem? Hoe is het probleem ontstaan? De onderzoeker wil natuurlijk ook een indruk krijgen van de kennis die nodig is om het probleem te helpen oplossen. Voor deze oriëntatie zal hij veel praten met betrokkenen, collega's en deskundigen. Doorgaans is het van groot belang om juist in deze fase intensief contact te hebben met een eventuele opdrachtgever of andere belanghebbenden, al is het alleen al om te weten te komen wat zij verwachten.

Een onderzoeker zal in deze fase gedegen inventariseren wat er al bekend is over het onderwerp van onderzoek. Daarvoor verricht hij literatuuronderzoek, waarmee hij een relevante theorie boven tafel kan krijgen en hij kan onderzoeksartikelen uit vaktijdschriften raadplegen. Als het onderzoek dat hij voor ogen heeft al eens eerder of elders is gedaan, kan hij zich de moeite besparen. Door anderen verricht onderzoek kan bovendien van dienst zijn bij het opstellen van nieuwe of betere onderzoeksvragen. Verder kan de onderzoeker gebruikmaken van methoden die een ander al ontwikkeld heeft. Door bijvoorbeeld een bestaande vragenlijst te gebruiken bespaart hij zich niet alleen een hoop werk, hij kan bovendien zijn gegevens vergelijken met die van het andere onderzoek. Tot slot kan hij leren van de fouten die voorgangers op hetzelfde terrein gemaakt hebben.

### Fase 2: Formuleren van de probleemstelling

Heeft de onderzoeker zich voldoende georiënteerd, dan is het tijd haar-scherp onder woorden te brengen wat hij door zijn onderzoek te weten wil komen. Op het formuleren van zo'n *probleemstelling* ging paragraaf 1.3 al uitgebreid in. Met name onervaren onderzoekers denken nogal eens dat ze pas echt kunnen beginnen met het onderzoek als ze een probleemstelling hebben geformuleerd. Het moge duidelijk zijn dat de werkelijkheid anders is. Er is meestal al een berg werk verzet voordat een goede probleemstelling is gevonden. Een onderzoeker dient zich dat te realiseren, al was het alleen maar om zichzelf te behoeden voor het al te haastig formuleren van een gebrekkige probleemstelling.

### Fase 3: Ontwikkelen van de onderzoeksopzet

In de volgende fase bedenkt de onderzoeker een plan om een antwoord te krijgen op zijn vraag. Methodologen hechten er veel waarde aan dat de gang van zaken tijdens het onderzoek zo veel mogelijk vooraf is bedacht, gepland en voorzien. Dat helpt voorkomen dat fouten en onvoorziene omstandigheden het onderzoek verzieken en ondoordachte noodoplossingen voor onverwachte problemen de resultaten beïnvloeden. In het ideale geval

Vooraf



## Onderzoeksstrategieën

1

ontwerpt de onderzoeker het plan zó dat de rest van het onderzoek als het ware een kwestie van ‘domweg’ afwikkelen is.

Dikwijls zijn er voor het beantwoorden van een vraag verschillende *onderzoeksstrategieën* mogelijk. Stel bijvoorbeeld dat iemand wil onderzoeken of mensen meer geld aan kleding gaan uitgeven naarmate ze ouder worden. Hij kan dan van een aantal mensen de leeftijd vaststellen en het bedrag bepalen dat ze aan kleding uitgeven. Door de uitgaven per leeftijdscategorie te berekenen, kan hij een antwoord krijgen op zijn vraag. Hij kan ook een aantal mensen enkele jaren volgen en nagaan of ze in die tijd meer gaan uitgeven aan kleding. Een derde mogelijkheid is van een aantal mensen na te gaan of ze nu meer geld aan kleding uitgeven dan tien jaar geleden. Verder moet de onderzoeker beslissen hoe hij de kledinguitgaven vaststelt. Vraagt hij de mensen ernaar of loopt hij werkelijke uitgaven na? De combinatie van alleen nog maar deze keuzes levert al zes mogelijke onderzoeksstrategieën op.

Aan de onderzoeksstrategie besteedt hoofdstuk 7 pas nadrukkelijk aandacht. Maar omdat het opzetten van een onderzoek neerkomt op het plannen van alles wat in dit boek besproken wordt, gaat eigenlijk elk hoofdstuk op dit onderwerp in.

### Fase 4: Verwerven van gegevens

#### Data

Als de onderzoekspopzet is vastgesteld volgt een periode waarin de onderzoeker gegevens ofwel *data* verzamelt. Dat is de fase van het *verwerven* van gegevens. Er zijn veel manieren om aan gegevens te komen, maar er zitten ook veel addertjes onder het gras. Over de methoden om gegevens te verwerven en de regels waaraan een onderzoeker zich daarbij dient te houden, gaan in dit boek drie hoofdstukken. Hoofdstuk 2 behandelt algemene regels en begrippen voor alles wat met ‘*meten*’ te maken heeft. Hoofdstuk 3 gaat specifiek in op een veelgebruikt middel voor het vergaren van gegevens: de vragenlijst.

#### Meten

#### Steekproeven

Hoofdstuk 4 behandelt het trekken van *steekproeven*.

### Fase 5: Verwerken van gegevens

Als een onderzoeker de nodige gegevens binnen heeft, moet hij ze zodanig overzichtelijk samenvatten en rangschikken dat hij er conclusies uit kan trekken. In deze fase gaat het – met andere woorden – om het verwerken van gegevens. De hoofdrol is daarbij weggelegd voor de *statistiek*, waarop de hoofdstukken 5, 6 en 8 betrekking hebben.

### Fase 6: Interpreteren van gegevens; conclusies trekken

#### Antwoord op probleemstelling

Als een onderzoeker zijn gegevens overzichtelijk in kaart heeft gebracht, wil hij weten wat ze hem nu ‘zeggen’. Welk *antwoord* kan hij geven op de in de *probleemstelling* geformuleerde vraag? Hij probeert, met andere woorden, de gegevens te interpreteren en er conclusies uit te trekken. In dit boek komt het interpreteren van gegevens overal terug en fungeert daarmee als een soort rode draad.

### Fase 7: Evaluatie en terugkoppeling naar het probleem

Als de conclusies zijn getrokken, vraagt de onderzoeker zich af of hij werkelijk te weten is gekomen wat hij voor ogen had. Een verwante vraag betreft het bereiken van de doelstelling van het onderzoek: kan het (praktijk)probleem dat het onderzoek moest helpen oplossen ook werkelijk met de nieuw verworven kennis worden aangepakt? Is dat niet het geval, dan zal

de onderzoeker – als hij daartoe de moed nog heeft – zijn probleemstelling opnieuw formuleren of een andere onderzoeksofzet bedenken. In ieder geval zal hij nagaan waarom hij geen bevredigend antwoord op zijn vraag heeft gekregen. Als het onderzoek wel aan de verwachtingen heeft voldaan, zal hij aanbevelingen voor beslissingen in de praktijk geven. Verder blijkt nogal eens dat door het onderzoek nieuwe onderzoeksvragen zijn opgeworpen die op een antwoord wachten.

### Fase 8: Rapporteren

Onderzoekers rapporteren hun ervaringen doorgaans aan collega's, hun opdrachtgever of aan andere geïnteresseerden. Het lijkt misschien vreemd, maar ook juist veel 'mislukt' onderzoek is het publiceren waard: een ander kan zich de moeite van een dergelijk onderzoek besparen of proberen het op een andere manier wel te doen 'slagen'.

De opbouw van een presentatie of een schriftelijk verslag is geen specifiek methodologisch onderwerp. Rapportage is echter zo belangrijk, dat bijna elk hoofdstuk van dit boek wordt afgesloten met een paragraaf met aandachtspunten voor de verslaglegging, toegespitst op in dat hoofdstuk behandelde onderwerpen. Bijlage 1 bevat daarenboven een voorbeeldindeling van een verslag, waarin alle behandelde onderdelen in hun logische volgorde terugkomen.

Ook mislukkingen

1

## Toptien van voorspelbare aanbevelingen

Vooraf uit onderzoek in de wat 'minder exacte' hoek komen aanbevelingen nogal eens neer op een invul- en schrapoefening met een van de volgende zinnen:

- Er moet meer voorlichting worden gegeven aan ... over ...
- Er moeten duidelijkere/meer/betere protocollen/procedures/regels komen over ...
- (Toekomstige) artsen/leraren/andere beroepsbeoefenaren moeten beter getraind worden in het herkennen/omgaan/voorkomen van ...
- In het basis-/voortgezet onderwijs moet veel meer aandacht worden besteed aan ...
- Er moet meer/betere communicatie komen tussen ... en ...

- Er moet meer/beter worden samengewerkt tussen ... en ... (s.v.p. beroepsgroepen of instanties invullen).
- Partners/ouders/kinderen/bazen/patiënten/... moeten meer betrokken worden bij...
- Er moet een meer integrale aanpak van ... komen.
- Er moet meer geld komen voor ...
- Verder onderzoek naar ... is nodig.

Soms is de gekozen aanbeveling niet eens werkelijk op het betreffende onderzoek gebaseerd. Dat onderzoek brengt hoogstens het probleem min of meer in kaart, dikwijls ook nog op grond van ongespecificeerde criteria. Zo'n aanbeveling is soms zó voorspelbaar, dat die net zo goed vóór het onderzoek had kunnen worden gedaan.

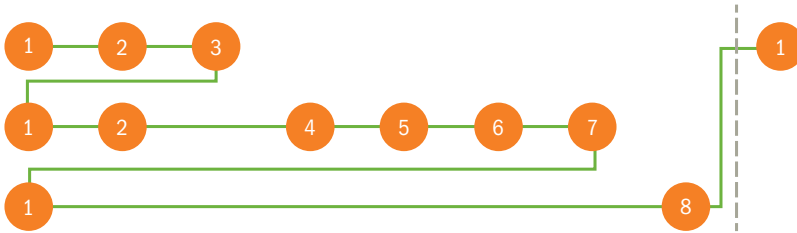
### Het onderzoeksproces in de praktijk

Een indeling in logisch op elkaar volgende onderzoeksfasen verhult enigszins hoe het er doorgaans in de onderzoekspraktijk aan toe gaat. Een onderzoeksproces verloopt namelijk zelden rechtlijnig. Bij het verwerken van de onderzoeksgegevens komt het geregeld voor dat een onderzoeker erachter komt dat hij zijn probleemstelling niet adequaat heeft geformuleerd en

dat hij die moet bijstellen. Of hij komt tijdens het op papier zetten van zijn bevindingen in de laatste fase erachter dat hij belangrijke, relevante literatuur in de eerste fase over het hoofd heeft gezien. Hij zal dan weer 'terug' gaan naar fase 1, die literatuur lezen en de gevonden resultaten daarmee in verband brengen. Evenzo zijn de meeste onderzoekers vanaf het begin van het onderzoek al min of meer bezig met de fase van het rapporteren van het onderzoek, dat wil zeggen met het op schrift stellen van delen van het onderzoeksrapport.

Figuur 1.1 geeft een voorbeeld van de manier waarop een onderzoeksproces in de praktijk kan verlopen.

**FIGUUR 1.1** Schematisch voorbeeld van het feitelijk doorlopen van de onderzoeksfasen



Verder leidt zelfs een bevredigend resultaat vaak weer tot nieuwe vragen, die op hun beurt weer onderzoek vergen. Fase 8 wordt dan gevolgd door fase 1 van een vervolgonderzoek. Dit wordt ook wel de *onderzoekscyclus* genoemd.

Onderzoeks-  
cyclus

## 1.5 De probleemstelling in de verslaglegging

Verslaglegging kan in aard en omvang erg verschillen. In de ene situatie deelt een medewerker één gevonden getal en passant mondeling mee aan zijn baas. In een ander geval schrijft een heel team van onderzoekers een rapport van honderden bladzijden. In dit boek wordt gedoeld op een vorm van vooral schriftelijke rapportage die zich ergens tussen deze twee uitersten bevindt.

Inleiding

De probleemstelling is als uitgangspunt van het onderzoek zeer belangrijk en wordt dan ook uitgebreid behandeld. Dat gebeurt in de *inleiding*, die meestal hoofdstuk 1 is. De inleiding begint meestal met de *aanleiding* van het onderzoek en de *doelstelling* ervan. Het praktisch belang ervan wordt geschetst. Daarna wordt het onderwerp in een (*theoretisch*) kader geplaatst: Wat is er al bekend? Welke theoretische modellen en benaderingen bestaan er? Wat heeft verwant onderzoek al opgeleverd? Welke haken en ogen zitten er aan het onderwerp? Enzovoort. Uit dit alles rolt bij wijze van spreken 'vanzelf' de probleemstelling. De termen uit de probleemstelling worden vervolgens zo nauwkeurig mogelijk omschreven. Idealiter wordt hier ook duidelijk welke beslissing zal worden genomen op basis van bepaalde uitkomsten van het onderzoek. De inleiding wordt meestal afgesloten met een indicatie van de opzet van het onderzoek en een vooruitblik op het verloop van het rapport.

Theoretisch  
kader

Onderzoeksrapporten worden bij voorkeur zo neutraal mogelijk geschreven, wat getuigt van de objectiviteit van de onderzoeker en de *afstand* die hij

Afstand

heeft tot zijn onderwerp. Hoewel onderzoek zelf nooit oordelen of voorschriften kan opleveren, mag de onderzoeker in zijn slothoofdstuk weer mens worden en stelling nemen, zolang dat maar nadrukkelijk gescheiden gebeurt. Onder het kopje ‘aanbevelingen’ mengt de onderzoeker zijn objectieve resultaten met subjectieve (maar doordachte en gemotiveerde) keuzes en inzichten. Hij mag hier maatregelen en beslissingen voorstellen enzovoort.

#### Aanbevelingen

# Vragen die je als gebruiker van onderzoek moet stellen en die je als onderzoeker moet kunnen beantwoorden

---

- 1.1** In hoeverre is de onderzoeker open en controleerbaar in zijn werk- en denkwijze?  
Kan/zal de onderzoeker objectief te werk zijn gegaan?  
Is er systematisch gewerkt?  
Is het onderzoek herhaalbaar en kunnen de resultaten reproduceerbaar zijn?
- 1.2** Zijn onderzoeksvragen die vooral te maken hebben met zingeving, betekenis, context of diepliggende drijfveren niet in een kwantitatief keurslijf geperst?
- 1.3** Heeft de onderzoeker of diens instelling belang bij een bepaalde uitkomst van het onderzoek? Is daar openheid over? Wat heeft de onderzoeker gedaan om toch objectief te blijven?  
Heeft de onderzoeker of diens opdrachtgever wel de juiste motieven voor het uitvoeren van het onderzoek?
- 1.4** Is de onderzoeker tot het gaatje gegaan met het scherp formuleren van de probleemstelling?  
Zijn in de probleemstelling de gebruikte termen, te vergelijken aspecten en beslissingscriteria voldoende gespecificeerd?  
Worden er in de onderzoeksprobleemstelling geen oordelen of voorschriften gevraagd?
-

# Kernpunten

- 
- ▶ Onderzoek: doelgerichte activiteit om voor het helpen oplossen van een onderkend probleem kennis op te doen die nieuw is
  - ▶ Praktijkgericht onderzoek (tegenover zuiver wetenschappelijk onderzoek): gericht op verbetering van de praktijk, beslissingen nemen en praktijkproblemen oplossen
  - ▶ Onderzoek moet wetenschappelijk verantwoord zijn en onder meer voldoen aan:
    - objectiviteit
    - controleerbaarheid
    - herhaalbaarheid
    - systematische werkwijze
  - ▶ Methodologie: basisbegrippen, grondslagen, valkuilen en voorschriften voor het uitvoeren van onderzoek
  - ▶ Mensen onderzoeken:
    - kwalitatief: begrijpend inzicht in processen, beperkt aantal mensen, hoe-, wat- en waarom-vragen
    - kwantitatief onderzoek: 'tellen en turven', veel mensen, hoeveel- en hoe groot-vragen
  - ▶ Oneigenlijke redenen om onderzoek te doen:
    - uitstellen van een beslissing
    - eigen gelijk willen bevestigen
    - ondersteunen van een al genomen beslissing
    - hopen op een wonder
    - geld kunnen krijgen of het op willen maken
    - status verhogen
    - pappen en nathouden
  - ▶ Probleemstelling (= vraag waarop onderzoek antwoord geeft) zo goed doordenken en formuleren dat andere onderzoekers waarschijnlijk tot dezelfde uitslag komen:
    - gebruikte termen specificeren
    - de te vergelijken aspecten specificeren
    - beslissingscriteria specificeren
    - niet naar oordelen en voorschriften vragen
    - waarom- en waardoor-vragen proberen te vermijden
    - logisch structureren van hoofd- en deelvragen
    - probleemstelling ≠ onderwerp ≠ doelstelling

- Fasen van het onderzoeksproces (cyclisch karakter):
- 1 oriënteren: achtergrond verhelderen
  - 2 probleemstelling formuleren
  - 3 ontwikkelen onderzoeksopzet
  - 4 gegevens verwerven
  - 5 gegevens verwerken
  - 6 gegevens analyseren en interpreteren
  - 7 evalueren
  - 8 rapporteren



# Begrippenlijst

---

<b>Controleerbaarheid</b>	Kwalificatie van een zodanig open werkwijze en verantwoording daarvan, dat anderen elke denkstap en handeling in een onderzoeksproces kunnen kennen en beoordelen.
<b>(Onderzoeks)doelstelling</b>	Datgene wat de onderzoeker met het beantwoorden van de probleemstelling en dus met het doen van onderzoek wil bereiken.
<b>Fundamenteel/zuiver wetenschappelijk onderzoek</b>	Onderzoek dat tot doel heeft (de theorievorming binnen) een wetenschap verder te helpen.
<b>Herhaalbaarheid</b>	Eigenschap van een onderzoek dat zodanig is verlopen en waarvan op zodanige wijze verslag is gedaan dat anderen dit precies zo kunnen overdoen waardoor ze dezelfde resultaten zouden moeten bereiken.
<b>Kwalitatief onderzoek</b>	(Sociaalwetenschappelijk) onderzoek dat vooral gericht is op het wat, hoe en waarom van verschijnselen en daarbij veel recht doet aan ervaring, zingeving, betekenis, historie, proces en context.
<b>Kwantitatief onderzoek</b>	Onderzoek dat vooral gericht is op het beantwoorden van hoeveel- en hoe groot-vragen en daarbij gebaseerd is op tel- en rekenwerk met betrekking tot (doorgaans veel) gegevens.
<b>(Onderzoeks)-methodologie</b>	Leer van de basisbegrippen en -principes, grondslagen, valkuilen en voorschriften van wetenschappelijk verantwoord onderzoek.
<b>Objectiviteit</b>	Kwalificatie van een werkwijze waarbij men alleen het object zelf laat spreken en daartoe afziet van eigen wensen, oordelen, behoeften, belangen enzovoort.
<b>Onderzoek</b>	(Systematische) activiteit die erop gericht is op basis van waarnemingen ware en algemene uitspraken te doen over de werkelijkheid.

---

<b>Onderzoeksproces</b>	In herkenbare, elkaar logisch opeenvolgende fasen verlopend geheel van activiteiten ten behoeve van een onderzoek.
<b>Probabilistische uitspraak</b>	Algemene uitspraak met een 'kans'-karakter, waardoor er niet uit kan worden afgeleid hoe 'het' in individuele situaties gesteld is.
<b>(Onderzoeks)-probleemstelling</b>	De (scherp geformuleerde) vraag waarop een onderzoek het antwoord geeft.
<b>Systematiek</b>	Kwalificatie van een consequente, geplande en doelgerichte werkwijze.
<b>Wetenschappelijk verantwoord onderzoek</b>	Onderzoek dat wordt verricht langs wetenschappelijke weg, wat onder andere inhoudt dat de onderzoeker objectief, controleerbaar en systematisch te werk gaat, dat het onderzoek herhaalbaar is en dat de resultaten reproduceerbaar zijn.