

Hoofdstuk 2

Gezond verstand en wetenschappelijk onderzoek

Laatst

Laatst 's morgens vroeg
een man gezien, die zingend
op een fiets zich
naar zijn werk begaf.
Verkeerd gedacht naar later
bleek: hij had de nacht.

Deze regels van de dichter W. de Vries gaan over plezier in het werk. Dat is niet de reden waarom ze hier worden aangehaald. Zij maken iets duidelijk over *menselijk waarnemen*. Dat is kennelijk wat anders dan de registratie van feitelijkheden. De waarnemer ziet een man op een fiets en zet er meteen een interpretatie omheen: hij gaat naar zijn werk, hij is vrolijk, zoiets is ongebruikelijk want werken is niet leuk, hier is dus iets bijzonders aan de hand.

Dit hoofdstuk gaat over de vraag wat de waarde is van ons kennen: kunnen we wel zeker zijn van wat we menen vast te stellen? De vraag is van belang omdat er over het onderwerp van dit boek gemakkelijk misverstanden kunnen ontstaan. De manager zal opperen dat hij met ervaring en gezond verstand er ook wel uit komt, misschien wel beter dan met die kennis van organisatiepsychologen en andere organisatie-wetenschappers. Ook de lezer heeft waarschijnlijk duidelijke opinies over zaken die verband houden met mensen, werk en organisatie. Voegt dit boek aan dergelijk gezond verstand nog wel iets toe?

Maar, leidt gezond verstand wel tot het juiste inzicht? En de wetenschap: wat kan de bijdrage daarvan zijn? Het is bekend dat onderzoekers nogal eens tot tegenstrijdige resultaten komen en dat ook hun theorieën elkaar soms tegenspreken. Dat is zeker ook bij dit soort onderwerpen het geval. Hoe kan daarin de 'waarheid' ontdekt worden?

Allereerst wordt nagegaan in hoeverre vertrouwen op 'gezond verstand' gerechtvaardigd is en onder welke voorwaarden. Vervolgens komt het wetenschappelijk onderzoek aan de beurt: biedt dat betere mogelijkheden, wat is de rol van de onderzoeker, welke onderzoeksmiddelen en -in-

strumenten staan ter beschikking, wat kan worden gedaan om een zo stevig mogelijk fundament onder kennis te leggen? De bespreking leidt tot conclusies over de manier waarop tegen de in dit boek gepresenteerde kennis en theorieën moet worden aangekeken.

2.1 Hoe zien wij de werkelijkheid?

Bij een rel in Amsterdam raken studenten slaags met de politie. Een alerte cameraman is erbij en legt het vast. Het resultaat wordt vertoond aan zeventig studenten in de psychologie. Er worden na afloop allerlei feitelijke vragen gesteld. Bijvoorbeeld: hoeveel van de vier agenten hebben daadwerkelijk de studenten in de eerste scène geslagen? Eén, twee, drie, vier? Er zijn twintig vragen met meer-keuze antwoorden. Deze leveren 58 procent foute antwoorden op. Pas bij de derde vertoning, met vertraagde opnamen, daalt dit percentage tot veertig. De onderzoeker merkt op: *wat men waarneemt, is sterk afhankelijk van wat men verwacht te zullen zien*. Een voorbeeld daarvan is de vraag of één van de agenten rechts- of linkshandig sloeg: 80 procent meent dat het rechts was, maar het was links. De beelden worden ook vertoond aan adelborsten, aspirant-beroepsofficieren bij de marine. Dezelfde vragen worden gesteld en het blijkt dat de antwoorden van de adelborsten niet betrouwbaarder zijn dan die van de studenten. Ze zijn wel anders. Dat blijkt bijvoorbeeld uit de antwoorden op de vraag hoeveel agenten geslagen hebben. Zie tabel 2.1.

	Studenten (tweedejaars)	Adelborsten (eerste- en derdejaars)	Adelborsten (derdejaars)
Eén of twee agenten	34%	50%	57%
Drie agenten	45%	39%	34%
Vier agenten	21%	12%	9%
	100%	101%	100%

Tabel 2.1 Antwoorden van studenten en eerste- en derdejaars adelborsten op de vraag hoeveel agenten hebben geslagen.

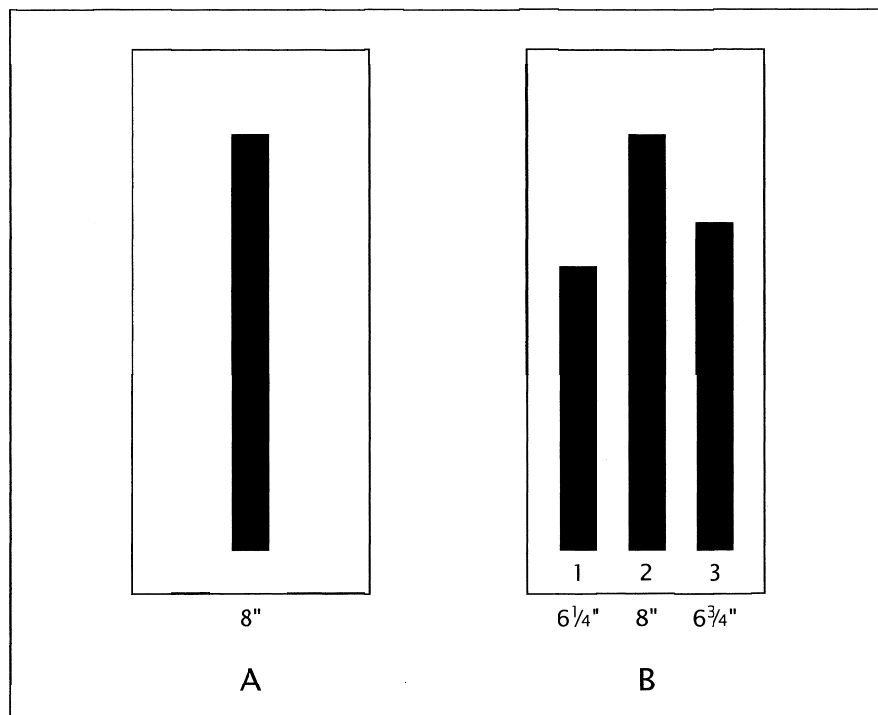
Het juiste antwoord was: drie. De adelborsten zagen minder agenten slaan dan de studenten; de helft zag er maar één of twee die hiermee bezig waren. Terwijl 21 procent van de studenten meenden dat het er vier waren, is dit percentage bij de adelborsten 12. In hun antwoorden is de neiging het politieoptreden positiever af te schilderen opvallend. Bij derdejaars is deze tendens het sterkst. De onderzoeker geeft aan zijn rapport de titel: 'Hebben adelborsten een bril nodig?'.

2.1.1 Omgevingsinvloeden

Hoe komt het dat verschillende mensen dezelfde dingen en gebeurtenissen zo verschillend waarnemen?

Perceptie - de manier waarop mensen tegen situaties en andere mensen aankijken - is blijkbaar wat anders dan registratie met een camera. Er zijn allerlei omstandigheden die het beeld vertekenen. Wat zijn die invloeden?

Allereerst de invloeden van de *groep* waarvan iemand deel uitmaakt. De Amerikaan Asch heeft daar interessant onderzoek naar gedaan.



Figuur 2.1 Vergelijkingsmateriaal uit het experiment van Asch (A is de standaard kaart, B de vergelijkingskaart; de lijnen zijn in werkelijkheid respectievelijk ± 20 en $16, 20$ en 17 cm lang; de kaarten werden ± 1 m uit elkaar geplaatst)

Hij liet mensen de lengte van lijnen vergelijken. Dat gebeurde in groepen waarin telkens maar één echte proefpersoon zat; de zes anderen waren op de hoogte van het experiment zonder dat de proefpersoon dat wist. De ingewijden was opgedragen steeds een verkeerd oordeel te geven. Werd hen gevraagd welk van de drie lijnen overeenkwam met een standaardlijn (zie figuur 2.1), dan kozen zij consequent een verkeerde. De niet-ingewij-

de moest ná de anderen zijn oordeel geven. Er waren telkens twaalf opgaven. Het bleek dat 37 procent van de proefpersonen alle twaalf keer met de groep meeging en dus ook een fout antwoord gaf. Maar een kwart van de proefpersonen bezweek geen enkele keer voor de groepsdwang. Het was overigens duidelijk zichtbaar welk lijnstuk het juiste was: wanneer mensen individueel werkten werden er vrijwel geen fouten gemaakt. Achteraf is nagegaan of de proefpersonen bewust voor de groepsdruk bezweken waren. Dat bleek maar in beperkte mate het geval te zijn. Zij hadden vaak het idee dat er iets mankeerde aan hun eigen waarneming en trachtten dat te verbergen door met de groep mee te gaan. Het gebeurde echter nauwelijks bewust.

Het onderzoek is ook in Nederland herhaald: het resultaat kan niet als 'typisch Amerikaans' van de hand worden gewezen.

In de praktijk van alledag beseffen mensen nauwelijks hoezeer hun perceptie en oordeel beïnvloed worden door de groep waarin zij leven en werken.

Ongeacht of men contact heeft met ongeschoolde arbeiders, met ingenieurs of directeuren - of juist doordat men weinig of geen contact heeft - heeft men een opinie over die mensen, een opinie die men deelt met soort- en groepsgenoten. Groeperingen, afdelingen, hele organisatie-onderdelen hebben een imago, dat soms van jaren her stamt en los staat van de vraag of dat beeld nog wel klopt.

Binnen een afdeling of groep groeit vaak een gemeenschappelijke opinie over een collega, die ontstaat op grond van kleine opmerkingen, grapjes, die alles bij elkaar een beeld geven van de persoon zoals men denkt dat hij is. Wie eenmaal een slechte naam heeft, komt daar nog maar moeilijk van af.

Een oordeel over personen, vooral als die niet van nabij bekend zijn, wordt vergemakkelijkt als de waarnemer hen kan onderbrengen in een categorie of groep waarover een gevestigde mening bestaat. Dat is *generaliseren*: de al of niet vermeende kenmerken van de 'soort' worden toegekend aan het individuele lid. Het is al voldoende om van iemand te weten dat hij op de commerciële afdeling werkt om een beeld te krijgen van snelle oppervlakkigheid. Het hangt dus van het oordeel af over de groepering waar iemand bij hoort, hoe het oordeel over de persoon zal zijn. Zelfs als later werkelijk contact ontstaat, kan zo'n oordeel zich, tegen de werkelijkheid in, nog lang handhaven.

Over mensen uit de 'eigen kring' bestaan meestal gunstiger opvattingen dan over 'buitenstaanders' die niet als 'ons soort mensen' worden ervaren. Men noemt dit de '*ingroup-outgroup*'-verhouding. Hoe negatiever het oordeel over de vreemde groep, hoe negatiever ook het oordeel over de afzonderlijke leden. Wat van eigen mensen wordt geaccepteerd, wordt niet goedgekeurd als het om een buitenstaander gaat. Als in een Amerikaanse provincie stad een negerjongen wat te aanminnig doet tegen de juf-

frouw van de supermarkt, zal de meerderheid van de bevolking er een ander oordeel over hebben dan wanneer de zoon van de blanke burgemeester dit doet. In het ene geval zal men misschien bepaalde 'rassenkenmerken' bespeuren, in het andere wordt vergoelijkend opgemerkt dat de jongen blijkbaar groot begint te worden.

Dat geldt voor leden van minderheidsgroepen, maar ook binnen arbeidsorganisaties. Ook daar kent men de meer of minder sterke ingroup-outgroup verhoudingen tussen afdelingen met verschillende belangen. De commerciële afdeling zoekt zijn kracht in slagvaardigheid en flexibiliteit; de produktie ziet meer in regelmaat en vaste planningen. De chef van de produktie vindt die commerciële jongens maar lastig en zonder gevoel voor het belang van een goede bedrijfsvoering. De mensen van personeelszaken hebben hun opinie over de efficiency-ingenieurs: onpsychologisch denkende rationalisten zonder inzicht in mensen en geleid door een eenzijdig economisch perspectief. De efficiency-mensen menen dat men op de personeelsafdeling wel eens meer oog zou mogen hebben voor de eisen van produktie en techniek. Bij onderwijsinstellingen bestaat vaak het gevoel dat de mensen van de eigen studierichting toch wel wat vóór hebben op de types die elders studeren.

2.1.2 Factoren aan de kant van de persoon

Behalve de invloed van de groep, de werkkring of de organisatie op het ontstaan van meningen en opvattingen, zijn er ook factoren die meer met de persoon samenhangen. Een voorbeeld daarvan geeft een onderzoek bij een tachtigtal afdelingschefs in een groot bedrijf. Zij werden gevraagd hun *gevoelens tegenover het bedrijf* aan te geven door een kruisje te zetten op een aantal schalen, waarvan de uitersten aangegeven waren door tegengestelde begrippen. Bijvoorbeeld:

actief	.../.../.../.../...	passief
dreigend	.../.../.../.../...	vertrouwd
beschermend	.../.../.../.../...	vrijlatend
machtig	.../.../.../.../...	nietig

Zij vulden de lijst nog een tweede keer in, maar dan voor de *gevoelens over zichzelf*. Er bleken samenhangen te bestaan tussen de kijk die men op het bedrijf had en hoe men zichzelf zag. Naarmate iemand zichzelf op de schaal 'machtig-nietig' meer in de richting van 'nietig' plaatste, zag diegene de organisatie meer als dreigend dan als vertrouwd en omgekeerd. Men zou kunnen zeggen dat naarmate het gevoel van eigenwaarde kleiner was men vond dat de omgeving meer bedreigend was. Het lijkt erop dat men de eigen angsten op de omgeving 'projecteerde'.

Projectie is het verschijnsel dat mensen hun omgeving, waaronder andere mensen, zien in het licht van hun eigen gevoelens, behoeften en instelling. Vincent van Gogh gaf in zijn laatste jaren landschappen op zo'n manier weer dat daaruit zijn veranderende geestesgesteldheid zonder proble-

men is af te leiden. Wie een slechte dag heeft gehad, denkt dat ieder die hij tegenkomt ook somber is. Op dezelfde wijze mag iemand die klaagt dat zijn chef nooit tot beslissingen komt, zich afvragen waarom hij zelf niet méér beslist in het werk in plaats van de chef daar telkens mee lastig te vallen.

Zo heeft iedereen zijn persoonlijke bril. Anderzijds staan de eigen opvattingen, waarden, normen en persoonlijkheid ook weer niet los van de omgeving. Zij zijn ontstaan in een proces dat al bij de wieg begint. De kans is groot dat iemand die in een doktersgezin geboren is, er andere opvattingen op na houdt dan iemand die in het gezin van de plaatselijke brugwachter is opgegroeid. Wie in een sfeer van straf en beloning is groot geworden kan een kijk op de wereld opbouwen waarin 'law and order' en pessimisme over de medemens overheersen. Hij ziet en beoordeelt mensen en gebeurtenissen anders dan iemand die in zijn jeugd erg vrij is gelaten. Ieder draagt het eigen verleden steeds met zich mee; het kleurt de waarneming.

2.1.3 Hardnekkigheid van vooroordelen

Eenmaal gevestigde opvattingen zijn niet gemakkelijk veranderbaar. Mensen beschikken over minstens drie mechanismen om zich te beschermen tegen vreemde invloeden die tot verandering van inzicht aanleiding zouden kunnen geven.

Selectieve perceptie. De hersenen filteren uit alles wat wordt waargenomen maar een gedeelte uit dat bewust tot ons doordringt. Dat filteren heeft zin: we zouden anders overspoeld worden met indrukken. Het brengt ook gevaren met zich mee: is de mening eenmaal gevormd dan beperkt dat verdere waarneming. Deze richt zich selectief op datgene wat het oordeel kan bevestigen. Wie meent dat arbeiders lui zijn zal, kijkend naar een bouwwerk in aanbouw, al snel de tekenen van het eigen gelijk zien. 'Er wordt weer niets uitgevoerd', terwijl beter kijken duidelijk zou hebben gemaakt dat men aan de schaft is. Ook het geval van de adelborsten in het begin van dit hoofdstuk heeft met selectieve perceptie te maken. Kortom: mensen zien wat in hun kraam te pas komt en tegenovergestelde dingen worden niet opgemerkt.

Het tweede mechanisme hangt hier mee samen: *cognitieve dissonantie*. Op het moment dat iemand er niet meer omheen kan iets te zien dat in strijd is met eerdere opvattingen, is er een 'dissonantie', een tegenspraak tussen twee stukken kennis ('cognities'), tussen wat op dat moment ter kennis komt en wat de persoon al wist. Die tegenspraak moet opgeheven worden en er zijn heel wat slimme manieren om dat te doen. Eén ervan is datgene wat waargenomen is tot een uitzondering te verklaren. 'Hij is een Engelsman maar toch wel hartelijk; gereformeerd maar niet zo'n stijve; hij is een

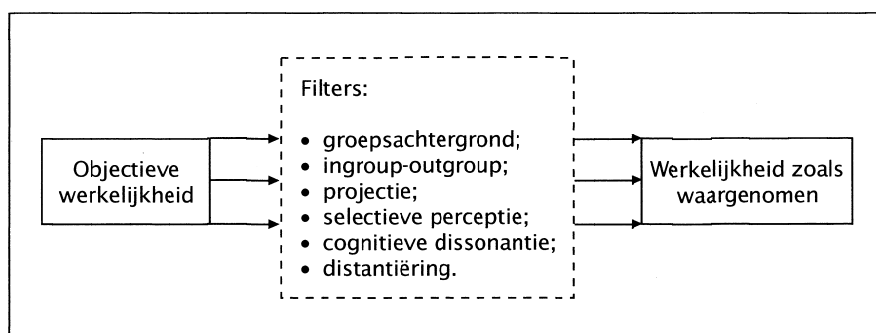
onderzoeker maar niet gespeend van commercieel inzicht.' Men houdt vast aan de opvatting door het 'gepercipieerde' geval te isoleren.

In de derde plaats: een heel handige manier om zich te beschermen tegen vreemde invloeden is het vermijden van contact, zich bij voorbaat *distantiëren*. Dan bestaat er ook geen gevaar te ontdekken dat de werkelijkheid er anders uitziet dan men dacht. Ook binnen de organisatie zoekt men onwillekeurig die contacten waarin een bevestiging van de eigen opvattingen te verwachten is. Mensen met dezelfde mening klitten bij elkaar en voor je het weet denk je dat ieder weldenkend mens - iemand zoals wij dus - er ook zo over denkt. Wie er een andere mening op na houdt behoort tot de 'niet-weldenkenden'. Men isoleert zich in besloten wereldjes van gelijkgestemden met het gelijk aan hun kant, die aardig op de al eerder besproken 'ingroup' beginnen te lijken. 'Mensen met een afwijkende mening zijn niet interessant om mee te praten', heeft een markant kamerlid eens gezegd. Gevreesd moet worden dat hij daarmee aangaf weinig belangstelling te hebben nog wat te leren.

2.1.4 Gezond verstand?

Verschuiven als generalisatie, projectie, selectieve perceptie en cognitieve dissonantie, nog even samengevat in figuur 2.2, helpen om vast te houden aan een ingenomen houding. De groepen waarin mensen verkeren helpen daarbij nog een handje. Dat stemt niet vrolijk als het van belang is werkelijk te weten hoe iets in elkaar zit of wat er in een organisatie echt aan de hand is.

Wie zijn doen en laten rechtvaardigt met een beroep op het gezond verstand, kan er aardig naast zitten. Het draagt er ook niet toe bij kritisch te blijven tegenover bestaande inzichten of nieuwe invalshoeken te ontdekken. Vandaar dat het de moeite waard is te bekijken of onderzoek tot betere resultaten leidt: minder bevooroordeeld, objectiever, beter bruikbaar.



Figuur 2.2 Factoren die objectieve waarneming in de weg staan.

2.2 Wetenschappelijk onderzoek

De superioriteit van de wetenschap blijkt eveneens tegen te vallen. De wetenschappelijke benadering heeft echter ook grote voordelen. Deze liggen in de wijze van aanpak, de gebruikte instrumenten, de zorgvuldigheid waarmee conclusies worden getrokken en de openheid van de wetenschappelijke discussie. Op elk van de vier punten wordt hieronder ingegaan.

2.2.1 Wetenschap: methode en aanpak

Wetenschappers claimen dat zij systematisch te werk gaan en deugdelijke methoden gebruiken. Welke zijn dat en wat wordt bedoeld met 'deugdelijk'?

Hier wordt niet het hele sociaal wetenschappelijke instrumentarium uitputtend besproken. Daar zijn prima boeken over. Wel is het zinvol in te gaan op instrumenten en methoden die ook in de rest van dit boek naar voren komen. De lezer heeft er recht op die enigszins naar waarde te kunnen schatten.

Allereerst is er het onderscheid tussen 'onderzoeksontwerp' en 'meetmethoden'.

Bij 'onderzoeksontwerp', 'research design' in het Engels, moet gedacht worden aan de opzet van het gehele onderzoek. Denkt men de onderzoeksvraagstelling op te lossen met een experiment, wil men een 'survey' houden om bijvoorbeeld de meningen van de medewerkers te achterhalen of lijkt observatie misschien de beste weg? Welke methoden zijn bruikbaar, welke meetinstrumenten kunnen in het gegeven geval het beste worden ingezet, hoe kunnen uit de gegevens conclusies worden getrokken en wat is gezien de gekozen aanpak de verwachte waarde van die conclusies?

Belangrijke vragen bij de keuze zijn bijvoorbeeld hoe nauwkeurig de resultaten moeten zijn. Gaat het om een eerste oriëntatie op een nieuw gebied, om het precieser maken van een reeds eerder aangetoond verband of om het testen van een gevestigde theorie? Welke reikwijdte moeten de conclusies hebben: pretendeert het onderzoek algemene verbanden aan te geven die voor iedereen gelden of gaat het om kennis die alleen hoeft op te gaan voor een bepaalde situatie of een bepaalde groep?

Daarnaast wordt gebruik gemaakt van *meetmethoden*. Dat kan gaan om observatie, interview, enquête, psychologische test of registratie van allerlei zaken, maar ook om bijvoorbeeld fysiologische metingen zoals hartslag of bloeddruk en lichamelijke reacties op stress.

Om een beeld te geven van enkele in sociaal-wetenschappelijk onderzoek veel gebruikte aanpakken en instrumenten wordt hieronder wat uitvoeriger ingegaan op:

- het interview;
- de schriftelijke enquête;

- het experiment;
- het gebruik van indicatoren.

Vooraf moet eerst nog een onderscheid gemaakt worden, namelijk tussen kwantitatief en kwalitatief onderzoek.

Bij *kwantitatief* onderzoek zoekt men zijn kracht in meten, tellen en registreren van menselijke gedragingen. De onderzoeksresultaten worden 'objectief', in hoeveelheden, percentages, grafieken uitgedrukt.

Daartegenover staat de *kwalitatieve* benadering. Men beschrijft en probeert zaken indringend te begrijpen door goed te kijken naar wat mensen doen en te luisteren naar wat zij zeggen. Sommige onderzoekers gaan zelfs zover een tijd lang als lid met een groep mee te leven (participerende observatie), zoals bijvoorbeeld een antropoloog bij verre volkeren.

Bij de laatstgenoemde benadering dreigt het gevaar dat men zich verliest in de situatie en te weinig distantie neemt tegenover wat men ziet. Men gaat met andere woorden lijden aan de mechanismen die in de vorige paragraaf zijn besproken. Langs de andere weg dreigt het gevaar van oppervlakkigheid, waardoor het eigene van de situatie niet tot zijn recht komt; men heeft wel cijfers maar weet niet wat die nu werkelijk betekenen.

Het nut van beide methoden is afhankelijk van de vraagstelling en de fase waarin het onderzoek verkeert. Is men bezig met vooronderzoek en oriëntatie, dan zal een kwalitatieve benadering, waarbij men tracht te begrijpen en in te voelen, meer kans geven op waardevolle hypothesen dan wanneer men zich in het begin meteen al vastlegt op een methode van meten en tellen. Anderzijds zal men bij de toetsing waar mogelijk kwantitatieve methoden willen gebruiken om als een goed accountant na te gaan of inderdaad de kwalitatief gevonden hypothesen de toets van de metende kritiek kunnen doorstaan.

In organisatie-onderzoek wordt van beide benaderingen gebruik gemaakt, soms na elkaar, soms ook gelijktijdig. Het kwalitatieve materiaal kan daarbij dienen om de harde cijfers meer 'inhoud' te geven; het kwantitatieve materiaal maakt duidelijk hoe breed bijvoorbeeld de geconstateerde ontevredenheid met het werk is en verschaft inzicht of de veronderstelde verbanden ook werkelijk stand houden in een statistische analyse. Een combinatie geeft vaak ook betere aanwijzingen hoe zaken veranderd kunnen worden.

2.2.2 Wetenschap: instrumenten

Van de hieronder besproken methoden zijn sommigen meer geschikt voor kwantitatief onderzoek, andere, zoals het interview, passen beter in een kwalitatief kader.

Het interview

Het interview kent twee uitersten: het directieve (gestructureerde) en het niet-directieve of vrije, ongestructureerde interview.

In het *niet-directieve* interview laat de onderzoeker de gesprekspartner zoveel mogelijk aan het woord. De vragen die hij stelt dienen om verduidelijking te krijgen of ter aanmoediging om verder te gaan. Dit soort gesprek geeft de mogelijkheid te horen wat de ander werkelijk beweegt. Het is een uitgesproken kwalitatief instrument. Voorwaarde voor een betrouwbaar resultaat is dat men een goede, open relatie heeft met de geïnterviewde. De geïnterviewde vertrouwt de onderzoeker.

Bij het *directieve* interview heeft men tevoren het gesprek zo goed mogelijk gestructureerd. De vragen zijn zorgvuldig vastgelegd. Doet men dit zeer gedetailleerd, dan is het praktisch een mondeling afgenomen enquête. Voordelen van een dergelijk interview zijn dat men inderdaad praat over dingen waarover de onderzoeker iets wil weten en dat hij weinig last krijgt van afdwalingen in de richting van door hem niet relevant geachte zaken. Nadeel is dat deze niet relevant geachte zaken worden afgesneden en de interviewer ze dus ook niet op het spoor komt wanneer ze juist heel relevant voor het onderwerp zouden zijn.

Er zijn nog meer voordelen. Het gestructureerde gesprek kan, in tegenstelling tot het ongestructureerde, gemakkelijk kwantitatief worden verwerkt. Het is minder afhankelijk van de persoon van de interviewer. Het lijkt daarom objectiever dan het ongestructureerde gesprek. Toch spelen ook hier subjectieve factoren een rol. In New York heeft men eens een opinie-onderzoek gehouden, waarbij joods uitziende interviewers met joodse namen het werk deden, naast niet-joodse interviewers met niet-joodse namen. Een van de vragen luidde: denkt u dat de joden te veel macht in de Verenigde Staten hebben? De 'joodse interviewers' kwamen thuis met 5,8 procent ja-antwoorden; de 'niet-joden' met ruim 21 procent!

Maar al eerder komt de subjectiviteit om de hoek kijken, namelijk bij het opstellen van de vragen. Het is moeilijk niet-suggestief te formuleren: een enkel woord kan de toon van een vraag veranderen. En bij het gesprek kan een enkel gebaar, de manier van aankijken, meer suggereren en richting geven dan men zichzelf bewust is.

De schriftelijke enquête

De schriftelijke enquête is bij uitstek een kwantitatief middel. Vooral als hij op grote schaal wordt afgenomen, is het een voordeel dat men kan gaan vergelijken tussen bijvoorbeeld groepen, categorieën mensen, organisaties, afdelingen. Men heeft bovendien de mogelijkheid tot statistische bewerking, waardoor men inzicht kan krijgen in de samenhang van de antwoorden.

De enquête wordt, in tegenstelling tot het interview, een objectief middel genoemd, maar ook hier wil dat niet zeggen dat er geen subjectieve elementen in zitten. De manier van vragen stellen, de verwoording van de vragen, het model waarin de antwoorden worden geperst (ja, nee, geen mening; geheel mee eens, matig mee eens, niet mee eens enzovoort), het zijn allemaal punten waar het inzicht van de onderzoeker een rol speelt.

Men kan ook hier de antwoordpercentages sterk beïnvloeden door bijvoorbeeld een enkel ander woord te kiezen of door de context waarin een vraag wordt gepresenteerd. Zo werd in een enquête een vraag over de hoogte van de werkloosheid aldus ingeleid: 'Het ministerie van Sociale Zaken heeft vastgesteld dat de werkloosheid in het laatste half jaar sterk is gestegen'. Daarna werd gevraagd of de respondent het niveau acceptabel achtte. Het laat zich aanzien dat de respondenten het vaker onaanvaardbaar hoog vonden dan zonder die inleiding.

Vergeleken met het interview wordt de verhouding van de onderzoeker tot de onderzochte gekenmerkt door distantie. Dat heeft voordelen, maar levert ook problemen op. De vertekening die in het interview door de relatie kan optreden, heeft hier geen kans. Maar de onderzoeker die de ingevulde vragenlijst in de computer stopt, weet niet of de respondent de vraag werkelijk overeenkomstig de bedoeling begrepen heeft. Hij kan, en dat zal hij meestal ook doen, tevoren de enquête testen. Hij kan proberen zinnen te gebruiken die hij in interviews met gelijksoortige respondenten gehoord heeft. Maar zeker is hij in het individuele geval niet. Hoe stond de respondent eigenlijk tegenover het onderzoek: onverschillig, achterdochtig, slim manoeuvrerend om een bepaalde indruk te vestigen, blij met de kans nu eindelijk te kunnen zeggen wat hij op het hart heeft? Durft hij een eerlijk oordeel te geven over het werk, de chef, de collega's? Men zou kunnen zeggen dat bij enquêtes een grotere kans bestaat op realistische antwoorden naarmate in een organisatie meer open verhoudingen heersen. Als dat zo is, dan zouden in een organisatie waar de relaties positief zijn, meer klachten te voorschijn kunnen komen dan daar waar men zich niet durft te uiten.

Het experiment

Interview en enquête onderzoeken situaties zonder die te veranderen. In tegenstelling daarmee wordt bij het experiment wel ingegrepen. Juist door de verandering hoopt men belangrijke zaken vast te stellen. Vóór en ná de verandering wordt gemeten. Of men vergelijkt met een controlegroep waarin geen verandering plaatsvindt. De moeilijkheid bij *experimenten in het veld*, dus in het leven van alledag, is dat men achteraf vaak niet weet waaraan bepaalde effecten te danken zijn. Het is ondoenlijk alle variabelen onder controle te houden. Men verbetert bijvoorbeeld de werksituatie in de hoop het hoge ziekteverzuim te verminderen. Als het verzuim na een jaar inderdaad gezakt is, kan het aan die verbetering liggen. Maar het kan evengoed zijn dat de economische situatie van het bedrijf slechter is geworden en men zich minder ziek meldt uit vrees bij inkrumping als eerste ontslagen te worden. Vandaar dat men soms uitwijkt naar het experiment in het laboratorium. Het onderzoek van Asch (zie hoofdstuk 2, paragraaf 1.1) is daar een voorbeeld van. Het voordeel van de laboratoriumsituatie is dat men storende invloeden beter in de hand kan houden en zo het onderzoek preciezer kan richten op wat men wil weten. De vertaling van de resultaten naar de praktijk toe is echter vaak

een probleem. Misschien zijn daar heel andere dingen van belang en worden verschijnselen uit het laboratorium wel helemaal overwoekerd door andere effecten.

Dit vertalingsprobleem kan echter ook bij veldonderzoeken voorkomen. Een groep waarmee geëxperimenteerd wordt, komt tegenover zijn omgeving gemakkelijk in een uitzonderingspositie. Soms werkt dat in het nadeel van een experiment, soms in het voordeel. De extra belangstelling die men krijgt van de kant van de onderzoeker kan een positieve instelling en een positief resultaat bevorderen, waardoor het resultaat niet meer representatief is maar alleen nog voor de proefgroep geldt. Men noemt dit het *Hawthorne-effect*, naar een beroemd experiment in de jaren dertig, dat in het volgende hoofdstuk wordt besproken.

Het gebruik van indicatoren

Soms is het mogelijk gebruik te maken van indicatoren. Dit zijn gegevens die aanwijzingen geven over iets anders. Een voorbeeld: de hoogte van het kortdurend ziekteverzuim (enkele dagen) kan betekenen dat er iets aan de hand is met de werksituatie. Misschien is het werk te zwaar, misschien vindt men de sfeer niet prettig of is de taak te saai. Het verzuim is dan een aanwijzing dat er wat mis is. Op dezelfde wijze kan een hoog verloop er op duiden dat er ontevredenheid heerst onder het personeel. Het verband tussen de indicator en de oorzaak is meestal niet eenduidig; wat er precies aan de hand is, moet nader worden uitgezocht. Uit onderzoek of ervaring is meestal wel bekend waarmee een indicator zoal verband kan houden, maar dat moet in een concreet geval nog wel gecheckt worden.

Men zou kunnen zeggen dat elk meetinstrument eigenlijk een indicator is: het geeft een aanwijzing voor iets anders. Een hoge uitslag op een IQ-test betekent dat van iemand een goede intellectuele prestatie verwacht kan worden. Of de persoon die ook werkelijk zal leveren is daarmee niet zeker. Het verschil tussen een indicator en andere meetinstrumenten zit in de mate waarin een direct verband gelegd kan worden met een specifiek kenmerk of verschijnsel. Dat is bij een indicator minder duidelijk. Een voordeel van indicatoren is dat er meestal niet apart gemeten hoeft te worden omdat de cijfers reeds beschikbaar zijn, bijvoorbeeld uit de administratie. In organisatie-onderzoek zijn veel gebruikte indicatoren verloop, verzuim, produktiviteit en gegevens over kwaliteit, maar men kan bijvoorbeeld ook denken aan het aantal klachten of conflicten. Vaak bevatten gegevens die op de personeelsafdeling worden bijgehouden, resultaten van beoordelingen, promoties en mutaties, belangrijke eerste aanwijzingen voor wie wil weten wat er in de organisatie aan de hand is.

Overwegingen bij de keuze

Bij de keuze van instrumenten zal de onderzoeker zich laten leiden door *praktische overwegingen*, zoals de snelheid waarmee de gegevens verkregen kunnen worden of de aanvaardbaarheid voor de te onderzoeken personen of afdelingen. Ook de kosten spelen een rol. Het ligt voor de hand dat bijvoorbeeld observatie van wat mensen doen op de werkplek niet alleen

veel geld kost maar ook wel eens weerstand kan wekken bij de geobserveerden. Misschien is een korte schriftelijke enquête wel handiger en goedkoper.

Hierboven is al gezegd dat de keuze ook afhangt van het *beoogde doel* en de *precisie* die gewenst wordt. Soms is ook de *overtuigingskracht* naar buiten toe van belang. Dat was bijvoorbeeld het geval bij een onderzoek in een warenhuisketen. De directie wilde weten hoe een nieuwe verdeling van de taken van het winkelpersoneel in één van de filialen uitwerkte op hun betrokkenheid en inzet. Een sociale wetenschapper werd aan het werk gezet. Deze interviewde zo'n dertig personeelsleden, de helft in de oude organisatie, de helft in de nieuwe, en schreef een rapport. Het kwam erop neer dat er nogal wat haken en ogen aan de nieuwe aanpak zaten: het zou niet verstandig zijn de nieuwe werkorganisatie ongewijzigd in te voeren in de andere vestigingen. De directie twijfelde echter aan de resultaten, wilde meer zekerheid en liet een groter - en duurder - kwantitatief onderzoek doen waarbij het hele personeel uitvoerig werd geënquêteerd. Dit leverde geen aanmerkelijk verschillende uitkomsten op. Die konden nu echter wel in cijfers en tabellen worden uitgedrukt.

Een belangrijke overweging voor de onderzoeker betreft verder de *kwaliteit van de gebruikte instrumenten*. Deze moeten onder meer 'betrouwbaar' en 'valide' zijn. De resultaten moeten bovendien reproduceerbaar zijn. Had een andere onderzoeker het werk gedaan, dan zouden daar dezelfde conclusies uit hebben moeten rollen.

De *betrouwbaarheid* van een instrument slaat op de mate waarin het steeds nauwkeurig hetzelfde meet. Toeval moet zo veel mogelijk worden uitgebannen. Wanneer het erom gaat het gewicht te bepalen van de hoogleraren van de Delftse Universiteit, dan zou het prettig zijn wanneer de meetuitkomsten hetzelfde blijven als zij voor een tweede keer op de weegschaal gezet worden. Een klassieke heksenwaag met balans en gewichten is voor een dergelijke test een meer betrouwbaar middel dan een weegbrug voor vrachtwagens.

Validiteit is een tweede criterium. Dit geeft antwoord op de vraag of het meetinstrument geschikt is om er datgene mee vast te stellen wat men beoogt te meten. Om bij het voorbeeld te blijven: als de Delftse hoogleraren fysiek gewogen worden om hun wetenschappelijke waarde te bepalen, dan is dat waarschijnlijk niet zo valide. Het voorbeeld toont meteen aan dat een betrouwbaar instrument niet altijd valide hoeft te zijn.

2.2.3 Wetenschap: trekken van conclusies

Nadat de onderzoeker zijn onderzoeksontwerp heeft vastgesteld, de instrumenten gekozen en het eigen werk zorgvuldig heeft uitgevoerd, volgt de interpretatie van de uitkomsten.

In een aantal gevallen zal hij zich reeds vooraf een idee hebben gevormd over wat hij kan verwachten. Dat is het geval wanneer wordt uitgegaan van een theorie of theoretisch model. Een *theorie* is, heel algemeen gesproken, een serie samenhangende veronderstellingen over het verband tussen bepaalde zaken in de werkelijkheid, bijvoorbeeld 'zware hoogleraren hebben meer wetenschappelijk aanzien, maar de dikte van hun publicaties is niet afhankelijk van hun gewicht'. Wanneer de onderzoeker aanwijzingen heeft dat de verwachting die hij heeft niet uit de lucht is gegrepen, maar bijvoorbeeld al in eerder onderzoek bevestiging heeft gevonden, dan wordt meestal gesproken van een *hypothese*. Is het onderzoek meer exploratief van aard dan heet het een *veronderstelling*.

Ook de sociale wetenschapper is op zoek naar verbanden tussen verschijnselen. De interesse gaat bijvoorbeeld uit naar de vraag in hoeverre een hoge taakbelasting leidt tot stress. Zo geformuleerd, wordt hier een causaal verband verondersteld. Het onderzoek zou bijvoorbeeld aangepakt kunnen worden door taakbelasting en stressgevoelens van een groot aantal medewerkers vast te stellen, liefst met behulp van instrumenten die hun kwaliteit bewezen hebben. We nemen aan dat gekozen wordt voor een enquête onder personeelsleden. Vervolgens wordt de statistiek te hulp geroepen. Indien personen met hoge taakbelasting ook veel stress rapporteren en omgekeerd komt er een getal uit waar die samenhang uit blijkt. De rekenarij levert tegelijk een aanduiding op of het verband 'significant' is. De *significantie* geeft aan in hoeverre op statistische gronden van toeval sprake kan zijn. De statistiek is een krachtig hulpmiddel, maar niet zonder gevaar; er moet voorzichtig mee worden omgesprongen. Wie zegt dat de samenhang tussen werkbelasting en stress causaal is? De gehanteerde onderzoeksopzet laat geen conclusies in die zin toe. De werkdruk zou best het gevolg kunnen zijn van de stress en niet omgekeerd zoals werd verondersteld. Op dezelfde wijze kan het verhaal dat de ooeivaar de kinderen brengt worden ondersteund: het geboortecijfer in de stad is kleiner dan op het platteland, in de stad komen ook minder ooeivaars voor, dus... Een ander voorbeeld van een statistische valstrik betreft de gezondheid van Engelse dominees. Het beroep is ongezonder dan dat van mijnwerker. Sterftcijfers lijken dat onomstotelijk aan te tonen: dat van dominees is aanmerkelijk hoger. Wie vergeet dat zieke mijnwerkers naar de sociale uitkeringen worden afgevoerd en dat dominees zelfs na hun pensioen gewoon door kunnen gaan, gaat de mist in.

2.2.4 Wetenschap: kritiek en discussie

De onderzoeker kiest zijn opzet en instrumenten. Gehoopt mag worden dat hij dat zorgvuldig doet, maar hierboven werden al redenen gegeven waarom de hoogste standaard van zorgvuldigheid niet altijd wordt nagestreefd. Hoe wordt dan de waarde van de resultaten vastgesteld? De wetenschapper kan fouten maken, zaken verkeerd inschatten, een niet juiste aanpak kiezen. Hij kan ook bewust knoeien, naar de door hem gewenste resultaten toewerken en de zaak oplichten. De wetenschapsgeschiedenis

biedt daar fraaie voorbeelden van; ook grote psychologen hebben zich daaraan bezondigd. In de wetenschap zijn daar een aantal veiligheidskleppen voor ingebouwd waarvan gehoopt mag worden dat ze werken.

De belangrijkste is *openbaarheid en wetenschappelijke discussie*. De onderzoeker is gehouden zijn werk tegenover collega's te verantwoorden. Hij doet dit meestal in artikelen, proefschriften of boeken en door presentaties op congressen. Anderen kunnen zo kennis nemen van het verrichte werk, zij kunnen daar kritiek op hebben en met andere interpretaties komen. De discussie richt zich op zaken zoals het onderzoeksontwerp, de gebruikte instrumenten, de gevonden verbanden, het bereik en de volledigheid van het onderzoek, de logica van de argumentatie en op *andere* mogelijke verklaringen voor de gevonden verbanden. Wetenschap speelt voor het publiek; dat publiek is fair (men weet zelf hoe moeilijk het is) maar ook zeer kritisch.

Die kritiek, positief of negatief, leidt tot meer onderzoek. Anderen proberen de resultaten te reproduceren, aan te tonen waar fouten zitten of testen andere verklaringen uit.

Dit alles is zeker geen garantie dat wat in naam van de wetenschap beweerd wordt juist is. Zelfs zaken waarover men het in het vakgebied eens is, kunnen opnieuw op de helling komen. De procedure van zorgvuldigheid en collegiale toetsing biedt wel meer kans op waardevolle uitkomsten.

Het is noodzakelijk nog iets meer te zeggen over de uitbouw van wetenschappelijke kennis.

Op elk terrein bestaan er tegenwoordig bergen onderzoekspublicaties. Hoe kan daaruit worden gehaald wat de waardevolle kennis is en wat als mooie probeersels terzijde moet worden geschoven? Bovendien, wie kennis neemt van die berg, wordt al gauw moedeloos. Onderzoekers spreken elkaar tegen en aanvankelijk veelbelovende theorieën worden na verloop van tijd weer aan flarden gereten. Elkaar tegensprekende theorieën blijken bovendien naast elkaar te kunnen voortbestaan en verschillende theorieën geven soms verklaringen voor dezelfde verschijnselen.

Dit vraagstuk kan ten dele worden aangepakt via *meta-analyse*. Dat is onderzoek waarbij publicaties over een onderwerp bij elkaar worden gebracht. Vervolgens wordt nagegaan wat er aan 'waarheid' uit het geheel over blijft, welke theorieën steun vinden en wat waardevol is. Soms lijkt dat op neuzen tellen (25 studies voor, 20 tegen). Verstandiger is slechts die studies te nemen die een eerste kritiek op aanpak en instrumenten kunnen doorstaan. Meta-analyses leiden tot overzichtsartikelen die de huidige stand van kennis over een onderwerp weergeven. Het zijn daarmee goede ingangen voor de buitenstaander om snel op de hoogte te raken. Helaas is echter de manier waarop zij geschreven zijn zelden uitnodigend.

Een ander punt, dat nogal eens over het hoofd wordt gezien betreft de

vraag hoe breed theorieën of uitkomsten van onderzoek geldig zijn. Het is niet gezegd dat een theorie overal en altijd opgaat. Wat geldt in Westeuropese bedrijven of in Nederland hoeft nog niet zo te zijn in landen met een andere cultuur. Intercultureel onderzoek wijst uitdrukkelijk in die richting. Hetzelfde kan op kleinere schaal het geval zijn voor verschillen tussen bedrijven. Een exportfirma in groenten en fruit die zijn producten 's morgens onder scherpe concurrentie op de veiling inkoopt en moet zorgen dat ze diezelfde dag nog bij de afnemers in het buitenland worden afgeleverd, is in weinig opzichten vergelijkbaar met het bedachtzame researchlaboratorium van de multinational met projecten van vele jaren.

Wat betekent het voorgaande voor het betoog over de waarde van wetenschappelijk kijken?

Wetenschap kan zorgen voor een rem op selectieve perceptie, cognitieve dissonantie en dergelijke door:

- expliciet redeneren;
- systematisch onderzoek;
- gebruik van goede instrumenten;
- openbaarheid van onderzoeksrapporten en -resultaten;
- wetenschappelijke kritiek.

Meta-analyses kunnen helpen de belangrijke ontwikkelingen op het spoor te komen. Men moet zich echter bewust blijven van de mate waarin resultaten afhankelijk zijn van tijd en plaats.

Dit leidt tot de aanbeveling kritisch te blijven, de resultaten van wetenschappelijk werk serieus te nemen maar het eigen denkraam vooral niet stil te zetten.

2.2.5 Conclusie- en beslissingsgericht onderzoek

De vorige paragrafen gingen vooral over wetenschap die bedreven werd om 'te weten hoe iets in elkaar zit', zuiver wetenschappelijk onderzoek. Een betere term is '*conclusiegericht*' onderzoek. Het heeft als doel de werkelijkheid te leren kennen, niet deze te veranderen.

Daarnaast bestaat er '*beslissingsgericht*' onderzoek. Dat is wel gericht op verandering, het moet leiden tot adviezen en ingrepen. Is conclusiegericht research meer het werk van universiteiten en instituten voor fundamenteel onderzoek, beslissingsgericht werk wordt meestal bedreven door instellingen voor toegepast onderzoek, adviesbureau's en dergelijke. Op het hier besproken vakgebied zijn dat bijvoorbeeld organisatie-adviesbureau's en instellingen voor beroepskeuze en personeelsselectie. Grote organisaties hebben daarnaast soms eigen interne advies- en onderzoeksafdelingen.

Het onderscheid valt vaak samen met een tweede indeling: onderzoek op initiatief van de onderzoeker en onderzoek in opdracht van derden. Dat laatste kan de organisatie zelf zijn, maar ook bijvoorbeeld de overheid of

een actiegroep. Daardoor staat het beslissingsgerichte onderzoek in een heel andere context. Er zijn nu partijen die iets willen bereiken en dat hoeft niet de bevordering van de zuivere wetenschap te zijn. De raad van bestuur wil eindelijk eens weten of het middenkader echt zo slecht leiding geeft als de ondernemingsraad al jaren beweert. De directie heeft dit steeds ten stelligste ontkend. De wetenschap wordt in dit geval als 'onpartijdige scheidsrechter' opgeroepen. Het is de vraag hoe groot de verleiding voor de onderzoeker is om partij te kiezen voor één van beide kemp-hanen. Ander voorbeeld: een mogelijke fusiepartner wil weten hoe het gesteld is met de inzet en betrokkenheid van het personeel en vraagt om een onderzoek. Het is duidelijk dat elk van de betrokken organisaties er belang bij heeft dat de conclusies in voor hen gunstige zin uitvallen. Bij beslissingsgericht werk heeft de onderzoeker altijd te maken met een 'krachtenveld van actoren', elk met eigen belangen en macht. De praktijk leert dat hij stevig in zijn schoenen moet staan om zich daar niet door te laten beïnvloeden, niet direct (door zijn oren te laten hangen naar de geldschieter), maar ook niet indirect door de invloed van de natuurlijke mechanismen besproken in het begin van dit hoofdstuk. Wat erger is: de openbaarheid die bij wetenschappelijk onderzoek nog voor tegenwicht zorgt, ontbreekt hier. De opdrachtgever eist 'geheimhouding van alles wat de onderzoeker ter ore of onder ogen komt'. En als de orderportefeuille van het adviesbureau maar dun gevuld is kan de verleiding om naar de gewenste resultaten toe te werken wel eens groot worden.

Wil dit zeggen dat alleen vertrouwen in de échte wetenschap gerechtvaardigd is en adviesbureau's bij voorbaat in de beklaagdenbank moeten? Het valt gelukkig mee. Veel opdrachtgevers beseffen dat zij met een hun welgevallig advies niet altijd het beste geholpen zijn en hanteren het motto: liever een advies dat werkt dan een dat ons vertelt wat we al wisten. Men huurt vaak zelfs een adviseur in juist omdat van hem een afwijkende visie wordt verwacht die kan dienen als tegenwicht voor de eigen bedrijfsblindheid. Adviseurs is er dan ook veel aan gelegen degelijk en verantwoord te werk te gaan. Zij benadrukken daarom hun onafhankelijkheid en de betere adviseurs zorgen ervoor dat zij goed op de hoogte zijn met de nieuwste wetenschappelijke inzichten, methoden en instrumenten. Bovendien kent de 'adviesbedrijfstaking' iets dat lijkt op de collegiale toetsing van de wetenschappers. Zo zijn organisatie-adviseurs soms aangesloten bij een beroepsvereniging die een *beroepscode* hanteert. Ook de Nederlandse arbeids- en organisatiepsychologen hebben zo'n code. Deze geeft aan wat wel en niet mag en hoe de vakgenoten het vak behoren uit te oefenen. Daarin is bijvoorbeeld ook geregeld hoe zij met hun onafhankelijkheid moeten omgaan. Indien een vakgenoot ernstig over de schreef gaat, kan dit aan de orde worden gesteld en kan hij een berisping krijgen. Dat is een nogal ingewikkelde procedure waarvan alleen sporadisch gebruik gemaakt wordt. De belangrijke invloed van beroepscode ligt echter meer in de overeenstemming die onder beroepsgenoten ontstaat over de normen die behoren te gelden. De code is bovendien waardevol om aan de op-

drachtgever voor te houden indien deze dingen vraagt die niet met de professionele standaarden in overeenstemming zijn.

2.3 Tenslotte

Wantrouwen tegenover 'gezond verstand' is op zijn plaats: selectieve perceptie, generalisatie, de invloed van eerdere ervaringen, de groep waar mensen bij horen, groepsdruk en cognitieve dissonantie zijn even zovele waarschuwingen om voorzichtig te zijn.

Wetenschappelijk kijken kan een deel van die problemen ondervangen door systematisch en expliciet te redeneren, goede onderzoeksmethoden te gebruiken, zorgvuldig om te gaan met conclusies, door wetenschappelijke discussie en openbare kritiek en door voort te bouwen op resultaten van anderen. Daarmee zijn niet alle fouten te voorkomen, er kunnen verkeerde vragen gesteld worden, niet doeltreffende benaderingswijzen worden gekozen of slecht bruikbare instrumenten, men kan de mist in gaan bij het interpreteren van gegevens. Ook kan de onderzoeker toch weer in de valkuilen terecht komen die gelden bij het gebruik van gezond verstand. Alles bij elkaar genomen mag echter gerekend worden op beter onderbouwde kennis.

Bij de adviseur geldt eveneens dat de kans op juiste en bruikbare kennis groter is. Hier is dat afhankelijk van eerlijkheid, onafhankelijkheid en het gebruik van wetenschappelijk verantwoorde methoden. De beroepscode kan helpen op het juiste pad te blijven.

Na het voorgaande kan de conclusie van dit hoofdstuk niet anders dan een voorzichtige zijn. Gezond verstand: graag, wetenschap: ook graag. Maar een wetenschappelijke houding blijft altijd geboden.