



Inleiding in de psychologie

Gert Alblas



Noordhoff Uitgevers

Eerste druk

Inleiding in de psychologie

Inleiding in de psychologie

Gert Alblas

Eerste druk

Noordhoff Uitgevers Groningen/Houten

Ontwerp omslag: G2K-designers, Groningen
Omslagillustratie: Photodisc
Cartoons binnenwerk: Haas Art, 2007 Rhenen

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

1 2 3 4 5 / 13 12 11 10 09

© 2009 Noordhoff Uitgevers bv Groningen/Houten, The Netherlands.

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, 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 verveelvoudigingen 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.cedar.nl/reprorecht). 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.cedar.nl/pro).

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) 978-90-01-84369-4
ISBN 978-90-01-40009-5
NUR 775

Woord vooraf

Inleiding in de psychologie is geschreven voor studenten die beroepsmatig met mensen zullen gaan werken. De psychologie kan hen handvatten verschaffen om het gedrag van mensen te kunnen beschrijven, begrijpen en verklaren. Dit maakt het voor hen mogelijk om hun professionele handelen te vergroten. Enerzijds, omdat ze met de kennis die in dit boek gegeven wordt, meer inzicht zullen verkrijgen in de wetmatigheden die aan het gedrag van mensen ten grondslag liggen en anderzijds, omdat ze tevens meer kunnen reflecteren op de eigen beroepsmatige reacties. Psychologische kennis kan echter niet gebruikt worden als een soort receptenboek voor 'hoe te handelen'. Voor het gedrag van mensen zijn veelal verschillende verklaringen te geven. De verklaring die het meest waarschijnlijk wordt geacht, bepaalt op haar beurt de aanpak die gekozen wordt. Daarbij komt ook nog eens dat mensen verschillen in karakter. Wat bij de ene persoon een heilzame aanpak is, hoeft dat bij een ander niet zo te zijn.

Gezien de beperkte omvang van dit boek, is het niet mogelijk geweest om alle aspecten van de hedendaagse psychologie aan bod te laten komen. Daarom is er een selectie gemaakt, die grotendeels bepaald is door de bovenomschreven doelstelling.

Bij dit boek wordt een website met kennisvragen, inzichtvragen en opdrachten aangeboden. De kennisvragen stellen de student in staat om per hoofdstuk na te gaan of de aangeboden leerstof voldoende is opgenomen. De inzichtvragen zijn bedoeld om na te kunnen gaan of de student de psychologische verschijnselen, wetmatigheden en theorieën herkent in het gedrag van mensen. De opdrachten geven de student de mogelijkheid om niet alleen psychologische verschijnselen te herkennen, maar om de opgedane inzichten tevens toe te passen op de problemen waar mensen mee worstelen.

Groningen, 2007

Gert Alblas

Inhoudsopgave

- 1 Wat is psychologie 9**
 - 1.1 Omschrijving van de psychologie 10
 - 1.2 Deelgebieden van de psychologie 12
 - 1.3 Onderzoek in de psychologie 15
 - 1.4 Oorzaken van gedrag 30

- 2 De biologische basis van gedrag 39**
 - 2.1 Het zenuwstelsel 40
 - 2.2 De ontwikkeling van het zenuwstelsel 49
 - 2.3 De plasticiteit van de hersenen 50
 - 2.4 De verschillende delen van het zenuwstelsel 53
 - 2.5 De linker- en rechterhelft van de hersenen 58
 - 2.6 Het endocriene systeem 60
 - 2.7 De biologische basis van gedrag 62
 - 2.8 Het nature-nurture debat 64

- 3 Leren en geheugen 69**
 - 3.1 Wat is leren? 70
 - 3.2 Leren door klassieke conditionering 71
 - 3.3 Leren door operante conditionering 79
 - 3.4 Leren door observeren 89
 - 3.5 Leren door oefenen, door inzicht en door instructie 94
 - 3.6 Geheugen 96

- 4 Ontwikkelingspsychologie 111**
 - 4.1 Wat is ontwikkelingspsychologie? 112
 - 4.2 De geboorte 113
 - 4.3 De fysieke en motorische ontwikkeling 115
 - 4.4 De perceptuele ontwikkeling 120
 - 4.5 De cognitieve ontwikkeling 122
 - 4.6 De taalverwerving 131
 - 4.7 De hechting 133
 - 4.8 Het zelfbesef 139
 - 4.9 De morele ontwikkeling 141
 - 4.10 De puberteit 142
 - 4.11 De volwassenheid 149
 - 4.12 De ouderdom 156

- 5 Persoonskenmerken 165**
 - 5.1 Persoonlijkheid 166
 - 5.2 Motivatie 178
 - 5.3 Emotie 185
 - 5.4 Intelligentie 192

6	Psychopathologie	209
6.1	Wat is psychopathologie?	210
6.2	Diagnose stellen	212
6.3	Angststoornissen	219
6.4	Somatomorfe stoornissen	221
6.5	Verslavingsstoornissen	222
6.6	Stemmingsstoornissen	224
6.7	Schizofrene stoornissen	228
6.8	Psychofarmacologische en neurologische behandelingen	230
6.9	Gedragstherapie	234
6.10	Cognitieve therapie	237
6.11	Psychoanalytische therapie	240
6.12	Systeemtherapie	243
6.13	Werkt therapie?	246

7	Sociale psychologie	251
7.1	Wat is sociale psychologie?	252
7.2	Inzicht in sociale situaties	253
7.3	Waarneming van anderen	255
7.4	Zelfwaarneming	261
7.5	Functies van sociale relaties	266
7.6	Onderlinge afhankelijkheid	269
7.7	Sociale beïnvloeding	274
7.8	Interpersoonlijke attractie	277
7.9	Agressie	280
7.10	Conflicten	284
7.11	Groepen	288
7.12	De groep als sociale constructie en als institutie	298

Literatuuropgave 303

Register 308

1

Wat is psychologie?

- 1.1 Omschrijving van de psychologie
- 1.2 Deelgebieden van de psychologie
- 1.3 Onderzoek in de psychologie
- 1.4 Oorzaken van gedrag

Openingscasus

Een jongen is gearresteerd omdat hij een roofoverval in een winkel heeft gepleegd, waarbij veel geweld is gebruikt. De winkelier is met een mes bewerkt en is een oog kwijtgeraakt. De jongen is al eerder gepakt voor overval met geweldpleging en de officier van justitie besluit om een psychiatrisch rapport over die jongen te laten opstellen. De opdracht hiertoe wordt gegeven aan een klinisch (forensisch) psycholoog, die hiertoe is gespecialiseerd. Deze dient, na de jongen te hebben onderzocht, op de volgende vragen een antwoord te geven:

- Is er bij de jongen sprake van een psychische stoornis en zo ja, welke dan?
- Heeft deze stoornis een rol gespeeld bij het delict (roofoverval met geweld)?
- Is er door deze stoornis kans op herhaling van het delict?

Het rapport dat de psycholoog over die jongen opstelt, zal beginnen met een *beschrijving* van de manier waarop de jongen zich gedraagt tijdens de ondervraging en welke gedachten, oordelen en gevoelens die jongen daarbij tot uitdrukking brengt. Tevens zal dit rapport de uitslagen van de verschillende tests bevatten. Uit de combinatie van al deze gegevens zal de psycholoog aangeven aan welke psychische stoornis de jongen lijdt en of deze stoornis een rol heeft gespeeld bij zijn geweldsdelict. Dit levert een mogelijke *verklaring* op van dat gedrag. De psycholoog kan bijvoorbeeld concluderen dat de jongen aan waanvoorstellingen leed en daardoor tot zijn daad is gekomen. Ten slotte zal hij een inschatting maken van de kans dat het gedrag opnieuw vertoond zal worden, waarmee hij een *voorspelling* doet.

In de casus laten we zien hoe een psycholoog is ingeschakeld om te bepalen wat de mogelijke oorzaken zijn van het gedrag van de jongen en in welke mate te voorspellen is of dat gedrag zich zal herhalen. De psychologie als wetenschap kan echter ook voor andere doeleinden op vele andere gebieden worden ingeschakeld. In dit hoofdstuk komen de volgende vragen aan de orde:

- Wat is psychologie?
- Waar houdt de psychologie zich allemaal mee bezig?
- Over welke onderzoeksmethoden beschikt de psycholoog en welke doelen liggen aan het psychologisch onderzoek ten grondslag?
- Vanuit welke invalshoeken kunnen de gevoelens, opvattingen, intenties en gedragingen van mensen verklaard worden?

1.1 Omschrijving van de psychologie

Heel veel zaken waar we in het dagelijkse leven mee te maken hebben, zijn door de psychologie beïnvloedt. Zo is door psychologisch onderzoek vastgesteld waar bepaalde artikelen in een supermarkt het beste kunnen liggen, om zo veel mogelijk te worden gekocht.

Voorbeeld 1.1

Door psychologisch onderzoek is vastgesteld dat de zichtbaarheid en opvallendheid van een product medebepalend is voor de verkoop ervan. Beide kenmerken kunnen worden bevorderd door een product ongeveer op ooghoogte te zetten, het product te laten uitkomen tegen de achtergrond, het product te plaatsen in de paden waar het meest gelopen wordt, of waar de klant wat langer blijft staan, bijvoorbeeld in de buurt van de kassa.

Wanneer iemand op een datingsite allerlei persoonskenmerken en persoonlijke voorkeuren moet invullen, om te laten bepalen welke andere persoon het beste bij die iemand past, wordt eveneens van de psychologie gebruik gemaakt.

Voorbeeld 1.2

Uit psychologisch onderzoek is gebleken dat relaties vooral tot stand komen tussen mensen die ongeveer gelijk zijn in fysieke aantrekkelijkheid, in opleiding, in sociaaleconomische achtergrond, in voorkeuren en in opvattingen over allerlei zaken. Datingbureaus maken van deze kennis gebruik door personen aan elkaar te koppelen die aan deze voorwaarden voldoen.

Leerkrachten die getraind worden om beter les te geven, of beter orde te kunnen houden, leren psychologische processen toe te passen die tot die verbeteringen leiden. Ze maken daarbij gebruik van leertheorieën. Zelfs bij het ontwerpen en laten functioneren van navigatiesystemen in auto's, is van



Halal-vlees (Arabisch: rein, toegestaan) is een islamitische term waarmee wordt aangegeven wat voor moslims toegestaan is. Op deze foto worden de producten op een opvallende plaats in de supermarkt gepresenteerd.

psychologische kennis gebruik gemaakt. Kennis over het waarnemen en reageren van mensen bepaalt hoe een navigatiesysteem wordt ontworpen. Willen ouders hun kinderen laten testen om beter vast te kunnen stellen voor welke vervolgopleiding ze geschikt zijn, of welk beroep ze het beste kunnen kiezen, dan is de psychologie daarbij eveneens behulpzaam.

Instructie activiteiten

Hieronder staan allereerst 10 activiteiten. Van elke activiteit moet je aangeven in hoeverre het je aanspreekt. Dit geef je aan door het rondje aan te klikken met ofwel twee minnetjes als het je echt niets lijkt, één minnetje als het je niet aanspreekt, een plusje als het je wel aanspreekt en twee plusjes als het je zeker aanspreekt. Loop de activiteiten snel langs, denk niet te lang na. Veel plezier!

	--	-	+	++
1 een raamkozijn schilderen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2 met de computer schaken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3 verhalen schrijven voor een tijdschrift	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4 kinderen leren lezen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5 auto van een tante verkopen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6 optimale hypotheek uitzoeken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7 een geldwagen besturen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8 geschiedenis van een organisatie bestuderen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9 cartoons tekenen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10 ouderen op reis begeleiden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Bron: www.123test.nl/beroepskeuzetest

De psychologie wordt dus veel breder toegepast en gebruikt, dan uit de begincasus zou kunnen worden afgeleid. Dit werpt de vraag op wat psychologie nu precies behelst. In heel algemene zin kan de *psychologie* omschreven worden als een wetenschap die gericht is op het bestuderen van de aard en de mogelijke oorzaken van de gevoelens, de opvattingen, de wensen en de gedragingen van mensen. Deze definitie laat toe, dat de psychologie zich met heel veel zaken kan bezighouden. Als iemand zegt dat zij of hij psycholoog is, dan geeft die omschrijving nog niet aan waar die persoon zich dan mee bezighoudt. Juist omdat de psychologie zo breed is en zich op allerlei terreinen kan bezighouden, zijn er binnen dit vakgebied al diverse specialisaties ontstaan. Tegenwoordig is niemand meer psycholoog in algemene zin, maar bijvoorbeeld klinisch psycholoog, sociaal psycholoog of ontwikkelingspsycholoog. Elke specialisatie is gericht op een bepaald deelgebied in de psychologie.

Specialisaties

1.2 Deelgebieden van de psychologie

Veel mensen hebben een eenzijdig beeld van wat een psycholoog is en doet. Ze denken dan aan iemand die andere mensen doorgrond en hen kan helpen bij het oplossen van persoonlijke problemen. Hoewel dit een belangrijk aspect is van wat psychologen doen, zijn er talrijke andere zaken waarmee psychologen zich bezig houden. Diverse specialisaties zijn er in de afgelopen decennia binnen het vakgebied ontstaan.

Klinisch psychologen

1 *Klinisch psychologen* houden zich, zoals uit de casus blijkt, bezig met het diagnosticeren en behandelen van mensen met mentale- en gedragsproblemen. Deze problemen kunnen betrekkelijk mild van aard zijn, zoals relatieproblemen, maar ook tamelijk ernstig, zoals depressies, angststoornissen en psychosen. Klinisch psychologen kunnen gevestigd zijn als zelfstandige therapeuten, of verbonden aan onderzoeks- en behandelinstututen.

Voorbeeld 1.3

Een jonge man is zo angstig voor spinnen (spinnenfobie), dat hij daardoor ernstig gestoord wordt in zijn dagelijkse bezigheden. Zo durft hij bijvoorbeeld geen lade of kast meer open te trekken en pas ergens naar binnen te gaan als een ander gecontroleerd heeft of de ruimte spinvrij is. Hij gaat met zijn klacht naar een therapeut, die deze angst probeert te verminderen door systematische desensitisatie. Dit is een methode waarbij de cliënt langzaam leert om niet meer bang te zijn voor spinnen (zie hoofdstuk 6).

Ontwikkelingspsychologen

2 *Ontwikkelingspsychologen* houden zich bezig met de bestudering van de lichamelijke en geestelijke ontwikkeling van mensen vanaf de geboorte tot en met de ouderdom. Hierbij wordt nagegaan welke ontwikkelingspatronen er zijn op verschillende gebieden, zoals de motorische ontwikkeling, de taalontwikkeling, de ontwikkeling in het denken, de intellectuele ontwikkeling en de morele

ontwikkeling. Daarbij kunnen ook afwijkingen in de ontwikkeling worden vastgesteld.

Voorbeeld 1.4

Brenda is twee jaar. Ze brabbelt wel veel, maar ze spreekt nog nauwelijks woordjes. De ouders van Brenda maken zich zorgen. Brenda is hun eerste kind, ze hebben nog niet veel ervaring met peuters, maar ze hebben van diverse vrienden gehoord dat Brenda eigenlijk toch wel traag is in het leren praten. Ze raadplegen een ontwikkelingspsycholoog. Deze ondervraagt de ouders en observeert het kind gedurende enkele dagdelen. De conclusie is dat Brenda inderdaad behoorlijk achterloopt bij wat er gemiddeld genomen van een kind van twee jaar verwacht mag worden. Nader onderzoek is nodig om de oorzaken hiervan te bepalen.

Sociaal psychologen

3 *Sociaal psychologen* richten zich op de manier waarop de sociale omgeving van invloed is op het denken, voelen en handelen van mensen. Die sociale omgeving kan bestaan uit mensen waarmee iemand over langere tijd betrekkelijk intensief te maken heeft, zoals ouders (opvoeders), vrienden, klasgenoten en collega's op het werk, maar ook met mensen die op de achtergrond een rol spelen, zoals buurtgenoten, mensen van de kerk of sportvereniging, belangrijke voorbeeldfiguren in televisieseries, e.d. Sociaal psychologen bestuderen bijvoorbeeld mensen in groepen, om zo na te kunnen gaan hoe groepsleden elkaar beïnvloeden en welke samenwerkingspatronen er ontstaan. Ook bestuderen ze de manier waarop mensen elkaar waarnemen en beoordelen en hoe relaties zich tussen mensen ontwikkelen.

Voorbeeld 1.5

Om na te kunnen gaan of agressief gedrag wordt bevorderd door ervaringen met agressief gedrag van andere personen (bijvoorbeeld in films, op de televisie en op internet), wordt aan kinderen een korte film vertoond waarin iemand zich heel agressief gedraagt. Daarna mogen de kinderen in een ruimte spelen met allerlei speelgoedberen. Hierbij wordt nagegaan hoeveel agressieve gedragingen door de kinderen die de film hebben gezien vertoond worden en dat wordt vergeleken met kinderen die zonder het voorafgaande filmpje in dezelfde ruimte mogen spelen.

Arbeids- en organisatie- psychologen

4 *Arbeids- en organisatiepsychologen* houden zich bezig met het gedrag van mensen in organisaties en hoe dit gedrag wordt beïnvloed door kenmerken van het werk en de werksituatie. Belangrijke thema's van onderzoek zijn leiderschap, personeelsselectie, arbeidstevredenheid, inzet en motivatie, kwaliteit van het werk en arbeidsprestatie. De kennis die over deze thema's wordt verkregen, kan gebruikt worden om tot een optimale afstemming te komen tussen de mogelijkheden en wensen van medewerkers en de manier waarop de organisatie is ingericht.

Voorbeeld 1.6

In een it-bedrijf waar hoog opgeleide mensen werken, maakt het management zich zorgen over de krapte op de arbeidsmarkt en de mogelijke uitstroom van goede medewerkers. Men wil deze medewerkers en hun waardevolle kennis graag behouden. Een arbeids- en organisatiepsycholoog wordt als adviseur aangetrokken om de binding van waardevol personeel met het bedrijf te bevorderen. Deze komt na een korte interviewronde met diverse medewerkers met verschillende adviezen.

**Test-
psychologen**

5 *Testpsychologen* richten zich op het onderzoeken en beschrijven van de kenmerken, mogelijkheden en voorkeuren van mensen. Te denken valt aan het vaststellen van iemands intelligentie, persoonkenmerken (karakter, mentale en geestelijke gesteldheid), voorkeuren (voor opleiding of beroep) en mogelijkheden (kennis en vaardigheden). Op grond van de gevonden kenmerken kan dan bijvoorbeeld een voorspelling worden gedaan over succes in een beroep of in een opleiding.

Voorbeeld 1.7

Met de Big Five-vragenlijst kan iemands persoonlijkheid worden vastgesteld op vijf kenmerken. Deze zijn: introvert/extravert, mildheid, zorgvuldigheid, emotionele stabiliteit en openheid. Elk kenmerk wordt gemeten met vijf vragen. Een voorbeeld van een vraag over emotionele stabiliteit is, dat de persoon van zichzelf moet aangeven in welke mate hij zenuwachtig of juist rustig is. Nagegaan is of deze persoonskenmerken samenhangen met arbeidsprestaties. Daaruit bleek dat alleen het kenmerk zorgvuldigheid een positieve invloed op arbeidsprestaties had.

**Functie-
psychologen**

6 *Functieleerpsychologen* onderzoeken de psychologische functies van mensen, zoals het denken, voelen, bewegen, waarnemen, leren, geheugen en aandacht. Daarbij gaat het om vaststellen van de precieze werking van deze functies en om de omstandigheden die daarop van invloed zijn.

Voorbeeld 1.8

Om na te kunnen gaan welke invloed alcohol heeft op het rijgedrag, zijn experimenten opgezet waarin mensen eerst alcohol moesten nuttigen en daarna rijden op een uitgezet parcours met allerlei verkeerssituaties. Gekeken werd naar de rijprestaties. Door te werken met groepen deelnemers met verschillende hoeveelheden genuttigde alcohol, kon men ook vaststellen welke hoeveelheden tot welke gevolgen leidden.

**Gezondheids-
psychologen**

7 *Gezondheidspsychologen* onderzoeken de relatie tussen omstandigheden en gedragingen en de geestelijke en lichamelijke gezondheid van mensen. Ze zijn op zoek naar ziekmakende of gezond houdende factoren. Zo wordt er wel een relatie gelegd tussen voeding en gezondheid, of tussen sporten en gezondheid. Situaties kunnen bijvoorbeeld stress veroorzaken en zo de geestelijke en lichamelijke gezondheid negatief beïnvloeden. Uit de kennis die hierover

ontstaat kunnen gezondheidsbevorderende programma's worden ontwikkeld en aangeboden.

Fitnessen houdt in dat je traint door middel van lichaamsbeweging of het oefenen met toestellen voor het op peil houden van je lichamelijke conditie.



Voorbeeld 1.9

Om de gezondheid van medewerkers in bedrijven te bevorderen zijn fitnessprogramma's ontwikkeld waaraan medewerkers kunnen meedoen tijdens de middagpauze. Daarnaast wordt er voorlichting gegeven over gezonde voeding en heeft men in de bedrijfskantine het assortiment aan voedingsartikelen aangepast. Het vaststellen van de effecten van deze combinatie van ingrepen is mogelijk door voorafgaande aan deze ingrepen de gezondheid van medewerkers te meten en die te vergelijken met een meting na een half jaar of een jaar.

De genoemde indeling is niet uitputtend. Ook andere specialisaties zijn er in de loop van de tijd ontstaan, zoals school- of onderwijspsychologen, omgevingspsychologen, sportpsychologen, godsdienstpsychologen, interculturele psychologen en neuropsychologen.

1.3 Onderzoek in de psychologie

Onderzoekstechnieken

In de openingscasus hebben we laten zien dat de psycholoog diverse onderzoekstechnieken hanteert, zoals observatie van het gedrag van de jongen, ondervraging en het afnemen van tests. Welke methoden worden toegepast, hangt deels samen met het doel van het onderzoek.

1.3.1 Doelen van onderzoek

Classificeren

Onderzoek door een psycholoog kan bedoeld zijn om te *beschrijven* en daarmee te *classificeren* (categorie of type persoon). Het gaat dan om het vaststellen van zaken als de aard van de gedragingen van iemand (soort, hoeveelheid, frequentie, intensiteit), van iemands opvattingen en houdingen, van iemands mogelijkheden, van iemands karakter (persoonlijkheid) of van iemands stoornis.

Voorbeeld 1.10

Een leerkracht op de basisschool heeft een erg onrustige leerling in zijn groep, die zich moeilijk kan concentreren en die ook niet kan stilzitten. Deze leerling presteert daardoor onder de maat. Hij raadpleegt een psycholoog en die constateert dat het wel eens een kind kan zijn met de gedragsstoornis ADHD. Om vast te kunnen stellen of dit inderdaad het geval is, vraagt de psycholoog aan de leerkracht om de AVL-vragenlijst in te vullen. Dit is een vragenlijst waarmee het aandachtstekort, de hyperactiviteit en de impulsiviteit van de leerling kan worden gemeten. De leerkracht dient 18 vragen over het gedrag van de leerling te beantwoorden. De antwoorden lopen van niet of nauwelijks tot zeer vaak. Voorbeelden van vragen zijn:

- is voortdurend in actie, alsof hij/zij gedreven wordt door een motor;
- heeft moeite met blijven zitten als dat nodig is;
- gooit het antwoord eruit voordat de vraag is afgemaakt;
- heeft moeite langere tijd de aandacht bij taken of spel te houden;
- praat aan een stuk door;
- is vergeetachtig.

Hierdoor ontstaat in eerste instantie een beschrijving van de gedragskenmerken van de leerling. Door die beschrijving te vergelijken met de normscore van leeftijdgenoten, kan worden vastgesteld in welke mate er sprake is van aandachtstekort, hyperactiviteit en impulsiviteit en is de leerling wellicht te classificeren als iemand met ADHD.

Verklaren

Onderzoek kan ook bedoeld zijn om te *verklaren*. Het gaat dan niet meer om het 'wat', maar om het 'waardoor'. In dit soort onderzoek gaat het om het achterhalen van de oorzaken van gedrag. Als die oorzaken zijn vastgesteld, is het in een bepaalde mate ook mogelijk om gedrag te *voorspellen*. Zo'n voorspelling gebeurt in de vorm van een *hypothese*. Een hypothese is een veronderstelling over de samenhang tussen bepaalde verschijnselen en kan bijvoorbeeld als volgt luiden: naarmate mensen meer sporten zullen ze minder gezondheidsklachten hebben. Een hypothese wordt afgeleid uit de kennis die is verzameld over de relatie tussen sporten en gezondheid. Het vaststellen van de invloed van een bepaalde situatie op het gedrag van mensen is mogelijk door het opzetten van een *experiment*. Mensen worden dan in verschillende situaties geplaatst, waarbij gekeken wordt of dat ook tot verschillend gedrag leidt.

Voorspellen Hypothese

Experiment

Voorbeeld 1.11

Enkele jaren geleden was er een discussie gaande over de klas-
sen(groeps)grootte binnen het onderwijs. Sommige mensen waren ervan
overtuigd dat leerlingen in kleinere klassen beter zouden presteren dan
leerlingen in grotere klassen. Om dit te kunnen onderzoeken werd een ex-
periment opgezet, waarin leerlingen werden ingedeeld in klassen van ver-
schillende grootte en waarbij na een jaar hun leerprestaties in verschillende
vakken werden gemeten. Hierdoor was het mogelijk om de invloed van de
klassengrootte op de prestaties van leerlingen vast te stellen.

*HOE FIJN IS KLEIN?***De zwakke onderbouwing van de kleine-klassenpolitiek**

De klassen moeten kleiner, vindt de onderwijspolitiek, die zich gesteund waant door onderzoek. Wie zich in dat onderzoek verdiept, komt tot de onvermijdelijke conclusie: dat kleinere klassen leiden tot betere leerprestaties is geenszins bewezen.

Begrijpend lezen

Anders dan de suggestie die gewekt wordt door de plaats van Nederland in de tabellen, vinden we nu geen negatieve samenhang tussen klassengrootte en prestatiescore. Zelfs is het zo dat bij gegeven uitgaven per leerling, leerlingen in landen waarin de gemiddelde klassengrootte groot is, beter scoren dan leerlingen in landen waarin de gemiddelde klassengrootte klein

is. Wel blijkt er een significant verband te bestaan tussen uitgaven per leerling en prestaties: uitgaven per leerling die 35 procent boven het OESO-gemiddelde liggen (zoals in de Verenigde Staten het geval is) gaan gepaard met een gemiddelde leerlingenscore op begrijpend lezen die een standaardafwijking boven het gemiddelde ligt.

Ook ten aanzien van dit bewijsstuk is de conclusie duidelijk: vergelijking van internationale gegevens over klassengrootte en leerlingenscores wijzen niet op een negatieve samenhang tussen beide grootheden. Eerder lijken er aanwijzingen te zijn voor een positieve samenhang.

De conclusie is onvermijde-

lijk: er is geen bewijs dat kleinere klassen leiden tot betere leerprestaties. We hebben echter niet de illusie dat onze stellingname veel invloed zal hebben op de besluitvorming. Te veel mensen met gevestigde reputaties hebben hun naam reeds aan dit onzalige idee verbonden. Maar als er dan toch geld over de balk gesmeten gaat worden, dan hopen we dat Nederlandse onderwijsbeleidsmakers daarbij voor een werkelijk experimentele opzet zullen kiezen. Een opzet waarbij de maximale klassengrootte per regio verschilt en waarbij het lot bepaald heeft welke regio welke maximale klassengrootte heeft. Dan kan in elk geval wetenschappelijk worden onderbouwd dat met geld is gesmeten. ■

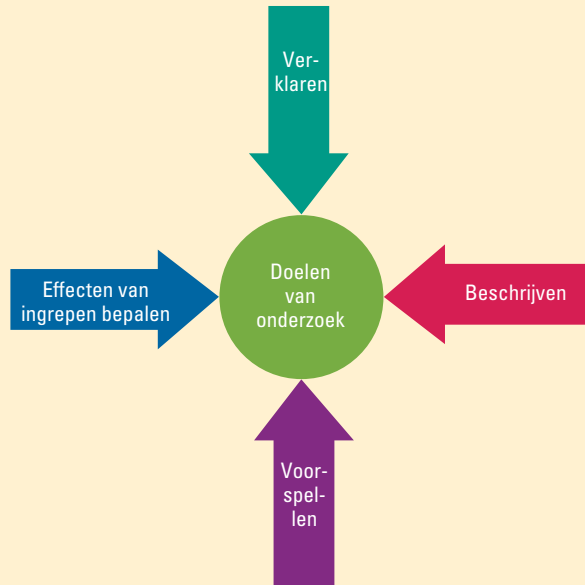
Bron: NRC Handelsblad, 23 no-

vember 1996

Effecten van ingrepen

Tot slot kan onderzoek ook gericht zijn op het vaststellen van de *effecten van ingrepen*. Zo kan worden nagegaan of een specifieke behandeling op school van ADHD-kinderen leidt tot minder aandachtstekort en daarmee tot betere prestaties. De overheid probeert met haar postbus 51-spotjes op de televisie de burgers te bewegen tot ander gedrag, zoals bijvoorbeeld beter gedrag in het verkeer of ten aanzien van energieverbruik. Om na te kunnen gaan of die spotjes van invloed zijn, worden effectmetingen verricht. De verschillende doelen van onderzoek zijn nog eens weergegeven in figuur 1.1.

Figuur 1.1 Doelen van onderzoek



1.3.2 Methoden van onderzoek

Psychologen maken gebruik van diverse methoden om gedragingen, eigenschappen of opvattingen van mensen te meten. In de beginncasus hebben we beschreven hoe de psycholoog een beeld probeert te krijgen van de toestand van de jongen. Hij doet dat door zijn gedrag te observeren, door hem te ondervragen en door hem te testen. Het gebruikmaken van verschillende methoden om een geval te onderzoeken, wordt triangulatie genoemd. De verschillende methoden om gegevens te verzamelen moeten elkaar aanvullen en ondersteunen en zo een compleet en betrouwbaar beeld opleveren. In de psychologie worden de volgende methoden van gegevensverzameling gebruikt: observeren, interviewen, vragenlijsten, tests, fysiologische metingen en documentenstudie.

Triangulatie

1 Observatie

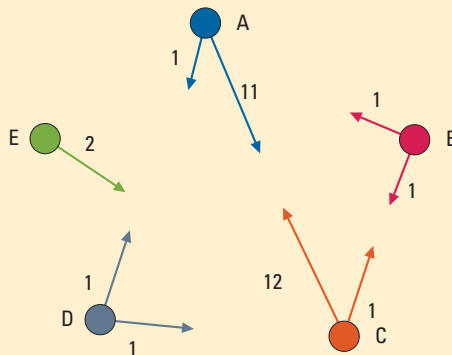
Observatie

Door observatie kan een beeld gekregen worden van de gedragingen die mensen vertonen in uiteenlopende situaties. Observatie door een psycholoog is zelden willekeurig van aard. In de meeste gevallen is er sprake van systematische observatie, waarbij gebruik wordt gemaakt van een observatieschema. In dit schema is vastgesteld naar welke verschijnselen (gedrag, interactie) gekeken wordt en hoe die worden gescoord (hoeveelheid, frequentie, intensiteit, etc.).

Voorbeeld 1.12

In teams waarin werkoverleg en besluitvorming plaatsvindt, doet lang niet elk teamlid evenveel aan het gesprek mee. Uit observaties is gebleken dat die ongelijke inbreng al vrij snel tijdens de eerste bijeenkomst van een team ontstaat en daarna zo blijft. Het zijn altijd dezelfde teamleden die het meeste inbrengen en dezelfde teamleden die weinig zeggen. Inbreken in dit patroon is heel moeilijk. Door systematische observatie kan worden vastgesteld hoe dit patroon van ongelijke inbreng er uitziet en gehandhaafd wordt. De observator maakt gebruik van een observatieschema waarin de teamleden zoals ze rond de tafel zitten zijn aangegeven. Telkens als een teamlid iets zegt, wordt dat gescoord, waarbij met een pijl wordt aangegeven naar wie hij zich richt. Na verloop van tijd wordt hierdoor de verdeling van inbreng duidelijk, maar wordt ook duidelijk dat de teamleden die het meeste inbrengen zich vooral naar elkaar richten en zo elkaar de bal toespelen (zie figuur 1.2).

Figuur 1.2 **Richting in de communicatie tussen de groepsleden**



A en B overheersen het gesprek en praten voornamelijk tegen elkaar.

*Natuurlijk
gedrag*

One-way screen

Bij observeren moet altijd bedacht worden dat mensen zich geobserveerd kunnen voelen en dat ze daardoor niet hun *natuurlijk gedrag* vertonen. Pas als de persoon enigszins gewend is aan de aanwezigheid van de observator, zal hij daardoor minder worden beïnvloed. Om invloed van de observator op de situatie te vermijden wordt ook wel van een *one-way screen* gebruik gemaakt. Dit is een gedeelte van de wand van een ruimte die slechts van buitenaf doorzichtig is. De observator kan daardoor kijken naar wat er binnen die ruimte gebeurt, zonder zelf gezien te worden. Dit wordt bijvoorbeeld toegepast om te kunnen observeren hoe een verzorger met zijn/haar kind omgaat.

Voorbeeld 1.13

Uit onderzoek is gebleken dat leerkrachten, zonder dat ze zich daarvan bewust zijn, anders omgaan met zwakke leerlingen dan met goede leerlingen. Dit blijkt bijvoorbeeld uit de manier waarop een leerkracht reageert op een leerling aan wie hij een vraag heeft gesteld. Als een zwakke leerling, van wie de leerkracht geen hoge pet op heeft, aarzelt bij het beantwoorden van een geschiedenisvraag, denkt de leerkracht al gauw dat deze leerling het niet weet, of niet heeft opgelet. De beurt wordt dan snel aan een andere leerling gegeven. Als een slimme en ijverige leerling bij dezelfde vraag ook aarzelt met antwoord geven, denkt de leerkracht eerder dat deze leerling het antwoord wel weet, maar even een geheugensteuntje nodig heeft. Die wordt dan door de leerkracht gegeven en dat leidt tot het goede antwoord van die leerling. Leerkrachten kunnen iets over hun eigen selectieve gedrag leren, door een les (of meerdere lessen) te filmen. Vervolgens geeft de psycholoog aan de leerkracht de opdracht om het eigen gedrag in bovengenoemde situaties systematisch te observeren en de specifieke kenmerken daarvan te scoren.

2 Interviewen*Interview*

Bij een interview worden mensen ondervraagd. De psycholoog in de begin-casus begint met het vragen naar de achtergrond van de jongen. Bij deze ondervraging kunnen open en gesloten vragen gebruikt worden. Bij een *open vraag* bepaalt de ondervraagde zelf wat voor soort antwoord gegeven wordt.

Open vraag

Een open vraag aan de jongen kan bijvoorbeeld zijn: vertel eens iets meer over je ervaringen op de basisschool. Daarbij is doorvragen mogelijk, zoals: en hoe voelde je je toen dat gebeurde? Bij een *gesloten vraag* kan de ondervraagde slechts kiezen uit een aantal antwoordcategorieën, die door de interviewer zijn opgesteld. Voorbeeld van een gesloten vraag is: waar doet u uw boodschappen? De ondervraagde kan slechts uit een aantal vaste antwoorden kiezen, zoals: supermarkt, buurtwinkel, markt.

Gesloten vraag

Bij interviewen gaat het niet alleen om het meten van gedrag, maar ook om wensen, opvattingen, voorkeuren, houdingen en gevoelens. Zo is bijvoorbeeld door interviewen te achterhalen hoe iemand denkt over allerlei zaken als politiek, oorlog, normen en waarden, veiligheid, opvoeding en onderwijs. Als het gaat om de vaststelling van meningen en voorkeuren, wordt ook wel van *opiniepeiling* gesproken.

*Opiniepeiling***Voorbeeld 1.14**

Door telefonische interviews met een grote groep mensen kan door een onderzoeksbureau worden vastgesteld hoeveel procent van de mensen voor of tegen een voorstel van de regering is, hoe de veiligheid op straat wordt ervaren, of op welke partij ze bij de komende verkiezingen zullen stemmen.

Steekproef

Opiniepeilingen worden meestal gedaan met gesloten vragen. Hierdoor zijn de antwoorden gemakkelijk te scoren en in percentages weer te geven. Hoe groter de *steekproef* van mensen is die zijn benaderd, hoe betrouwbaarder beeld ze geven van de gehele Nederlandse bevolking. Zo zal bij een kleine steekproef, bijvoorbeeld van 500 mensen, die ondervraagd zijn over hun toekomstig stemgedrag, vastgesteld kunnen worden dat 25% op de PvdA zal stemmen. Omdat de steekproef betrekkelijk klein is, zal dan een *foutenmarge* moeten worden aangegeven. De uitkomst van dit onderzoek zal moeten aangeven dat er een foutenmarge van 3% naar beneden en naar boven is. Het feitelijk stemgedrag zal daarom liggen tussen 22% en 28%. Wanneer 3~000 mensen zijn ondervraagd is die foutenmarge aanmerkelijk kleiner (bijvoorbeeld maar 1%).

Foutenmarge**Sociaal wenselijke antwoorden**

Bij het interview of de opiniepeiling kan de persoon van de interviewer van invloed zijn op de antwoorden die gegeven worden. De geïnterviewde zal door de aanwezigheid van de interviewer niet altijd het achterste van de tong laten zien en bijvoorbeeld *sociaal wenselijke antwoorden* geven, of zich beter voordoen dan hij is. Als iemand ondervraagd wordt over discriminerend gedrag, dan weet de ondervraagde dat zulk gedrag als sociaal onwenselijk wordt gezien. Het is dan moeilijk om nog toe te geven dat er op het eigen gedrag (of de eigen opvatting) iets aan te merken valt. Mensen hebben de neiging om zo veel mogelijk een *positief beeld* van zichzelf te geven. De interviewer moet zich hiervan bewust zijn en proberen door te vragen over concrete situaties en gedragingen. Bij het interviewen met open vragen kunnen de antwoorden van de ondervraagde niet zo *objectief* gescoord worden als bij gesloten vragen. De interviewer zal voor zichzelf moeten bepalen hoe hij het verhaal dat de geïnterviewde houdt na het stellen van een open vraag, moet samenvatten en beoordelen. Is uit het antwoord van de persoon nu op te maken, dat hij de basisschool altijd maar vreselijk vond, of valt dit wel mee?

Objectief**Subjectieve beoordeling**

Bij een open interview ligt het gevaar van de *subjectieve beoordeling* van de gegeven antwoorden op de loer. De interviewer kan zich daarvoor hoeden, door nog eens samen te vatten wat hij denkt dat de essentie van het antwoord is en door te vragen of die samenvatting (oordeel) een juiste weergave is van wat de ondervraagde heeft bedoeld.

3 Vragenlijsten**Vragenlijsten**

Bij grootschalig onderzoek zal interview te tijdrovend zijn. Dit is op te lossen door gebruik te maken vragenlijsten. Vragenlijsten, die ook weer open en gesloten vragen kunnen bevatten. In een vragenlijst over sporten, wordt bijvoorbeeld eerst een gesloten vraag gesteld. Deze is: Sport u wel eens? De antwoordcategorieën zijn ja/nee. Daarna volgt een open vraag: Aan welke sporten doet u? Dan weer een gesloten vraag: Geef per sport aan hoe vaak per week u die sport bedrijft. De antwoordcategorieën zijn: minder dan een keer, een keer, twee keer, drie keer, meer dan drie keer. Vragenlijstonderzoek wordt veel toegepast door arbeids- en organisatiepsychologen. Medewerkers in or-

organisaties kunnen daarmee allemaal op een snelle manier ondervraagd worden.

Voorbeeld 1.15

Uitval van leerkrachten door ziekte of burn-out (opgebrand zijn) is een groot probleem in het onderwijs. De afgelopen decennia is er veel onderzoek gedaan naar de oorzaak van burn-out. Burn-out wordt gemeten met een vragenlijst die o.a. de mate van uitputting van de persoon meet. De mate van uitputting wordt met onderstaande vragen gemeten:

- Ik voel me mentaal uitgeput door mijn werk.
- De hele dag met mensen werken vormt een zware belasting voor mij.
- Ik voel me aan het eind van mijn latijn.
- Aan het eind van een werkdag voel ik mij leeg.
- Ik voel me vermoeid als ik 's morgens opsta en er weer een werkdag voor me ligt.
- Ik voel me opgebrand door mijn werk.
- Ik voel me gefrustreerd door mijn baan.
- Ik denk dat ik mij teveel inzet voor mijn werk.

Met vragenlijsten kunnen de gedragingen, gevoelens, opvattingen, wensen, houdingen en voorkeuren worden vastgesteld. Ook hierbij geldt weer dat de betrouwbaarheid van de gegevens die op deze wijze verkregen worden, afhankelijk is van de eerlijkheid van de persoon die zo'n vragenlijst invult, of van de mate van zelfkennis van de persoon.

Zelfkennis

Voorbeeld 1.16

Aan managers die ten opzichte van elkaar gelijke posities bekleden in een organisatie werd gevraagd om zichzelf een score te geven op verschillende persoonlijke kwaliteiten. In deze score moesten ze aangeven hoe ze presteerden ten opzichte van het gemiddelde niveau van hun collega managers. Ze konden scores van minder goed, via net zo goed tot beter. Uit de resultaten bleek dat niemand zich minder goed dan het gemiddelde niveau van hun collega's voelde en dat er uitsluitend gescoord werd met net zo goed tot beter. Feitelijk kan niet iedereen net zo goed of beter zijn dan het gemiddelde. Er moet dus sprake zijn van zelfoverschatting.

Zelfrapportage

Wanneer er bij meting sprake is van zelfrapportage, moet de onderzoeker altijd bedacht zijn op sociaal wenselijke antwoorden en op de neiging van de persoon om zich beter voor te doen. Een combinatie van deze vorm van meting met andere metingen, bijvoorbeeld met observatie, zal kunnen leiden tot een beter beeld van de persoon. Zo zal zelfrapportage van de eigen prestatie/kwaliteiten van een medewerker in een bedrijf moeten worden aangevuld met bijvoorbeeld het oordeel van een collega en van de leidinggevende over deze persoon.

Tests

4 Tests

Met behulp van tests kunnen de eigenschappen van mensen worden vastgesteld. Te denken valt aan vaardigheidstests, zoals een IQ (intelligentie)test, een precisietest, een schoolvorderingentest (Cito-toets) een snelheidstest, een sporttest, of een beroepentest.

Voorbeeld 1.17

Met een IQ-test kunnen vaardigheden gemeten worden, zoals ruimtelijk inzicht, taalbeheersing, rekenen, e.d. Hieronder volgen enkele opdrachten die kenmerkend zijn voor een IQ-test:

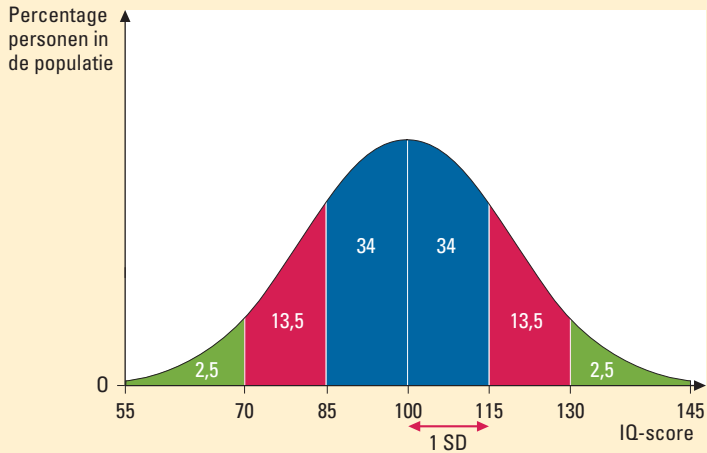
- 1 Welk van de onderstaande woorden is het meest hetzelfde in betekenis als het woord 'geruststellend'?
 - medelevend
 - rustgevend
 - uitleggend
 - bemoeizuchtig
- 2 Welk cijfer volgt logischerwijs op de reeks 4-6-9-6-14-6-..
 - 6
 - 17
 - 19
 - 21
- 3 Welke van de volgende figuren moet logischerwijs op de plaats van het vraagteken staan in de bovenste reeks?

Tests worden vaak gebruikt om toekomstig succes in een opleiding of beroep te kunnen voorspellen. Als voor een bepaald beroep duidelijk is welke vaardigheden vereist zijn om dit beroep goed uit te kunnen oefenen, kunnen tests gebruikt worden om personen te selecteren die deze noodzakelijke bekwaamheden voldoende bezitten.

Normaalverdeling

In de begincasus laat de psycholoog de jongen enkele tests invullen om vast te stellen of deze jongen aan bepaalde gedragsstoornissen lijdt. Dit is af te leiden uit de scores die behaald worden. Bij veel tests is in de loop van de jaren een beeld ontstaan hoe de scores op een test bij de Nederlandse bevolking verdeeld zijn. Die verdeling heeft de vorm van een *normaalverdeling* (zie figuur 1.3).

Figuur 1.3 Intelligentie (IQ-scores) verdeling van de bevolking



Bron: Brysbaert, M (2006. p 490)

Normering

In figuur 1.3 is de normaalverdeling van de scores op een IQ-test weergegeven en de percentages mensen die binnen een bepaalde range zitten. Hieruit blijkt bijvoorbeeld dat 68% van de Nederlandse bevolking scoort tussen 85 en 115. Maar 16% scoort boven de 115 en beneden de 85. Door een dergelijke *normering* van de scores op een test vast te stellen, is vervolgens goed te bepalen hoe laag of hoog een persoon scoort ten opzichte van anderen. Voor de Cito-toets, die aan het einde van de basisschool aan de leerlingen van groep 8 wordt afgenomen, bestaan de volgende normen bij het voorspellen van schoolsucces in een vervolgopleiding:

- vbo 526 punten
- mavo 532 punten
- havo 539 punten
- vwo 546 punten.

Uiteraard zegt zo'n score niet alles. Naast de benodigde vaardigheden zal een leerling ook gemotiveerd moeten zijn om goede schoolresultaten te behalen. Een zeer gemotiveerd kind met een Cito-score van 530 zal betere resultaten op de mavo behalen dan een weinig gemotiveerd kind dat vijf punten hoger heeft gescoord.

Fysiologische metingen**5 Fysiologische metingen**

Hiermee worden zaken gemeten als hersengolven, activiteiten van diverse delen van de hersenen, de reactie van de huid op emoties, de overdracht van signalen tussen zenuwen en de productie van verschillende hormonen.

Voorbeeld 1.18

Door fysiologische meting is vastgesteld dat personen die in een stressvolle situatie terecht komen twee fysiologische reacties vertonen. De onmiddellijke reactie op stress bestaat uit de activering van het sympathische zenuwstelsel (zie hoofdstuk 2), waardoor noradrenaline en adrenaline wordt geproduceerd en in de bloedbaan wordt losgelaten. Dit zorgt ervoor dat extra energie beschikbaar komt, die de alertheid van de persoon in de stresssituatie verhoogt. Tegelijk wordt een tweede reactie in gang gezet, want het grote energieverbruik bij die alertheid kan maar een beperkte tijd worden volgehouden. Met deze tweede reactie wordt het hormoon ACTH in de bloedbaan losgelaten en dat zorgt voor meer cortisol. Cortisol regelt dat er voldoende energie beschikbaar blijft.

Documentenstudie**6 Documentenstudie**

Bij documentenstudie wordt gebruik gemaakt van geschreven bronnen over een persoon of situatie. Wanneer van de jongen die onderzocht wordt al een dossier bestaat, bijvoorbeeld omdat de jongen enige tijd in een tehuis heeft gezeten, al eerder is onderzocht, of al eerder met justitie in aanraking is geweest, dan kan dat dossier als aanvullende bron van informatie gebruikt worden (zie figuur 1.4).

Voorbeeld 1.19

Naast interviews met managers en medewerkers van een grote organisatie die failliet is gegaan, vormen ook de verslagen van vergaderingen en financiële verslagen een bron van informatie om achteraf nog eens vast te kunnen stellen wat er precies fout is gegaan.

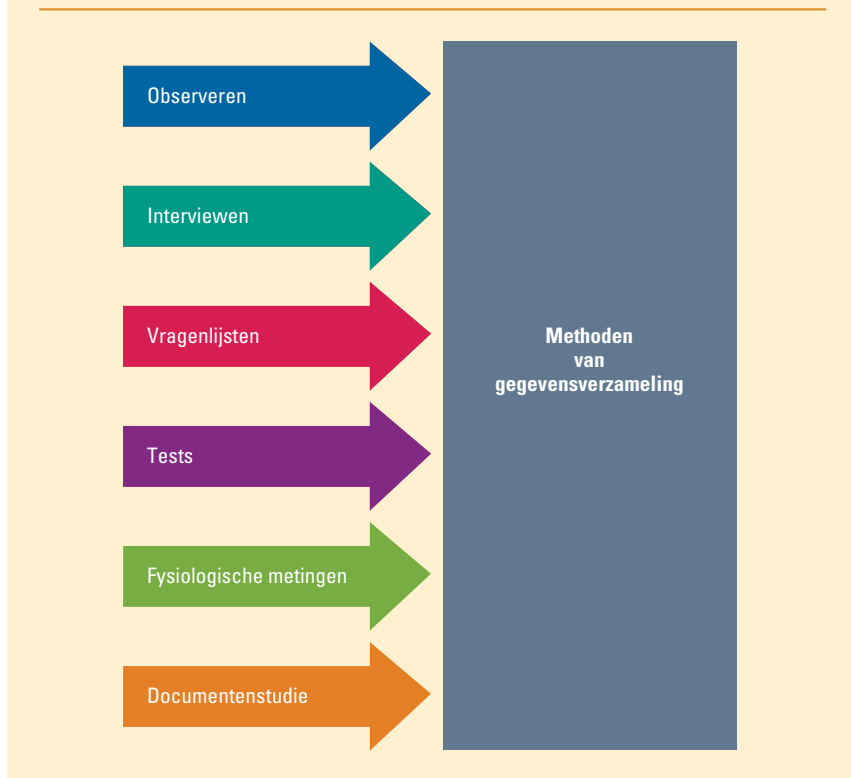
1.3.3 Vormen van onderzoek

Diverse vormen van onderzoek zijn er te onderscheiden, zoals de gevalstudie, het survey-onderzoek en het experiment.

Gevalsstudie**Gevalsstudie**

Bij een diepgaande bestudering van een persoon (groep, organisatie) wordt ook wel van een gevalstudie gesproken. De bestudering van de jongen in de openingscasus is een gevalstudie, evenals de bestudering van een groep of een organisatie om bijvoorbeeld te kunnen achterhalen welke problemen er zijn in de samenwerking.

Figuur 1.4 Methoden van gegevensverzameling

**Voorbeeld 1.20**

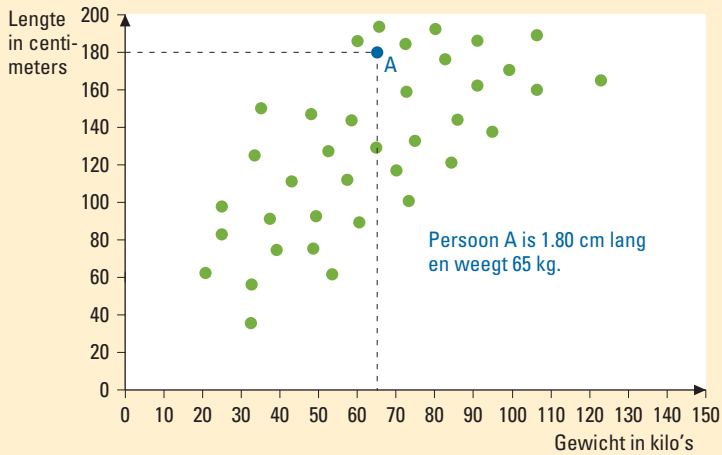
Toen vliegtuigfabriek Fokker uiteindelijk werd opgeheven, zijn verschillende onderzoekers bezig geweest om na te gaan hoe het zo ver had kunnen komen. Ze bestudeerden de voorgeschiedenis, de financiële gang van zaken, de manier waarop het bedrijf werd bestuurd en de manier waarop besluiten werden genomen.

Survey-onderzoek

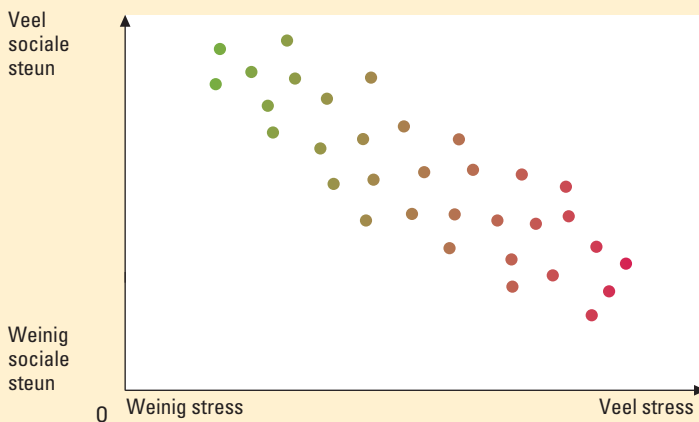
Van een survey-onderzoek is sprake als grote aantallen personen ondervraagd worden met vragenlijsten, waarbij wordt nagegaan of er een samenhang is tussen bepaalde factoren, bijvoorbeeld tussen de aard van het werk en arbeidstevredenheid. Die samenhang wordt meestal uitgedrukt in een *correlatie* (r), die een maat aangeeft voor de sterkte van die samenhang. Zo is er bijvoorbeeld een samenhang gevonden tussen de lengte en het gewicht bij mensen. De sterkte van die samenhang, wordt uitgedrukt in getallen die lopen van $r = +1.00$ naar $r = -1.00$, met in het midden $r = 0.00$. Als er een positieve samenhang is (zie figuur 1.5) dan komt er uit het onderzoek een positieve r -waarde, bijvoorbeeld $r = 0.65$. Dit betekent dat: als de ene factor (lengte) toeneemt, de andere factor (gewicht) ook toeneemt.

Survey-
onderzoek

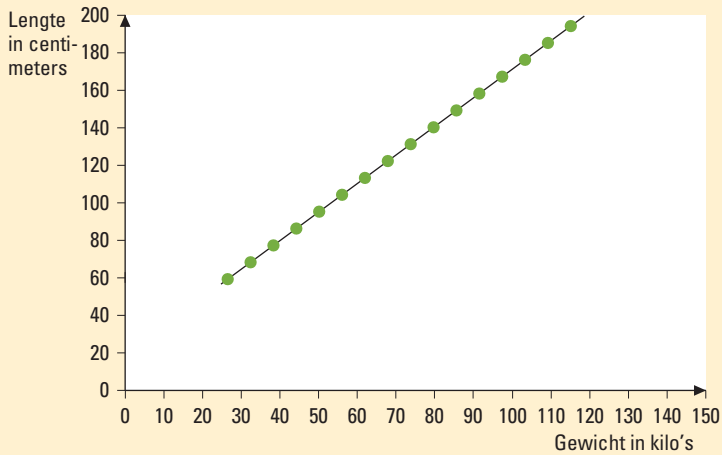
Correlatie

Figuur 1.5 **Positieve relatie tussen gewicht en lengte**

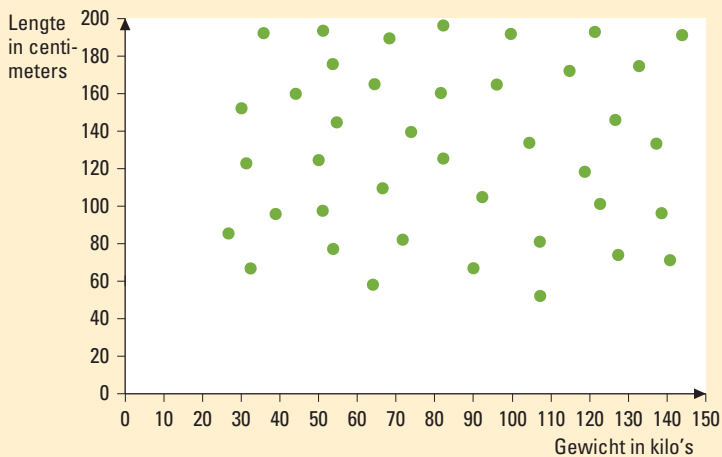
Als er een negatieve r -waarde wordt gevonden, bijvoorbeeld $r = -0.35$ (zie figuur 1.6) dan betekent dat: als de ene factor toeneemt (sociale steun van collega's), de andere factor afneemt (stress op het werk).

Figuur 1.6 **Negatieve relatie tussen sociale steun en stress op het werk**

Hoe hoger de correlatie in positieve of negatieve zin, hoe sterker twee factoren met elkaar samenhangen. Bij een correlatie van $r = 1.00$ is er een perfecte en positieve samenhang tussen twee factoren (zie figuur 1.7).

Figuur 1.7 **Perfekte samenhang tussen gewicht en lengte**

De perfecte correlatie tussen gewicht en lengte is te zien aan het feit dat alle meetpunten in een rechte lijn liggen. In zo'n geval zal uit de meting van de lengte van een persoon direct het juiste gewicht kunnen worden afgeleid. Er is geen samenhang als de correlatie waarde $r = 0.00$ is (zie figuur 1.8).

Figuur 1.8 **Geen relatie tussen gewicht en lengte**

Het gebrek aan samenhang is te zien aan het feit dat de metingen niet meer op een lijn liggen, maar willekeurig verspreid zijn. Uiteraard is er wel een zekere samenhang tussen lengte en gewicht van personen, maar niet perfect. Iemand die klein is kan behoorlijk dik zijn en net zoveel wegen als iemand die groot maar mager is. Echter, door de bank genomen, zal er, als de meting over

een groot aantal personen is verricht, er wel een matige en positieve samenhang zal zijn tussen lengte en gewicht en dat betekent dat de *r*-waarde ergens tussen 0.40 en 0.60 zal liggen. Veel onderzoek is gericht op de samenhang tussen verschijnselen en daarom is enig begrip ten aanzien van de sterkte van die samenhang vereist.

Voorbeeld 1.21

Er is veel onderzoek verricht naar de oorzaken van burn-out (opgebrand zijn) bij werkende mensen. Hieruit is naar voren gekomen dat mensen die hun werk erg goed willen doen en hoge eisen aan zichzelf stellen, meer kans lopen op burn-out dan mensen die niet zulke hoge eisen aan zichzelf stellen. Ook is gevonden dat de aard van het werk en de werkomstandigheden samenhangen met het ontstaan van burn-out. Zo worden er bijvoorbeeld correlaties van 0.35 tot 0.45 gevonden tussen werkdruk en burn-out.

Experiment

Experiment

Van een *experiment* is sprake als mensen of groepen in verschillende situaties worden geplaatst om te kunnen kijken of die situaties van invloed zijn op gedragingen of opvattingen. Op basis van eerdere onderzoeken is de veronderstelling geuit dat de klassengrootte van invloed is op de leerresultaten van leerlingen. Uit deze kennis wordt vervolgens een veronderstelling over die invloed in de vorm van een *hypothese* opgesteld. Deze hypothese luidt: hoe kleiner de klassengrootte is, hoe beter het leerresultaat van de leerlingen zal zijn. Om na te kunnen gaan of die hypothese juist is, wordt een experiment opgezet. In een experiment worden situaties (condities) zodanig opgesteld, dat ze van elkaar verschillen, zodat kan worden nagegaan of die verschillen van invloed zijn op het gedrag van personen in die situaties. Vervolgens worden personen aan die verschillende situaties blootgesteld en wordt hun gedrag gemeten. Wanneer nu blijkt dat in de ene situatie ander gedrag wordt vertoond dan in de andere situatie, kan verondersteld worden dat dit komt door bepaalde kenmerken van de situatie.

Hypothese

De effecten van klassengrootte op reken- en taalvaardigheden zijn onderzocht door leerlingen in te delen in groepen van 5-9, 10-14, 15-19, 20-24, 25-29, 30-34 en 35-39 leerlingen. De leerlingen behoorden tot jaargroep 2, 4, 6 en 8. Aan het einde van het jaar werden de leerlingen getoetst op hun taal- en rekenvaardigheden. Verwacht werd dat leerlingen in kleinere klassen het beter zouden doen dan in grotere klassen. Deze verwachting kwam echter niet uit.

Een experiment moet wel zodanig worden uitgevoerd, dat de kans klein is dat een gevonden verschil niet aan andere zaken kan worden toegeschreven. Indien in het klassenexperiment gebleken was dat leerlingen in kleinere klassen tot betere leerresultaten komen, kan het verschil ook het gevolg zijn van verschil in bekwaamheden van de docenten die hebben meegedaan, waardoor bijvoorbeeld in de kleinere klassen wat meer bekwame leerkrachten

zaten dan in de grotere klassen. Ook kan er verschil ontstaan doordat in de kleinere klassen verhoudingsgewijs (percentueel) wat meer bekwame leerlingen zitten dan in de grotere klassen. Een goed experiment heeft daarom de volgende kenmerken:

- 1 Een voormeting en een nameting: alvorens de leerlingen aan de verschillende klassen worden toegewezen worden ze eerst getest op hun leerprestaties. Die test wordt herhaald als ze een jaar in een bepaalde klas (groot of klein) hebben gezeten. Dit is de nameting. Het verschil hiertussen is dan de vooruitgang in prestaties. Eventuele verschillen tussen de klassen in de aanvangsbekwaamheid worden hiermee geneutraliseerd.
- 2 Een zodanige toewijzing van de leerlingen in de verschillende klassen (condities) dat die leerlingen qua leeftijd, prestaties en sekse in elke conditie gelijk verdeeld zijn.
- 3 Een zodanige toewijzing van leerkrachten over de verschillende condities, dat de kans klein is dat in de ene conditie meer leerkrachten zitten die bekwam zijn dan in de andere conditie.

Randomisering

De toewijzing van leerlingen en leerkrachten aan de condities, zoals is aangegeven in de punten 2 en 3, noemen we *randomisering*. Die randomisering is vooral van belang op de kenmerken waarvan mag worden verondersteld dat ze eventueel van invloed kunnen zijn op de resultaten en een andere verklaring mogelijk maken.

Samenhang

Met correlatieonderzoek is slechts vast te stellen dat er een *samenhang* is tussen verschijnselen. Daaruit is nog niet met zekerheid te bepalen of het ene verschijnsel de oorzaak is van het andere verschijnsel (causaal verband), of dat dit juist andersom is. De positieve correlatie die gevonden is tussen gewicht en lengte zegt niets over de vraag of de lengte het gewicht veroorzaakt, of dat het juist het gewicht is dat de lengte veroorzaakt.

Causaliteit

Causaliteit, dat wil zeggen een uitspraak over de oorzaak van gedrag, is pas vast te stellen door een experiment.

1.4 Oorzaken van gedrag

In de openingscasus probeert de onderzoeker na te gaan wat de oorzaken kunnen zijn van het gewelddadig gedrag van de jongen. In het gesprek met die jongen gaat hij in eerste instantie in op de maatschappelijke achtergrond. De gezins- en opvoedingssituatie wordt besproken, alsmede de vrienden met wie hij omgaat. Tevens komt de persoonlijke geschiedenis van de jongen aan bod, zijn ervaringen in het leven tot nu toe en zijn gevoelens en opvattingen ten aanzien van die ervaringen. Uit de verbale en non-verbale reacties van de jongen probeert de onderzoeker af te leiden hoe betrouwbaar de informatie van de jongen is en hoe hij reageert op het gesprek, zodat eventuele gedrags- of andere stoornissen kunnen worden vastgesteld. Ten slotte neemt de onder-

zoeker de jongen aan aantal psychologische tests af, waarmee de vaardigheden, karaktereigenschappen en stoornissen kunnen worden vastgesteld.

In dit onderzoek wordt getracht om diverse oorzaken van het gewelddadig gedrag van de jongen op te sporen. In de psychologie kunnen ruwweg drie gebieden van oorzaken onderscheiden worden, namelijk biologische oorzaken, omgevingsoorzaken en psychologische oorzaken (zie figuur 1.9).

Figuur 1.9 Oorzaken van gedrag



1.4.1 Biologische oorzaken

Biologische oorzaken

Nagenoeg alle gedragingen en gevoelens worden op de een of andere manier beïnvloed of gestuurd door het centrale zenuwstelsel, dat bestaat uit de hersenen en het ruggenmerg. Zo laten we in hoofdstuk 2 zien dat stresssituaties leiden tot reacties in dit stelsel, waardoor we alerter zijn, meer energie hebben en die energie gedurende langere tijd behouden. Storingen in het functioneren van dit stelsel heeft daarom gevolgen voor het psychologisch functioneren.

Storingen kunnen optreden door beschadigingen of afwijkingen in de *hersenen*. Beschadigingen in de frontale hersenen veroorzaken bijvoorbeeld agressief gedrag. Kinderen met zo'n *beschadiging* stelen en liegen meer en vertonen een gebrek aan moreel besef (Bechara e.a., 1999). Depressieve mensen hebben *afwijkingen* in de frontale hersenen. Hun rechterhelft van de hersenen vertoont meer activiteiten en hun linkerhelft minder activiteiten dan bij normale personen. Door een ongeval, door een bloeding of door ouderdom kan een verminderd functioneren van de hersenen ontstaan. Dit leidt onder andere tot gebreken in de spraak, het geheugen of de aandacht. Bij mensen die ouder

worden is een vermindering van de intellectuele vermogens (dementie) waar te nemen.

Hormoonproductie

Verstoringen in de *hormoonproductie* kunnen eveneens tot gedragsafwijkingen leiden. Zo is geconstateerd dat agressie samenhangt met een verhoogd testosteronniveau. Ook wordt gedrag beïnvloed door de werking van de informatieoverdracht tussen de zenuwcellen (neuronen). Deze overdracht vindt plaats door zogenoemde neurotransmitters (zie hoofdstuk 2). Hiervan zijn meer dan vijftig soorten die allemaal een specifieke rol spelen in die overdracht. Om die overdracht beheerst te laten verlopen zijn er weer andere stoffen die deze neurotransmitters activeren of juist afremmen. Wanneer deze stoffen hun werk niet goed doen, verloopt de overdracht te snel of juist te traag. Bij agressieve mensen is een te trage terugvoer van de neurotransmitter serotonine van de ontvangende naar de zendende zenuwcel geconstateerd. Ook bij depressieve en schizofrene mensen zijn dergelijke verstoringen in de afgifte en opname van neurotransmitters gevonden.

Verstoringen en beschadigingen in de hersenen, de overdracht van neurotransmitters en de hormoonproductie kunnen diverse oorzaken hebben. Er is al geconstateerd dat hersenen beschadigd kunnen worden door een *ongeval*. Er kan ook sprake zijn van *erfelijkheid*. Van de ene op de andere generatie worden eigenschappen overgedragen. Zo blijken agressieve kinderen vaak ouders te hebben die ook agressief zijn. Voor diverse eigenschappen staat vast dat ze erfelijk bepaald zijn, zoals fysieke kenmerken, intelligentie en karakter. Ten slotte kan het gedrag van de moeder tijdens de *zwangerschap* bepaalde afwijkingen bij het kind veroorzaken. Te denken valt aan teveel roken en drinken (alcohol).

Wanneer we terugkeren naar de oorzaken van het gewelddadig gedrag van de jongen in de begincasus, dan kunnen we constateren dat er verschillende biologische factoren zijn aan te wijzen die met het gebruik van geweld samenhangen en wel een hormonale factor (verhoogde serotonineproductie), een beschadiging in de frontale hersenen en afwijkingen in de overdracht van neurotransmitters in het zenuwstelsel (zie figuur 1.10).

1.4.2 Omgevingsoorzaken

Omgevingsoorzaken

In het onderzoek naar de oorzaken van het gewelddadig gedrag van de jongen (zie begincasus) vraagt de psycholoog naar achtergrondgegevens, zoals de gezinssituatie en de opvoeding, de buurt waarin de jongen is opgegroeid en de vrienden waarmee hij veel optrekt. Op deze manier probeert de psycholoog te achterhalen of het gedrag van de jongen te maken heeft met omgevingsfactoren.

Figuur 1.10 **Biologische oorzaken van agressief gedrag**



Opvoeding

Zo blijkt bijvoorbeeld dat kinderen die thuis regelmatig te maken hebben gehad met een opvoeding waarin regelmatig geweld gebruikt wordt, later ook vaak geweld als middel om hun zin te krijgen toepassen. De vraag is daarom of de erfelijke factor, die we eerder hebben aangewezen als oorzaak van agressief gedrag, niet gewoon een opvoedingsfactor is. Gedrag wordt van generatie op generatie door opvoeding overgedragen aan de kinderen.

Sociale omgeving

Gedragingen en opvattingen worden voor een deel ontleend aan de sociale omgeving waarin men zich beweegt. Die sociale omgeving bestaat, wanneer het individu opgroeit, uit steeds meer personen en groepen. Zijn dat in eerste instantie nog de opvoeders, later breidt die omgeving zich uit tot familie, vrienden, klasgenoten/medestudenten, docenten, buurtgenoten en collega's op het werk. Jongens tussen de 14 en 20 jaar laten zich gemakkelijk beïnvloeden door hun sociale omgeving, zoals de eigen leeftijd(vrienden)groep. Als in zo'n groep vandalisme en geweld als 'normale' uitingen worden beschouwd, of als uitingen waarmee status in de groep kan worden verkregen, zal dat gedrag door nieuwe groepsleden snel worden overgenomen. Wie immers niet meedoet, valt buiten de boot (zie ook hoofdstuk 7).

Iemand kan lid zijn van verschillende, elkaar deels overlappende groepen. In elke groep zullen specifieke opvattingen, oordelen en gedragingen gelden. Wil iemand in zo'n groep worden opgenomen, dan zal het noodzakelijk zijn om deze specifieke opvattingen, oordelen en gedragingen voor een deel over te nemen. Gebeurt dat niet, dan zal de afwijkende persoon al snel een marginale positie in de groep krijgen en er uiteindelijk geen deel meer van uitmaken.

Experiment

Schachter (1951) stelde discussiegroepen van tien personen samen. In elke groep moest besproken worden hoe men een jeugdige delinquent het beste zou kunnen straffen voor een klein vergrijp. Men kon daarbij als groep kiezen uit zeven mogelijkheden, die liepen van een zeer lichte

straf tot een zeer zware straf. In elke groep zaten drie leden die vooraf door de leider van het experiment werden geïnstrueerd. De eerste moest een zeer afwijkend standpunt innemen en die gedurende de gehele discussie volhouden. De tweede moest ook sterk afwijken maar in de loop van de discussie veranderen in de richting van de overige groepsleden en de derde moest een middenpositie innemen. Na de discussie werd aan alle groepsleden de vraag voorgelegd met welke groepsleden ze bij een volgende taak wilden samenwerken en wie geschikt zou zijn om in een bepaalde commissie plaats te nemen. Uit de antwoorden bleek dat het extreme groepslid dat bij zijn standpunt bleef, het minst gekozen werd.

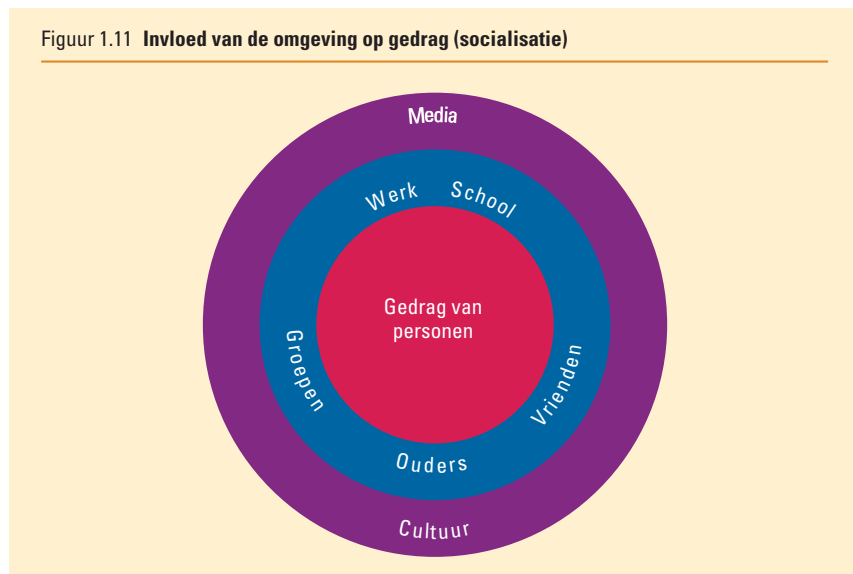
Uit de observatie van de discussie in deze groepen blijkt dat eerst veel pogingen worden gedaan om de afwijkende groepsleden van standpunt te doen veranderen. Lukt dat niet, dan gaan de groepsleden de afwijkende persoon na enige tijd negeren en komt die persoon buiten de discussie te staan. De pogingen van de sociale omgeving om een persoon zover te krijgen dat hij de geldende oordelen, opvattingen en gedragingen overneemt, wordt *socialisatie* genoemd.

Socialisatie

De oordelen, opvattingen en gedragingen die in de groepen gelden waarvan een persoon deel uitmaakt, zijn niet op willekeurige wijze tot stand gekomen, maar zijn grotendeels ontleend aan de *cultuur* van een land (zie figuur 1.11).

Cultuur

Figuur 1.11 Invloed van de omgeving op gedrag (socialisatie)



Het kan nogal wat uitmaken in welke cultuur een persoon opgroeit. Zo blijkt bijvoorbeeld uit onderzoek van Hofstede (1991) naar verschillen in cultuur tussen landen dat een bescheiden opstelling in Nederland het meest op prijs

wordt gesteld in vergelijking met dertien andere landen waarin dit is onderzocht. Deze conclusie sluit aan bij het gezegde ‘doe maar gewoon, dan doe je al gek genoeg.’

1.4.3 Psychologische oorzaken

Psychologische oorzaken

Kinderen die in hetzelfde gezin opgroeien, hebben grotendeels met dezelfde omgevingsfactoren te maken. Desondanks kan het ene kind nogal verschillen van het andere kind. Die verschillen kunnen, ook al hebben ze dezelfde ouders en daarmee tevens ongeveer dezelfde genetische achtergrond en opvoeding, veroorzaakt worden door verschillen in aanleg (biologische factoren). Toch kan dat niet het hele verschil verklaren. De ervaringen die mensen opdoen en de manier waarop ze die beoordelen en verwerken (leerprocessen, zie hoofdstuk 3) zijn de psychologische factoren. Deze factoren zijn van invloed op de wijze waarop personen tegen zichzelf en anderen aankijken en hoe ze met anderen omgaan.

Voorbeeld 1.22

Een leerling op de basisschool krijgt steeds nogal een slechte beoordeling op de uitgevoerde leertaken. Diverse pogingen van de leerling om zich wat meer in te spannen hebben geen succes. Hij blijft lage cijfers halen. De leerling komt tot de conclusie dat het leerresultaat niet te beïnvloeden is, omdat hij te er gewoon te dom voor is. Dit negatieve zelfbeeld zorgt ervoor dat nieuwe pogingen om zich meer in te zetten achterwege blijven omdat verondersteld wordt dat die toch niet zullen helpen. Het loont meer om de aandacht en energie aan andere dingen te besteden, zoals dagdromen van leuke dingen of een beetje klieren en lol maken in de groep.

Aangeleerde hulpeloosheid

Herhaalde ervaring dat de eigen inspanning er toch niet toe doet, leidt tot *aangeleerde hulpeloosheid*. Aangeleerde hulpeloosheid zorgt ervoor dat mensen het idee hebben dat de dingen in het leven hen overkomen en dat ze daar zelf geen greep op hebben. Aangeleerde hulpeloosheid gaat daarom vaak gepaard met somberheid, een negatief zelfbeeld en pessimisme (Abramson, e.a., 1978). Niet elke leerling die met slechte leerresultaten geconfronteerd wordt, geeft het even snel op. Sommige houden langer vol en ervaren daardoor dat inzet en volhouden soms kan lonen. Zij voelen zich minder hulpeloos, geven het niet snel op en staan actiever in het leven.

Waarom geeft de ene persoon het sneller op dan de andere? Heeft de opvoeding daarin een rol gespeeld, bijvoorbeeld omdat de ouders het kind hebben geleerd dat inzet echt wel loont, of omdat ze juist laten merken dat ze weinig van het kind verwachten? In dat geval zijn omgevingsfactoren van invloed. Of spelen biologische factoren een rol? Immers, het ene kind in een gezin is soms al vanaf het eerste levensjaar veel energiever en ondernemender dan het andere. In veel gevallen wordt hierbij verwezen naar het *karakter*. Iemand die een energiever en vasthoudender karakter heeft, zal anders

Karakter

met de omringende wereld omgaan en daardoor ook andere ervaringen opdoen dan iemand die sloom en terughoudend is. Van het karakter, dat ook wel temperament wordt genoemd, wordt verondersteld dat het grotendeels een aangeboren eigenschap is. Hoe mensen de omringende wereld ervaren en beoordelen en hoe ze van die ervaringen leren, kan wel eens het resultaat zijn van enerzijds hun aanleg en anderzijds hun omgeving. Echter, de uitkomst van die leerervaringen zullen op hun beurt als psychologische factor het gedrag van een persoon bepalen.

1.4.4 Het nature-nurture debat

Het nature-nurture debat

In de psychologie is al heel lang een discussie gaande over de mate waarin opvoeding (nurture) van invloed is op de ontwikkeling van het individu, of juist de mate waarin biologische kenmerken (nature) bepalend zijn. Doet opvoeding er echt toe, of kan het slechts wat in aanleg aanwezig is, versterken of verzwakken? Verschillende standpunten kunnen hierbij worden ingenomen:

Nature standpunt

- 1 *Nature standpunt*: hoe mensen zich ontwikkelen is grotendeels afhankelijk van hun erfelijk/biologisch bepaalde kenmerken.

Deze kenmerken bepalen de mogelijkheden en onmogelijkheden in het gedrag van een persoon. Iemand die met weinig intellectuele mogelijkheden geboren wordt, zal nooit hoog scoren op een intelligentietest. Erfelijkheidsonderzoek toont aan dat er behoorlijke verbanden zijn tussen iemands genetische achtergrond en zijn fysieke, emotionele en gedragskenmerken. De kinderen van kleine ouders blijven kleiner dan kinderen van grote ouders. Kinderen van intelligente ouders zullen gemiddeld hoger scoren op een IQ (intelligentie) test dan kinderen van minder intelligente ouders. Kinderen van ouders die gewelddadig zijn zullen meer gewelddadig gedrag vertonen dan kinderen van ouders die zachtvaardig zijn. Toch is de samenhang tussen genetische achtergrond en de eigen kenmerken niet 100%. Over het algemeen kan daaruit slechts gedeeltelijk verklaard worden waarom iemand is zoals hij is.

Nurture standpunt

- 2 *Nurture standpunt*: hoe mensen zich ontwikkelen wordt grotendeels bepaald door de omgeving waarin ze leven en de opvoeding die ze krijgen. Mensen komen als een onbeschreven blad ter wereld en de omgeving bepaalt hoe ze worden ingevuld. Wat door de voorstanders van de nature-verklaring wordt beweerd, zou wel eens verklaard kunnen worden door omgevingsfactoren. Immers, het hebben van gewelddadige ouders vergroot de kans, dat zij als omgevingsfactor het gewelddadige gedrag van hun kinderen uitlokken en versterken. Het is dan niet meer een kwestie van genetische bepaaldheid, maar van beïnvloeding door de omgeving.

De discussie over de vraag of de ontwikkeling van een persoon vooral door zijn aanleg (nature) of door zijn omgeving (nurture) tot stand komt, noemen we het nature-nurture debat. Dit debat woedt al meerdere decennia in de psychologie en zal wel altijd blijven duren. Het is moeilijk om wetenschappelijk precies vast te stellen in welke mate beide factoren een rol spelen. De meeste ei-

genschappen en kenmerken van mensen kunnen pas gemeten worden als ze ten minste enkele jaren oud zijn. Dan hebben omgevingsfactoren hun werk al kunnen doen. We zullen in de volgende hoofdstukken laten zien, hoezeer beide factoren in samenhang met elkaar een rol spelen. In de huidige psychologie wordt in het nature-nurture debat voor het merendeel een tussenstandpunt ingenomen en wel dat beide invloeden tegelijk een rol spelen.

Er is echter ook een derde standpunt. In dit standpunt wordt ervan uitgegaan dat het individu niet passief door eigen aard en omgeving wordt ingevuld, maar een actieve speler is in dit proces.

Interactionistisch standpunt

3 *Interactionistisch standpunt*: hoe iemand zich ontwikkelt is niet alleen een kwestie van genetische- en omgevingskenmerken, maar ook van de manier waarop het individu daar op een eigen manier mee omgaat. Volgens het interactionistisch standpunt scheppen mensen door hun eigen aard en karakter voor een gedeelte ook hun eigen omgeving en bepalen ze daarmee ook hun eigen ervaringen.

Een actief kind ontlokt andere reacties aan de sociale omgeving dan een passief kind. Een kind dat steeds op zoek is naar nieuwe uitdagingen zal een andere omgeving verkennen dan een kind dat bangig is en dicht bij huis blijft. De ervaringen die mensen opdoen tijdens hun ontwikkeling wordt hierdoor gedeeltelijk zelf bepaald, alsmede de omgeving waarin iemand verkeert.

De drie genoemde standpunten zullen in de volgende hoofdstukken steeds weer aan de orde komen als mogelijke oorzaken van gedrag.

Samenvatting

- 1 Psychologie is een wetenschap die zich richt op het bestuderen van de aard en de oorzaken van de gevoelens, de opvattingen, de wensen en de gedragingen van mensen. In de psychologie zijn diverse specialisaties ontstaan, waardoor onder andere de volgende psychologen zijn te onderscheiden: klinisch psychologen, ontwikkelingspsychologen, sociaal psychologen, arbeids- en organisatiepsychologen, testpsychologen, functieleerpsychologen en gezondheidspsychologen.
- 2 Onderzoek in de psychologie richt zich op het beschrijven, classificeren, verklaren en voorspellen van menselijk gedrag. Tevens kan onderzoek bedoeld zijn om het effect van ingrepen te achterhalen.
- 3 In het onderzoek worden verschillende methoden van gegevensverzameling gehanteerd, zoals observeren, ondervragen (interviewen), vragenlijsten, tests, fysiologische metingen en documenten. Het toepassen van een combinatie van methoden van gegevensverzameling wordt triangulatie genoemd.
- 4 Wanneer een persoon, of een groep of een organisatie diepgaand wordt bestudeerd, spreken we van een gevalstudie. In zo'n onderzoek kunnen

meerdere methoden van gegevensverzameling gebruikt worden. Wanneer grote aantallen mensen met behulp van vragenlijsten ondervraagd worden, spreken we van een survey-onderzoek. In dit type onderzoek gaat het om het vinden van samenhangen tussen verschijnselen, of om opiniepeilingen. Van een experiment is sprake als mensen of groepen in verschillende condities worden geplaatst, zodat kan worden vastgesteld hoe die condities van invloed zijn op hun wensen, opvattingen of gedragingen.

- 5 Oorzaken van gedrag kunnen gelegen zijn in biologische factoren, zoals erfelijkheid, het functioneren van het zenuwstelsel en de hormoonproductie, in omgevingsfactoren, zoals de opvoeding en de invloed van andere sociale relaties en in psychologische factoren, zoals de keuzen die de persoon zelf maakt.
- 6 In welke mate het gedrag van personen biologisch, of juist door de omgeving bepaald wordt, is al decennialang het onderwerp van een debat. Dit wordt het nature-nurture debat genoemd. Er zijn ook opvattingen die een tussenstandpunt vertegenwoordigen. In deze opvattingen wordt gedrag veroorzaakt door een combinatie van biologische aanleg, omgevingsbeïnvloeding en de manier waarop de persoon met beide omstandigheden omgaat. In die opvatting is de persoon niet passief gebonden aan de aangetroffen omgeving, maar kan hij zelf omgevingen opzoeken die beter bij de eigen wensen en mogelijkheden passen. Dit wordt het interactionistische standpunt genoemd.