

1 GEEST, GEDRAG EN WETENSCHAP

‘Nadat de kinderen al die suiker hadden gegeten, taart, ijs en snoep, stuiterden ze gewoon tegen de muren!’ zei een van mijn vrienden toen ze het verjaarspartijtje van haar achtjarige kind beschreef. Ik moet sceptisch hebben gekeken, want ze onderbrak haar verhaal en vroeg: ‘Geloof je het niet?’ Toen voegde ze eraan toe: ‘Jullie psychologen geloven gewoon niet in gezond verstand, of wel soms?’ Ik antwoordde dat wat mensen ‘gezond verstand’ noemen fout kan zijn en herinnerde haar eraan dat de aarde volgens het gezond verstand plat is. ‘Misschien’, stelde ik voor, ‘heeft het gezond verstand ook wel ongelijk over die zogenoemde suikerkick. Het zou bijvoorbeeld ook de opwinding over het feestje kunnen zijn.’ ‘Nou ja,’ brieste mijn vriendin, ‘kun je bewijzen dat suiker kinderen níét hyperactief maakt?’ ‘Nee’, zei ik. ‘Zo werkt de wetenschap niet. Maar ik zou een experiment kunnen uitvoeren om het idee dat suiker kinderen “hyper” maakt, te onderzoeken. Dan zouden we kunnen zien of jouw bewering opgaat of niet.’ Denk er maar eens over na hoe we zo’n experiment zouden kunnen opzetten. We zouden kinderen bijvoorbeeld een heel suikerrijke drank kunnen geven en vervolgens kunnen kijken wat er gebeurt. Omdat mensen vaak alleen zien wat ze verwachten te zien, zouden onze verwachtingen over suiker en hyperactiviteit onze waarnemingen echter gemakkelijk kunnen beïnvloeden. We zouden dus een experiment over suiker en hyperactiviteit moeten bedenken waarbij ook rekening gehouden wordt met onze verwachtingen. Dat is geen gemakkelijke opgave, maar we zullen er in dit hoofdstuk samen over nadenken.

Elk hoofdstuk in dit boek begint met een probleem dat bedoeld is om je actief bij het bestuderen van psychologie te betrekken en je kritisch te laten nadenken over belangrijke begrippen in het hoofdstuk. Als je actief over deze problemen nadenkt, en niet alleen de tekst passief leest, krijgen de begrippen meer betekenis en onthoud je ze makkelijker (in hoofdstuk 4 lees je waarom).

Het concept dat wordt geïllustreerd door het probleem van de ‘suikerkick’ is een van de meest fundamentele concepten in de gehele psychologie: het toepassen van de *wetenschappelijke methode* om de geest en het gedrag te onderzoeken. Voordat we verder op die methode ingaan, moeten we echter eerst eens uitleggen wat we bedoelen met de term *psychologie*.

KERNVRAAG 1.1

► Wat is psychologie en wat is het niet?

Het woord **psychologie** is afkomstig uit het Oudgrieks. *Psyche* betekende oorspronkelijk 'kracht die het leven verwekt' of (levens)adem en kreeg later de betekenis van 'geest'. De Grieken geloofden dat de geest op zichzelf en apart van het fysieke lichaam bestond. Het aanhangsel *-ologie* betekent 'gebied van studie'. De letterlijke betekenis van *psychologie* is dus 'de studie van de geest' (in de betekenis van 'mentale activiteiten' of het 'mentale leven'). Tegenwoordig gebruiken psychologen een bredere definitie, die ons kernconcept van deze paragraaf vormt:

● Kernconcept 1.1

Psychologie is een breed veld, met vele specialismen, maar in wezen is psychologie de wetenschap van gedrag en geestelijke processen (mentale activiteiten).

Een belangrijk punt van deze definitie: psychologie houdt zich niet alleen bezig met *geestelijke processen*, maar ook met *gedragingen*. Met andere woorden, het terrein van de psychologie beslaat zowel de *interne* geestelijke processen die we alleen indirect kunnen waarnemen (zoals denken, voelen en begeren) als *externe* processen, oftewel waarneembare gedragingen (zoals praten, glimlachen en lopen). Een tweede belangrijk aspect van onze definitie heeft betrekking op het *wetenschappelijke* onderdeel van de psychologie. Kort gezegd is de wetenschap van de psychologie gebaseerd op objectieve, verifieerbare gebeurtenissen. In het laatste deel van dit hoofdstuk wordt uitgelegd wat we hiermee bedoelen. Laten we echter eerst eens kijken naar wat psychologen precies doen.

1.1.1 Psychologie: het is meer dan je denkt

Psychologie beslaat een groter terrein dan de meeste mensen beseffen. Een groot misverstand is dat alle psychologen therapeut zijn. Velen werken in het onderwijs, het bedrijfsleven, de sport, de reclame en marketing, gevangenissen, bij de overheid, kerken, in ziekenhuizen, privépraktijken en op afdelingen psychologie van opleidingen in het hoger en universitair onderwijs (zie figuur 1.1). Anderen werken voor adviesbureaus en de rechtbank. In deze verschillende omgevingen verrichten ze sterk uiteenlopende taken, zoals onderwijs geven, onderzoek doen en apparatuur beoordelen en ontwerpen. We kunnen in dit boek niet alle psychologische specialismen behandelen, maar we kunnen je wel een idee geven van de diversiteit van het vakgebied door de psychologie allereerst in drie grote categorieën in te delen.

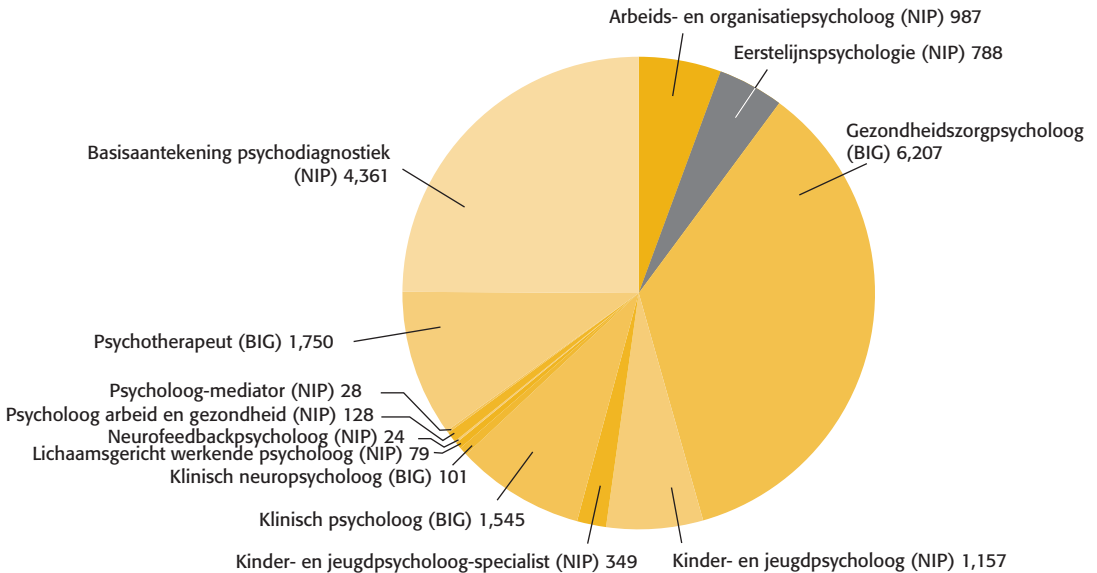
Drie manieren om psychologie te bedrijven

Ruwweg vallen psychologen in drie grote groepen uiteen: *experimenteel psychologen*, *docenten psychologie* en *toegepast psychologen*. Er bestaat echter enige overlap tussen deze groepen, omdat veel psychologen in hun werk verschillende functies uitoefenen.

- **Experimenteel psychologen** (soms onderzoekspychologen genoemd) vormen de kleinste van de drie groepen. Ze voeren echter het meeste onderzoek uit dat nieuwe psychologische kennis creëert (Frincke & Pate, 2004). Sommige experimenteel psychologen werken bij bedrijven of onderzoeksinstituten, maar de meesten zijn werkzaam aan universiteiten, waar ze tevens lesgeven.
- In Nederland en België werken **docenten psychologie** binnen een grote diversiteit aan opleidingen: ze geven les op beroepsopleidingen (bijvoorbeeld toegepaste

Figuur 1.1 Werkvelden van psychologie

Afgebeeld zijn: het totaal aantal NIP-leden per sector en sectie en het aantal leden dat een bepaalde sector of sectie als eerste voorkeur heeft aangegeven, volgens het jaarverslag 2012 van het NIP. (Leden kunnen lid zijn van meerdere sectoren en secties; er waren per 1 januari 2013 12.977 leden.)



psychologie, maar ook orthopedagogiek, verpleegkunde en managementopleidingen) en aan universiteiten. Aan universiteiten geven ze vaak niet alleen les, maar doen ze ook wetenschappelijk onderzoek. Soms behandelen ze daarbij ook nog mensen, bijvoorbeeld als ze werken op een afdeling medische psychologie.

- **Toegepast psychologen** gebruiken de kennis die door experimenteel psychologen is vergaard om problemen van mensen op te lossen door middel van trainingen, het inzetten van speciale diagnostische testen of andere psychologische interventies. Ze werken op de meest uiteenlopende plekken, waaronder scholen, klinieken, bedrijven, welzijnsorganisaties, luchthavens en ziekenhuizen. Alles bij elkaar werkt ongeveer twee derde van alle psychologen met een universitaire opleiding voornamelijk als toegepast psycholoog (Kohout & Wicherski, 2000; Wicherski *et al.*, 2009).

Specialisaties in de toegepaste psychologie

Wat doen toegepast psychologen? Hieronder bekijken we enkele van de populairste toegepaste specialisaties.

- *Arbeids- en organisatiepsychologen* (vaak *A&O-psychologen* genoemd) hebben zich gespecialiseerd in de relatie tussen mens en arbeid, in veranderingen in de organisatie die de prestaties en het welbevinden van medewerkers moeten optimaliseren. Zo ontwikkelen zij bijvoorbeeld programma's om werknemers te motiveren of om de leiderschapsvaardigheden van managers te verbeteren. Sommige A&O-psychologen onderzoeken actuele onderwerpen als attitudes over zwangerschap op de werkvloer, of hebben zich gespecialiseerd in marktonderzoek (Shrader, 2011).
- Zoals je zou kunnen verwachten, werken *sportpsychologen* met atleten samen om hen te helpen hun prestaties te verbeteren, door trainingssessies te plannen, de motivatie te verbeteren en door hen te leren hun emoties onder druk te beheersen. Bij veel belangrijke takken van sport zijn sportpsychologen in dienst.

- *Schoolpsychologen* zijn deskundig op het gebied van problemen met lesgeven en leren. Ze werken vaak voor meer scholen tegelijk, ze diagnosticeren leer- en gedragsproblemen en adviseren leraren, leerlingen en ouders.
- *Gezondheidspsychologen (GZ)* werken in alle sectoren van de gezondheidszorg (gehandicaptenzorg, psychiatrische zorg, algemene ziekenhuizen, revalidatiecentra). Hun patiënten hebben zowel psychische als lichamelijke problemen als gevolg van bijvoorbeeld een hersenbloeding, een dwarslaesie, alcoholisme, drugsverslaving of een amputatie.
- *Klinisch psychologen* en *counselors* werken met mensen die problemen hebben op sociaal of emotioneel gebied, mensen die bijvoorbeeld een verlies moeten verwerken of moeilijke keuzes moeten maken over hun huwelijk of hun carrière. De specialistenopleiding tot klinisch psycholoog beslaat in Nederland in totaal minimaal tien jaar: vier jaar universiteit (een master psychologie of orthopedagogiek), een tweejarige opleiding tot gezondheidszorgpsycholoog, en tot slot de vierjarige specialistenopleiding tot klinisch psycholoog. In Vlaanderen doe je er minimaal vijf jaar over om de universitaire mastergraad te behalen van klinisch psycholoog, waarna je deze titel mag voeren. De meeste klinisch psychologen volgen dan nog een postuniversitaire, meer praktijkgerichte opleiding van ongeveer twee jaar.
- *Forensisch psychologen* leveren hun psychologische expertise aan het wets- en rechtstelsel. De forensische psychologie is een van de nieuwste specialismen in de psychologie en is in korte tijd populair geworden, mede dankzij tv-series als *CSI*. Waarschijnlijk verlopen de werkdagen van echte forensisch psychologen niet zo glamourous en in zo'n hoog tempo als die van hun collega's op tv, maar het terrein biedt volop mogelijkheden. Forensisch psychologen kunnen gevangenen in penitentiaire of tbs-inrichtingen testen, bijvoorbeeld om vast te stellen of ze vrijgelaten kunnen worden of fit genoeg zijn om voor de rechtbank te verschijnen. Ze kunnen ook verklaringen beoordelen in mogelijke gevallen van verkrachting of kindermishandeling, en in sommige landen helpen ze bij de selectie van rechtbankjury's (Clay, 2009; Huss, 2001).



Sportpsychologen werken met atleten om hun prestaties te bevorderen; hierbij passen ze psychologische theorieën over leren en motivatie toe.

Bron: AP Photo/Andres Leighton

1.1.2 Psychologie is geen psychiatrie

Vrijwel alle psychiaters behandelen geestelijke stoornissen (zoals schizofrenie). Enkele psychologen doen dit ook, maar hier houdt de overeenkomst wel zo ongeveer op. **Psychiatrie** is een medisch specialisme en maakt geen deel uit van de psychologie. Psychiaters hebben een medische opleiding gevolgd, en daarnaast een gespecialiseerde opleiding in de behandeling van geestelijke en gedragsmatige problemen. Geneesmiddelen maken vaak deel uit van deze behandeling. Daardoor bekijken psychiaters patiënten meestal vanuit een *medische* invalshoek, als mensen met een geestelijke 'ziekte' of stoornis.

De psychologie is een veel breder vakgebied dat het hele terrein van het menselijk gedrag en geestelijke processen beslaat, van hersenfuncties tot sociale interacties. Voor de meeste psychologen ligt de nadruk in de opleiding op onderzoeksmethoden, in combinatie met het bestuderen van bijvoorbeeld een van de hiervoor genoemde specialismen. Hoewel veel psychologen de doctorstitel hebben (ze zijn dan gepromoveerd) is hun opleiding niet *medisch* van aard.

■ PSYCHOLOGIE DICHTBIJ

Kritisch nadenken: wetenschap of niet?

Het televisieprogramma *Het zesde zintuig* maakt deel uit van een lange traditie van programma's over paranormale gaven. Deze programma's spraken en spreken bij veel mensen tot de verbeelding, vooral vanwege beweringen omtrent mysterieuze krachten van de geest en bovennatuurlijke invloeden op onze persoonlijkheid. Hetzelfde geldt voor horoscopen. Het maakt daarbij niet uit dat astrologie inmiddels terdege is ontmaskerd (Schick & Vaughn, 2001).

Er is ook geen feitelijke basis voor grafologie (de zogenoemde handschriftanalyse), waarzeggerij of subliminale berichten die ons gedrag zouden beïnvloeden. Dit valt allemaal onder het kopje **pseudopsychologie**: niet-onderbouwde psychologische aannamen die als wetenschappelijke waarheden worden gepresenteerd. Zulke speculaties kunnen leuk zijn als vermaak, maar het is belangrijk om ze te relativiseren. Een van de doelstellingen van de auteurs van dit boek is je te helpen wetenschappelijke psychologie van pseudopsychologie te onderscheiden, dat wil zeggen: *kritisch na te denken* over gedrag en geestelijke processen.

Wat is kritisch denken?

Hieronder vind je een lijst van de zes vaardigheden van kritisch denken waarop we in dit boek de nadruk willen leggen. Elk van deze vaardigheden is gebaseerd op een vraag waarvan wij menen dat je die zou moeten stellen als je met nieuwe ideeën te maken krijgt.



Waarzeggers, astrologen en andere beoefenaars van pseudopsychologie doen geen moeite om hun claims te onderbouwen door zorgvuldig onderzoek, en ook hun klanten denken meestal niet erg kritisch na over hun praktijken.

Bron: Vjeran Lisjak, stock.xchng

1. Wat/wie is de bron?

Heeft degene die de bewering doet werkelijke deskundigheid in het vakgebied? Stel bijvoorbeeld dat je een nieuwsbericht hoort waarin een politicus of zogenaamde expert verklaart dat jeugdige wetsovertreders met een 'afschrikprogramma' weer 'op het rechte pad' kunnen geraken, via een programma waarin ze hardhandig

worden aangepakt door criminelen, compleet met afschrikwekkende verhalen over het leven in de gevangenis. Met zulke 'afschrikprogramma's' is in bepaalde Amerikaanse staten geëxperimenteerd (Finckenaer, 1999). De eerste vraag die dan gesteld moet worden, is of degene die de bewering doet feitelijke kennis heeft over het gevangeniswezen, of op zijn allerminst advies daarover heeft ingewonnen bij iemand met de noodzakelijke expertise.

Daarbij moet je je afvragen of de bron belang heeft bij een bepaalde bewering. Als het bijvoorbeeld om een medische doorbraak gaat, zou de vraag kunnen zijn: is degene die de bewering doet uit op geldelijk gewin door de verkoop van een nieuw geneesmiddel of medisch instrument? Of in het geval van een 'afschrikprogramma': probeert de bron politieke punten te scoren?

2. Is de bewering redelijk of extreem?

Het leven is te kort om overal kritisch over te zijn, dus is het de kunst selectief te zijn. Hoe? Kritische denkers zijn sceptisch over alle beweringen die als 'doorbraak' of 'revolutionair' worden aangemerkt. Ook zou er een lampje moeten gaan branden bij beweringen die in strijd zijn met bestaande kennis. Voor een moeilijk, al langer bestaand probleem zijn zelden eenvoudige oplossingen.

3. Wat is het bewijsmateriaal?

Zoals de beroemde astronoom Carl Sagan eens zei over de verslagen van mensen die door buitenaardse wezens werden ontvoerd: 'Voor buitengewone beweringen is buitengewoon bewijs nodig' (Nova Online, 1996). Dus luidt de vraag in ons voorbeeld: is er sprake van buitengewoon bewijs dat het 'afschrikprogramma' ondersteunt? In veel gevallen zal degene die het nieuwe programma aanprijst ontroerende getuigenissen aanhalen van enkele individuen die beweren dat het programma hun leven heeft veranderd. Kritische denkers weten echter dat dit *anekdotische bewijsmateriaal*, hoe overtuigend het ook lijkt, slechts uit de ervaringen van enkele mensen bestaat. Het zou riskant zijn zomaar aan te nemen dat wat voor enkele mensen geldt, voor iedereen moet gelden. Om dit vast te kunnen stellen, moet wetenschappelijk onderzoek worden verricht. In feite is uit onderzoek gebleken dat 'afschrikprogramma's' niet werken, maar jongeren juist immuun kunnen maken tegen angst voor de gevangenis. Daarnaast kregen veel jongeren die aan zo'n behandeling waren blootgesteld, vervolgens *meer* moeilijkheden dan jongeren die geen 'afschrikprogramma' volgden (Petosino *et al.*, 2003).

4. Kan de conclusie door een vervorming zijn beïnvloed?

Kritische denkers kennen de omstandigheden waaronder er een grote kans op vervorming van de waarneming (*bias*) bestaat, en ze zijn in staat veelvoorkomende soorten 'bias' te herkennen (deze soorten zullen we verderop in dit hoofdstuk onderzoeken). Zij zouden bijvoorbeeld in twijfel trekken of medische onderzoekers die nieuwe geneesmiddelen beoordelen, onbevooroordeeld kunnen zijn als ze geld krijgen van de bedrijven die deze geneesmiddelen produceren (McCook, 2006). De vervorming van de waarneming die het meest van toepassing is op ons 'afschrikvoorbeeld', is emotionele bias: mensen zijn niet alleen bang voor misdaad en criminelen, maar ze willen vaak ook een strenge aanpak van crimineel gedrag. Daarom kan de 'afschrikmethode' aantrekkelijk zijn voor veel mensen, eenvoudigweg vanwege de veronderstelde strengheid, en niet vanwege de effectiviteit ervan.

Een ander veelvoorkomend vooroordeel is confirmation bias (bevestigingsbias, selectieve waarneming), de menselijke neiging zich gebeurtenissen te herinneren die onze bestaande aannamen bevestigen en tegenstrijdige bewijzen te negeren (Halpern, 2002; Nickerson, 1998). Door selectieve waarneming wordt verklaard waarom mensen in astrologie blijven geloven: ze onthouden de voorspellingen die leken te kloppen en ze vergeten de voorspellingen die ernaast zaten. Ook wordt hiermee verklaard waarom gokkers zich de keren dat ze hebben gewonnen beter herinneren dan de keren dat ze hebben verloren.

5. Worden veelvoorkomende denkfouten vermeden?

We zullen verschillende veelvoorkomende logische denkfouten in dit boek bestuderen, maar de denkfout die het best van toepassing is op het 'afschrikprogramma' is de aanname dat 'gezond verstand' een substituuut is voor wetenschappelijk bewijs. Sterker nog, vaak kan gezond verstand een stelling zowel ondersteunen als onderuithalen. Alleen een zorgvuldige analyse van bewijzen voor en tegen de stelling kan leiden tot een betrouwbaar antwoord.

6. Zijn er voor het probleem verschillende invalshoeken nodig?

Het 'afschrikprogramma' gaat uit van de simpele aanname dat a) angst voor straf het belangrijkste afschrikmiddel is voor misdaad en b) delinquente jongeren positief zullen reageren op realistische bedreigingen met straf. Een realistischer standpunt is dat misdaad een

complex probleem is dat vanuit verschillende perspectieven dient te worden bekeken. Psychologen bekijken misdaad bijvoorbeeld vanuit het standpunt van leren, sociale invloed of persoonlijkheidstrekken. Economen zijn geïnteresseerd in de financiële motieven voor mis-

daad. En sociologen concentreren zich op onderwerpen als bendes, armoede en maatschappelijke structuren. Voor zo'n probleem met meerdere facetten is een complexere oplossing nodig dan een 'afschrikprogramma'.

⊕ **DOE HET ZELF!** Psychologie of psychologisch gebabbel?

Laten we, als echte wetenschappers, eens onderzoeken of jij in staat bent enkele populaire, maar ongefundeerde ideeën over gedrag en psychische processen te onderscheiden van feiten die wel een wetenschappelijke basis hebben. Sommige van de volgende uitspraken zijn waar, andere niet waar. Maak je niet druk als je sommige (of alle) uitspraken verkeerd beoordeelt: je bent niet de enige. Het gaat erom dat je beseft dat wat we met ons gezonde verstand over psychologische processen denken te weten, in sommige gevallen niet bestand blijkt tegen de realiteit van een wetenschappelijk experiment. Geef bij elk van de volgende uitspraken aan of ze 'waar' of 'niet waar' zijn. (De antwoorden krijg je daarna.)

- 1 Het is een mythe dat de meeste mensen slechts 10 procent van hun hersenen gebruiken.
- 2 Tijdens je meest levendige dromen kan je lichaam verlamd zijn.
- 3 Psychologische stress kan je fysiek ziek maken.
- 4 De kleur rood bestaat alleen als een sensatie in de hersenen. Er is geen 'rood' in de wereld buiten het brein.
- 5 Het is zinvol om de nacht voor een tentamen het boek met de leerstof onder je kussen te leggen, dan leer je al slapend.
- 6 De geest van een pasgeboren kind is in essentie een 'onbeschreven blad', waarop alles wat hij of zij zal weten nog moet worden 'geschreven' (geleerd) aan de hand van ervaringen.
- 7 Alles wat we meemaken laat een permanente herinnering na in ons geheugen.
- 8 Na je geboorte maak je geen nieuwe hersencellen meer aan.
- 9 Intelligentie wordt alleen door de genen bepaald en blijft gedurende je hele leven op hetzelfde niveau.
- 10 Een leugendetector is opmerkelijk accuraat in het opsporen van lichamelijke reacties die erop wijzen dat een verdachte liegt.

Antwoorden: de eerste vier uitspraken zijn waar; de rest is onwaar. We zullen elke uitspraak kort toelichten. Meer informatie vind je in de hoofdstukken die tussen haakjes achter de uitleg zijn aangegeven.

- 1 **Waar.** Dit is inderdaad een mythe. We gebruiken dagelijks alle onderdelen van onze hersenen.
- 2 **Waar.** Tijdens onze meest levendige dromen, die plaatsvinden tijdens de REM-slaap (REM staat voor *rapid eye movement*), zijn de willekeurige spieren in ons lichaam verlamd, met uitzondering van de spieren die de oogbewegingen controleren.
- 3 **Waar.** Er is een verband tussen lichaam en geest; chronische stress kan je ziek maken (zie hoofdstuk 7, Stress, gezondheid en welzijn).
- 4 **Waar.** Hoe vreemd het misschien ook lijkt, alle sensaties van kleuren worden gecreëerd in de hersenen zelf. Lichtgolven hebben verschillende frequenties, maar ze hebben geen kleur. De hersenen interpreteren de verschillende frequenties van licht als verschillende kleuren (zie hoofdstuk 2, Sensatie en perceptie).
- 5 **Niet waar.** Overigens zijn je hersenen 's nachts wel actief met het bewerken van pas opge-

dane kennis, maar dat heeft niets met het boek onder je kussen te maken.

- 6 **Niet waar.** Een pasgeborene is verre van een 'onbeschreven blad'; het kind heeft een groot repertoire aan ingebouwde mogelijkheden en beschermende reflexen. De mythe van het 'onbeschreven blad' gaat ook voorbij aan het genetische potentieel van het kind.
- 7 **Niet waar.** Hoewel we heel veel details opslaan, is er geen bewijs dat het geheugen alle details opslaat. Sterker nog, het is zeer waarschijnlijk dat de meeste informatie ons geheugen nooit bereikt en dat veel van de informatie die daar wel terechtkomt, vervormd is (zie hoofdstuk 4, Geheugen).
- 8 **Niet waar.** In tegenstelling tot wat wetenschappers nog maar een paar jaar geleden dachten, blijven sommige delen van de hersenen levenslang nieuwe cellen aanmaken.
- 9 **Niet waar.** Intelligentie wordt zowel door erfelijkheid als door de omgeving bepaald. Omdat die omgeving kan veranderen, is het niveau van je intelligentie (zoals gemeten met een IQ-test) ook variabel (zie hoofdstuk 5, Denken en intelligentie).
- 10 **Niet waar.** Zelfs iemand die al jaren met een leugendetector werkt, kan een verdachte die de waarheid spreekt ten onrechte van een leugen beschuldigen (zogenoemd 'vals positief') en een leugenaar ongemeoid laten ('vals negatief'). Er is opvallend weinig objectief bewijs voor de effectiviteit van leugendetectors (zie hoofdstuk 6, Motivatie en emotie).

KERNVRAAG 1.2

► Wat zijn de zes belangrijkste perspectieven van de psychologie?

De moderne psychologie heeft een lange voorgeschiedenis, die zo'n 25 eeuwen teruggaat tot de Griekse filosofen Socrates, Plato en Aristoteles. Deze filosofen speculeerden niet alleen over bewustzijn en gekte, maar zij wisten ook dat emoties het denken kunnen verstoren en dat onze waarnemingen in feite slechts interpretaties zijn van de ons omringende wereld. Vandaag de dag zullen de meeste mensen hiermee instemmen – zo ook de moderne psychologie.

De Grieken hielden er ook enkele psychologische denkbeelden op na. Zo geloofden ze dat emoties uit het hart, de lever en de milt voortvloeiden en dat psychische stoornissen werden veroorzaakt door een teveel aan gal. Galenus werkte dit gedachtegoed van Hippocrates uit. Toch komt de Grieken slechts een deel van de eer toe voor het leggen van de basis van de psychologie. Ongeveer in dezelfde tijd werden in Aziatische en Afrikaanse maatschappijen eigen psychologische ideeën ontwikkeld. In Azië verkenden beoefenaars van yoga en het boeddhisme het bewustzijn, dat ze via meditatie probeerden te beheersen. Tegelijkertijd ontstonden in Afrika verklaringen voor persoonlijkheid en geestelijke stoornissen vanuit traditionele spirituele opvattingen (Berry *et al.*, 1992). Op basis van deze *volkspsychologie* ontwikkelden sjamanen (genezers) therapieën die bijna even effectief waren als de behandelingen die tegenwoordig in de westerse psychologie en psychiatrie worden toegepast (Lambo, 1978). De Griekse traditie en later het christendom hadden echter de grootste invloed op de ontwikkeling van de westerse psychologie als wetenschap.

Wonderlijk genoeg zijn deze antieke denkers nooit op het idee gekomen hun speculaties te toetsen op de manier waarop wij onze hypothese over suiker en hyperactief gedrag willen toetsen. In hun wereld bepaalden logica, toevallige waarnemingen en de autoriteit van deskundigen wat de 'waarheid' was. Het baanbrekende idee van een gecontroleerd experiment zou nog meer dan tweeduizend jaar op zich laten wachten. Wanneer we de band een paar eeuwen vooruitspoelen, komen we terecht in middeleeuws Europa, dat werd gedomineerd door de rooms-katholieke kerk, die haar eigen

ideeën aan de Griekse filosofie over de geest toevoegde. De kerk had weinig belangstelling voor de fysieke wereld en leerde haar volgelingen dat de geest en de ziel losstaan van de natuurwetten waar wereldse objecten en gebeurtenissen aan onderworpen zijn. Voor middeleeuwse christenen was de menselijke geest, net als de geest van God, een mysterie dat stervelingen niet in twijfel dienden te trekken.

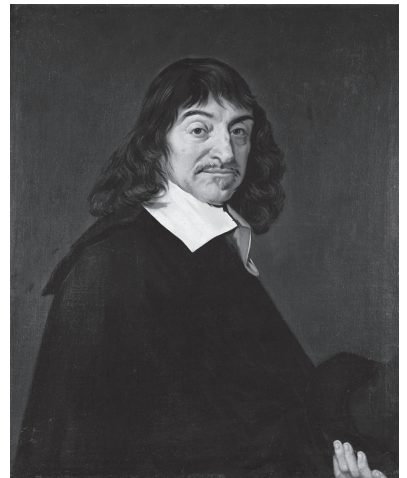
Er was een reeks radicaal nieuwe ideeën voor nodig, gedurende een periode van enkele eeuwen, voordat de middeleeuwse opvattingen werden doorbroken en de intellectuele basis voor de moderne psychologie kon worden gelegd. Dit brengt ons bij het tweede kernconcept van dit hoofdstuk:

● Kernconcept 1.2

Zes belangrijke perspectieven domineren het snel veranderende veld van de moderne psychologie: het biologische, cognitieve, behavioristische perspectief, het perspectief op de mens als geheel, het ontwikkelings- en socioculturele perspectief. Alle perspectieven zijn voortgekomen uit radicaal nieuwe ideeën over geest en gedrag.

1.2.1 Scheiding van lichaam en geest en het moderne biologische perspectief

Hoewel de oude Grieken ook al onderscheid tussen lichaam en geest maakten, werd Descartes hier vooral bekend mee. Zijn idee betrof *een scheiding tussen de spirituele geest en het fysieke lichaam* (zie tabel 1.1). Het geniale aan het idee van Descartes was dat de kerk de geest buiten het wetenschappelijk onderzoek kon houden, maar dat het bestuderen van menselijke gevoelens en gedragingen toch kon doorgaan, omdat deze op lichamelijke activiteit in het zenuwstelsel waren gebaseerd. Descartes' denkbeeld sloot aan bij nieuwe ontdekkingen over zenuwbanen van dieren, waarbij wetenschappers zojuist hadden aangetoond hoe zintuigen stimulatie omzetten in zenuwimpulsen en spierreacties. Dankzij deze ontdekkingen, gecombineerd met Descartes' scheiding van lichaam en geest, konden wetenschappers voor de eerste keer aantonen dat er biologische processen aan sensaties en eenvoudige reflexmatige gedragingen ten grondslag liggen, in plaats van mysterieuze spirituele krachten. Descartes behoorde tot het rationalisme, een filosofische stroming die de *ratio*, het denken, als enige middel ziet om aan wetenschap en filosofie te doen. Op deze visie kwam echter veel kritiek vanuit het empirisme, een Britse filosofische stroming. De empiristen zien het denken als onnodig en zelfs storend in de wetenschap en filosofie. Empiristen beweren dat waarnemingen, ervaringen en experimenten de enige ware bronnen van kennis zijn. Of, zoals de empirist Francis Bacon zei: 'Het denken vertroebelt de waarneming.' Een andere empirist, John Locke, beweerde dat de mens bij de geboorte een *tabula rasa* is, een onbeschreven blad dat door ervaring, leerprocessen en opvoeding persoonlijkheid en vaardigheden (zoals intelligentie) krijgt.



De Franse filosoof René Descartes stelde een scheiding voor tussen de spirituele geest en het fysieke lichaam.

Portret van René Descartes (1596-1650) door Frans Hals. Circa 1649-1700. Louvre, Parijs.

Het moderne biologische perspectief

Driehonderdvijftig jaar later vormt Descartes' revolutionaire perspectief de basis voor het moderne **biologische perspectief**. Moderne biologisch psychologen hebben lichaam en geest opnieuw samengevoegd. Zij beschouwen de geest tegenwoordig als een product van de hersenen.

Volgens dit standpunt komen zowel onze persoonlijkheid, onze voorkeuren, onze gedragspatronen als onze vaardigheden voort uit onze lichamelijke eigenschappen. Daarom zoeken biologisch psychologen naar de oorzaken van ons gedrag in het zenuwstelsel, het endocriene stelsel (hormoonstelsel) en in de genen. Ze zijn ook geïnteresseerd in de psychologische effecten van ongelukken of ziektes.

Twee variaties op het biologische thema

Het biologische standpunt heeft uiteraard sterke wortels in de geneeskunde en de biologie. De biologische psychologie wordt gecombineerd met de biologie, neurologie en andere disciplines die geïnteresseerd zijn in processen in de hersenen, tot het nieuwe gebied van de **neurowetenschap**. Dankzij spectaculaire ontwikkelingen van computers en beeldvormingstechnieken van de hersenen, is de neurowetenschap een opwindend nieuw onderzoeksgebied geworden.

Tot de prestaties van dit vakgebied behoort het ontraadselen van de vraag op welke wijze onze ogen en hersenen lichtgolven in beelden omzetten. Ook hebben neurowetenschappers geleerd hoe bepaalde vermogens zoals spraak, sociale vaardigheden of het geheugen, kunnen verdwijnen door beschadiging van bepaalde gebieden van de hersenen.

Een andere belangrijke variant van de biologische psychologie is voortgekomen uit ideeën die circa 150 jaar geleden door Charles Darwin zijn geformuleerd. Volgens deze nieuwe **evolutionaire psychologie** komt een groot deel van het menselijk gedrag voort uit overgeërfde neigingen; deze richting wordt in hoge mate ondersteund door recent onderzoek in de genetica.

Volgens het evolutionaire perspectief is onze genetische opmaak, die aan onze meest fundamentele gedragingen ten grondslag ligt, gevormd door de omstandigheden waarin onze genetische voorouders duizenden jaren geleden verkeerden. Zo neemt men aan dat de mens rechtop is gaan lopen als aanpassing aan het verdwijnen van oerwouden ten voordele van savannes. Door rechtop te lopen kreeg de mens veel meer overzicht over zijn omgeving en kon hij dus beter anticiperen op gevaar. Ook hebben jongere kinderen nog een instinctieve afkeer van alles wat bitter is, waarschijnlijk omdat gif vaak bitter smaakt.

Volgens de evolutionaire psychologie hebben invloeden in de omgeving de 'stamboom' van de mens 'gesnoeid', waarbij de individuen met de meest adaptieve psychische en lichamelijke kenmerken bevoordeeld werden. Darwin noemde dit *natuurlijke selectie*.

Tijdens dit proces evolueerden (veranderden) de lichamelijke kenmerken van een soort in de richting van de kenmerken die de best aangepaste organismen een voordeel gaven in de strijd om het bestaan.

Zo wordt bijvoorbeeld gedacht dat de noodzaak om in steeds grotere groepen samen te leven ervoor gezorgd heeft dat de cortex groter werd en mensen socialere wezens werden.

1.2.2 Het begin van de wetenschappelijke psychologie en het moderne cognitieve perspectief

Een tweede belangrijk idee dat de vroege psychologische wetenschap vormgaf, is afkomstig uit de scheikunde, waar wetenschappers patronen ontdekten in de eigenschap-