

Gedragsexperimenten

Historische en conceptuele grondslagen

James Bennett-Levy, David Westbrook, Melanie Fennell, Myra Cooper, Khadj Rouf, Ann Hackmann

Gedragsexperimenten behoren tot de meest effectieve veranderingsmethoden die in de cognitieve therapie gebruikt worden. Zij vormen een wezenlijk onderdeel van een behandeling. Ze worden op grote schaal toegepast, maar hun succes hangt in hoge mate af van de creativiteit en de verfijnde inzichten van de therapeut. Het is dan ook verwonderlijk dat er zo weinig over gedragsexperimenten is geschreven: over hun positie in de cognitieve therapie, over hun waarde of over de praktische aspecten van het opzetten en uitvoeren van gedragsexperimenten. Met dit boek willen we deze leemte opvullen.

In het eerste hoofdstuk geven we een overzicht van enkele uitgangspunten waarmee de positie en de rol van gedragsexperimenten in de cognitieve therapie in kaart gebracht kunnen worden. Dit hoofdstuk bestaat uit twee delen. In het eerste deel wordt de cognitieve therapie beschreven: haar ontstaansgeschiedenis; haar status als behandelingsmethode voor psychische stoornissen; haar wortels in de gedragstherapie; en haar kernideeën. In het tweede deel staat het gedragsexperiment als interventiemethode centraal. Het gedragsexperiment behoort tot de belangrijkste interventiemethoden van de cognitieve therapie: we geven een definitie; we kijken naar de historische achtergronden van het gedragsexperiment (de wetenschappelijke methode en de gedragstherapie); we gaan na welke onderzoeksresultaten de effectiviteit van het gedragsexperiment ondersteunen en besteden aandacht aan theorieën die ons enig inzicht geven in de effecten van gedragsexperimenten.

We willen op deze wijze duidelijk maken welke betekenis gedragsexperimenten hebben, historisch en theoretisch gezien, waarbij we ons realiseren dat de kennis waarover we op dit moment beschikken, nog grote lacunes vertoont.

Deel I Een overzicht van de cognitieve therapie

INLEIDING

Op basis van de eerste publicaties van Beck (Beck 1963, 1964, 1967, 1976) heeft de cognitieve therapie zich tot een van de meest vooraanstaande psychotherapieën in de westerse wereld ontwikkeld (Hollon en Beck 2003). Voor een zeer uiteenlopende reeks stoornissen zijn cognitieve modellen ontwikkeld, waarvan de effectiviteit telkens herhaaldelijk is aangetoond (DeRubeis en Crits-Christoph 1998; Hollon en Beck 2003).

De term cognitieve therapie is een gangbaar begrip geworden, maar in werkelijkheid bestaat er niet één, maar bestaan er vele cognitieve therapieën. Ellis (1962), Mahoney (1974), Beck (1976) en Meichenbaum (1977) behoren tot de belangrijkste theoretici uit de beginfase van de cognitieve therapie. De meest gebruikte en meest gevalideerde methoden dragen echter het stempel van Beck. In dit boek zal de term ‘cognitieve therapie’ naar Becks benadering verwijzen.

De cognitieve therapie legt het accent op empirisch onderzoek, op haar theoretische basis en de samenhang die zij als therapeutische methode vertoont. Deze kenmerken hebben ervoor gezorgd dat de cognitieve therapie beter gevalideerd is als effectieve behandelmethode voor een reeks stoornissen dan welke andere vorm van psychotherapie dan ook (DeRubeis en Crits-Christoph 1998; Hollon en Beck 2003). Voor sommige stoornissen die in dit boek ter sprake komen (zoals de paniekstoornis en de sociale fobie), is de cognitieve therapie de meest aangewezen behandelmethode. Voor andere stoornissen (zoals de depressieve stoornis) lijkt de cognitieve therapie minstens even effectief als elke andere behandelmethode (Hollon e.a. 2003) en blijkt deze benadering een effectieve terugvalpreventiemethode te zijn (Fava e.a. 1998; Hollon e.a. 2002). Voor sommige stoornissen die in het boek ter sprake komen, geldt dat de ontwikkelde cognitieve modellen van recente datum zijn (zoals de bipolaire stoornis, de posttraumatische stressstoornis en de psychose) of dat deze modellen nog in ontwikkeling zijn (zoals hersenletsel). De resultaten van enkele van de eerste effectstudies (bijvoorbeeld voor de bipolaire stoornis en de posttraumatische stressstoornis) zien er echter veelbelovend uit (Gillespie e.a. 2002; Lam e.a. 2000). Een recente ontwikkeling, die tot op zekere hoogte in dit boek naar voren komt, is dat klinici en onderzoekers de cognitieve therapie transdiagnostisch toepassen (Fennell 1997; Harvey e.a. 2004).

Een volledig overzicht van de theorie en de therapeutische interventies van de cognitieve therapie valt buiten het bestek van dit hoofdstuk (zie Beck e.a. 1979; Beck 1995; Dobson e.a. 2000; Hawton e.a. 1989). De belangrijkste elementen die nodig zijn om de rol van gedragsexperimenten te kunnen begrijpen, worden wel in het

hoofdstuk beschreven. Om een beeld te kunnen krijgen van de ontstaansgeschiedenis van de cognitieve therapie en de rol van gedragsexperimenten, geven we eerst een beknopte beschrijving van gedragstherapeutische achtergrond van de cognitieve therapie.

DE ONTWIKKELING VAN DE COGNITIEVE THERAPIE: HAAR GEDRAGSTHERAPEUTISCHE OORSPRONG

In de eerste helft van de 20^e eeuw werd het terrein van de psychotherapie gedomineerd door de psychoanalyse en aanverwante benaderingen. Dat duurde totdat onderzoekers hun vraagtekens bij de theoretische basis en de effectiviteit van de psychoanalyse gingen zetten (Eysenck 1952). Tegelijkertijd werd de invloed van de leertheorie en de daaraan ontleende gedragsmatige benadering merkbaar.

De gedragsmatige benadering baseerde zich op een aantal kernbeginselen die de orthodoxe uitgangspunten van de psychoanalyse uit die tijd ter discussie stelden. Zij stelde bijvoorbeeld:

- De menselijke geest is geen legitiem object van onderzoek.
- Het gedrag vormt het probleem, het probleem moet niet worden gezocht in onzichtbare (en niet toetsbare) processen zoals het onbewuste.
- De diagnostiek en de therapie moeten zich richten op wat geobserveerd, geoperationaliseerd en gemeten kan worden.
- Bij gedragsverandering gaat het niet om de vermeende oorzaken van het probleem, maar om de factoren die het gedrag in stand houden.
- De wetenschappelijke methode voorziet in een legitiem kader voor het ontwikkelen van een relevante theorie en de therapeutische praktijk; systematisch empirisch onderzoek is de meest vruchtbare benadering voor het ontwikkelen van inzichten en toepassingsmogelijkheden.

De effectstudies van de gedragstherapie die in de jaren 60 en 70 van de vorige eeuw verschenen, zagen er veelbelovend uit, vooral als het om de behandeling van fobien en obsessieve-compulsieve stoornissen ging. Maar het werd ook steeds duidelijker dat de gedragstherapie te beperkt was, zowel wat het theoretisch kader betreft als de verscheidenheid aan stoornissen waarvoor de gedragstherapie een effectieve behandeling bleek te zijn (Rachman 1997). Toen Beck (1970, blz. 184) verklaarde dat 'introspectieve data, ondanks het feit dat mededelingen over persoonlijke ervaringen niet door andere waarnemers geverifieerd kunnen worden, een schat aan toetsbare hypotheses, opleveren', verwoordde hij de mening van een groeiend aantal therapeuten dat zich stoorde aan het feit dat behavioristen geen enkele oog hadden voor een waardevolle bron van kennis en inzicht – onze cognities.

Hoewel de cognitieve therapie verder ging dan de grenzen van de gedragstherapie toelieten en zich ook door andere denkrichtingen liet beïnvloeden, zoals de psychoanalyse, de fenomenologie, de persoonlijke constructtheorie en de rationeel-émotieve therapie (Beck e.a. 1979), onderkende Beck de sterke punten van de

gedragstherapie: het accentueren van de wetenschappelijke methode, empirisch onderzoek en verifieerbare resultaten. Hij hield ook vast aan het idee dat de factoren die het gedrag in stand houden, belangrijker zijn dan de vermeende oorzaken uit het verleden. Hij bleef ook een aantal elementen uit de gedragstherapeutische praktijk gebruiken (zoals de structuur van therapiesessies, het formuleren van doelstellingen, het kortdurende karakter van de therapie en het werken met opdrachten waarvan de moeilijkheidsgraad geleidelijk toeneemt). En wat in het kader van dit boek misschien wel het belangrijkste is, Beck onderkende het feit dat gedragsverandering een bijzonder effectief middel is voor het bewerkstelligen van cognitieve en affectieve veranderingen.

HET COGNITIEVE MODEL

De theoretische vooruitgang die Beck en andere cognitieve theoretici boekten, was dat zij een centrale rol toeschreven aan cognitieve processen in het psychosociale en emotionele functioneren van mensen. De wijze waarop individuen hun ervaringen cognitief structureren, is van doorslaggevende betekenis voor hun gevoelens, gedrag en lichamelijke reacties. De cognitieve theorie stelt dat psychische stoornissen niet direct het gevolg zijn van gebeurtenissen (zoals een traumatische gebeurtenis, het verlies van werk of partner). Problemen komen voort uit de *betekenissen* die individuen aan gebeurtenissen geven, aan de hand van het geheel van kernovertuigingen en aannamen die zij in de loop van hun leven ontwikkeld hebben. Vandaar ook dat een promotie op het werk voor de één een heugelijke en opwindende gebeurtenis is, en bij een ander faalangstgevoelens kan oproepen. Therapeuten zijn dan ook zeer geïnteresseerd in de wijze waarop cliënten situaties evalueren. Deze komen tot uiting in hun gedachten, voorstellingen en herinneringen. Het veranderen van deze cognities kan een belangrijke therapeutische doelstelling worden.

De cognitieve theorie neemt aan dat cognities hun invloed op gevoelens, gedrag en fysieke reacties op minstens twee manieren uitoefenen: in de eerste plaats door de *inhoud* van cognities en in de tweede plaats door het cognitieve *proces*. De *inhoud* van cognities komt tot uiting in de evaluaties die we over onszelf, anderen en de wereld hebben. Deze beïnvloeden onze gevoelens, ons gedrag en onze fysiologie. Bijvoorbeeld: als we onszelf als een mislukkeling beschouwen, dan kunnen we ons depressief gaan voelen en passief worden. Het cognitieve *proces* beïnvloedt de wijze waarop wij de wereld ervaren via de mate van flexibiliteit die wij bezitten in het schakelen tussen verschillende *wijzen* van informatieverwerking. Bijvoorbeeld: in hoeverre we onze aandacht ook op andere zaken dan een dreiging of een verlies kunnen richten; of de mate waarin we vastlopen in ruminerende denkstijlen of in termen van 'alles of niets'-denken (Beck e.a. 1979; Nolen-Hoeksema 1991).

Beck ontwikkelde zijn eerste cognitieve model voor depressies. Zijn *Cognitive therapy of depression* (Beck e.a. 1979) is een therapeutisch standaardwerk dat voor beginnende cognitieve therapeuten nog even waardevol is als toen het boek voor het eerst verscheen. In de jaren 80 van de vorige eeuw werden er cognitieve modellen ontwikkeld voor enkele angststoornissen (Beck e.a. 1985; Clark 1986; Hawton e.a.

1989; Salkovskis 1985), en deze werden in het daaropvolgende decennium verder uitgewerkt en uitgebreid (Clark 1999). Sinds 1990 heeft het aantal cognitieve modellen voor psychische stoornissen een enorme vlucht genomen. Er zijn cognitieve modellen ontwikkeld voor de bipolaire stoornis (Basco 2000), psychosen (Fowler e.a. 1995), de posttraumatische stressstoornis (Ehlers en Clark 2000), eetstoornissen (Cooper 2003; Fairburn e.a. 1999), en de persoonlijkheidsstoornissen (Beck e.a. 1990; Layden e.a. 1993; Linehan 1993). Deze expansie van de cognitieve therapie wordt weerspiegeld in de diversiteit van de hoofdstukken in dit boek.

Het is kenmerkend voor cognitieve modellen dat zij specificeren welke soorten cognities een stoornis in stand houden. Bijvoorbeeld: onjuiste, catastroferende interpretaties van lichamelijke verschijnselen ('Ik krijg een hartaanval') spelen een centrale rol bij de paniekstoornis. Bij de obsessieve-compulsieve stoornis gaat het om een overtrokken persoonlijk verantwoordelijkheidsgevoel (Salkovskis 1999) en onjuiste, catastroferende interpretaties van zich opdringende gedachten (Rachman 2003). Bijvoorbeeld: 'Als ik deze gedachten niet kan stoppen, krijgt mijn man een auto-ongeluk'. In de hoofdstukken van dit boek speelt het identificeren van de kern-cognities van een stoornis een belangrijke rol. Zij vormen de basis voor de gedrags-experimenten waarmee de validiteit van deze ideeën kan worden getoetst.

De cognitieve theorie onderscheidt verschillende typen cognities. Automatische gedachten zijn de meest direct toegankelijke cognities. Deze gedachten komen automatisch en onwillekeurig in ons op. Automatische gedachten zijn bij mensen met een psychische stoornis voornamelijk negatief van aard (zoals 'Wat een idioot!', 'Ik ben waardeloos', 'Je kunt niemand vertrouwen', 'Ik ga flauwvallen').

Op het volgende niveau komen we de onderliggende assumpties tegen. Deze werken als principes of regels die zich naar allerlei situaties generaliseren ('Als ik een uitdaging aanneem, welke dan ook, dan wordt het een mislukking'), en kunnen de conclusies die individuen aan situaties ontlenu ('Wat een geluk dat ze me niet betrappt hebben'), en de wijze waarop zij zich gedragen, beïnvloeden ('Maak dat je wegkomt als het moeilijk wordt').

De onderliggende assumpties of veronderstellingen kunnen worden gevoed door kernideeën of overtuigingen die de vorm aannemen van permanente, allesomvattende opvattingen over onszelf, andere mensen en de wereld. Zij kunnen functioneel zijn ('Meestal weet ik me wel te redden als zich moeilijkheden voordoen', 'Over het algemeen bedoelen mensen het goed, ook al hebben zij het soms bij het verkeerde eind', 'Voor de meeste problemen is wel een oplossing te vinden'). Ze kunnen ook disfunctioneel zijn ('Ik ben incompetent', 'Wat mij niet lukt, lukt anderen wel', 'De buitenwereld is onveilig'). Onderliggende aannamen en kernideeën maken deel uit van een *schemasysteem*. Schema's zijn dieperliggende, duurzame cognitieve structuren (zoals het 'perfectionistische' schema en het 'de buitenwereld is gevaarlijk'-schema), met emotionele, fysiologische, sensorische en gedragscomponenten die beïnvloeden aan welke informatie individuen wel aandacht besteden en aan welke niet en wat zij onthouden en zich herinneren (de aandacht op successen uit het verleden richten, voornamelijk op fouten letten, of zich een hele serie overvallen en berovingen herinneren).

Aangenomen wordt dat disfunctionele schema's de kwetsbaarheid voor psychische stoornissen vergroten en deze in stand houden. Disfunctionele schema's zijn vaak het gevolg van een problematische ontwikkelingsgeschiedenis, maar er zijn ook uitzonderingen (zij kunnen ook het resultaat zijn van traumatische episoden tijdens de volwassenheid – zie hoofdstuk 9).

Vrij recent is de aandacht voor een ander type cognitie: metacognitieve ideeën (Wells 2000). Metacognitieve ideeën zijn opvattingen en theorieën die individuen erop nahouden over hun eigen cognities (zoals de overtuiging dat piekeren onbeheersbaar is en schadelijk kan zijn). Wells onderscheidt verschillende componenten van het metacognitieve systeem (zoals metacognitieve kennis, ervaringen, plannen en procedures) die naar zijn zeggen betrokken zijn bij het in stand houden van angststoornissen (zie de paragraaf in dit hoofdstuk – 'De waarde van gedragsexperimenten' en Wells (2000) voor meer details). In dit boek staat het gedragsexperiment centraal. We zullen dan ook eerder termen als 'gedachte', 'assumptie', 'idee', 'overtuiging', en 'cognitie' gebruiken dan de term 'schema'. Het gaat bij gedragsexperimenten immers om het toetsen van *specifieke* overtuigingen en ideeën. Het begrip schema is te algemeen en voor de meeste gedragsexperimenten niet concreet genoeg.

COGNITIEVE THERAPIE

Cognitieve therapie is een actieve, directieve, kortdurende en gestructureerde therapie die gebaseerd is op de hierboven genoemde theoretische uitgangspunten. De casusconceptualisatie of probleemanalyse speelt een centrale rol in de praktijk van de cognitieve therapie. In de probleemanalyse, die het uitgangspunt vormt voor de therapie, vindt een koppeling plaats tussen theorie en interventies. De probleemanalyse geeft weer welke hypothesen de therapeut heeft ontwikkeld over de psychologische mechanismen die aan de moeilijkheden van een cliënt ten grondslag liggen (Butler 1998; Persons 1998). De negatieve automatische gedachten, assumpties en kernideeën van een cliënt worden gespecificeerd en er worden hypothesen geformuleerd over de processen die deze in stand houden. De probleemanalyse vormt het uitgangspunt en het kader voor de keuze van interventietechnieken, komt binnen de zich ontwikkelende samenwerkingsrelatie tussen therapeut en cliënt tot stand en wordt met de cliënt gedeeld. De probleemanalyse kan cliënten helpen hun problemen te begrijpen en te normaliseren.

Welke strategie volgt de cognitieve therapie?

- 1 de cliënt helpen met het identificeren en toetsen van disfunctionele cognities die aan zich herhalende negatieve emotionele en gedragspatronen ten grondslag liggen; en
- 2 het ontwikkelen en testen van meer adaptieve cognities die meer positieve ervaringen (van zichzelf, van anderen en de wereld) kunnen opleveren.

Cognitieve therapeuten kunnen zich richten op het doorbreken van vicieuze cirkels (cognitie, gedrag, emotie, fysiek) die het probleem in stand houden, en op het

verkleinen van de kans dat het probleem terugkeert. Bijvoorbeeld: een veelvoorkomende vicieuze cirkel bij depressies begint bij de overtuiging 'Ik kan er toch niets aan veranderen'. De cliënt gaat zich terugtrekken en wordt passief, waardoor zijn of haar stemming verslechtert. In eerste instantie richt de therapie zich vaak op het verhogen van het activiteitsniveau en het toetsen van negatieve gedachten. In een later stadium kan de therapeut gebruikmaken van terugvalpreventiestrategieën waarmee de vatbaarheid voor nieuwe depressieve episoden kan worden verminderd.

De effectiviteit van de cognitieve therapie hangt, evenals bij andere vormen van psychotherapie, in sterke mate af van de kwaliteit van de therapeutische relatie (Beck e.a. 1979; Keijsers e.a. 2000). Beck was er vanaf het begin van overtuigd dat warmte, empathie, echtheid, vertrouwen en een goede samenwerkingsrelatie de grondslagen zijn voor een effectieve therapie (Beck e.a. 1979). De therapeutische relatie speelt een bijzonder belangrijke rol bij cliënten met complexe interpersoonlijke problemen (Beck e.a. 1990; Layden e.a. 1993; Safran en Muran 2000). Therapeut en cliënt kunnen ervoor kiezen een therapie sessie als een 'schemalaboratorium' te gebruiken en gedragsexperimenten opzetten waarmee de interpersoonlijke schema's van de cliënt in de relatief veilige omgeving van de therapeutische relatie kunnen worden getoetst (bijvoorbeeld: 'Als ik een kritisch geluid laat horen, dan word ik afgewezen') (zie hoofdstuk 19).

Cognitieve therapeuten gebruiken een verscheidenheid aan therapeutische strategieën – verbale, 'in vitro', interactieve, gedragsmatige en experiëntiële (zie Beck 1995; Hawton e.a. 1989; Safran en Muran 2000; Wells 1997 voor een overzicht). Bij alle benaderingen is er een hoofdrol weggelegd voor de strategie van de geleide exploratie, een methode die informatie kan opleveren waarvan cliënten zich op dat moment niet bewust zijn (Beck e.a. 1979; Padesky 1993a). Sommige therapeutische strategieën zijn specifiek binnen de context van de cognitieve therapie ontwikkeld, evenals een verscheidenheid aan instrumenten en formulieren waarmee cliënten deze methoden in het dagelijks leven kunnen gebruiken (zoals het logboek voor automatische gedachten zodat deze geïdentificeerd en getoetst kunnen worden, wekelijkse activiteitschema's waarmee activiteiten gepland en vastgelegd kunnen worden, en het logboek positieve bevindingen waarin data die de ontwikkeling van nieuwe kernideeën ondersteunen, vastgelegd kunnen worden; zie Greenberger en Padesky 1995). Andere methoden (zoals het werken met opdrachten die geleidelijk oplopen in moeilijkheidsgraad, psychodramatechnieken en mindfulness) zijn ontleend aan andere benaderingen (zoals de gedragstherapie, de gestalttherapie en boeddhistische meditatietechnieken) en hebben bepaalde aanpassingen ondergaan – zie bijvoorbeeld Edwards (1989) en Segal e.a. (2002).

Het aan de gedragstherapie ontleende en verder aangepaste gedragsexperiment kunnen we misschien wel als de meest gebruikte en een van de meest effectieve interventies van de cognitieve therapie bestempelen. We zullen ons nu met het gedragsexperiment gaan bezighouden.

Deel II Het gedragsexperiment in de cognitieve therapie

INLEIDING

Volgens de *Oxford English Dictionary* is een experiment: '(1) De handeling waarmee iets geprobeerd of beproefd wordt, een test, een proefneming. (2) Een voorlopige procedure: een methode, een systeem van dingen of handelwijze die in een situatie van onzekerheid gevolgd wordt om na te gaan of deze aan het doel beantwoordt. (3) Een actie die ondernomen wordt om iets nieuws te ontdekken, een hypothese te toetsen of een bekend feit vast te stellen of te illustreren.' Deze omschrijving sluit aan bij de rol die experimenten in de cognitieve therapie vervullen: het toetsen van hypothesen, het uitproberen van dingen en het ontdekken van nieuwe zaken, zonder de garantie op succes.

Voor zover wij weten, bestaat er geen algemeen aanvaarde technische definitie van gedragsexperimenten. Wij hebben het begrip gedragsexperimenten als volgt geoperationaliseerd:

De definitie van gedragsexperimenten

Gedragsexperimenten zijn op experimenteren of observeren gebaseerde geplande experiëntiële activiteiten, die cliënten tijdens of tussen therapie-sessies ondernemen. De opzet wordt direct ontleend aan de cognitieve omschrijving van het probleem. Het primaire doel is dat gedragsexperimenten nieuwe informatie opleveren die gebruikt kan worden om:

- de validiteit van de bestaande ideeën van cliënten (over zichzelf, andere mensen en de wereld) te toetsen;
- nieuwe, meer adequate ideeën te ontwikkelen en/of te toetsen;
- een bijdrage te leveren aan het ontwikkelen en verifiëren van de cognitieve probleemanalyse.

We vergeten al gauw dat het idee om met gedragsexperimenten te gaan werken in de geschiedenis van de psychotherapie, een revolutionaire gedachte was. In de eerste plaats: het feit dat Beck cognities als door middel van gedragsexperimenten te toetsen hypothesen omschreef, betekende dat therapeuten en cliënten anders over cognities gingen denken. Het werd mogelijk een aan de wetenschap ontleend principe – experimenteren – te gaan toepassen op de ervaringen die cliënten tijdens het therapeutisch proces opdoen. In de tweede plaats: het feit dat gedragsexperimenten zich – in de lijn van de gedragstherapie – op het gedrag van cliënten richten, al wordt het accent op de cognities van cliënten gelegd, onderstreept dat *dingen anders doen* een zeer effectief middel is om cognities en emoties te veranderen. Dit is een belangrijk verschil met andere vormen van psychotherapie die voornamelijk of uitsluitend de tijdens de sessies gevoerde gesprekken als de weg naar verandering beschouwen.

In de volgende paragrafen gaan we na welke invloed de methode van het wetenschappelijk experiment en de gedragsoriëntatie van de gedragstherapie hebben uitgeoefend op het ontstaan van het gedragsexperiment in de cognitieve therapie.

GEDRAGSEXPERIMENTEN: DE WETENSCHAPPELIJKE CONTEXT

Er bestaat een duidelijke parallel tussen de rol van gedragsexperimenten in de cognitieve therapie en de rol die experimenten bij het toetsen van wetenschappelijke theorieën spelen. Experimenten moeten empirische gegevens opleveren waarmee we een theorie kunnen ontwikkelen en toetsen. Dat geldt niet alleen voor de chemie of de fysica, maar ook voor de cognitieve therapie. In de cognitieve therapie gaat het niet zozeer om het toetsen van een algemene wetenschappelijke wet, maar om het toetsen van de ideeën van de cliënt. De achterliggende gedachte is echter hetzelfde.

De vuurproef voor een wetenschappelijke theorie is de vraag of de theorie kan voorspellen wat er in de reële wereld gebeurt. Veel gedragsexperimenten volgen deze gedachtegang. De bij wetenschappelijke experimenten gevolgde procedure ziet er als volgt uit: er worden een of meer voorspellingen uit de theorie afgeleid en deze worden getoetst. 'Als deze theorie klopt, dan zullen we onder bepaalde omstandigheden tot de ontdekking komen dat X gebeurt.' Vervolgens kijken we wat er echt gebeurt. Stel dat er gebeurt wat de theorie voorspelt. We gaan er dan vanuit dat de kans dat de theorie klopt wat groter is geworden en de kans dat alternatieve theorieën kloppen wat kleiner is geworden (de mate waarin de theorie wordt bevestigd, is afhankelijk van de nauwkeurigheid en de relevantie van het experiment). Veel gedragsexperimenten volgen dezelfde benadering. De betekenis van het resultaat van een gedragsexperiment wordt, net als bij een wetenschappelijk experiment, bepaald door de mate waarin wij erin geslaagd zijn onzuivere variabelen te controleren. Deze kunnen onze bevindingen vertroebelen en het interpreteren van de resultaten bemoeilijken.

Ook het verzamelen van de benodigde informatie voor een gedragsexperiment is vergelijkbaar met de in de wetenschap gevolgde werkwijze. We kunnen twee benaderingen onderscheiden. De eerste benadering – sommigen beschouwen deze benadering als het enige echte experiment – bestaat uit het bewust manipuleren van een bepaald aspect van de werkelijkheid: een bepaalde methode waarmee bepaalde aspecten doelbewust worden veranderd om een bepaalde situatie of gebeurtenis te creëren. Een klassiek voorbeeld uit de fysica is het beroemde experiment van Galileo. Galileo liet tegelijkertijd een houten bal en een kanonskogel van de toren van Pisa vallen. Op deze wijze wilde hij de hypothese toetsen dat het gewicht van een object invloed heeft op de valsnelheid (of Galileo dit experiment daadwerkelijk heeft uitgevoerd en wat het resultaat van het experiment was, wordt door sommigen in twijfel getrokken).

Niet alle wetenschappelijke disciplines gebruiken dit type experiment. Het is niet altijd mogelijk (denk aan de evolutieleer of de astronomie) om de relevante variabelen te manipuleren. We kunnen de evolutie niet overdoen om na te gaan wat er met de dinosaurius gebeurt als er geen planeten inslaan of het gravitatieveld van de zon

veranderen om na te gaan wat er gebeurt met de baan die planeten volgen als we de condities veranderen. Deze wetenschappelijke disciplines maken eerder gebruik van *observatiemethoden* dan van zuiver experimentele methoden. Ook in de sociale wetenschappen moeten onderzoekers voor het verzamelen van gegevens vaak gebruikmaken van observatiemethoden omdat het niet mogelijk is experimentele methoden te gebruiken (bijvoorbeeld als zij het gedrag van het publiek in voetbalstadions willen bestuderen). Onderzoekers kunnen zorgvuldig bepalen welke observaties het meest bruikbaar zullen zijn, maar zijn niet in staat te *manipuleren* wat er gebeurt.

In de cognitieve therapie komen we beide typen tegen. Als cliënten er op uitgaan om hun omgeving door middel van hun gedrag te manipuleren, dan heeft een experiment veel weg van de ‘zuivere’ experimentele benadering. Meestal betekent dit dat cliënten in een bepaalde situatie iets anders doen dan zij gewend zijn. Bijvoorbeeld een cliënt die een antwoord op de volgende vraag probeert te vinden: ‘Als ik alleen naar de supermarkt ga en niet mijn gebruikelijke veiligheidsmaatregelen neem, zal ik dan flauwvallen (zoals mijn bestaande overtuiging voorspelt) of zal ik me alleen maar angstig voelen (de voorspelling van een alternatieve theorie)?’

Het tweede type experiment is, omdat het onmogelijk of niet noodzakelijk is de belangrijkste variabelen te manipuleren, meer verwant aan het observatie-experiment. Cliënten gaan observeren en gegevens verzamelen die relevant zijn voor hun specifieke gedachten en ideeën. Bijvoorbeeld een cliënt die een antwoord op de volgende vraag probeert te vinden: ‘Zullen mensen me “stom” of “abnormaal” vinden als ik in bepaalde sociale situaties transpireer?’ In dit geval kan het zinvol zijn dat de cliënt systematisch navraag gaat doen bij andere mensen en informeert naar wat zij denken over mensen die nogal transpireren. Wij verwijzen naar beide typen experiment (manipuleren en observeren) als we de term *experiment* gebruiken.

Het is in het kader van het gedragsexperiment ook zinvol onderscheid te maken tussen de hypothesetoetsende benadering van de traditionele wetenschappen (en tot op grote hoogte ook de psychologie) en de ontdekkingsgerichte of explorerende benadering die bepaalde sociale wetenschappen (en in sommige gevallen ook de psychologie) volgen. De wetenschap richt zich per traditie op het toetsen van theorieën en doet dit door middel van experimenten of observatie. Maar het komt ook voor dat er (op een nieuw onderzoeksterrein bijvoorbeeld) nog geen toetsbare theorie ontwikkeld is en dat er eerst gegevens moeten worden verzameld waarop een theorie zich kan baseren (bijvoorbeeld: Piagets experimenten en observaties leverden gegevens op waarmee hij een nieuwe theorie over de cognitieve ontwikkeling van kinderen kon ontwikkelen). Op het terrein van de sociale wetenschappen bestond de behoefte aan een systematische methode voor het ontwikkelen van theorieën. Dit heeft tot gevolg gehad dat er een aantal kwalitatieve methodologieën is ontwikkeld (zoals de *grounded theory*-benadering van Glaser en Strauss in 1967).

Wat is de relevantie van dit onderscheid? Veel gedragsexperimenten behoren tot het hypothesetoetsende type, het toetsen van oude of nieuwe ideeën, maar dat geldt niet voor alle gedragsexperimenten. Sommige cliënten, vooral degenen met diepgewortelde kernideeën (zoals ‘Ik ben waardeloos’), kunnen geen nieuwe, meer adaptieve ideeën over zichzelf bedenken of daar aanwijzingen voor vinden. Daardoor is