

WRR

WETENSCHAPPELIJKE RAAD VOOR HET REGERINGSBELEID



Hoe mensen keuzes maken

DE PSYCHOLOGIE VAN
HET BESLISSEN

W.L. Tiemeijer

AMSTERDAM UNIVERSITY PRESS

Hoe mensen keuzes maken

Hoe mensen keuzes maken

De psychologie van het beslissen

W.L. Tiemeijer

Amsterdam University Press

Cover design: Maedium, Utrecht
Layout: Het Steen Typografie, Maarssen

ISBN 978 90 8964 302 5
e-ISBN 978 90 4851 401 4
NUR 759/754

© W.L. Tiemeijer / Amsterdam University Press, Amsterdam 2011

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag 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 kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16B Auteurswet 1912 j^o het Besluit van 20 juni 1974, Stb. 351, zoals gewijzigd bij het Besluit van 23 augustus 1985, Stb. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 3051, 2130 KB Hoofddorp). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

Inhoud

	Voorwoord	7
	Inleiding	9
1	Het ‘irrationele’ brein	13
1.1	Onbewuste vertekeningen	14
1.2	Vuistregels	21
1.3	Het gevoel	23
1.4	Samenvatting en conclusie	28
2	Het automatische brein	31
2.1	Onbewuste processen	32
2.2	Mooie verhalen?	36
2.3	Twee systemen	37
2.4	Transcendentie en zelfcontrole	40
2.5	Samenvatting en conclusie	45
3	Het willoze brein	47
3.1	Hebben mensen een vrije wil?	48
3.2	Morele verantwoordelijkheid	52
3.3	Onbedoelde gevolgen	56
3.4	Samenvatting en conclusie	58
4	Het sociale brein	61
4.1	Sociale normen	62
4.2	Sociale dilemma’s	66
4.3	Altruïsme	71
4.4	Evolutionaire grondslagen	73
4.5	De biologie van eenzaamheid en verbondenheid	76

4.6	<i>Crowding out</i> en nadelen van straffen	79
4.7	Samenvatting en conclusie	84
5	Relevantie voor beleid	87
5.1	Samenvatting: van homo economicus naar kanovaarder	87
5.2	Drie bezwaren en één nuancering	92
5.3	Vertaling naar beleid: een duale strategie	95
5.4	Normatieve problematiek	105
5.5	Slotbeschouwing	108
	Noten	113
	Bibliografie	115

Voorwoord

De wetenschappelijke kennis over de wijze waarop mensen keuzes maken is de laatste jaren snel gegroeid. Vakgebieden als de sociale psychologie, gedragseconomie en hersenwetenschappen maken een grote bloei door, en leveren vele relevante inzichten op. Deze nieuwe kennis noopt niet alleen tot bijstellen van ons mensbeeld, maar is ook van groot belang voor politiek en beleid. Daarin draait het immers vaak om het beïnvloeden van keuzen.

Om die reden is de WRR in 2008 een onderzoeksproject gestart onder leiding van het raadslid prof.dr. Henriëtte Prast, dat onder meer tot doel heeft deze kennis te ontsluiten voor beleidsmakers en andere geïnteresseerden. Als onderdeel daarvan verzorgde de gedragseconoom Richard Thaler in 2009 de jaarlijkse WRR-lecture, en werd in 2010 een conferentie voor beleidsmakers georganiseerd met topwetenschappers uit binnen- en buitenland. Ook publiceerde de WRR de bundel *De menselijke beslisser; over de psychologie van keuze en gedrag*. In dit boek geven Nederlandse onderzoekers een overzicht van de wetenschappelijke kennis over keuzegedrag.

Voor deze nieuwe kennis blijkt veel belangstelling te bestaan. Niet iedereen heeft echter de tijd dikke boeken te lezen en conferenties te bezoeken. Het leek de WRR daarom nuttig een handzame publicatie over ‘de psychologie van het kiezen’ te laten schrijven, een toegankelijke uitgave voor iedereen die helemaal *up to date* wil zijn. Dat is dit boek geworden. Het is opgesteld door Will Tiemeijer, senior stafid bij de WRR. In ruim honderd bladzijden wordt helder uiteengezet wat de nieuwste inzichten zijn uit de sociale psychologie en aanpalende vakgebieden, en hoe we dus moeten aankijken tegen menselijk keuzegedrag.

Dit boek is ten dele een samenvatting van *De menselijke beslisser*, maar bevat ook veel nieuwe informatie. Zo wordt meer aandacht besteed aan onbewust gedrag, aan het sociale karakter van mensen, en aan de mate waarin mentale verschijnselen *hard wired* zijn. Ook wordt ingegaan op de actuele discussie over ‘de vrije wil’ en zijn de beleidsimplicaties van een en ander aangegeven.

Bij de totstandkoming van dit boek is voortgebouwd op het eerdere werk van de WRR-projectgroep die zich met het onderwerp bezighield. Deze bestond, naast Henriëtte Prast en Will Tiemeijer, uit Krispijn Faddegon, Petra Jonkers, Beatrijs Haverkamp, Anne Smit en Casper Thomas. Ook is dankbaar gebruikgemaakt van het commentaar en advies van enkele (externe) deskundigen, te weten

Henk Aarts, Birgit Dewez, Eric van Dijk, Jelle Jolles, Maureen Sie, Erik Stam,
Diederik Stapel en Gerard de Vries.

Ik wens u veel leesplezier,

Prof. dr. André Knottnerus
Voorzitter WRR

Inleiding

Hoe zou Nederland eruitzien als beleidsmakers meer gebruik zouden maken van psychologische inzichten? Wezenlijk anders dan nu? In overheidskringen zijn disciplines als recht, economie, sociologie, politicologie en bestuurskunde goed vertegenwoordigd. Psychologische kennis daarentegen is veel minder courant.

Een beetje vreemd is dat wel, want politiek en beleid gaan over menselijk keuzegedrag. Dat is een onderwerp waarover niet alleen de economie wat te melden heeft, maar evenzeer de psychologie. En het belang van kennis over menselijk keuzegedrag neemt alleen maar toe. De grote problemen van de toekomst, zoals zuinig energiegebruik, een gezonde levensstijl en prettig met elkaar samenleven, kunnen alleen worden opgelost als mensen duurzaam anders gaan kiezen. Inzicht in de oorzaken van keuzegedrag is dus vereist. Hoe nemen mensen beslissingen? Kijken ze daarbij vooral naar de eigen portemonnee? Of spelen anderen belangen ook een rol? Hoe bewust zijn mensen zich eigenlijk van de keuzes die ze maken?

Dit boek biedt een overzicht van de belangrijkste kennis die de sociale psychologie en aanverwante vakgebieden hierover de laatste jaren hebben ontwikkeld. De doelgroep bestaat uit beleidsmakers en andere professionals die tot taak hebben de keuzen van mensen te beïnvloeden. Maar ook anderen zullen vast plezier beleven aan dit boek. De nieuwe kennis biedt namelijk een fascinerend inzicht in de menselijke geest.

Revoluties

Wie zijn opleiding genoot in de vorige eeuw doet er verstandig aan zich bij te scholen. Er is de laatste twintig jaar in de gedragswetenschappen veel veranderd. Tot in de jaren tachtig stond de psychologie in het teken van de 'cognitieve revolutie'. Alle aandacht ging uit naar de mens als informatieverwerkend wezen en de dominante metafoor was de computer. Aan gevoel en intuïtie werd nauwelijks aandacht besteed. Dat is nu totaal anders. Eind vorige eeuw voltrok zich een 'affectieve revolutie' en even later volgde een 'neurowetenschappelijke revolutie'. Ook zijn er baanbrekende onderzoeken verschenen over de grote rol van het onbewuste. Het bewuste redeneren, waarvan enkele decennia geleden nog zoveel werd verwacht, moet steeds vaker genoegen nemen met een bijrol.

Onder het lezende publiek bestaat grote belangstelling voor alle nieuwe ken-

nis. Elke boekhandel van enige omvang heeft tegenwoordig een rijk gesorteerde hoek met populair-wetenschappelijke boeken over hersens en de geest. Enkele recente titels zijn *Het slimme onbewuste* van Ap Dijksterhuis (2007), *Het puberende brein* van Eveline Crone (2008) en *De vrije wil bestaat niet* van Victor Lamme (2010). Op het moment dat deze zinnen worden geschreven waren deze boeken toe aan hun 27ste, 26ste respectievelijk 8ste druk! De Nederlandse oogst is echter nog bescheiden vergeleken met de vloed van vergelijkbare boeken van buitenlandse wetenschappers, zoals Roy Baumeister, John Cacioppo, Antonio Damasio, Gerd Gigerenzer en Jonathan Haidt. Bijzondere vermelding verdient *Nudge* van Richard Thaler en Cass Sunstein (2008). In deze bestseller worden economie en psychologie zodanig met elkaar geïntegreerd dat zich nieuwe perspectieven openen voor effectieve sturing van menselijk gedrag. Het boek is *hot* in beleidskringen. Thaler en Sunstein mogen zich inmiddels adviseur noemen van David Cameron respectievelijk Barack Obama.

Kortom, er is van alles gaande. Niet iedereen zal echter de tijd hebben zich uitgebreid te verdiepen in alle nieuwe literatuur en kennis. Vandaar dit boek. Hierin komen vele belangrijke inzichten aan bod die de afgelopen jaren zijn ontwikkeld in de sociale psychologie en aanverwante vakgebieden. Bovendien wordt een en ander geordend en geïnterpreteerd op beleidsrelevantie, met name met betrekking tot keuzegedrag. Uiteraard kan in een boek van bescheiden omvang niet alles worden behandeld. Zo wordt bijvoorbeeld niet ingegaan op individuele verschillen tussen mensen. Niet omdat zulke verschillen onbelangrijk zouden zijn, maar omdat de ambitie van dit boek elders ligt. Het gaat primair over de vraag wat de nieuwe kennis betekent voor ons algemene mensbeeld.

De homo economicus

Want goed beleid begint bij een correct mensbeeld. Momenteel lijkt veel beleid – impliciet of expliciet – ervan uit te gaan dat de burger een homo economicus is. Bij elke keus maakt hij een zakelijke afweging van alle voor- en nadelen van de beschikbare opties, en vervolgens kiest hij de optie die het beste is voor zijn eigen portemonnee. Nu is het geen nieuws dat mensen in werkelijkheid lang niet altijd op die manier kiezen. Wél nieuw is dat, blijkens de recente wetenschappelijke kennis, de discrepantie tussen beeld en werkelijkheid zoveel groter is dan gedacht. Niet alleen zijn we instinctief geneigd verder te kijken dan alleen ons eigen belang, je kunt zelfs serieus de vraag opwerpen of mensen überhaupt in staat zijn tot een rationele en vrije keuze.

Voor beleid dat hiermee geen rekening houdt ziet het er somber uit. En er lijkt nogal wat van zulk beleid te zijn. Zowel als het gaat om dagelijkse en kleine keuzes (bijvoorbeeld de keuze voor gezond voedsel of zuinig omgaan met energie) als

wanneer het gaat om minder frequente en grote keuzen (bijvoorbeeld de keuze voor een zorgverzekering of energieleverancier), wordt de burger geacht een weloverwogen keuze te maken. Vaak is hierbij de gedachte dat, als je mensen maar voorziet van genoeg informatie en de juiste financiële prikkels, zij vervolgens de goede keuze zullen maken. Ook in de politieke communicatie tussen overheid en burgers lijkt de eigen beurs centraal te staan. Toen het vorige kabinet het rekeningrijden aan de man wilde brengen, koos het niet voor de effecten op milieu of files als verkoopargument, maar betoogde het kabinet dat met deze maatregel de meerderheid der autobezitters er financieel op vooruit zou gaan. En bij de laatste Kamerverkiezingen namen de koopkrachtplaatjes weer een centrale positie in. Het is de calculerende burger die wordt aangesproken.

Inhoud

Er is dus alle reden om kennis te nemen van de nieuwste inzichten uit de sociale psychologie en aanpalende disciplines. Dit boek bestaat uit vier hoofdstukken waarin steeds een andere 'beperking' van het brein wordt belicht.

- *Het irrationele brein.* Mensen blijken zich vaak niet te houden aan de regels voor logische en rationele keuzes. Is dat dom of niet?
- *Het automatische brein.* Onze keuzes worden bepaald door allerlei onbewuste factoren, en vaak weten we niet goed waarom we een bepaalde keuze hebben gemaakt. Wat is dan nog de rol van het bewuste?
- *Het willoze brein.* Zijn we werkelijk vrij om te kiezen? Tegenwoordig beweert een aantal wetenschappers dat de vrije wil niet bestaat. Hebben zij gelijk?
- *Het sociale brein.* De evolutie heeft ons voorbestemd tot sociaal gedrag. Is het wel zo raadzaam mensen alleen aan te spreken op hun eigenbelang?

In deze vier hoofdstukken wordt nog geen aandacht geschonken aan beleid. Het draait geheel om de nieuwe wetenschappelijke inzichten. Pas in een vijfde en laatste hoofdstuk volgt de vraag wat de relevantie is van deze wetenschappelijke bevindingen voor overheidsbeleid. Eén waarschuwing vooraf: dit boek bevat geen kant-en-klare recepten voor beleid op specifieke terreinen. Voor een vertaling naar concrete maatregelen op een specifiek beleidsdomein wordt van de lezer enige zelfwerkzaamheid verwacht. Het slothoofdstuk beperkt zicht tot de vraag hoe we in algemene zin naar beleid moeten kijken, en schetst een strategie op hoofdlijnen voor wie de keuzes van burgers wil beïnvloeden. Het draagt dus de elementen aan voor een ander perspectief op beleid. Ook voor het openbaar bestuur blijkt de nieuwe psychologische kennis inspirerende vergezichten te openen.

1 · Het ‘irrationele’ brein

In vrijwel elk wetenschappelijk betoog over menselijk keuzegedrag duikt vroeg of laat dit klassieke voorbeeld op. Stel uw land bereidt zich voor op het uitbreken van een zeldzame Aziatische ziekte, waarvan verwacht wordt dat deze 600 mensen zal doden. Er zijn twee medische behandelingen om de ziekte te bestrijden, die de volgende consequenties hebben.

- Bij het volgen van behandeling A wordt van 200 mensen het leven gered.
- Bij het volgen van behandeling B is er een kans van een derde dat van alle 600 mensen het leven wordt gered en een kans van tweederde dat van niemand het leven wordt gered.

Welke behandeling heeft uw voorkeur? De meeste mensen blijken te kiezen voor de eerste optie. Maar wat nu als we de situatie *iets* anders presenteren, namelijk als volgt.

- Bij het volgen van behandeling A zullen 400 mensen sterven.
- Bij het volgen van behandeling B is er een kans van een derde dat niemand zal sterven en een kans van tweederde dat alle 600 mensen zullen sterven.

Objectief gezien is dit dezelfde keuze als die van daarnet. Dezelfde kansen en dezelfde uitkomsten. Het vreemde is echter dat nú de meeste mensen blijken te kiezen voor de tweede optie (Tversky en Kahneman 1981). Hoe is dit mogelijk? De oorzaak zit in de *framing* van de keuze, dat wil zeggen de wijze waarop deze wordt gepresenteerd. In het eerste geval ligt de nadruk op het aantal mensen dat gered kan worden, in het tweede geval op het aantal mensen dat zal overlijden. Het blijkt dat mensen over het algemeen een afkeer hebben van verlies. Ze zijn eerder bereid risico te nemen bij het vooruitzicht van negatieve uitkomsten dan bij het vooruitzicht van positieve uitkomsten. Kennelijk is het dus mogelijk de voorkeur van mensen te beïnvloeden door een keuze anders te presenteren.

Dit hoofdstuk

In dit hoofdstuk gaat het over dergelijke vormen van ‘irrationaliteit’. Het onderzoek hiernaar heeft in de jaren zeventig een hoge vlucht genomen, en staat bekend als het *heuristics and biases* onderzoeksprogramma. Daaraan zijn tot in de eeuwigheid de namen van de psychologen Tversky en Kahneman verbonden, de grondleggers van dit programma. Centraal hierin staat de vraag wanneer mense-

lijk keuzegedrag afwijkt van wat ‘rationeel’ is, en wat daarvoor de reden is.

Deze kennis is uiteraard zeer relevant voor beleidsmakers. In veel beleid wordt er immers van uitgegaan dat mensen in staat en bereid zijn om alle beschikbare informatie op een correcte wijze te verwerken, om zo tot het besluit te komen dat het beste aansluit op hun belangen. Het is de gedachte achter allerlei keuze-ondersteunende informatie, variërend van voedingsinformatie op de verpakking van levensmiddelen tot ‘consumentengidsen’ voor wie een opleiding moet kiezen. Het zou prettig zijn als het inderdaad zo werkt. Als burgers weloverwogen en op basis van feiten kiezen, is dat allereerst goed voor henzelf. Bovendien bevordert het een gezonde marktwerking, omdat ‘kritische consumenten’ de aanbieders prikkelen tot het leveren van zo goed mogelijke producten en diensten tegen een zo laag mogelijke prijs.

Maar helaas, zoals het bovenstaande voorbeeld al doet vermoeden, is de rationaliteit in menselijk keuzegedrag soms ver te zoeken. Een kleine verandering in de wijze waarop een keuze wordt gepresenteerd blijkt al voldoende om iemand tot een andere voorkeur te brengen. Hebben we niet veel te hoge verwachtingen van het menselijk vermogen tot geïnformeerde keuzes? Daarover gaat het eerste deel van dit hoofdstuk. De ervaring leert echter dat de meesten van ons niet in zeven sloten tegelijk lopen. Zo dom kiezen we blijkbaar ook weer niet. Het tweede deel van dit hoofdstuk gaat over de keuzestrategieën die mensen hebben ontwikkeld om – ondanks hun beperkingen – toch goede keuzen te maken.

1.1 Onbewuste vertekeningen

De eerste vraag is natuurlijk: wat is eigenlijk een goede keuze? Hoe kunnen we bepalen wat, gegeven iemands wensen en belangen, de beste keuze is? Een gangbaar vertrekpunt biedt het *expected utility model* (EU-model). De kern hiervan is dat mensen kiezen voor de optie die volgens de rekenregels van dit model het hoogste verwachte nut oplevert. Veel economen interpreteren het model niet alleen descriptief maar ook normatief. De optie die volgens dit model het hoogste scoort *is ook de beste keuze*. Kiezen voor een andere optie is irrationeel.

Het verwachte nut van een optie is volgens het EU-model gelijk aan de optelsom van de waarde die men toekent aan elke opbrengst van de betreffende optie, gewogen naar de kans dat die opbrengst ook wordt gerealiseerd (zie kader). Een voorbeeld. Stel iemand wil een huis kopen. Dan moet hij eerst bepalen *hoeveel waarde* het voor hem heeft dat het huis weinig onderhoud vergt, dat het in een veilige buurt staat, dat het huis groot genoeg is voor gezinsuitbreiding, et cetera. Daarna moet hij van elk van de kandidaat-huizen bepalen hoe groot *de kans* is dat het huis weinig onderhoud vergt, dat het in een veilige buurt staat, dat het

groot genoeg is voor gezinsuitbreiding et cetera. Nadat hij al deze opbrengsten heeft gewaardeerd en de kansen bepaald, kan hij het totale verwachte nut van elke kandidaat berekenen. De rationele keus is om te kiezen voor het huis met de hoogste score.

Expected utility

Dit boek bevat maar één formule, namelijk de onderstaande. Met deze formule kan men de *expected utility* (EU) van een keuzeoptie berekenen.

$$EU = \sum_{i=1}^n p_i * u(x_i)$$

In deze formule staat $u(x_i)$ voor de waarde die men toekent aan uitkomst x_i van die optie, en staat p_i voor de kans op uitkomst x_i . Volgens de klassieke keuzetheorie dienen mensen te kiezen voor de optie die de hoogste score op deze formule haalt.

De basis voor dit model werd gelegd door Von Neumann en Morgenstern in hun *Theory of games and economic behavior* uit 1944. Al snel werd dit model hét economische standaardmodel voor keuzegedrag. Interessant is dat het achterliggende gedachtegoed ook zijn weg vond naar de psychologie. In de jaren zestig werd door de psycholoog Fishbein een vrijwel identiek model ontwikkeld voor attitudevorming, namelijk het *Expectancy value model* (Fishbein en Ajzen 1975). Echter, in tegenstelling tot in de economie had dit model geen enkele normatieve pretentie. Het doel was louter om te beschrijven hoe attitudes tot stand komen en (derhalve) kunnen worden veranderd. Al snel werd duidelijk dat het *Expectancy value model* alléén niet genoeg was om keuzegedrag te verklaren. Daarvoor waren extra variabelen nodig, zoals de mate waarin bepaalde keuzes op sociale goedkeuring kunnen rekenen, en de mate waarin men zichzelf in staat acht de betreffende keus ook echt te realiseren. Een en ander groeide uit tot de *Theory of planned behavior* (Ajzen 1985). Deze theorie wordt in de praktijk van gedragsverandering nog steeds veel gehanteerd.

Met het EU-model hebben we een maatstaf om te bepalen wat de beste keuze is. Het experiment van de Aziatische ziekte waarmee dit hoofdstuk begon maakt echter duidelijk dat mensen niet altijd conform dit model kiezen. Hoewel de opbrengsten en kansen in beide formuleringen van het dilemma gelijk waren, was er toch verschil in resultaat. En dit is nog maar één afwijking. Sinds de jaren ze-

ventig zijn er vele afwijkingen van het EU-model geïdentificeerd. De argeloze nieuweling in het vakgebied kan makkelijk de weg kwijtraken in het woud aan *biases* en andere manifestaties van irrationaliteit. De komende pagina's bevatten een overzicht, maar om het hanteerbaar te houden worden alleen de belangrijkste afwijkingen genoemd. Bovendien zijn ze geordend onder drie kopjes die de lading redelijk dekken. Nader bepaald: mensen zijn in hun keuzegedrag geneigd *te willen houden wat ze hebben*, zijn sterk georiënteerd op het *hier en nu*, en zijn vooral gevoelig voor *levendige en concrete* informatie.

'Houden wat je hebt'

Eén eerste afwijking is dat mensen een afkeer hebben van verlies. Tversky en Kahneman spraken van "verliesaversie". Het psychologisch nadelige effect van verlies is beduidend groter dan het psychologisch positieve effect van winst van gelijke omvang. Simpel gezegd: een verlies van 100 euro doet meer 'pijn' dan wat het winnen van 100 euro aan 'plezier' oplevert. Een winkel die graag wil dat mensen contant betalen in plaats van met een creditkaart kan dus beter 'dreigen' met extra kosten voor wie met creditkaart betaalt dan 'verleiden' met een even zo grote korting voor wie contant betaalt. Tversky en Kahneman hebben deze verschillende waarderingen voor winst en verlies gemodelleerd in hun bekende *Prospect Theory* (1979). Meer algemeen hebben mensen de neiging om wat slecht is zwaarder te wegen dan wat goed is. Baumeister et al. (2001) onderzochten een breed spectrum van psychologische fenomenen, en stuitten steeds weer op hetzelfde patroon. Of het nu gaat om eerste indrukken, emoties, langdurige relaties of de effecten van allerlei *life-events*, onveranderlijk geldt dezelfde wetmatigheid: 'bad is stronger than good'. Dat geldt dus ook voor informatieverwerking. Zoals elke journalist weet, wordt aan negatieve informatie meer aandacht geschonken dan aan positieve informatie. Negatieve informatie wordt bovendien diepgaander verwerkt.

Inmiddels zijn er diverse afwijkingen ontdekt die verwant zijn aan verliesaversie, en die je zou kunnen samenvatten onder de noemer 'houden wat je hebt'. Een voorbeeld is de *status quo bias* (Samuelson en Zeckhauser 1988). Mensen zijn geneigd de voorkeur te geven aan het handhaven van de huidige situatie, omdat de nadelen van afwijken van de status-quo zwaarder lijken te wegen dan de voordelen daarvan. Een alternatief wordt dan ook eerder gekozen als het wordt gepresenteerd als een handhaving van de status-quo. Ook verwant is de *omission bias*. Die houdt in dat men eerder spijt heeft van nadelen wanneer die het gevolg zijn van een actieve keuze dan wanneer die het gevolg zijn van een passieve keuze. Bij vaccinaties bijvoorbeeld worden de risico's van wél vaccineren relatief zwaarder gewogen dan de risico's van niet-vaccineren (Ritov en Baron 1990). Nog een ver-

want verschijnsel is het *endowment effect* (Thaler 1980). Dit houdt in dat, als men eenmaal iets in bezit heeft, men daaraan een hogere waarde toekent dan toen men het nog niet bezat. Dat bleek bijvoorbeeld uit een experiment waarin een willekeurige helft van de proefpersonen een koffiemok cadeau kreeg en de andere helft niet. Daarna konden ze deze mokken onderling verhandelen. Het bleek dat de prijs waarvoor koffiemok-bezitters bereid waren afstand te doen van hun mok, veel hoger was dan de prijs die niet-koffiemok-bezitters bereid waren te betalen om de mok te verkrijgen (Kahneman et al. 1990). Vanwege het *endowment effect* kunnen reclameacties waarbij men ‘geheel vrijblijvend’ een product enige tijd mag proberen, heel effectief zijn. Weer een andere bevinding uit het *heuristics and biases* programma is dat mensen een afkeer hebben van onzekerheid. Als ze bijvoorbeeld mogen kiezen tussen gegarandeerd drie euro of een kans van tachtig procent op vier euro, kiezen velen voor de eerste mogelijkheid (Kahneman en Tversky 1979). Rekenkundig gezien is dat ‘irrationeel’, want de waarde van de tweede mogelijkheid bedraagt € 3,20.

‘Hier en nu’

Als het gaat om afwegingen tussen heden en toekomst heeft het heden een streepje voor, zo blijkt uit talloze onderzoeken. Wat heb je liever, 100 euro nu of 110 euro over een jaar? Veel mensen zullen dat geld liever nu willen hebben. Dat is niet vreemd, want tussen nu en een jaar kan van alles gebeuren. Het is dus logisch dat mensen die onzekerheid verdisconteren in hun keuze. Wél vreemd is dat die voorkeur voor het heden zo sterk is. Ook wanneer mensen mogen kiezen tussen 100 euro vandaag of 110 over een week, hebben velen liever de 100 euro nu. Dat is al minder logisch, want bij de huidige inflatie is 110 euro over een week véél voordeliger. En om het nog ingewikkelder te maken: als mensen mogen kiezen tussen 100 euro over een jaar of 110 euro over een jaar *plus een week*, ligt de zaak omgekeerd. Dan maakt die extra week opeens niet meer uit, en kiest de meerderheid voor de 110 euro over een jaar plus een week (Frederick, Loewenstein en O’Donoghue 2002).

Kennelijk gaat er een grote verleiding uit van onmiddellijke beloningen. Men spreekt wel van *present bias* of het *immediacy effect*.¹ Liever een beloning *nu* dan een grotere beloning later. Iedereen die ooit goede voornemens heeft gemaakt kent dit verschijnsel overigens in een andere vorm. Het is makkelijk om de wens uit te spreken om volgende week, volgend maand of volgend jaar te gaan lijnen, sporten of stoppen met roken. Wanneer echter daadwerkelijk het moment is aangebroken waarop die mooie voornemens in daden moeten worden omgezet, blijkt de wens opeens niet zo sterk meer... (maar volgende week begin ik echt!). Een fenomeen dat hierop lijkt is *projection bias*. Dit houdt in dat mensen die een

keuze moeten maken en zich proberen voor te stellen wat hun toekomstige situatie zal zijn, vaak sterk redeneren vanuit het nu. Ze houden er weinig rekening mee hoezeer hun voorkeuren en de omstandigheden kunnen veranderen. Ze onderschatten bijvoorbeeld hun toekomstige consumptie van een bepaald goed, waardoor ze er nu te veel van consumeren (Loewenstein et al. 2003). Samenvattend, als het gaat om temporele afwegingen is er sprake van een vertekening richting ‘hier en nu’.

‘Levendig en concreet’

Wie wil kiezen volgens het EU-model moet bepalen hoeveel waarde elke relevante uitkomst voor hem heeft, en hoe groot de kans op die uitkomst is. Dat is nog niet zo eenvoudig. Vooral het laatste is een probleem, omdat van veel potentiële opbrengsten domweg onbekend is wat de kans erop is (of het is te veel werk om het uit te zoeken). Er zit dus niets anders op dan gokken. Helaas gaat het daar nogal eens mis. Mensen blijken vaak onrealistisch optimistisch. Ze denken bijvoorbeeld dat ze vergeleken met anderen een grotere kans hebben op een lang en gezond leven, op succes op het werk en een gelukkige relatie. Omgekeerd denken ze vergeleken met anderen juist minder kans te hebben op gezondheidsproblemen, een scheiding of een verkeersongeluk (Weinstein 1980). Ook kunnen mensen slecht overweg met heel grote of kleine kansen. Ze schatten bijvoorbeeld de kans op onwaarschijnlijke maar sterk tot de verbeelding sprekende gebeurtenissen, zoals omkomen in een vliegtuigongeluk, veel te hoog in (Tversky en Kahneman 1979).

Dit soort kansinschattingen wordt vaak beïnvloed door wat Tversky en Kahneman heuristische noemen. Dat zijn vertekeningen die hun oorzaak vinden in de wijze waarop onze hersens werken. Zo schatten mensen de kans op een bepaalde gebeurtenis vaak hoger in naarmate ze die makkelijker voor de geest kunnen halen. Hoe groot is de kans dat een tbs'er op verlof een misdaad begaat? Als onlangs zoiets is gebeurd en dat uitgebreid in het nieuws is geweest, is die informatie mentaal meer *top of mind*. Mensen zullen de kans hierop dan ook hoger inschatten. Ook kan de schatting worden beïnvloed door de mate waarin een fenomeen of gebeurtenis ‘representatief’ is voor de categorie waarvan hij deel uitmaakt. Dit brengt ons bij Linda, een virtueel personage dat haar bestaan dankt aan een beroemd experiment dat steeds weer wordt aangehaald (Tversky en Kahneman 1982). Daarin krijgen proefpersonen de volgende beschrijving te lezen.

Linda is 31 years old, single, outspoken and very bright. She majored in philosophy. As a student, she was deeply concerned with issues of discrimination and social justice, and also participated in anti-nuclear demonstrations.

Welke van de twee uitspraken is waarschijnlijker?

Linda is a bank teller.

Linda is a bank teller and is active in the feminist movement.

Veruit de meeste mensen kiezen voor de tweede mogelijkheid. Dat is echter het verkeerde antwoord, want logisch gezien is de kans groter dat de eerste uitspraak waar is. Het aantal bankmedewerkers *dat bovendien actief feminist is*, kan immers nooit groter zijn dan het totale aantal bankmedewerkers, en is vrijwel zeker stukken kleiner. Echter, doordat de beschrijving van Linda zo representatief is voor het stereotype beeld van een feminist, worden mensen op het verkeerde been gezet.

Kortom, *are people stupid?* Dat valt nog te bezien. Het voorbeeld van Linda vestigt namelijk ook de aandacht op de grenzen van wat je met dit soort experimenten kunt aantonen. Een aantal critici heeft erop gewezen dat in dit experiment de ongeschreven regels voor communicatie worden overtreden. Volgens Grice (1975) onderschrijven serieuze deelnemers aan een conversatie een aantal impliciete regels. Een van die regels luidt dat men geen irrelevante informatie verschaft. Het is dus logisch dat je als proefpersoon uit de beschrijving van Linda concludeert dat de onderzoeker je iets specifiek probeert te vertellen over Linda. “If the experimenter presents it, I should use it.” (Schwarz 1996: 17) Bovendien is het niet vanzelfsprekend dat je bij het woord ‘waarschijnlijk’ in de vraag denkt aan een statistische kans. Wellicht interpreteer je dat woord veeleer in de alledaagse betekenis van ‘plausibel’. Is het dan zo vreemd dat veel mensen kiezen voor de tweede optie? Wat de onderzoeker interpreteert als een statistische redeneerfout, is gemeten naar de maatstaven van alledaagse conversatie een logisch en intelligent antwoord, dat getuigt van een correcte duiding van de verstrekte informatie.

Zo zijn er meer voorbeelden van experimenten waaruit ogenschijnlijk blijkt dat mensen statistische sukkels zijn, maar nadere beschouwing leert dat het best eens om artefacten van de vraagstelling kan gaan (zie bijvoorbeeld Gigerenzer 2007). Toch is de wetenschappelijke consensus dat hiermee niet alle afwijkingen kunnen worden verklaard. Taylor en Fiske (2007: 186) concluderen dat algemene en objectieve statistische informatie het meestal aflegt tegen concrete en kleurrijke anekdotische informatie, ook al is die mogelijk minder valide en betrouwbaar. Daarvan gaat nu eenmaal een krachtiger suggestie uit van hoe we een situatie moeten duiden. ‘Levendig en concreet’ wint van ‘droog en abstract’.

Framing

De onvermijdelijke conclusie is dat het veel uitmaakt hoe je een keus presenteert. Wetenschappers spreken over *framing*. Welke alternatieven presenteer je en hoe worden die geformuleerd? Bij het voorbeeld van de Aziatische ziekte was de eerste keuze *geframed* in termen van winst en de tweede in termen van verlies. Uiteraard zijn er nog vele andere vormen van *framing* mogelijk. Die kunnen de resultaten flink beïnvloeden. Zo hebben mensen bijvoorbeeld liever vlees dat beschreven wordt als 75 procent *lean* dan vlees dat wordt beschreven als 25 procent *fat* (Levin en Gaeth, 1988). Studenten hebben liever condooms die 90 procent kans bieden op succesvolle bescherming dan condooms met 10 procent kans op niet succesvolle bescherming (Linville et al. 1993).

Overigens heeft het begrip *framing* in de loop der jaren een steeds bredere betekenis gekregen. In de betekenis van Tversky en Kahneman gaat het om alternatieve presentaties van logisch volstrekt identieke keuzes. Het begrip is echter nadien dankbaar overgenomen in bijvoorbeeld de communicatiewetenschap. Daar duidt het op de activering van alternatieve betekeniskaders (zie bijvoorbeeld McCombs 2005, De Boer en 't Hart 2007). Uit vele experimenten met opinieonderzoek blijkt dat het een koud kunstje is om mensen tot andere 'opinies' te bewegen door de vraagstelling subtiel te variëren. Zo antwoordden de meeste Amerikanen positief op de enquêtevraag "Bent u voor of tegen een forse stijging in overheidsuitgaven voor mogelijkheden en voorzieningen voor armen, *zodat zij meer kans hebben om vooruit te komen in het leven?*" Andere Amerikanen kregen echter dezelfde vraag voorgelegd, maar dan met achter de komma het argument "*zelfs als dat leidt tot hogere belastingen?*" Dan blijkt plots een meerderheid tegen deze maatregel (Sniderman en Theriault 2004: 161). Het vormt een van de redenen waarom men de resultaten van opinieonderzoek naar beleidsmaatregelen met groot wantrouwen dient te benaderen (Tiemeyer 2006, 2008).

De laatste jaren wordt het begrip *framing* in het Nederlandse publieke debat nog breder gebruikt, bijvoorbeeld om processen van politieke betekenisgeving te duiden (zie bijvoorbeeld De Bruijn 2010; Kuitenbrouwer 2010). Beleidsmakers kunnen criminaliteit van allochtonen *framen* als een probleem van achterstelling (discriminatie) of als een probleem van botsende culturen (achterlijke cultuur). De politicus die erin slaagt zijn *frame* tot het dominante te maken kan veel stemmen winnen. Met deze betekenis van het begrip *framing* zijn we inmiddels ver verwijderd van de oorspronkelijke betekenis van Tversky en Kahneman. De kern blijft echter gelijk. In alle gevallen gaat het erom dat men de voorkeuren van mensen sterk kan beïnvloeden door dezelfde achterliggende realiteit verschillend te presenteren.

1.2 Vuistregels

Een impliciete veronderstelling in de vorige paragraaf was dat mensen ernaar streven om de beste keus te maken. Ze verzamelen alle beschikbare informatie en proberen – zo goed en zo kwaad als het gaat – op basis van al die informatie te berekenen wat de beste optie is. Maar is dit wel een reële veronderstelling? Stel je wilt een nieuwe laptop kopen. Wat betekent het dan dat er in dit type laptop een Intel® Core™ 2 Duo Processor P8400 (2,20 GHz, 3 MB L2-cache, 1066 MHz FSB) zit? En hoeveel euro is je dat waard? Is het bij een keuze uit verschillende ziektekostenverzekeringen niet wat veel gevraagd om alle verzekeringen met elkaar te vergelijken en ‘door te rekenen’ wat de meest gunstige is?²

Niet iedereen is even goed toegerust om zulke opgaven op te lossen. Evenmin heeft iedereen daar altijd zin in. Al in 1955 constateerde Herbert Simon dat mensen lang niet altijd streven naar het maximale resultaat, maar vaak genoeg nemen met een ‘voldoende’ resultaat. Zodra iemand in het keuzeprocess een optie tegenkomt die voldoet aan zijn minimale eisen, kiest hij voor die optie en zoekt hij niet verder. Anders gezegd, bij veel keuzen zijn mensen geen *maximizers* maar *satisfiers*. In de jaren tachtig leidde dit inzicht tot een reeks van theorieën waarin de mensen werden beschouwd als “cognitieve krenten” (Taylor 1981). Soms nemen ze de moeite om te kiezen volgens de koninklijke weg van maximale informatie en integrale afweging, maar vaak volstaan ze met kiezen op basis van simpele vuistregels waarvan de ervaring heeft geleerd dat ze meestal ook leiden tot acceptabele keuzen. Als het gaat om een laptop (en eigenlijk alle consumentenelektronica) kun je bijvoorbeeld kiezen op basis van deze vuistregel: “Kies een bekend merk, en neem daarvan het op één na goedkoopste model.” Die vuistregel bespaart je veel uitzoekwerk, en leidt meestal tot een acceptabele keuze.

Dit soort vuistregels worden in de literatuur *decision heuristics* genoemd, of kortweg *heuristics*. (Dit is overigens een wat ander gebruik van de term dan bij Kahneman en Tversky. Bij hen zijn heuristieken automatische vertekeningen in waarneming die het oordeel beïnvloeden zonder dat iemand zich dit realiseert. Bij *decision heuristics* daarentegen gaat het om welbewust toegepaste beslisregels.) In de loop der jaren zijn er vele vuistregels beschreven. Vooral de Duitse wetenschapper Gigerenzer is actief op dit gebied. Een heel simpele beslisregel waarnaar hij onderzoek heeft gedaan is de *recognition heuristic*. Deze houdt in dat men bij de keuze tussen twee alternatieven het beste kan kiezen voor het alternatief dat men herkent. Als je bijvoorbeeld moet kiezen tussen twee universiteiten en je kent de naam van de ene wel (zeg Harvard) en die van de andere niet (zeg Bridgeport), dan is dat waarschijnlijk geen toeval. Goede kans dat de bekende universiteit ook de betere is. Een andere heuristiek waarna Gigerenzer onderzoek heeft gedaan is de *Take the best heuristic*. Bij deze vuistregel vergelijk je de ver-

schillende opties met elkaar op relevante aspecten, in volgorde van afnemend belang per aspect. Zodra je een optie tegenkomt die op een aspect beter scoort dan alle andere, kies je die optie en zoek je niet verder. Neem opnieuw de keuze voor een laptop. Het belangrijkste criterium is wellicht de prijs. Daar kijk je dus als eerste naar. Als de prijs van de potentiële kandidaten ongeveer gelijk is, ga je naar het op één na belangrijkste criterium, bijvoorbeeld de snelheid van de processor. Als die ook gelijk is, ga je naar het derde criterium, zeg de diameter van het beeldscherm. Zodra je een aspect hebt gevonden waarop één laptop beter scoort dan de rest, kies je die en stop je met zoeken.

Het voordeel van dit soort strategieën is uiteraard dat ze tijdsbesparend zijn. Maar leiden ze ook tot goede keuzen? Is het niet verstandiger om de koninklijke route van het EU-model te volgen? Nee, niet per se. Uit een simulatie van Payne, Bettman en Johnson (1990) bleek dat een strategie die sterk lijkt op de *Take the best*-vuistregel onder bepaalde omstandigheden bijna net zo goed presteert als het EU-model, terwijl zij nog niet de helft van de mentale inspanning kost. Volgens Gigerenzer kunnen vuistregels onder bepaalde omstandigheden zelfs tot *beter* besluiten leiden. Zo vroeg hij aan Duitse en Amerikaanse studenten te oordelen welke Amerikaanse stad groter was: Detroit of Milwaukee? Anders dan je zou verwachten gaven Duitsers vaker het goede antwoord dan Amerikanen. De verklaring hiervoor is dat zij vaker oordeelden op basis van de simpele *recognition*-vuistregel. Nogal wat Duitse studenten kennen de naam Detroit wel en de naam Milwaukee niet, en concludeerden – terecht – dat Detroit dus wel de grootste van beide steden zal zijn (Goldstein en Gigerenzer 2002). In ander onderzoek bleek dat ook de *Take the best*-beslisregel soms leidt tot betere resultaten dan de EU-aanpak. De verklaring voor dit tegen-intuïtieve resultaat is vrij ingewikkeld, maar komt in essentie erop neer dat de *Take the best*-methode beter kan omgaan met de veranderlijkheid van de wereld (Gigerenzer 2007). Het probleem is dat de kansen die men in het EU-model gebruikt noodzakelijkerwijs zijn gebaseerd op regelmatigigheden uit het verleden. Het is echter niet gezegd dat de regelmatigheden uit het verleden zich ongewijzigd in de toekomst zullen voortzetten. Er kan zomaar opeens een trendbreuk optreden.

In een onvoorspelbare context en bij gebrekkige informatie scoren vuistregels daarom soms beter dan een integrale analyse volgens EU-logica. Een voorbeeld van zo'n omgeving zijn financiële markten. Borges et al. (1999) lieten zien dat, als men besluiten voor beleggingen baseert op de eenvoudige *recognition*-vuistregel, dat kan leiden tot heel goede beleggingsbesluiten. Zij vroegen aan willekeurige respondenten welke van een reeks bedrijfsnamen zij herkenden. Dezelfde vraag stelden ze ook aan promovendi in economie en *finances*. Op basis daarvan stelden zij aandelenpakketten samen. Eén groep van pakketten bestond uit aandelen van bedrijven met hoge naamsbekendheid, en één groep pakketten

bestond uit aandelen van bedrijven die bijna niemand kende. Na een halfjaar werd gekeken hoe de pakketten hadden gepresteerd. Het bleek dat de bekende bedrijvenpakketten een veel hoger rendement hadden behaald dan de onbekende bedrijvenpakketten. Voorts hadden Borges et al. de respondenten gevraagd hun eigen favoriete aandelenpakket samen te stellen. De leken kozen vooral voor aandelen van bekende bedrijven, terwijl de promovendi ook regelmatig aandelen van minder bekende bedrijven selecteerden. Na een halfjaar bleek dat de pakketten van de leken het veel beter hadden gedaan dan de pakketten van de promovendi. Kortom: “In investment, there may be wisdom in ignorance” (Borges et al. 1999: 72).

1.3 Het gevoel

Tot nu toe bleef het gevoel buiten beschouwing. Dat is ook verstandig, zo luidt de conventionele wijsheid. Voor goede besluiten moet men zich niet laten leiden door de emoties. Maar is dat werkelijk een goed advies?

Allereerst is het zeer de vraag of het überhaupt wel mogelijk is je gevoel te negeren. In het kort enige sociaal-psychologische geschiedenis. Het *heuristics en biases*-programma is typisch een product van de cognitieve revolutie die zich eind jaren zestig in dat vakgebied voltrok. Vanaf dat moment ging alle aandacht uit naar menselijke informatieverwerkingsprocessen. De dominante metafoor voor de menselijke geest was die van een destijds nieuw apparaat, namelijk de computer. Zoals bekend heeft dat ding geen gevoel. Psychologen besteedden dan ook nauwelijks aandacht aan affect.

Dat veranderde echter vanaf de jaren tachtig. Sommigen spreken in dit verband van de “affectieve revolutie”. Een belangrijk keerpunt was een artikel van Zajonc (1980). Deze wetenschapper beargumenteerde dat de menselijke hersenen altijd en onmiddellijk aan alles dat ze waarnemen een positieve of negatieve gevoelswaarde toekennen, dus nog vóórdat er enige bewuste oordeelsvorming heeft plaatsgevonden over de stimulus in kwestie. Deze eerste affectieve indruk beïnvloedt onze voorkeuren en de redeneringen over onze voorkeuren. “Quite often ‘I decided in favor of X’ is no more than ‘I liked X’”, schrijft Zajonc. “Most of the time, information collected about alternatives serves us less for making a decision than for justifying it afterward” (1980: 155). Deze opvatting stond haaks op de toenmalige consensus dat affectieve voorkeur het *gevolg* was van kennis over de stimulus. Zajonc draaide de zaak om en sprak over “the primacy of affect”. De ondertitel van zijn artikel was ook veelzeggend “Preferences need no inferences”. Belangrijke empirische ondersteuning voor deze stellingname is het *mere exposure effect* (Zajonc 1968). Dit houdt in dat enkel blootstelling aan een

stimulus al genoeg is om een positief of negatief gevoel te ontwikkelen ten aanzien van die stimulus. Informatie is niet nodig, alleen perceptie van de stimulus is al voldoende. Inmiddels is dit effect veelvuldig aangetoond (Bornstein 1989). Het treedt op bij alle mogelijke stimuli, variërend van personen of dingen tot abstracte figuren, zelfs wanneer die stimuli zo kort worden getoond dat ze niet bewust waarneembaar zijn. Voor reclamemakers biedt het *mere exposure effect* uiteraard mooie – en ook enigszins verontrustende – kansen.

Destijds leidde het artikel van Zajonc tot de nodige discussie, maar die is inmiddels wel geluwd. Vooral het werk van Damasio (zie kader) heeft ertoe bijgedragen dat wetenschappers er tegenwoordig van uitgaan dat mentale voorstellingen van objecten en gebeurtenissen onlosmakelijk zijn verweven met affect. Ratio zonder emotie is in feite onmogelijk. Elke mentale representatie van een object of gebeurtenis draagt een *affective tag* met zich mee, dat wil zeggen, een label dat een bepaalde gevoelswaarde koppelt aan die representatie, en dat de affectieve neerslag vormt van al onze eerdere ervaringen met dat object of die gebeurtenis. Zodra die representatie mentaal wordt geactiveerd (bijvoorbeeld omdat we eraan worden herinnerd) komt automatisch die gevoelswaarde mee omhoog uit het geheugen.

Kiezen zonder gevoel?

Kan iemand die verstandig en rationeel wil kiezen zijn emoties werkelijk uitschakelen? En leidt dat betere keuzen? Nee. De neurowetenschapper Antonio Damasio liet in zijn spraakmakende boek *Descartes error* (1994) zien dat emoties onmisbaar zijn in het keuzeproces. Het zijn de *gut feelings* die ons in staat stellen knopen door te hakken.

Dat blijkt onder meer uit een onderzoek waarin proefpersonen een bepaald gokspel moeten spelen (de zogenaamde *Iowa gambling task*, zie Bechara en Damasio 2005). Bij dit spel zijn er vier stapels speelkaarten. De proefpersonen moeten enige tientallen aantal malen achtereen steeds één van de stapels kiezen en daarvan een kaart omdraaien. Afhankelijk van de waarde van de omgedraaide kaart winnen of verliezen ze een bepaald bedrag. De opgave is uiteraard om zoveel mogelijk winst te maken. Cruciaal is nu dat de stapels zo zijn samengesteld dat twee stapels ‘gevaarlijk’ zijn en de andere twee ‘veilig’. In de gevaarlijke stapel geven sommige kaarten een grote winst, maar zij bevatten zoveel verlieskaarten dat wie steeds voor deze stapels kiest, uiteindelijk met een negatief saldo zal eindigen. De kaarten in de veilige stapels leveren een kleine winst op, maar deze stapels zijn zo samengesteld dat wie steeds voor deze stapels kiest, uiteindelijk met

een positief saldo zal eindigen. Vooraf wordt de proefpersonen echter niets verteld over de samenstelling van de stapels.

Het bleek nu dat de meeste proefpersonen, nadat zij enige tientallen malen een kaart hadden gedraaid, de truc door hadden. Ze konden uitleggen welke spellen veilig waren en hadden geleerd dat ze daarvoor moesten kiezen. Het interessante was echter dat de onderzoekers ook hun fysiologische lichaamsreacties hadden gemeten. En daaruit bleek dat hun lichaam al eerder alarmsignalen begon af te geven bij een keuze voor een gevaarlijke stapel. Nog vóórdát de proefpersonen op bewust niveau het spel doorhadden, hadden zij op onbewust niveau al iets in de gaten, en werden negatieve affectieve signalen gekoppeld aan de gevaarlijke stapels. Damasio spreekt van “somatische stempels” (*somatic marker*).

Dit experiment is echter vooral bekend geworden, omdat het niet alleen is uitgevoerd met normale proefpersonen, maar ook met patiënten met letsel aan de ventrale prefrontale cortex (vmpfc). Dit is een belangrijk hersengebied voor emotionele informatieverwerking. Het bleek dat bij deze patiënten de fysiologische angstreactie voor de ‘gevaarlijke’ stapels niet optrad. Hun onbewuste leerde dus niet de gevaarlijke stapels te mijden, en zelfs nadat ze op *verstandelijk* niveau door hadden gekregen welke stapels veilig waren, bleven ze toch regelmatig kiezen voor de gevaarlijke stapels. Om een of andere reden werd hun rationele kennis niet omgezet in het bijpassende keuzegedrag. Het gevolg was dat ze nodeloos geld verloren. Hetzelfde resultaat werd verkregen voor patiënten met een beschadigde amygdala, een hersenonderdeel dat het hart vormt van het emotionele hersensysteem.

De conclusie luidt dat “sound and rational decision making [...] depends on prior accurate emotional processing” (Bechara en Damasio 2005: 336). Het advies om voor verstandige keuzen het gevoel buiten beschouwing te laten is dus niet alleen onmogelijk, wanneer het vanwege een hersenbeschadiging toch gebeurt, leidt het zelfs tot suboptimale keuzen.

Van belang is dat de eerste gevoelens die opkomen wanneer iemand wordt geconfronteerd met een keuze, ongemerkt het daaropvolgende redeneer- en beslisproces beïnvloeden. Door deze affecten hebben bepaalde opties al bij voorbaat een intuïtieve aantrekkingskracht (of juist niet). Het bewuste proces van besluitvorming is in feite een vorm van wat *motivated reasoning* wordt genoemd, dat wil zeggen, een redeneerproces dat wordt beïnvloed of zelfs bepaald door de wens om op een bepaalde conclusie uit te komen (Kunda 1990). Mensen maken dan vooral gebruik van díe informatie en redeneerregels die leiden tot de gewenste uitkomst. In hun omgeving zoeken ze vooral naar feiten die geïnterpreteerd kun-

nen worden als ‘bewijs’ voor de juistheid van de gewenste conclusie. ‘Contra-indicaties’ zien ze daarentegen over het hoofd (Klayman en Ha 1987). Dit alles gebeurt doorgaans onbewust. Mensen realiseren zich niet dat hun redenering vertekend is, en dat ze bij een andere gewenste conclusie wellicht ook andere informatie en redeneringen hadden gemobiliseerd. Ze kunnen vasthouden aan de *illusion of objectivity* (Pyszczynski en Greenberg 1987). Wie nieuwsgierig is naar voorbeelden van *motivated reasoning* kan zijn hart ophalen bij het gemiddelde internetdisussieforum.

Wat leidt tot het beste resultaat?

Kortom, gevoelens spelen onvermijdelijk een rol in het keuzeproces, of we dat nu leuk vinden of niet. Maar dat hoeft geen nadeel te zijn, integendeel. Je kunt ook besluiten deze gevoelens te beschouwen als een vorm van informatie, en in het keuzeproces deze informatie welbewust meewegen of zelfs de doorslag laten geven. In dat laatste geval is er eigenlijk sprake van een vuistregel. In de literatuur staat die bekend als de *affect heuristic*: kies simpelweg voor de optie die het beste gevoel geeft (Slovic et al. 2007). Opnieuw is de vraag in hoeverre deze vuistregel tot goede besluiten leidt. Is het verstandig op het gevoel af te gaan? Kun je niet beter streven naar een zo zakelijk mogelijke afweging van alle voor- en nadelen, zoals het EU-model voorschrijft?

Nee, niet altijd. Soms blijkt het gevoel een betere raadgever dan een bewuste analyse van voor- en nadelen. Wilson en Schooler (1991) vroegen aan studenten te beoordelen welke van verschillende soorten aardbeienjam de lekkerste was. Sommige studenten werd gevraagd eerst te analyseren waarom ze de jams wel of niet lekker vonden voordat ze hun oordeel gaven, andere studenten moesten meteen hun oordeel geven. Het bleek dat de oordelen van de laatste groep beter overeenstemden met het oordeel van smaakexperts. In een later experiment (Wilson et al. 1993) werd proefpersonen gevraagd vijf verschillende kunstposters te beoordelen. De helft werd gevraagd eerst hun overwegingen pro en contra elke poster te formuleren voordat zij hun oordeel gaven, de andere helft werd dat niet gevraagd. Daarna mochten ze hun favoriete poster mee naar huis nemen. Enkele weken later werden ze gebeld door de onderzoeker met de vraag hoe tevreden ze waren met hun keus. Het bleek dat degenen die geen overwegingen hadden hoeven geven, gemiddeld tevredener waren. Hetzelfde resultaat is gevonden bij andere beoordelingstaken, zoals het beoordelen van wijn (Melcher en Schooler 1996), van visuele vormen (Brandimonte, Hitch en Bishop 1992), het schatten van afstanden (Fiore en Schooler 2002) en het herkennen van gezichten (Meisner, Sporer en Susa 2008)

Hoe kan dat? De verklaring is waarschijnlijk dat het gaat om nogal gevoelsma-

tige kwesties waarvoor moeilijk woorden zijn te vinden. Taal is helaas een gebrekkig medium. Als ons expliciet wordt gevraagd argumenten pro en contra bepaalde opties te formuleren, worden we gedwongen de aandacht te richten op aspecten die verbaliseerbaar zijn. Deze zullen dus een relatief zwaar gewicht krijgen in ons oordeel. Het is echter niet gezegd dat dit ook werkelijk de aspecten zijn die het zwaarste wegen in onze uiteindelijke tevredenheid met die keuze. Omgekeerd wordt de aandacht weggeleid van overwegingen die misschien heel belangrijk zijn voor onze tevredenheid, maar moeilijker onder woorden zijn te brengen. Onderzoekers spreken van *verbal overshadowing*. We vervreemden van ons ‘werkelijke oordeel’, doordat dit verdrongen wordt door hetgeen we in taal kunnen uitdrukken. De opdracht tot verbalisering heeft tot gevolg dat we onszelf misleiden over wat we echt belangrijke argumenten vinden.

Er een nachtje over slapen

De Nederlandse sociaal psycholoog Dijksterhuis heeft veel wetenschappelijke aandacht getrokken met een beslisprocedure die het midden houdt tussen bewuste informatieverwerking en afgaan op het gevoel. Bij ingewikkelde keuzes is het volgens hem raadzaam je eerst goed te verdiepen in de kwestie en kennis te nemen van alle relevante informatie, net zoals je in een EU-aanpak zou doen. Maar vervolgens moet je niet meteen de knoop doorhakken. Je kunt beter eerst de aandacht tijdelijk op iets anders te richten, zodat de informatie kan ‘bezinken’, en pas daarna een besluit nemen. Dijksterhuis’ onderzoek laat zien dat mensen die op deze manier kiezen, betere besluiten nemen dan degenen die meteen de knoop doorhakken (Dijksterhuis 2007). En let wel, dan hebben we het niet over beslistaken waarbij weinig op het spel staat, zoals de aanschaf van een nieuw paar ovenhandschoenen, maar juist over grote beslissingen, bijvoorbeeld het kopen van een huis.

Dat ‘er een nachtje over slapen’ kan leiden tot betere keuzen zal menigeen niet werkelijk verbazen. De wetenschappelijke verklaring voor dit fenomeen is echter problematisch. Volgens Dijksterhuis komt het doordat tijdens de periode van bezinking ons bewuste weliswaar met andere zaken bezig is, maar we ondertussen ‘onbewust nadenken’ en tot een betere weging van de verschillende argumenten pro en contra komen. Een en ander is echter niet onomstreden. Dat men onbewust zou kunnen ‘nadenken’ klinkt paradoxaal. Over Dijksterhuis’ experimentele bevindingen en zijn interpretatie daarvan bestaat dan ook (nog) geen wetenschappelijke consensus (zie Acker 2008; González-Vallejo, Lassiter et al. 2008).

1.4 Samenvatting en conclusie

Een economie-professor twijfelde of hij moest ingaan op het aanbod om bij een concurrerende universiteit te gaan werken. Hij kon maar geen besluit nemen. Toen hij dit vertelde aan een bevriende collega, had deze wel goede raad: “Just maximize your expected utility – you always write about doing this.” Geërgerd riep de professor uit: “Come on, this is serious!”³ Dit hoofdstuk maakt duidelijk dat zijn reactie begrijpelijk is.

Hoe kan men tot een goede keuze komen? Dat is de vraag waarmee dit hoofdstuk begon. Het *expected-utility model* (EU-model) postuleert dat men voor een verstandige keus alle opbrengsten van de beschikbare opties moet betrekken, deze moet beoordelen op waarde en waarschijnlijkheid, en op grond daarvan moet uitrekenen welke optie het meeste verwachte nut oplevert. Dat is de rationele keus. Empirisch onderzoek leert echter dat mensen vaak niet kiezen conform dit model. Ze hebben bijvoorbeeld een afkeer van verlies en zijn sterk gefocust op onmiddellijke beloning. Inmiddels is een hele reeks van afwijkingen ten opzichte van het EU-model geïdentificeerd. Kort samengevat komen die erop neer dat mensen in hun keuzegedrag geneigd zijn *te willen houden wat ze hebben*, sterk zijn geïnteresseerd op het *hier en nu*, en vooral gevoelig zijn voor *levendige en concrete* informatie.

Wat opvalt is dat economen meer geïnteresseerd lijken in het wiskundig modelleren van deze afwijkingen dan in het verklaren ervan. *Waarom* hebben we eigenlijk een afkeer van verlies? *Waarom* hebben we een voorkeur voor onmiddellijke in plaats van toekomstige beloning? Misschien zijn deze vragen ook meer iets voor de psychologie. De inzichten die later in dit boek aan de orde komen bieden meer helderheid. Op deze plaats luidt slechts de conclusie dat het *immanente* een streepje voor lijkt te hebben op het *transcendente*. Deze twee termen zullen in de komende hoofdstukken regelmatig terugkeren, maar worden niet gebruikt in hun theologische of filosofische betekenis. In dit boek wordt het volgende bedoeld: van de concrete en zintuiglijk waarneembare realiteit van het hier en nu (het immanente) lijkt een grotere zeggingskracht uit te gaan dan van andere, denkbeeldige werkelijkheden voorbij de horizon van het hier en nu, die we slechts voor ogen kunnen brengen door een beroep te doen op ons voorstellingsvermogen (het transcendente). Dit thema komt later terug.

Het gevolg van deze afwijkingen is in ieder geval dat de *framing* van een keuze grote invloed kan hebben op welke optie iemand kiest. Deze beïnvloeding is onvermijdelijk. Keuzen moeten nu eenmaal op een bepaalde wijze worden gepresenteerd. Neem het voorbeeld van de Aziatische ziekte waarmee dit hoofdstuk begon. Als het gaat om de keuze van een medische behandeling is het onvermijdelijk deze te presenteren in termen van overlevingskansen dan wel in termen

van sterfterisico. Neutrale termen bestaan niet. Elke *framing* impliceert derhalve dat men instemt met een bepaalde beïnvloeding van het keuzegedrag.

Verstandig kiezen

De meest opmerkelijke uitkomst van dit hoofdstuk is misschien wel dat, wanneer mensen niet kiezen volgens het EU-model, maar volstaan met eenvoudige vuistregels of afgaan op hun gevoel, dat niet altijd hoeft te leiden tot slechtere keuzes. Sterker nog, soms leidt het zelfs tot betere keuzes, dat wil zeggen, een grotere kans om uit te komen bij de optie die het beste aansluit op iemands wensen en belangen. Zo bezien kan het dus *rationeel* zijn om keuzes juist niet te baseren op de bewerkelijke EU-strategie, maar te vertrouwen op vuistregels of gevoel.

Deze paradoxale uitkomst kan alleen worden begrepen door rekening te houden met de beperkingen van taal en geformaliseerde kennis. Deze stellen grenzen aan wat het EU-model vermag. Ten eerste, beredeneerde keuzen zijn noodzakelijkerwijs gebaseerd op alleen die argumenten en overwegingen die verbaliseerbaar zijn. Maar helaas, zoals vele linguïstisch georiënteerde filosofen hebben duidelijk gemaakt, schiet onze taal ten principale tekort om de volle rijkdom van menselijke gevoelens en ervaringen adequaat uit te drukken. Ten tweede, kansinschattingen zijn noodzakelijkerwijs een weerslag van de regelmatigheden uit het verleden. Maar helaas, de toekomst is fundamenteel onzeker. Het blijft altijd mogelijk dat we op een dag toch worden verrast door een uitzondering op de onfeilbaar geachte regel (een zogenaamde “zwarte zwaan”, zie Taleb 2007). Kortom, blind vertrouwen op het EU-model – of welk geformaliseerd keuzemodel dan ook – getuigt van hubris, een overschatting van de mate waarin we de wereld kunnen vangen in onze woorden en modellen. Soms leidt het volgen van formele keuzemodellen inderdaad tot de beste keuze. In andere gevallen is het volgen van eenvoudige vuistregels of afgaan op het gevoel de beste strategie. Ware keuzevaardigheid schuilt in een juist oordeel wanneer welke strategie te volgen.

2 · Het automatische brein

Een van de beroemdste experimenten uit de recente sociale psychologie werd uitgevoerd door Bargh, Chen en Burrows (1996). Deze onderzoekers vertelden aan proefpersonen dat ze hun taalvaardigheid wilden testen. Daartoe kreeg elke proefpersoon dertig sets van vijf woorden. Per set moest hij een grammaticale zin van vier woorden maken. Een voorbeeld van zo'n set: "Hij het verstoep vindt onmiddellijk." Bij de helft van de proefpersonen waren in vijftien van de dertig sets woorden opgenomen die in betekenis verbonden zijn met het stereotype van bejaarden, zoals 'oud', 'grijs', 'vergeetachtig' en 'bingo'. Bij de andere helft was dit niet het geval. De deelnemers mochten deze taalvaardigheidstaak in hun eigen tempo volbrengen. Nadat ze klaar waren, legde de experimentator uit waartoe het taalonderzoek had gediend. Als de proefpersoon vervolgens zijn spullen bij elkaar had gepakt, dankte de onderzoeker hem voor zijn deelname, en vertelde hij dat de lift naar beneden aan het einde van de gang was.

De deelnemers dachten dat hiermee het experiment ten einde was. Echter, nu pas kwam dat waar het Bargh en zijn collega's werkelijk om ging. Ze maten namelijk met een stopwatch hoe lang de proefpersonen erover deden om de tien meter te lopen van de uitgang van de onderzoeksruijme naar de lift. Uit de meting bleek dat de proefpersonen die de oefening met daarin de 'bejaardenwoorden' hadden gehad, significant langzamer naar de lift liepen dan de proefpersonen die de andere woordensets hadden gehad! Het verschil bedroeg gemiddeld een seconde. Kennelijk hadden deze woorden de deelnemers ertoe gebracht zich meer in overeenstemming met het stereotype van bejaarden te gedragen. Bovendien gebeurde dit geheel onbewust. Nadat de proefpersoon de lift had bereikt, kwam de onderzoeker alsnog naar hem toegelopen met enige aanvullende vragen. Was hem opgevallen dat de sets verscheidene woorden bevatten die gerelateerd waren aan het stereotype van bejaarden? Dacht de proefpersoon dat de taal-oefening misschien op een of andere manier zijn gedrag had beïnvloed? De proefpersonen antwoorden hierop zonder uitzondering ontkennend.

Dit hoofdstuk

Dit is een inmiddels klassiek voorbeeld van onbewuste beïnvloeding van gedrag. De afgelopen jaren is overweldigende aandacht ontstaan voor de werking van het onbewuste. Vanouds is het begrip verbonden met Freud. Hij beschouwde het onbewuste als een duistere en angstaanjagende hoek van de geest, de schuilplaats

van verdrongen verlangens en trauma's. In de huidige psychologie heeft de term een heel andere betekenis. Zij verwijst naar de continue stroom van mentale processen op het gebied van waarneming en informatieverwerking die zich in ons hoofd voltrekken zonder dat we ons daarvan bewust zijn. Het is enigszins vergelijkbaar met de continue stroom aan achtergrondprocessen die zich in een computer voltrekken, maar waarvan we niets op het beeldscherm zien.

Waarom zouden beleidsmakers eigenlijk aandacht moeten besteden aan het onbewuste? Sturingsinstrumenten als geboden en verboden, financiële prikkels en voorlichting grijpen aan op het bewuste, en onbewuste processen hebben doorgaans niet de interesse van de overheid. Onderzoek als het bovenstaande illustreert echter dat onbewuste processen er wel degelijk toe kunnen doen. Zonder dat we het in de gaten hebben, beïnvloeden allerlei stimuli in de omgeving ons gedrag. De geur van vers gebakken brood in een winkelcentrum kan automatisch onze eetlust opwekken, en rommel op straat kan er automatisch toe leiden dat we ons minder aantrekken van sociale normen. Als de overheid daadwerkelijk effectief het gedrag van mensen wil beïnvloeden, moet zij dus verder kijken dan alleen bewuste processen. Dan moet zij ook inzicht hebben in de onbewuste determinanten van gedrag.

Hierover gaat dit hoofdstuk. Het begint met een nadere uiteenzetting over onderzoek naar onbewuste beïnvloeding. Het blijkt dat we de werkelijke oorzaken van ons gedrag soms slecht kennen. Vervolgens komen zogenaamde duale modellen van informatieverwerking ter sprake. In zulke modellen wordt aan onbewuste processen een plaats gegeven. De laatste jaren is er echter zoveel wetenschappelijke aandacht ontstaan voor het onbewuste en zijn alomtegenwoordigheid dat je bijna zou gaan denken dat het bewuste er niet toe doet. Dat is onterecht. Daarom wordt aan het slot van dit hoofdstuk ingegaan op enkele essentiële zaken die het bewuste wel kan en het onbewuste niet.

2.1 Onbewuste processen

De manipulatie met de bejaardenwoorden is een voorbeeld van wat *priming* wordt genoemd. Dat is het activeren van mentale concepten zoals normen, doelen, kenmerken of stereotypen, waardoor deze concepten makkelijker toegankelijk worden. Ze komen dichterbij de oppervlakte van de geest, en krijgen daardoor invloed op onze woorden en daden. De *prime* kan van alles zijn. In het onderzoek van Bargh et al. fungeerde een reeks woorden als *prime*, maar ook andere stimuli kunnen een *prime* zijn, zoals bepaalde geluiden, kenmerken van de fysieke omgeving, het gedrag van mensen om je heen – eigenlijk alles dat zintuiglijk waarneembaar is. De *framing*-effecten die in het vorige hoofdstuk werden

besproken zijn ook een vorm van *priming*. De woorden ‘overleven’ en ‘sterven’ fungeren als *primes* om de concepten van winst respectievelijk verlies te activeren. Belangrijk is dat bij *priming* niet alleen het genoemde concept zelf wordt geactiveerd. Ook daarmee gerelateerde concepten worden enigermate geactiveerd. Dus bij wie een kerk waarneemt worden ook concepten als ‘geloof’, ‘dominee’, ‘orgel’ mentaal toegankelijker. Men kan het geheugen beschouwen als een groot associatief netwerk. Wanneer één concept in dit netwerk wordt geactiveerd, straalt die activering uit naar daarmee verbonden concepten. Merk in dit verband op dat de woordensets van Bargh et al. wel allerlei woorden bevatten die waren gerelateerd aan het stereotype van ‘bejaarde’, maar het woord zelf niet.

Mensen zijn zich doorgaans niet bewust van de effecten van *priming*. Het is een vorm van onbewuste beïnvloeding. De meest extreme variant hiervan is *subliminal priming*. Dat is het zo kort aanbieden van een *prime* dat deze niet bewust waarneembaar is. Een woord of een afbeelding wordt bijvoorbeeld slechts enkele tientallen milliseconden op een computerscherm geflitst. Zelfs wie daartoe zijn best doet kan zo’n kort geprojecteerde *prime* niet waarnemen. *Subliminal priming* heeft een slechte naam. De oorzaak hiervan licht in een berucht experiment uit de jaren vijftig. Daaruit zou blijken dat, als men tijdens een bioscoopfilm subliminaal beelden van cola of popcorn toont, de toeschouwers in de pauze significant vaker cola of popcorn kopen. Later bleek dat het experiment bedrog was, en werden zulke vormen van manipulatie naar het rijk der fabelen verwezen. Dat is echter niet helemaal terecht. Zo blijkt uit experimenten van Karremans et al. (2006) dat men door middel van *subliminal priming* wel degelijk kan beïnvloeden voor welk merk frisdrank mensen kiezen, maar alleen als zij dorst hebben. Ook uit andere psychologische experimenten blijkt dat men houdingen en gedragingen van proefpersonen kan beïnvloeden door hen subliminaal bepaalde woorden of beelden te tonen (zie Dijksterhuis, Aarts en Smiths 2005 voor een overzicht). Toch is voor overheidssturing *subliminal priming* niet zo interessant, al was het maar omdat het in Nederland wettelijk verboden is. Veel relevanter zijn *primes* die als zodanig wel bewust waarneembaar zijn, maar die mensen niet in verband brengen met hun keuzegedrag. De laatste vijftien jaar is er op dit gebied zeer veel onderzoek gedaan. De lijst van gedachten en gedragingen die vatbaar blijken voor *priming* wordt almaar langer. Een beknopt overzicht.

Effecten van *priming*

Priming kan allereerst grote invloed hebben op attitudes en oordeelsvorming. In een van de eerste *priming*-studies vroegen Higgins et al. (1977) aan proefpersonen een lijst van woorden te bestuderen. De lijst was zo samengesteld dat bij sommige proefpersonen de eigenschap ‘avontuurlijk’ werd geactiveerd en bij an-

dere de eigenschap 'roekeloos'. Nadat de deelnemers de woorden hadden bestudeerd, werd hen verteld dat het experiment klaar was, en dat ze nu verder zouden gaan met een ander experiment. Daarin moesten zij zich een oordeel vormen over een zekere Donald (al net zo'n virtuele beroemdheid als Linda uit het vorige hoofdstuk). Blijkens de informatie die over Donald werd verstrekt wilde deze jongeman met een klein bootje de Atlantische oceaan oversteken. Het bleek nu dat de voorafgaande woordtaak duidelijk invloed had op de mening van de proefpersonen. Degenen bij wie het kenmerk 'avontuurlijk' was *geprimed*, oordeelden beduidend positiever over Donald dan degenen bij wie het kenmerk 'roekeloos' was *geprimed*. Het onderzoek naar de effecten van *priming* op attitudes heeft grote invloed gehad op de wetenschappelijke kennis over massamedia, politiek en publieke opinie. In de jaren zestig en zeventig was de wetenschappelijke consensus dat de massamedia nauwelijks invloed hadden op de meningen van mensen. Tegenwoordig gaat men ervan uit dat er wel degelijk een forse invloed is, en dat *priming* daarin een hoofdrol speelt (zie bijvoorbeeld Zaller 1992).

In de sociale psychologie is de afgelopen vijftien jaar echter vooral onderzoek gedaan naar de effecten van *priming* op gedrag. Zoals gezegd leidt activering van het stereotype van bejaarden ertoe dat mensen langzamer gaan lopen. Spears et al. (2004) vonden het omgekeerde. Als bij proefpersonen het stereotype van 'zakemensen' werd geactiveerd, gingen ze juist sneller lopen. Een andere klassieker van Bargh, Chen en Burrows (1996) is een experiment waarin proefpersonen subliminaal gezichten werden getoond van zwarte Amerikanen of van Kaukasiërs. Bekend is dat veel Amerikanen hun zwarte landgenoten associëren met agressie. Vervolgens werd de deelnemers gevraagd een computertaak te doen, die nogal saai was. De computers waren echter zo geprogrammeerd dat zij, nadat de proefpersonen al een flinke tijd met die vervelende taak bezig waren, plots vastliepen. Op dat moment verscheen er een melding "FII error: failure saving data" en vervolgens "You must start the program over again." Begrijpelijkerwijs werden de proefpersonen hier behoorlijk chagrijnig van. Het bleek echter dat deelnemers aan wie daarvoor een zwarte Amerikaan was getoond, significant agressiever reageerden op deze tegenvaller dan deelnemers aan wie een Kaukasisch gezicht was getoond. Omdat de gezichten subliminaal werden aangeboden, wordt hiermee nog eens bevestigd dat het werkelijk om onbewuste processen gaat.

Priming kan ook invloed hebben op prestaties. Dijksterhuis en Van Knippenberg (1998) vroegen proefpersonen om in een 'experiment' vijf minuten lang na te denken over professoren en hun associaties met professoren op te schrijven. Daarna kregen zij in een schijnbaar niet gerelateerd experiment 42 algemene kennisvragen uit Triviant voorgelegd. Het bleek dat deze proefpersonen beduidend meer vragen goed beantwoordden dan een controlegroep die niet vooraf deze associatieoefening had gedaan. In andere experimenten bleek dat wie voor-

af werd *geprimed* met het stereotype van voetbalhooligans of fotomodellen juist onderpresteerde (Dijksterhuis en Knippenberg 1998; Dijksterhuis, Spears et al. 1998). Stapel en Wiekens (2009) vonden dat, wanneer mensen een creativiteitstaak (“Wat kun je zoal met een steen?”) moesten uitvoeren in een, sober, kaal, protestants kerkinterieur, zij met relatief weinig en nauwelijks creatieve oplossingen kwamen. Daarentegen, deelnemers die deze taak uitvoerden in een uitbundig, rijk katholiek kerkinterieur kwamen met relatief veel en behoorlijk creatieve oplossingen.

Een belangrijke categorie van *priming*-onderzoeken heeft betrekking op doelen. In een van de eerste experimenten op dit gebied kregen de proefpersonen een taalvaardigheidstaak (Bargh et al. 2001). Bij een deel van de proefpersonen bevatte deze taak termen die te maken hadden met presteren, zoals ‘winnen’, ‘streven’ en ‘slagen’, bij een ander deel niet. Hierna deden alle proefpersonen enkele ingewikkelde woordpuzzels. Uit de resultaten bleek dat de proefpersonen die *geprimed* waren met de prestatiewoorden het beduidend beter deden dan de andere proefpersonen. In een variant op het experiment bleek ook dat de studenten bij wie het concept van presteren was geactiveerd eerder geneigd waren nog even door te gaan met de puzzels als de tijd reeds verstreken was, maar zich onbespied waanden. Bovendien waren ze eerder geneigd door te gaan met de betreffende taak wanneer zij mochten kiezen tussen doorgaan of meedoen aan een ander en leuker experiment. Doelen kunnen ook op andere wijzen worden *geprimed* dan alleen met woorden. Het zien van een verpleegster bijvoorbeeld vergroot automatisch de kans dat we willen helpen, terwijl het zien van een bankdirecteur automatisch de kans vergroot dat we geld willen verdienen (Aarts, Chartrand et al. 2005; Custers et al. 2008). Waarneming van een afbeelding van een bibliotheek kan ertoe leiden dat mensen vanzelf zachter gaan spreken (Aarts en Dijksterhuis 2003). De geur van een allesreiniger motiveert ons om onze directe omgeving schoon te houden, zonder dat we ons bewust zijn van de geur en het doel dat deze activeert (Holland et al. 2005).

Hoe komt het dat ons gedrag kan worden beïnvloed door allerhande *primes* zonder dat we het in de gaten hebben? Wat is precies de ‘psychologische mechanica’ achter dit fenomeen? Onderzoekers als Bargh en Dijksterhuis halen in dit verband het ideomotor-principe van William James aan. Deze *grand old man* van de psychologie veronderstelde eind negentiende eeuw dat louter het denken aan een bepaald gedrag reeds de kans vergroot dat het gedrag ook wordt uitgevoerd. “We may lay it down for certain that every representation of a movement awakens in some degree the actual movement which is its object” (James 1890: 526). Vertaald naar hedendaags jargon: doordat *priming* in de hersens de motor-representatie van het betreffende gedrag activeert, neemt de kans toe dat het gedrag ook daadwerkelijk wordt uitgevoerd. Custers en Aarts (2010) voegen aan deze

oude veronderstelling nog een gloednieuw inzicht toe. Als bij iemand het betreffende gedrag is gerelateerd aan een bepaalde uitkomst die hij wenselijk acht, zal door *priming* ook onmiddellijk een positieve *affective tag* worden geactiveerd, die werkt als een signaal voor aanstaande beloning. Dit bevordert dat het betreffende gedrag ook echt wordt uitgevoerd. *Priming*-effecten zijn derhalve sterker naarmate proefpersonen het geactiveerde doel positiever waarderen.

2.2 Mooie verhalen?

Proefpersonen in dit soort experimenten hebben vrijwel nooit in de gaten hoe hun gedrag is gemanipuleerd. Als de onderzoeker hen na afloop vraagt of ze toevallig de ‘truc’ van het experiment doorhadden, is het antwoord bijna altijd ontkenkend. Als hen vervolgens het werkelijke doel en resultaat van het onderzoek wordt verteld, wil dat nogal eens leiden tot verbazing en ongeloof.

Dit heeft een belangrijke implicatie. Blijkbaar kennen we niet altijd de werkelijke oorzaken van ons gedrag. Als je deelnemers vraagt naar het waarom van hun gedrag, zullen hun antwoorden niet meer dan ‘confabulaties’ zijn, dat wil zeggen, constructies en rationalisaties achteraf. Dit is inderdaad de stelling van Nisbett en Wilson in een geruchtmakend artikel uit 1977, die zij ook hebben onderbouwd met experimenten.

Een voorbeeld. In een van die experimenten werd proefpersonen gevraagd diverse paren van woorden uit het hoofd te leren, bijvoorbeeld het woordpaar ‘ocean-moon’. Later in het experiment werd hen een aantal vragen gesteld, bijvoorbeeld om een wasmiddel te noemen. Het bleek dat vergeleken met een controlegroep deze proefpersonen dubbel zo vaak het antwoord ‘Tide’ gaf. Dit is niet alleen het Engelse woord voor ‘getijde’, maar ook de merknaam van een bekend Amerikaans wasmiddel. Gevraagd naar de reden voor hun antwoord, noemde echter niemand de uit het hoofd geleerde woordparen. In plaats daarvan gaven zij redenen die te maken hadden met het wasmiddel (“Tide is het meest bekende wasmiddel”, “Mijn moeder gebruikt Tide”, “Ik vind het een mooie verpakking”).



In een ander experiment werd een ‘klantenonderzoek’ gedaan in een winkelcentrum. De onderzoeker had vier paar panty's naast elkaar gelegd, en vroeg voorbijgangers te beoordelen welk paar het beste in kwaliteit was. Wat de

voorbijgangers niet wisten was dat het vier identieke paren waren. Nu is uit ander onderzoek bekend dat mensen in een dergelijke uitstalling meestal de voorkeur hebben voor het meest rechts gelegen item (het is niet bekend waarom dat zo is). Ook nu kozen relatief veel mensen voor het meest rechts gelegen paar. Gevraagd naar de reden voor hun voorkeur, noemden zij echter redenen als de breikwaliteit, transparantie of elasticiteit van de panty. Nota bene, zoals gezegd waren de vier paren identiek! Toen de onderzoeker hen erop wees dat de positie in de uitstalling misschien ook invloed had gehad op hun keuze, ontkende nagenoeg iedereen dat, niet zelden met een bezorgde blik dat de onderzoeker wellicht niet helemaal goed snik was (Nisbett en Wilson 1977: 244).

Ook uit de vele andere studies die Nisbett en Wilson aanhalen blijkt steeds weer dat proefpersonen vaak geen idee hebben van de werkelijke oorzaken voor hun gedrag. In plaats daarvan confabuleren ze een antwoord dat in overeenstemming is met hun kennis over de werkelijkheid. De bekendheid van een wasmiddel lijkt een plausibele reden waarom deze naam in het brein opkomt, veel waarschijnlijker dan een oefening waarin men woorden uit het hoofd moet leren. Breikwaliteit, transparantie of elasticiteit van panty's zijn aanmerkelijk plausibeler redenen om een paar nylons te prefereren dan hun positie in een uitstalling. "When subjects were asked about their cognitive processes, therefore they did something that may have felt like introspection but which in fact may have been only a simple judgment of the extent to which input was a representative or plausible cause of output." (249).

In 1977 was het artikel van Nisbett en Wilson weinig minder dan een provocatie. Tegenwoordig zijn echter veel wetenschappers het met hun stelling eens, ook omdat in andere onderzoeken vergelijkbare resultaten zijn verkregen (zoals onderzoek van Gazzaniga naar zogenaamde *split brain patients*). Er wordt tegenwoordig zelfs enigszins laatdunkend gesproken over het bewuste en de rationalisaties die het geeft voor ons gedrag. We zijn *strangers to ourselves* (Wilson 2002), het bewuste is slechts een "kwebbeldoos" (Lamme 2010: 206) en "lult meestal maar wat" (Dijksterhuis 2008: 103). Het is de vraag of deze wetenschappers niet wat doorschieten... Deze vraag komt later terug.

2.3 Twee systemen

Inmiddels zal duidelijk zijn dat het bewuste verantwoordelijk is voor slechts een deel van alle mentale activiteit. Er gebeurt zoveel meer in onze hersens. Psychologen veronderstellen daarom dat er (minstens) twee mentale processen zijn voor verwerking van informatie tot keuzegedrag. Men spreekt van *duale modellen* voor informatieverwerking. In de literatuur zijn diverse van zulke modellen in

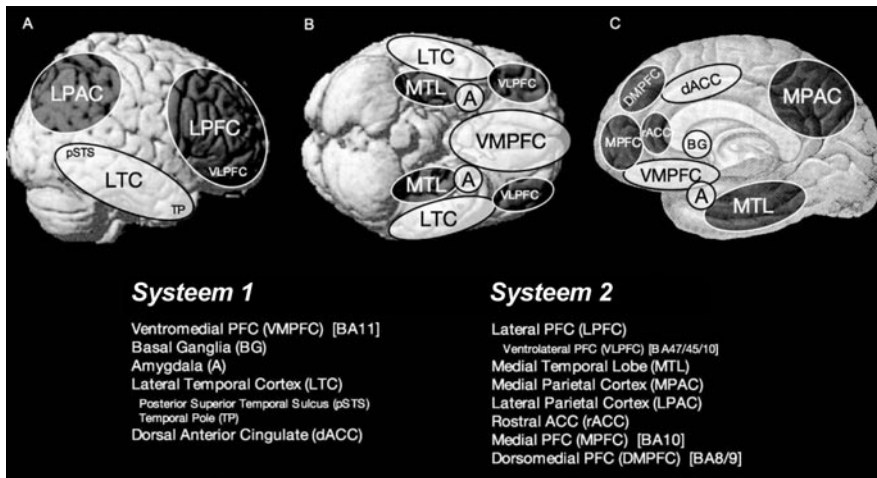
omloop die sterk op elkaar lijken. Sommigen spreken bijvoorbeeld van gecontroleerde versus automatische processen (Schneider en Schiffrin 1977), anderen van impulsieve versus beredeneerde processen (Strack en Deutch 2004), weer anderen van reflexieve en reflectieve processen (Lieberman 2003; zie voor een overzicht Chaiken en Trope 1999; Evans 2008). De laatste jaren worden dergelijke adjectieven steeds vaker vermeden, en spreekt men simpelweg van systeem 1 en systeem 2.

- Bij systeem 1 horen processen die onbewust en automatisch verlopen. Deze processen zijn niet erg nauwkeurig en weinig flexibel, maar hebben tot voordeel dat ze snel verlopen en weinig energie kosten. Alle waargenomen stimuli worden altijd op één of andere wijze door dit systeem verwerkt.
- Bij systeem 2 horen processen die bewust en deliberatief verlopen. Deze processen zijn nauwkeurig en flexibeler, maar verlopen ook traag en kosten relatief veel energie. Systeem 2 verwerkt per definitie alleen die stimuli waaraan bewuste aandacht wordt geschonken.

De volgorde van de nummering is niet toevallig. Omdat de processen van systeem 1 zo snel verlopen, loopt dit systeem doorgaans enige honderden milliseconden vóór op systeem 2. Het systeem is onder meer verantwoordelijk voor reflexen, die je per definitie vertoont nog voordat het bewuste in actie komt. In het vorige hoofdstuk kwam ook een ander systeem 1-proces ter sprake. Bij elke stimulus die je waarneemt, wordt automatisch een *affective tag* geactiveerd die vervolgens de bewuste redenering kan beïnvloeden.

Eigenlijk weten we nog niet zoveel over systeem 1, juist omdat het om onbewuste processen gaat. Het onderzoek is volop gaande. Het is de vraag of er überhaupt wel sprake is van slechts één systeem, of dat het veeleer een verzameling van systemen is. Vóór de eerste veronderstelling pleit het onderzoek van Lieberman, die in de fysiek van de hersens twee onderscheiden systemen heeft geïdentificeerd (zie afbeelding 1). Daarentegen vermoedt Evans (2008) dat er meerdere onbewuste hersensystemen zijn. Onbewuste processen zijn immers erg ongelijksoortig van aard. Onder deze paraplu vallen onder meer automatische reflexen (schrikken van een slang), automatische waarneming en monitoring van stimuli in de omgeving, het automatisch ‘voorrijden’ van geactiveerde mentale concepten voor bewerking door systeem 2, uitvoering van geautomatiseerd gedrag (gewoontes), enzovoort. Systeem 1 lijkt een beetje een vergaarbak. Het enige gemeenschappelijke element in al deze processen is dat het *conscious working memory* niet betrokken is. Enfin, wie gelijk heeft zal de toekomst leren. Gemakshalve wordt hieronder uitgegaan van twee systemen, waarbij het cruciale onderscheid is dat het eerste alle onbewuste processen omvat, en het tweede alle bewuste processen.

Afbeelding 1 Twee systemen



De veronderstelde correlaten van systeem 1 en 2. De foto's geven achtereenvolgens een zijaanzicht, bovenaanzicht en dwarsdoorsnee van de hersens. De basale ganglia en amygdala zijn subcorticale structuren, maar hier voor de overzichtelijkheid op de corticale structuur getekend. (Afbelding en toelichting overgenomen uit Lieberman 2007, met een wijziging: Lieberman spreekt niet van systeem 1 en 2, maar van het X-systeem en het C-systeem.)

Voor dit boek zijn twee processen uit systeem 1 van bijzonder belang. Eén daarvan werd reeds uitgebreid besproken, namelijk de activering van mentale concepten door middel van *priming*. De andere is automatisering.⁴ Dit is een vorm van leren waardoor een systeem 2-proces verandert in een systeem 1-proces. Als je bijvoorbeeld leert autorijden heb je in het begin alle bewuste aandacht nodig voor handelingen als schakelen. Wanneer je dat echter vaak genoeg hebt geoefend is bewuste aandacht niet meer nodig, en gaat het automatisch. Onderzoek laat zien dat naarmate men een taak vaker heeft herhaald en deze automatischer verloopt, er een verschuiving plaatsvindt in de verantwoordelijke hersengebieden. De frontale corticale gebieden zijn steeds minder actief tijdens de betreffende taak, terwijl er juist meer activiteit plaatsvindt in de breincomponenten als de primaire en secundaire sensorische en motor cortex (Kelly en Garavan 2005). Wanneer een vaardigheid eenmaal is geautomatiseerd kan bewuste aandacht zelfs contraproductief uitpakken. Door opnieuw bewuste aandacht te richten op een automatische handeling verloopt deze minder goed. Een pianospeler die opeens moet gaan nadenken over zijn vingerzettingen, of een ervaren tennisser die gaat nadenken over zijn opslag presteert minder (Beilock en Carr 2001).

Niet alleen bepaalde vaardigheden kunnen worden geautomatiseerd, maar ook keuzes. Stel bijvoorbeeld dat iemand kan kiezen uit de auto of de fiets om

naar het werk te gaan. Beide vervoerswijzen vereisen elk hun eigen sequentie van acties. Het realiseren van het doel (op het werk komen) begint met een bewuste selectie van één van beide opties (auto of fiets). Wie echter steeds opnieuw dezelfde optie kiest zal niet alleen de sequentie van acties automatiseren, maar ook de *keuze* voor dat gedrag (Aarts & Dijksterhuis 2000; Bargh 1990). Het gedrag wordt sterk geassocieerd met het doel, en zodra het doel relevant is, start automatisch de keten van acties waaruit dit gedrag is opgebouwd, dus *zonder* dat eerst daartoe de bewuste intentie is gevormd. In feite komen de intenties buitenspel te staan. Dit betekent dat bij geautomatiseerd keuzegedrag iemands gedrag beter kan worden voorspeld vanuit zijn gewoontes dan vanuit zijn intenties. Dit werd inderdaad gevonden in een onderzoek naar vervoersgedrag van forensen (Aarts et al. 1998), en ook in onderzoek naar andere doelgerichte gedragingen, zoals consumeren van junkfood, alcoholgebruik tijdens cafébezoek, en omgang tussen mensen op de werkplek. Het verschijnsel treedt vooral op als het doelgerichte gedrag frequent en consistent in dezelfde situatie of omgeving wordt uitgevoerd (Danner et al. 2008).

Het grote voordeel van automatisering is dat het energiebesparend is. Het onbewuste werkt veel sneller en efficiënter dan het bewuste. Alles dat men kan ‘delegeren’ naar het onbewuste is dus winst. Sommige wetenschappers werpen zelfs de vraag op wat eigenlijk nog ‘nut en noodzaak’ zijn van het bewuste. Als het onbewuste alles kan dat het bewuste kan, en dan ook nog eens sneller en efficiënter, waarom heb je dan überhaupt nog een bewuste nodig? Volgens Bargh zou een van de belangrijkste functies van het bewuste wel eens kunnen zijn om zichzelf zoveel mogelijk overbodig te maken door zoveel mogelijk processen te automatiseren. “It would be ironic indeed if [...] the evolved purpose of consciousness turns out to be the creation of ever more complex nonconscious processes.” (Bargh 2006: 53)

2.4 Transcendentie en zelfcontrole

Ach, dat arme bewuste... De menselijke rede, waar we vanouds zo trots op waren, is hierboven gedegadeerd tot een kwebbeldoos die achteraf rationalisaties verzint voor de processen van het onbewuste, die veel sneller werkende grote broer in de hersens die alles lijkt te kunnen. Als het bewuste al een functie wordt toebedeeld, is het slechts de leverantie van nieuwe onbewuste processen... Tijd voor een tegenoffensief. Er zijn verscheidene dingen die het onbewuste niet kan en het bewuste wel. Op twee daarvan wordt hieronder ingegaan.

Ten eerste kan het bewuste zich voorstellingen maken van situaties en werkelijkheden voorbij de horizon van het hier en nu. “[T]he most useful and impor-

tant functions of conscious thought are not for dealing with the immediate here and now at all. Rather, they are for simulating events, especially ones away from the immediate present,” aldus Baumeister en Masicampo (2010: 956). Door het bewuste kunnen we ontstijgen aan het immanente. Het stelt ons in staat alternatieve werkelijkheden en hypothetische situaties in verleden, heden of toekomst voor te stellen (“Stel dat...”). Zonder dit hersensysteem zouden we zijn opgesloten in de onmiddellijke ruimte en tijd. Dat is inderdaad de situatie die je aantreft bij patiënten bij wie de verantwoordelijke corticale gebieden zijn beschadigd. Zij leven in een soort ‘permanent nu’, net zoals dieren die nauwelijks verder kijken dan hun temporale neus lang is en alleen reageren op direct aanwezige stimuli. Misschien is dit wel het essentiële verschil tussen mens en dier. “Wij denken na over de toekomst zoals geen ander dier dat doet of ooit heeft gedaan, en het is die eenvoudige, alomtegenwoordige verrichting die kenmerkend is voor de mens,” meent Gilbert (2006: 20). Het is ook dit vermogen tot verbeelding van *non-present realities* dat ten grondslag ligt aan mentale vaardigheden als abstract redeneren, plannen maken en reflectie.

Dat brengt ons bij een tweede unieke vaardigheid van het bewuste, namelijk het vermogen tot zelfcontrole.⁵ Dit is een belangrijk thema. Zelfcontrole is de mate waarin iemand in staat is om interne reacties (zoals emoties, wensen en impulsen) om te buigen of op te heffen, en zo ongewenste gedragingen en neigingen onder controle te krijgen. Te denken valt aan verslavingen, uitstelgedrag in werk en studie, sociaal onwenselijk gedrag, enzovoort. Wie het vermogen tot zelfcontrole mist is de slaaf van zijn impulsen en onmiddellijke behoeften. Dat is meestal niet bevorderlijk voor welzijn en geluk op langere termijn. Bekend is de *marshmallow*-test. Jonge kinderen werden in een kamer gezet met een *marshmallow* voor hun neus. Die mochten ze nu opeten, maar als het ze lukte daarmee een kwartier te wachten totdat de experimentator zou terugkeren, mochten ze er twee. Twintig jaar later werden de – inmiddels volwassen – deelnemers aan het experiment opnieuw onderzocht. Het bleek dat degenen die als kind hun impulsen wisten te beheersen, beduidend succesvoller waren in het leven (Mischel en Ayduk 2004). Ook uit ander onderzoek blijkt dat zelfcontrole op veel gebieden tot meer succes kan leiden. Zo bleek hoge zelfcontrole bij studenten gepaard te gaan met hogere cijfers, minder alcoholmisbruik, minder vreetbuien, hogere zelfwaardering en zelfacceptatie, en meer succes met relaties (Tangney, Baumeister en Boone 2004). Zelfcontrole is bij uitstek een systeem 2-proces, want het vergt bewuste aandacht. Het is dan ook de prefrontale cortex die een hoofdrol speelt bij zelfcontrole (Lieberman 2010: 178).⁶

Ego depletion

Cruciaal is dat het vermogen tot zelfcontrole niet onbeperkt is. Integendeel. Zelfcontrole kost veel energie, en wanneer we te veel en te intensief het zelf moeten controleren, raakt ons reservoir aan energie uitgeput. Baumeister en zijn collega's spreken van *ego depletion*. In een van de eerste studies naar *ego depletion* lieten Baumeister et al. (1998) proefpersonen aan een tafel plaatsnemen waarop een schaal met radijsjes en een schaal met versgebakken chocoladekoekjes stonden. De helft van de deelnemers mocht alleen van de radijsjes eten, de andere helft alleen van de chocoladekoekjes. In de tijd die deelnemers zogenaamd op het volgende deel van het onderzoek moesten wachten kregen zij alvast puzzels voorgelegd, zogenaamd om het oplossend vermogen van studenten met dat van middelbare scholieren te vergelijken. In werkelijkheid waren de onderzoekers benieuwd hoe lang deelnemers zouden proberen de puzzel op te lossen. Deze was namelijk zo geconstrueerd dat deze onoplosbaar was. Het bleek dat de deelnemers die niet van de chocoladekoekjes mochten eten, veel minder lang probeerden de puzzel op te lossen dan de deelnemers die niet van de radijsjes mochten eten. De zelfbeheersing die nodig was om af te blijven van die smakelijke koekjes had kennelijk de capaciteit tot zelfcontrole aangetast.

Het vermogen tot zelfcontrole wordt door Baumeister en collega's vergeleken met een spier. Als er een groot beroep op wordt gedaan wordt die zwakker. Gelukkig zorgt rust voor herstel. Een nachtje goed slapen leidt tot hernieuwd vermogen tot zelfcontrole, en mensen zijn 's ochtends beter in staat tot zelfcontrole dan later op de dag. Ook positieve emoties blijken het vermogen tot zelfcontrole te vergroten. Recent onderzoek suggereert zelfs dat de vergelijking met een spier meer is dan een metafoor. De mate van *ego depletion* blijkt samen te hangen met het glucoseniveau in het bloed, en er lijken zelfs 'spierversterkende drankjes' te bestaan. Gailliot en collega's lieten zien dat men *ego depletion* enigszins ongedaan kan maken met een glaasje limonade met glucose – in tegenstelling tot limonade met namaaksuiker (Gailliot et al. 2007). Bovendien kan men spieren trainen. Oaten en Cheng (2004) verrichtten een aantal studies waaruit bleek dat het uitoefenen van zelfcontrole op een bepaald terrein ook leidt tot meer zelfcontrole op andere terreinen. Zo kregen studenten een individueel studieprogramma aangeboden dat een beroep deed op zelfcontrole. Niet alleen bleek dit programma succesvol in het verbeteren van de studieresultaten, ook leidde het tot meer succes op andere terreinen waarvoor zelfcontrole nodig is. Na afloop van het studieprogramma rookten de deelnemers minder, dronken zij minder alcohol, aten ze gezonder en deden ze meer aan sport.

Interessant is dat als mensen moeten kiezen, zij een beroep lijken te doen op dezelfde energiebron als die wordt aangesproken (en soms uitgeput) bij zelfcon-

trole. Zoals iedereen wel weet uit eigen ervaring is kiezen een mentale stap die soms moeite kost. Het is als het oversteken van de Rubicon (Heckhausen en Gollwitzer 1987). Van een mentale staat waarin men diverse opties heeft moet men de oversteek maken naar een mentale staat waarin wegen zijn afgesloten en een preferentie (en wellicht een intentie) is gevormd. Deze ‘transformatie’ kost energie. Uit onderzoek van Vohs et al. (2008) blijkt dat mensen hiervoor putten uit dezelfde bron als bij zelfcontrole. In een van hun experimenten bijvoorbeeld kregen pre-masterstudenten een lijst met de keuzevakken van hun masterjaar voorgelegd. De studenten werd verteld dat de onderzoekers geïnteresseerd waren in het verband tussen keuzes voor mastervakken en non-verbale intelligentie. De ene helft van de studenten werd gevraagd daadwerkelijk keuzes te maken tussen verschillende vakken, de andere helft alleen aan te geven welke vakken ze in overweging zouden nemen. Na een pauze van een kwartier zou de intelligentietest beginnen. Tijdens die pauze konden de studenten zich desgewenst met oefenopgaven voorbereiden op de test, maar ze mochten ook in klaarliggende tijdschriften lezen of videogames spelen. Welnu, de intelligentietest zelf vond nooit plaats. Waar het de onderzoekers om ging was wat de studenten in de pauze zouden doen. Het bleek dat studenten die daadwerkelijk hadden moeten kiezen minder tijd besteedden aan de oefenopgaven en meer aan de videogames en de tijdschriften dan de studenten die alleen maar overwegingen voor keuzevakken hadden opgeschreven en niet hoefden te kiezen. Kennelijk had het kiezen de energiebron voor zelfcontrole enigermate uitgeput.

Ook voor logisch redeneren lijken mensen een beroep te doen op deze energiebron. Smeichel, Vohs en Baumeister (2003) vonden dat bepaalde vormen van intelligent denken worden aangetast door *ego depletion*. Nader bepaald, *ego depletion* had geen invloed op eenvoudige mentale taken, zoals het zich herinneren van eerder geleerde kennis of ervaringen, maar wel op ingewikkelde mentale taken, zoals het vermogen tot redeneren, werken met abstracties en logische verbanden. “Put another way, ego depletion makes people stupid in complex ways but leaves them intelligent in simple ways.” (Baumeister, Schmeichel et al. 2007: 529).

Gebrekkige zelfcontrole bij adolescenten

Een van de grote wetenschappelijke inzichten van de laatste jaren is dat pas ruim na het 20ste levensjaar de hersenstructuren zijn volgroeid die verantwoordelijk zijn voor zelfcontrole en voor het inschatten van andermans intenties. Dat is niet alleen belangrijk nieuws voor opvoeders, maar ook voor de samenleving in den brede.

Uit neurobiologisch onderzoek blijkt dat er een zekere ‘asynchroniciteit’ bestaat in de hersenontwikkeling van adolescenten. Al aan het begin van de puberteit wijzigt zich de balans in de activiteit van verschillende hersendelen, en neemt het aantal dopamine-receptoren in de hersens af. Gevolg is dat pubers sterkere prikkels van buitenaf nodig hebben om een goed gevoel te verkrijgen en het plezier van beloning te ervaren (Spear 2008). Dit uit zich in toenemend risicogedrag, zoeken naar nieuwe ervaringen en grotere vatbaarheid voor de verleiding van alcohol en drugs. De prefrontale cortex is bij adolescenten echter nog niet volgroeid. Dit is het ‘bedachtzame’ deel van de hersens. Het is verantwoordelijk voor onder meer het stellen van doelen, maken van plannen, reguleren van emoties en zelfcontrole. Tot enkele jaren geleden dachten wetenschappers dat rond het 12de levensjaar de hersens wel uitontwikkeld waren. Dat blijkt echter niet te kloppen. Tijdens de tienerjaren vindt er een majeure ‘reorganisatie’ van de hersens plaats, en pas tegen het 25ste levensjaar is de prefrontale cortex tot volle wasdom gekomen (bij meisjes meestal iets eerder dan bij jongens). Daarom zijn tieners relatief slecht in staat tot het reguleren van alle nieuwe emoties en impulsen die horen bij de puberteit. Of zoals de psycholoog Steinberg samenvat: “The parts of the brain responsible for things like sensation seeking are getting turned on in big ways around the time of puberty, but the parts for exercising judgement are still maturing through the course of adolescence. It is like turning on the engine of the car without a skilled driver at the wheel.” (2008) De omgeving zal adolescenten dus moeten bijsturen, bijvoorbeeld door middel van duidelijke regels en structuur, als ware zij een ‘externe prefrontale cortex’ (Crone 2008, 2009).

Deze nieuwe kennis heeft verstrekkende implicaties. Zij roept bijvoorbeeld de vraag op hoe verantwoord het eigenlijk is dat jongeren ongelimiteerd worden blootgesteld aan allerhande verleidingen, variërend van ongezonde of verslavende middelen tot producten die zij zich financieel niet kunnen veroorloven. Beschikken zij wel over voldoende zelfcontrole om weerstand te kunnen bieden aan al die gehaaide marketing? Eén op de vijf scholieren vertoont risicovol financieel gedrag en heeft een gat in zijn hand, constateert het Nibud (2009). Een ander voorbeeld is onderwijs. De hersenwetenschapper en neuropsycholoog Jolles heeft er herhaaldelijk op gewezen dat ‘het nieuwe leren’ een groter vermogen tot planning en zelfcontrole veronderstelt dan gezien de hersenontwikkeling van jongeren reëel is. “Het volledig zelfstandig leren waarbij scholieren hun eigen studieplan trekken en al vrij vroeg de alfa- of bètarichting moeten kiezen, is voor de overgrote meerderheid van jeugdigen te veel gevraagd” (2010: 37-38). Jolles stelt dat adolescenten gerichte steun, sturing en inspiratie nodig hebben van ou-

ders en docenten. De omgeving is essentieel om de jongere te leren ervaren wat voor hem of haar de beste route of aanpak is. Ook zijn er consequenties voor het strafrecht. Soms wordt bepleit om de leeftijd waarop het volwassenenstrafrecht van toepassing is te verlagen van 18 naar 16 jaar. Neurobiologisch gezien is dat volgens Swaab (2010) precies de verkeerde weg. Eerder zou die leeftijd juist moeten worden verhoogd tot zo'n 23 à 25 jaar, omdat dan pas de prefrontale cortex is volgroeid.

2.5 Samenvatting en conclusie

Dit hoofdstuk ging over wat je impliciete en onbewuste keuzes zou kunnen noemen. Zonder dat we het ons realiseren blijken allerlei *primes* in de omgeving ons gedrag te beïnvloeden. Woorden, beelden en zelfs geuren activeren automatisch bepaalde mentale concepten, waardoor we langzamer gaan lopen, beter presteren bij eens spelletje Triviant, onze omgeving beter schoonhouden, enzovoort. Tot op zekere hoogte is ons gedrag slechts een weerspiegeling van de situatie waarin we ons bevinden.

Volgens hedendaagse psychologische theorieën en modellen zijn er dan ook (minstens) twee routes in de hersenen voor de verwerking van informatie tot gedrag. Stimuli worden altijd verwerkt via het onbewuste hersensysteem 1. De processen van dit systeem verlopen snel en automatisch, maar zijn niet erg nauwkeurig of flexibel. Daarnaast kunnen stimuli ook worden verwerkt via het bewuste hersensysteem 2. De processen van dit systeem verlopen relatief traag en kosten veel energie, maar zijn veel nauwkeuriger en flexibeler dan die van systeem 1. Ze komen echter pas op gang nadat door systeem 1 reeds een eerste indruk of impuls is gevormd.

De laatste jaren is er zeer veel onderzoek gedaan naar onbewuste processen. Steeds meer processen waarvan men vroeger dacht dat alleen het bewuste daartoe in staat was blijken ook door het onbewuste uitgevoerd te kunnen worden. Zo is bewuste aandacht niet nodig voor het activeren van bepaalde gedragsdoelen en evenmin voor het realiseren van die doelen. Veel gedrag verloopt automatisch. In de psychologie wordt daarom serieus de vraag gesteld wat je eigenlijk aan het bewuste hebt. Niet veel, zo menen sommige wetenschappers. Het is niet meer dan een 'kwebbeldoos', een beschouwer langs de zijlijn die achteraf mooie verklaringen verzint voor gedragingen waartoe het onbewuste heeft besloten. Het bewuste "lult meestal maar wat" en heeft geen inzichten in de werkelijke oorzaken van ons gedrag.

Dit lijkt echter toch al te kras. Natuurlijk kunnen we per definitie de onbewuste determinanten van ons gedrag niet waarnemen. De verklaringen voor onze keuzen en gedragingen zijn altijd duidingen achteraf. *So far so good*. Maar dit hoeft niet te betekenen dat zulke verklaringen kant noch wal raken. Als op straat een vreemde op je toeloopt en je een klap verkoopt, is het geen gekke veronderstelling dat de woede die je vervolgens voelt jegens deze vreemde, is veroorzaakt door die klap, en dat de mep die je vervolgens deze vreemde geeft, weer voortvloeit uit die woede. Hier geldt hetzelfde als voor elke hypothese en theorie. Ook al kun je nooit bewijzen dat een verklaring voor gedrag 'waar' is, deze kan wel dusdanig plausibel zijn dat het verantwoord is deze voor waar te houden.

Dat gezegd hebbende blijft nog steeds de vraag waarvoor die beschouwer langs de zijlijn eigenlijk nodig is. Als het bewuste *zelf geen gedrag veroorzaakt* dient het dan wel ergens toe? Of is het slechts een epifenomeen, dat wil zeggen, iets wat we in de evolutie erbij hebben gekregen als ongepland neveneffect van iets anders, en dat geen evolutionair noodzakelijke functie vervult? Een wiel aan de machine dat ijverig meedraait, maar zelf niets aandrijft? Dit onderwerp komt in het volgende hoofdstuk terug. Laten we hier slechts concluderen dat het bewuste (systeem 2) minstens twee dingen kan die het onbewuste (systeem 1) niet kan. Ten eerste stelt het ons in staat het immanente te ontstijgen. In tegenstelling tot dieren kunnen wij voor ons geestesoog andere werkelijkheden oproepen en mentale tijdreizen maken naar toekomst en verleden (Suddendorf en Corballis 2007). Het bewuste opent de mogelijkheid tot transcendentie. Ten tweede kan het bewuste de neigingen en impulsen van systeem 1 tegenhouden of corrigeren. In systeem 2 huist het vermogen tot zelfcontrole. Dit vermogen is alleen niet onbeperkt. Cognitieve processen als zelfcontrole, logisch redeneren en kiezen putten uit dezelfde energiebron. Als daarop een te groot beroep wordt gedaan raakt die bron uitgeput, met als gevolg dat die processen minder goed verlopen. Rust is dan nodig voor herstel.

3 · Het willoze brein

Doe voor de aardigheid eens het volgende experiment: neem je voor dat je binnen nu en enige seconden op zeker moment je rechterwijsvinger zult optillen, en doe dat vervolgens ook op een zelf te bepalen moment...

Na deze weinig opzienbare actie is het tijd voor grondige reflectie. De vraag is deze: heb je zelf bewust en uit vrije wil besloten wanneer je vinger op te heffen? Ja natuurlijk, zal iedereen antwoorden, ik *voel* toch zeker dat ik besluit mijn vinger op te gaan tillen? En dat gebeurt dan toch ook? Het zal misschien verbazen, maar de laatste jaren hebben nogal wat wetenschappers ernstige twijfels bij deze interpretatie. Ze stellen dat het gevoel dat jouw bewuste gedachten de oorzaak zijn van de vingerbeweging een illusie is. Het onbewuste heeft het allemaal al eerder voor je besloten. Het bewuste is slechts een toeschouwer langs de zijlijn.

Op deze conclusie werd in het vorige hoofdstuk al voorgesorteerd. Daarin bleek immers dat ons gedrag wordt beïnvloed door allerlei irrelevante factoren, variërend van woordpuzzels tot zelfs geuren. Vraag je mensen vervolgens naar het waarom van hun keuzegedrag, dan volgen er rationalisaties achteraf die niets te maken hebben met de werkelijke oorzaken van hun gedrag. Vanuit deze bevindingen is het maar een kleine stap om te stellen dat de vrije wil helemaal niet bestaat. Dat is dan ook exact wat de laatste jaren door een aantal empirische wetenschappers wordt beweerd, bijvoorbeeld door de Nederlandse neurowetenschapper Victor Lamme in zijn recente boek *De vrije wil bestaat niet* (2010). Hebben deze wetenschappers gelijk?

Dit hoofdstuk

De vraag in hoeverre 'de vrije wil' bestaat lijkt op het eerste gezicht filosofische haarkloverij zonder enige betekenis voor de wereld van politiek en beleid. Toch is het interessant aandacht te besteden aan dit onderwerp. Ten eerste omdat het actueel is. De ontkenner van de vrije wil timmeren flink aan de weg. Het boek van Lamme heeft veel aandacht gekregen, en ook wetenschappers als Dijksterhuis (2007) en Swaab (2010) gaan een heel eind mee in de redenering. Ten tweede is bij nader inzien het onderwerp wel degelijk relevant voor het openbaar bestuur. In wezen zijn politiek en beleid doordrenkt van veronderstellingen over 'de vrije wil' (Tiemeijer 2011). Ze kunnen eenvoudig niet zonder dit concept. Immers, als menselijk gedrag *niet* het gevolg is van bewuste keuzes maar enkel het resultaat van onbewuste processen, waarom zou de overheid dan nog pogingen doen om

burgers met argumenten tot andere keuzen te bewegen? En als we niet vrij zijn in onze keuzen, mag je iemand dan nog wel moreel verantwoordelijk stellen voor zijn daden? Moet bijvoorbeeld het strafrecht dan niet volledig op de schop? En hoe valt democratie eigenlijk nog te verdedigen? Die staatsvorm is gebaseerd op de idee van zelfbeschikking en de veronderstelling dat burgers ook anders hadden kunnen kiezen. Als de vrije wil echter niet bestaat, resteert er feitelijk geen enkel argument tegen een *Brave New World* waarin hersenwetenschappers bepalen hoe het land bestuurd moet worden. Dat is geen aantrekkelijk vooruitzicht.

Kortom, het is zinvol nader in te gaan op de argumenten van de ontkeners van de vrije wil. In het eerste deel van dit hoofdstuk wordt uiteengezet wat zij precies betogen en welke kritiek daarop is gekomen. Het tweede deel gaat over de vraag of het *verstandig* is om te beweren dat de vrije wil niet bestaat.

Drie betekenissen van vrije wil

Vraag een filosoof in hoeverre de mens beschikt over de vrije wil en hij zal antwoorden dat het er maar net aan ligt wat je onder vrije wil verstaat. Sie (2011) maakt bijvoorbeeld een onderscheid tussen drie betekenissen:

- vrije wil begrepen als *zelfverwerkelijking* heeft betrekking op de noodzaak en vrijheid zelf ons leven vorm te geven, beslissingen en keuzes te maken, en dat niet willekeurig maar gebaseerd op redenen, waarden en persoonlijke overwegingen;
- vrije wil als *voorwaarde voor morele verantwoordelijkheid* heeft betrekking op de rechtvaardiging van onze morele reacties op elkaar en de daarmee geassocieerde praktijken (zoals straffen en belonen);
- vrije wil als *bewuste aansturing* heeft betrekking op het specifiek menselijk vermogen tot kiezen en handelen, dat zich op een of andere manier onderscheidt van de wetmatigheden in de natuur, inclusief de gedragingen van dieren.

De discussie die de aanleiding vormt voor dit hoofdstuk gaat vooral over de derde betekenis, te weten vrije wil als bewuste aansturing.

3.1 Hebben mensen een vrije wil?

Op zich is de discussie over de vrije wil al eeuwenoud. Tegenover het idee dat mensen daadwerkelijk over een vrije wil beschikken staat het determinisme. Kort gezegd is de stelling van het determinisme dat elke situatie waarin ons uni-

versum zich op zeker moment bevindt, volledig wordt veroorzaakt door en volledig verklaard kan worden uit een eerdere situatie van het universum. Niets gebeurt 'zomaar'. Alles is gedetermineerd en het had ook nooit anders kunnen lopen. Als u bijvoorbeeld vanavond besluit tot het nuttigen van drie glazen Chateau Margaux 2005 bij het diner voelt het waarschijnlijk aan alsof u daar zelf uit vrije wil voor hebt gekozen. Niets is echter minder waar. Deze 'keus' is het onvermijdelijke gevolg van de natuurwetten en de eerdere situatie van het universum. Een alwetende geest had in feite al op basis van de situatie onmiddellijk na de *big bang* kunnen voorspellen dat u vanavond zin hebt in rode wijn, dat de keuze zal vallen op de Chateau Margaux, en dat u om 20.17 uur uw eerste slok zult nemen.

Tot nog toe was het debat over vrije wil versus determinisme voornamelijk het terrein van filosofen. Empirische wetenschappers hielden zich er verre van. Dat is ook logisch. Vanuit de aard van de wetenschappelijke onderneming zijn zij vooral geïnteresseerd in de wetmatigheden van gedrag en oorzaak-gevolgrelaties. Dan kun je niks met het concept van een vrije wil. Het idee dat ergens een 'geest in de machine' zou huizen die zomaar vanuit het niets, dus zonder ergens anders door te zijn gedetermineerd, iets in gang kan zetten is wetenschappelijk gezien een *non starter*.

Aan deze desinteresse kwam echter een eind met geruchtmakend onderzoek van Benjamin Libet (1985). In elk hedendaags betoog waarin wordt beargumenteerd dat de vrije wil niet bestaat is dit onderzoek de kroongetuige. Libet vroeg aan proefpersonen hetzelfde als de lezer aan het begin van dit hoofdstuk werd gevraagd: beweeg op een zelf te bepalen moment je vinger. Bovendien vroeg Libet de proefpersonen om heel precies aan te geven op welk moment zij zich voor het eerst bewust werden van hun besluit om nú hun vinger op te lichten. Een speciale klok hielp hen dat tijdstip zo nauwkeurig mogelijk te bepalen. Ondertussen mat Libet ook de hersenactiviteit van de proefpersonen. En wat bleek? Ongeveer een halve seconde voordat iemand het bewuste besluit rapporteerde om zijn vinger op te lichten, was er reeds een piek in hersenactiviteit te zien. Anders gezegd, nog voordat iemand het besluit tot bewegen van zijn vinger ervoer leek het onbewuste de vingerbeweging reeds in gang te hebben gezet. Dus niks vrije wil. De bewuste 'beslissing' is slechts een schijnbeslissing. Enige honderden milliseconden eerder heeft het onbewuste al het echte besluit genomen.

De psycholoog Daniel Wegner schreef in de lijn van Libets onderzoek een spraakmakend boek met de veelzeggende titel *The illusion of conscious will* (2002), dat recent ook in Nederlandse vertaling is uitgebracht. Volgens Wegner hebben we vaak het *gevoel* alsof onze bewuste gedachten ons gedrag veroorzaken, maar dat is in werkelijkheid slechts een illusie. Het zijn niet onze bewuste gedachten die ons gedrag veroorzaken. De illusie ontstaat doordat meestal vlak vóórdat we een handeling verrichten de gedachte aan die handeling in ons be-

wustzijn opkomt. Het *lijkt* dus alsof er een causaal verband is. We denken aan het bewegen van een vinger, en zie, een fractie later gebeurt het ook! Dus concluderen we dat het een de oorzaak is van het ander. Ten onrechte, volgens Wegner. Zoals het onderzoek van Libet duidelijk maakt, hebben zowel de handeling als de bewuste gedachte daaraan een derde en onbewuste oorzaak. Beide zijn het resultaat van een mentaal proces dat reeds in gang werd gezet voordat we ons bewust werden van een en ander. De vrije wil is dus een illusie “in the sense that the experience of consciously willing an action is not a direct indication that the conscious thought has caused the action”. (2002 : 2) Net zomin als een kompas de koers van het schip bepaalt worden menselijke gedragingen veroorzaakt door de intenties die we ervaren. Volgens Wegner zijn onze intenties slechts een soort *pre-view* van wat we gaan doen.⁷

Kritiek

Het werk van Libet en Wegner heeft veel stof doen opwaaien. Lang niet iedereen is het met hun stellingnames eens. Zo is er kritiek gekomen op de stelling dat we uit de onbewuste hersenactiviteit voorafgaand aan een vingerbeweging mogen concluderen dat de hele vrije wil niet zou bestaan. Dat is wel erg rigoureuus. Sommige van die kritiek is technisch-methodologisch van aard, andere meer filosofisch. Het is vaak moeilijke literatuur die hieronder niet wordt besproken (zie hiervoor bijvoorbeeld Mele 2008, 2009; Donald 2010; Roskies 2010). Minstens zo belangrijk is echter dat Libet zélf de vrije wil niet volledig heeft afgeschreven. Hij stelt namelijk dat het bewuste zijn ‘veto’ kan uitspreken over de door het onbewuste voorbereide vingerbeweging. Anders gezegd, de actie kan worden tegengehouden. Natuurlijk valt niet uit te sluiten dat het besluit tot deze zelfcontrole op zijn beurt óók is voorbereid door het onbewuste, maar vooralsnog “there is no experimental evidence against the possibility that the control process may appear without development by prior unconscious processes” (1999: 53). Als dit waar is bestaat er wel degelijk een vrije wil begrepen als bewuste aansturing, zij het in de vorm van een *free won't*.

Ten tweede valt ook op het boek van Wegner het nodige af te dingen.⁸ In latere publicaties lijkt hij ook minder stellig. Enerzijds meent hij dat ‘de vrije wil’ een illusie is, slechts een gevoel dat ontstaat in die talloze gevallen waarin kort na de gedachte aan een gedrag ook daadwerkelijk dat gedrag optreedt, ook al ligt de echte oorzaak daarvan in het onbewuste. Anderzijds schrijft hij dat “[i]n focusing on the topic of apparent mental causation, this chapter has quietly tiptoed around the big sleeping problem of real mental causation. Questions of whether thought actually does cause action, for example, have been left in peace” (Wegner 2005: 32). Hij laat dus de mogelijkheid open dat gedachten wel degelijk ge-

drag kunnen veroorzaken. Ook elders wekt hij die indruk. Het gevoel dat iemand door zijn vrije wil bepaald gedrag heeft veroorzaakt kan volgens Wegner namelijk leiden tot een bepaalde conceptie van het ‘zelf’, die op zijn beurt weer invloed kan uitoefenen op navolgende handelingen (2005: 31-32) Via deze omweg kunnen bewuste gedachten blijkbaar toch oorzaak zijn van gedrag.

Tot de vurigste critici behoren Baumeister cum suis. Volgens Baumeister gaan de ontkenner van de vrije wil uit van een absurd restrictieve definitie van vrije wil. Er zou slechts sprake zijn van een ‘vrije wil’ indien een bepaalde keuze of handeling geheel onafhankelijk is van welke externe oorzaak of beïnvloeding dan ook, en in feite dus volstrekt toevallig zou zijn. Maar wat is hiervan in hemelsnaam de functie? Een vermogen tot volstrekt *random* handelen biedt volgens Baumeister geen enkel evolutionair voordeel. Daarom vindt hij het idee van een absoluut vrije wil onzinnig. Veel nuttiger is het uit te gaan van een *gedeeltelijk* vrije wil.

“Much, perhaps the majority, of human action could be fully and simply determined by simple, explicable causal processes, including brain dynamics, reinforcement-based learning, and ingrained or acquired responses to stimuli. Free will would represent only an occasional opportunity to suspend or override those causal processes, so as to allow a different process to take control.”
(Baumeister 2008)

Een dergelijk ‘ingrijpen’ van het bewuste zou wel eens een van haar belangrijkste functies kunnen zijn. Evolutionair gezien is het in ieder geval een stuk nuttiger dan *random* handelingen voortbrengen.

Enfin, de kernvraag is deze: kunnen bewuste gedachten daadwerkelijk de oorzaak zijn van ons gedrag? Nee, is de suggestie van Wegner. Nee, zegt ook Lamme. Het idee dat we onze daden controleren met onze gedachten is een illusie. We kunnen noties als ‘intentie’ en ‘controle’ maar beter schrappen uit ons mensbeeld (Lamme 2008). Ja, zeggen daarentegen Baumeister et al. (2011) op basis van literatuurstudie. “The evidence for conscious causation of behavior is profound, extensive, adaptive, multifaceted, and empirically strong.” Zij baseren die conclusie op talloze experimenten waarin bij proefpersonen bepaalde gedachten worden opgewekt, en vervolgens wordt gekeken welk effect dat heeft op hun gedrag. Proefpersonen wordt bijvoorbeeld gevraagd te reflecteren op bepaalde situaties of te anticiperen op bepaalde gebeurtenissen (“Hoe zal ik me gedragen als situatie x zich voordoet?”), en vervolgens wordt enige tijd later het hiermee verbonden gedrag gemeten (feitelijk gedrag in situatie x). Het blijkt dat deze proefpersonen ander gedrag vertonen dan een controlegroep bij wie de betreffende gedachten niet zijn opgewekt. En dus is het bewezen: bewuste gedachten beïnvloeden

vloeden gedrag. Overigens gaat het bij zulke experimenten om gedrag met een langere tijdshorizon dan een vingerbeweging die binnen enkele seconden gemaakt moet worden. Tussen het moment van de gedachteoefening en het meetmoment van het gedrag kunnen uren, dagen of zelfs maanden liggen. De invloed van het bewuste op gedrag is meer een indirecte en vertraagde veroorzaking, die wordt gemedieerd door onbewuste processen. Toch is het in deze hoek dat we volgens Baumeister en collega's de functies van het bewuste moeten zoeken, en niet bij vingerbewegingen. "Direct control of motor movements is not the purpose of conscious thought." (Baumeister en Masicampo 2010: 966)

3.2 Morele verantwoordelijkheid

Wie hebben er nu gelijk? Ontkenners van de vrije wil als Wegner en Lamme of hun tegenstanders in het debat zoals Baumeister? Wellicht wordt de lezer op dit punt overvallen door een licht vermoeid gevoel. Wat kan het allemaal schelen? Debatteren over de vraag of de vrije wil al dan niet bestaat is een leuk tijdverdrijf voor academici, maar heeft verder toch geen praktische relevantie...?

Toch wel. Zoals aan het begin van dit hoofdstuk ook werd gezegd, heeft dit onderwerp belangrijke implicaties voor onze maatschappelijke praktijken. Neem bijvoorbeeld de rechtspraak. De mate waarin iemand schuldig is aan een misdaad, en derhalve de strafmaat, wordt sterk beïnvloed door de vraag in hoeverre hij deze opzettelijk en uit vrije wil pleegde. Sommige daders van geweldsdelicten zijn bijvoorbeeld geboren met afwijkingen in de hersens die hen ongevoelig maken voor het lijden van anderen. In hoeverre is zo iemand schuldig aan zijn misdaden? "My brain made me do it", luidt wellicht hun verweer (Sternberg 2010). Is het denkbaar dat in de toekomst iemand zich verdedigt met het argument dat "my unconsciousness made me do it"? Dat zijn misdadende slechts een automatische respons was op stimuli in zijn omgeving? Dat hij gebukt ging onder dusdanige *ego depletion* dat hij onmogelijk weerstand kon bieden aan zijn impulsen? Als de vrije wil (in de betekenis van bewuste aansturing) niet bestaat, kan men iemand net zo min moreel verantwoordelijk stellen voor zijn gedrag als dat men een robot moreel verantwoordelijk kan stellen voor zijn gedrag. (Hooguit kan men degene die zijn software heeft geschreven verantwoordelijk stellen.) Is moraliteit dan überhaupt nog wel mogelijk? Waarschijnlijk is een samenleving zonder moraliteit ten dode opgeschreven. Dus als het waar is dat de vrije wil niet bestaat, moeten we ons dan niet grote zorgen gaan maken? En als de vrije wil wél bestaat, richten wetenschappers die publiekelijk het tegendeel beweren dan niet grote schade aan?

Duale modellen in moreel oordelen

Voordat deze vragen kunnen worden beantwoord, is een kleine uitwijding noodzakelijk, namelijk over de vraag hoe mensen eigenlijk tot hun morele oordelen komen. Doen ze dat vooral op basis van redeneren? Of is het meer een kwestie van gevoel? Tot voor kort gaven de meeste wetenschappers het eerste antwoord. De bekendste twintigste-eeuwse wetenschapper op dit gebied is Kohlberg, die een invloedrijke theorie opstelde over zes niveaus van moreel redeneren (1969). Edoch, ervaring en onderzoek leren dat mensen bij bepaalde morele kwesties onmiddellijk en gevoelsmatig oordelen over wat goed of fout is, zonder dat daaraan enig redeneren vooraf is gegaan. Deze gevoelens kunnen zeer sterk zijn, mensen zijn er vaak nauwelijks vanaf te brengen. Neem bijvoorbeeld dit dilemma uit Haidt (2001).

“Julie and Mark are brother and sister. They are travelling together in France on summer vacation from college. One night they are staying alone in a cabin near the beach. They decide that it would be interesting and fun if they tried making love. At the very least, it would be a new experience for each of them. Julie was already taking birth control pills, but Mark uses a condom too, just to be safe. They both enjoy making love, but they decide never to do it again. They keep that night as a special secret, which makes them feel even closer to each other. What do you think about that? Was it ok for them to make love?”

Als proefpersonen dit dilemma krijgen voorgelegd, antwoordt de meerderheid sterk ontkennend. Als de onderzoeker echter vraagt waarom, hebben ze grote moeite om goede redenen te geven voor hun oordeel. Ze opperen bijvoorbeeld dat incest leidt tot genetische defecten. Klopt, maar hier gebruikten beide voorbehoedsmiddelen. Maar seks tussen broer en zus is toch illegaal? Nee, niet in Frankrijk. Maar het is toch weerzinwekkend? Nee, kennelijk niet voor Julie en Mark. Zelfs nadat de onderzoeker alle mogelijke argumenten heeft weerlegd, blijven veel proefpersonen van mening dat deze daad van incest desondanks “gewoon niet kan”. Haidt spreekt van morele intuïties, dat wil zeggen, sterk affectief gedetermineerde overtuigingen over wat goed en fout is, die zonder enige bewuste afweging of redeneren in ons bewuste opkomen en ons oordeel bepalen.

Tegenwoordig gaan veel psychologen ervan uit dat moreel oordelen primair affectief van aard is (Ditto, Pizarro en Tannenbaum 2009). Natuurlijk geven we vaak allerlei redenen voor deze morele oordelen, maar welke redenen we aandragen wordt beïnvloed door onze eerste affectieve reactie. In feite zijn het dus confabulaties. We zijn ons echter niet altijd bewust van het achteraf rechtvaardigende karakter van onze redenen. We geloven oprecht dat zij de basis vormen voor

ons morele oordeel – net zoals we werkelijk denken de voorkeur te geven aan panty x vanwege de zachte stof of de hoge breikwaliteit. Er is dus sprake van eenzelfde duaal proces als in hoofdstuk 2 werd besproken. En net zoals daar werd gesteld wil dit niet zeggen dat bewust redeneren geen enkele rol speelt. Onze eerste reactie is weliswaar gevoelsmatig van aard, maar we kunnen die vervolgens corrigeren door alle relevante informatie erbij te betrekken. Alleen is niet gezegd dat dit ook gebeurt. Integendeel, juist omdat morele oordelen zo sterk affectief geladen zijn, komt het maar weinig voor dat mensen geheel uit eigen beweging en louter door logisch redeneren zichzelf ertoe dwingen hun eerste intuïtieve oordeel te herzien.

Terug naar de kwestie van de vrije wil. Na deze korte uitwijding zal het niet verbazen dat de mate waarin we geloven dat een ander ‘uit vrije wil’ handelde, niet zozeer het *startpunt* blijkt te zijn van morele oordeelsvorming, maar veeleer een *gevolg* daarvan. Eerst is er de morele intuïtie, pas daarna stellen we onszelf de vraag in hoeverre iemand eigenlijk de vrijheid had om anders te handelen. Het antwoord op die vraag wordt sterk beïnvloed door onze wens de eerste morele intuïtie ‘waar’ te maken. Dit is althans de stelling van Pizarro en Helzer. “Rather than serve as a prerequisite for moral responsibility, judgments of freedom often seem to serve the purpose of justifying judgments of responsibility and blame” (2010: 102).

Ondersteuning voor deze stelling komt van experimenten uit een nieuwe subdiscipline die “experimentele filosofie” wordt genoemd (Knobe en Nichols 2008; zie Sommers 2010 voor een kritiek). In zulke experimenten proberen onderzoekers te achterhalen in hoeverre ‘gewone mensen’ iemand verantwoordelijk houden voor bepaald gedrag. Meestal krijgen de proefpersonen in zo’n onderzoek een beschrijving voorgelegd van persoon x die in situatie y het gedrag z vertoonde. Daarna moeten ze vragen beantwoorden die te maken hebben met vrije wil en verantwoordelijkheid, bijvoorbeeld of persoon x ook de intentie had tot gedrag z of de gevolgen daarvan (en derhalve daarvoor verantwoordelijk kan worden gesteld). Dit soort experimenten hebben geleid tot opvallende resultaten. Zo blijkt dat mensen vooral geneigd zijn intentionaliteit achter gedrag te veronderstellen als zij negatief staan tegenover de gevolgen van dat gedrag (Knobe 2006; Tannenbaum, Ditto en Pizarro 2009) of tegenover de actor in kwestie (Alicke 2000; Helzer en Pizarro 2009). Dat is vreemd. De vraag in hoeverre iemand *de intentie* had tot een bepaald gedrag, zou los moeten staan van je persoonlijke waardering voor die persoon of de gevolgen van zijn gedrag. Logisch gezien hebben beide niets met elkaar te maken. Maar kennelijk leiden die negatieve gevoelens ertoe dat we de actor in kwestie meer verantwoordelijk stellen voor zijn daad. Opnieuw blijkt ‘the primacy of affect’ (Haidt en Kesebir 2010).

Wat gebeurt er als je mensen rechtstreeks confronteert met de stelling dat ‘de

vrije wil' niet bestaat? Welke consequenties verbinden ze daaraan met betrekking tot morele verantwoordelijkheid? Die vraag stond centraal in experimenten van Nichols en Knobe (2007). Deelnemers kregen de volgende beschrijving voorgedragen van een volledig deterministisch universum.

“Imagine a universe [...] in which everything that happens is completely caused by whatever happened before it. This is true from the very beginning of the universe, so what happened in the beginning of the universe caused what happened next, and so on right up until the present. For example one day John decided to have French Fries at lunch. Like everything else, this decision was completely caused by what happened before it. So, if everything in this universe was exactly the same up until John made his decision, then it had to happen that John would decide to have French Fries.”

Daarna vroegen Nichols en Knobe of het in dit universum mogelijk is dat iemand moreel volledig verantwoordelijk kan worden gesteld voor zijn daden. “Nee” antwoordde 86 procent. Andere proefpersonen kregen dezelfde tekst te lezen, met daarna de volgende vraag.

“In [this] universe, a man named Bill has become attracted to his secretary, and he decides that the only way to be with her is to kill his wife and 3 children. He knows that it is impossible to escape from his house in the event of a fire. Before he leaves on a business trip, he sets up a device in his basement that burns down the house and kills his family. Is Bill fully morally responsible for killing his wife and children?”

Op deze vraag antwoordde 72 procent van de proefpersonen “ja”. Het is alsof vanwege het concrete en emotioneel geladen karakter van de beschrijving, zij de gedetermineerdheid van alle gebeurtenissen in dit universum helemaal negeren of vergeten. Zolang het abstract is zijn proefpersonen het ermee eens dat in een volledig gedetermineerde wereld mensen niet volledig verantwoordelijk gehouden kunnen worden voor hun daden. Maar zodra er een concreet en afschuwelijk voorbeeld wordt gegeven denken ze daar heel anders over. Zoals reeds geconstateerd in het eerste hoofdstuk: ‘levendig en concreet’ wint van ‘droog en abstract’.⁹

Terug naar de vraag die enkele pagina's eerder werd opgeworpen: moeten we ons zorgen maken dat een wetenschappelijke ontkenning van de vrije wil leidt tot een wereld zonder moraliteit? Nee. De filosoof Strawson schreef reeds in 1962 dat we een natuurlijke neiging hebben tot morele verontwaardiging als we menen dat anderen sociale normen overschrijden, en het moderne onderzoek lijkt

hem gelijk te geven. We zijn “koppige moralisten” (Pizarro en Helzer 2010). We hebben de onverbeterlijke neiging het gedrag van anderen langs morele maatstaven te beoordelen en hen verantwoordelijk te houden voor laakbaar gedrag. Dergelijke morele oordelen vinden hun oorsprong in onze gevoelens. Empirische kennis speelt hooguit de tweede viool. We hoeven dus niet bang te zijn dat empirische kennis dat ‘de vrije wil’ niet zou bestaan tot gevolg zou hebben dat we elkaar niet langer moreel de maat zouden nemen.

Daarentegen kan empirische kennis over de mate waarin gedrag daadwerkelijk het gevolg is van een bewuste keuze, wel een belangrijke rol spelen in de vraag in hoeverre het ook *rechtvaardig* is om mensen verantwoordelijk te stellen voor hun daden. En toetsing van onze morele sentimenten aan de empirie lijkt niet overbodig. We zijn van nature geneigd om de verklaring voor andermans gedrag te zoeken in zijn persoonlijkheid en intenties, en niet in zijn omstandigheden, ook als die laatste toch echt de werkelijke reden zijn voor het gedrag (de zogenaamde fundamentele attributiefout, Ross 1977). We veronderstellen regelmatig intentionaliteit en vrije wil waar deze niet of nauwelijks bestaat. Is dat wel zo wenselijk? Het gevaar is dat hierdoor mensen ten onrechte worden bestraft. Als dat zo is, hebben we eigenlijk nog *veel meer* wetenschappelijke relativering van de vrije wil nodig. Hoe meer tegenwicht er wordt geboden op de natuurlijke neiging van mensen anderen schuldig te verklaren, hoe beter het is. De boodschap kan niet vaak genoeg worden herhaald...

3.3 Onbedoelde gevolgen

Of toch wel? Almaar roepen dat de vrije wil een illusie is geeft weer andere problemen, zo blijkt uit onderzoek van Vohs en Schooler (2008). Zij deden verscheidene experimenten waarin eerst het geloof van mensen in de vrije wil werd gemanipuleerd, en daarna werd gemeten in hoeverre zij bereid waren tot sociaal gedrag. Een voorbeeld. In een van de experimenten werden de proefpersonen random verdeeld over drie groepen. De eerste groep werd gevraagd een aantal uitspraken te lezen en overdenken die als strekking hadden dat de vrije wil niet bestaat. De tweede groep kreeg uitspraken te lezen waarin de vrije wil juist wél als reëel bestaand werd verondersteld. De derde groep kreeg neutrale uitspraken te lezen. Daarna deden alle proefpersonen mee aan een schijnbaar ongerelateerd volgend experiment. Hierin was de taak om vijftien moeilijke problemen op te lossen. Per opgelost probleem zouden ze één dollar krijgen. Echter, net wanneer de proefpersoon aan de taak kon beginnen, keek de onderzoeker op haar mobieltje, en riep ze plots zich te realiseren dat ze naar een vergadering moest. Ze vroeg daarom de proefpersonen om de taak zelf af te ronden, en uit een envelop één dollar te

pakken voor elk goed antwoord. Ook werd hen gevraagd om na afloop het antwoordvel in de papiervernietiger te gooien, omdat de universiteit verbood het materiaal te bewaren. Kortom, door deze ‘plotse vergadering’ ontstond de mogelijkheid om ongestraft de boel een klein beetje te bedriegen. De proefpersonen werden in de gelegenheid gebracht om meer dollars uit de envelop te halen dan waar hun aantal opgeloste problemen recht op gaf, zonder dat iemand het ooit zou merken. Na afloop telden de onderzoekers hoeveel geld er nog in de enveloppen zat. Daaruit bleek dat in de conditie ‘de vrije wil bestaat niet’ de deelnemers zichzelf significant meer geld hadden toegeëigend dan in de andere condities.

Dit is niet het enige resultaat dat suggereert dat ondermijning van het geloof in de vrije wil kan leiden tot normatief onwenselijk gedrag. In dezelfde studie bleek uit een ander experiment dat mensen die eerst een tekst van een vooraanstaand wetenschapper hadden gelezen met als strekking dat de vrije wil niet bestaat, daarna in een ‘volgend experiment’ eerder geneigd waren bij een reeks rekenopgaven te spieken. Baumeister, Masicampo en DeWall (2009) laten bovendien zien dat mensen na lezing van een dergelijke tekst, zich agressiever opstellen en minder geneigd zijn anderen te helpen. “The general thrust of findings is that determinists behave in relatively antisocial ways: cheating, stealing, aggression, not helping...” (Baumeister 2010: 27). Dat is niet echt goed nieuws. Vermeldenswaard is ook dat in dit soort experimenten de ‘pro vrije wil conditie’ doorgaans dezelfde resultaten liet zien als de neutrale controle conditie. Het is de ‘contra vrije wil’ conditie die in negatieve zin afwijkt. De implicatie is dat geloof in de vrije wil kennelijk onze natuurlijke toestand is.¹⁰

Ondermijnen van het geloof in de vrije wil lijkt dus een vorm van ‘onttovering’ die nare consequenties kan hebben. Moeten we dus concluderen dat het beter is als wetenschappers niet al te hard van de daken schreeuwen dat de vrije wil niet bestaat? Die vraag kwam op tijdens een conferentie begin 2009 in Florida. Een van de sprekers was Baumeister en een van de toehoorders was Bargh. Die kreeg de indruk dat Baumeister inderdaad pleitte voor een dergelijke vorm van ‘zelfcensuur’. Naar aanleiding hiervan ontstond een internetdiscussie op www.psychologytoday.com tussen beide grootheden. In een duidelijke verwijzing naar Wegner, schreef Baumeister dat veel wetenschappers van de oude stempel

“believe that determinism is incompatible with free will. Hence they think that to believe in free will is unscientific. They are willing to tell the public that free will is an illusion. However, their assertion is unproven and unprovable. When they make public statements of that sort, they are misrepresenting their personal, ideological or metaphysical opinions as if they were scientific facts. This is

already irresponsible [...] their irresponsible misrepresentation of opinion as fact has additional and damaging consequences, insofar as the unfounded opinion they advocate will promote antisocial behaviour.” (Blog posted 30 June 2009)

In een reactie stelt Bargh dat in het empirisch onderzoek waarop Baumeister zijn conclusie baseert, de afhankelijke variabelen alleen maar bestonden uit negatieve gedragingen. Waarom werd er niet eveneens gekeken naar positieve gedragingen? Misschien leidt relativering van het bestaan van de vrije wil ook wel tot meer begrip en vergeving voor de fouten en misdrijvingen van anderen. Voorts, zou het niet beter zijn om mensen erop te wijzen dat hun wil misschien toch ietsje minder vrij is dan ze wellicht geloven? En dat ze daarom zeer bevattelijk zijn voor bijvoorbeeld de onbewuste invloed die uitgaat van advertenties?

“I can see significant positive benefits in informing people of their (at least relative) lack of free will in the behavioral impulses triggered by the ads, both in their own health outcomes and in their ability to counteract presumed unwanted influences on their important decisions, such as who they want to lead their country. Indeed, given that Baumeister has expressed his belief that telling people that free will may not exist is ‘irresponsible’, I can make the case that *not* telling them is perhaps even more irresponsible, because it leaves them at the mercy of corporations and governments who are not quite so naive.” (Blog posted 10 juli 2009, accentuering in origineel)

3.4 Samenvatting en conclusie

De hoogleraar neurobiologie Dick Swaab is lid van een initiatiefgroep die strijdt voor legalisering van stervenshulp aan ouderen die hun leven voltooid achten. In het voorjaar van 2010 trachtte deze groep de 40.000 handtekeningen te verzamelen die nodig zijn om via een burgerinitiatief dit onderwerp op de agenda van de Tweede Kamer te krijgen. De initiatiefgroep draagt de naam ‘Uit vrije wil’. Die naam paste echter niet helemaal bij de wetenschappelijke opvattingen van Swaab. “Om geen problemen op een onjuist moment te veroorzaken, heb ik mijn mening dat de vrije wil een illusie is in die groep pas ingebracht op het moment dat de 40.000 handtekeningen [...] binnen waren” (2010: 461). Het voorval illustreert in wat voor curieuze situaties men verzeild kan raken wanneer wetenschappelijke theorie en maatschappelijke praktijk zover uiteen liggen.

Maar is de vrije wil, begrepen als bewuste aansturing, werkelijk een illusie? Het blijft een uiterst glibberig debat, waarin filosofen en hersenwetenschappers

niet zelden langs elkaar heen praten (zie ook Sie 2011). Ook op deze plaats wordt het finale antwoord niet gegeven. Twee dingen zijn echter duidelijk. Ten eerste is de stelling dat ‘de vrije wil’ niet bestaat ten principale onbewijsbaar. Het is logisch onmogelijk om aan te tonen dat iets *niet* bestaat. Ten tweede valt het nodige af te dingen op de empirische ondersteuning die is aangedragen om deze stelling plausibel te maken. De aanstichter van alle discussie, te weten Libet, concludeert dat zonder werkelijk overtuigende empirische gegevens die wijzen op het tegendeel, we er maar beter van uit kunnen gaan dat de vrije wil wél bestaat. “[I]ts existence is at least as good, if not a better, scientific option than its denial by determinist theory.” (1999: 56). Alleen is de rol van de vrije wil in ons gedrag waarschijnlijk kleiner dan we denken. In hoofdstuk 2 bleek reeds dat veel gedrag door het onbewuste in gang wordt gezet, maar we dit via het bewuste kunnen tegenhouden of corrigeren, *mits* onze energiebron voor zelfcontrole niet is uitgeput. Dus misschien kunnen we wel het beste spreken van een *gedeeltelijke* vrije wil.

Zo oud als de discussie over de vrije wil is, zo recent is het empirisch onderzoek naar de vraag welk effect *ontkenning* van de vrije wil heeft op mensen. De eerste bevindingen wijzen uit dat een dergelijke ontkenning weinig effect heeft op onze hardnekkige neiging anderen langs morele maatstaven te beoordelen en voor hun daden verantwoordelijk te stellen. Mogelijk ook in gevallen waar dat niet helemaal – of zelfs helemaal niet – gerechtvaardigd is. Het is daarom een welkome relativering dat wetenschappers laten zien dat ons gedrag vaak meer dan we denken wordt gedetermineerd door factoren buiten onze macht. De radicale boodschap dat ‘de vrije wil’ in het geheel niet zou bestaan, lijkt echter ongewenste neveneffecten te hebben. Het maakt ons minder sociaal. En dat kan toch niet de bedoeling zijn...

4 · Het sociale brein

Stel je bent proefpersoon voor een experiment. Op het afgesproken tijdstip arriveer je in de experimenteer ruimte, tegelijk met twee anderen die blijkbaar ook deelnemen aan het experiment. De experimentator vraagt jullie vijf minuten te wachten totdat het experiment kan beginnen. Hij zal zo terugkeren. Met klem vraagt hij gedurende die minuten niet met elkaar te spreken. Dat is van groot belang voor het experiment! Terwijl de experimentator weg is, wachten jij en de twee anderen in de ruimte. Daarin staat ook een krat met speelgoed. Boven de krat hangt een briefje waarop ‘child play behavior’ staat. In de gang naar de experimenteer ruimte had je ook al briefjes zien hangen met ‘child observation’ daarop, dus blijkbaar wordt er hier ook onderzoek gedaan naar het gedrag van kinderen. Eén van je twee collega-proefpersonen, die de tijd probeert te doden, kijkt in de krat, en ziet daarin een bal liggen. Hij pakt deze en stuitert hem een paar keer op de grond. Vervolgens gooit hij de bal naar de andere proefpersoon, terwijl hij oogcontact maakt en glimlacht. Die gooit daarna de bal naar jou. Spontaan ontstaat er een overgooi-spelletje. Jullie hebben er duidelijk plezier in, wellicht ook vanwege het subversieve genoeg dat jullie ondanks het spreekverbod toch een manier van ‘interacteren’ hebben gevonden. Na ongeveer een minuut heen en weer gooien, gebeurt er echter iets vreemds. Plots beginnen de twee anderen je te negeren. Ze kijken je niet langer aan en gooien je de bal niet meer toe. Eerst wacht je nog verwachtingsvol op de bal, maar al snel wordt duidelijk dat je niet meer mag meedoen. Er rest niets dan weer te gaan zitten en proberen je gezicht te redden. Terwijl de anderen doorgaan met overgooien, begin je dus maar druk in je portemonnee te zoeken naar iets wat blijkbaar heel belangrijk is... Wanneer begint dat verdraaide experiment nou?

Deze kleine geschiedenis is vele proefpersonen overkomen die zich hadden aangemeld voor een experiment van de psycholoog Kipling Williams. Terwijl ze zaten te wachten, ontstond spontaan een balspel, waarvan zij na enige tijd werden uitgesloten. In werkelijkheid was het allerminst een spontaan balspel. De twee anderen waren medewerkers van Williams en het was juist de opzet om de proefpersoon uit te sluiten. Het aangekondigde experiment was slechts een voorwendsel, het ging Williams erom hoe de uitgesloten proefpersonen zich zou voelen. Welnu, die voelden zich zonder uitzondering knap beroerd, zo blijkt uit observatie en bevraging naderhand. Ze vinden het allesbehalve prettig om – letterlijk – buitenspel te worden gezet. Als de experimentator hen na afloop de opzet van het onderzoek uit de doeken doet, reageren de proefpersonen vaak met grote opluchting (Williams 2002).

Dit hoofdstuk

Mensen reageren dus zeer negatief op afwijzing en uitsluiting. Hoe verhoudt die bevinding zich eigenlijk tot de rationele homo economicus die vaak in de economie wordt verondersteld? Voor hem zijn de anderen enkel van instrumentele waarde, namelijk als zij op een of andere wijze kunnen bijdragen aan het eigenbelang. Natuurlijk, we hebben allemaal geleerd dat we ook voor anderen moeten zorgen, maar als het erop aankomt, bladert dat dunne laagje beschaving snel af. Dan is het ieder voor zich in een darwinistische *survival of the fittest*. Vanwaar dan toch die geweldige behoefte om ‘erbij te horen’?

Dit hoofdstuk gaat over het sociale karakter van mensen, en de gevolgen daarvan voor hun keuzegedrag, met name voor prosociaal gedrag. Dat is elk gedrag dat niet (alleen) voordelig is voor jezelf maar (ook) voor anderen, zoals bijvoorbeeld anderen helpen. Vanzelfsprekend is dit onderwerp van groot belang voor politiek en beleid. We willen immers allemaal graag leven in een samenleving waarin het niet slechts ‘ieder voor zich’ is, maar mensen om elkaar geven. Een belangrijke vraag is dus hoe je prosociaal gedrag kunt bevorderen. Tegelijk is veel beleid gebaseerd op de veronderstelling dat je mensen alleen effectief kunt beïnvloeden door hen aan te spreken op hun (financiële) eigenbelang. Is dat terecht? Uit het onderzoek dat op de komende pagina’s wordt besproken blijkt dat mensen om méér geven dan alleen hun eigenbelang. Om te verklaren waarom dat zo is gaat het vervolgens over de evolutietheorie. Na nog een klein uitstapje richting neurobiologie eindigt dit hoofdstuk met de potentieel schadelijke gevolgen van financiële prikkels voor prosociaal gedrag.

4.1 Sociale normen

De invloed van anderen op iemands keuzegedrag verloopt allereerst via sociale normen. Uit hoofdstuk 2 kwam naar voren dat mensen vaak niet de werkelijke oorzaken van hun gedrag kennen. Hier is het niet anders. Dat blijkt onder meer uit onderzoek van Nolan en collega’s naar energieverbruik. De deelnemers aan dit onderzoek zeiden dat het gedrag van anderen de minst belangrijke reden voor henzelf is om energie te besparen. Ze zeiden dat hun keuze vooral wordt bepaald door milieuoverwegingen, kosten en morele overwegingen. Uit analyse van de feitelijke verbruikscijfers bleek echter dat het energiegebruik van ‘de buurt’ de belangrijkste voorspeller was van hun energiegebruik. Vervolgens probeerden de onderzoekers mensen te bewegen tot zuiniger energieverbruik. Het bleek dat informatie over het gebruik van buurtgenoten een veel grotere invloed had op energiebesparing dan informatie over het milieu, kosten of morele verantwoor-

delijkheid. De conclusie: “normative influence is underdetected” (Nolan et al. 2008: 913)

Bij het begrip ‘normen’ denken veel mensen aan wat in de psychologie ‘in-junctieve normen’ worden genoemd. Dat zijn expliciete voorschriften over wat gewenst is, variërend van “eet met mes en vork” tot “gij zult niet stelen”. Meestal conformeren we ons aan deze normen, omdat het tot beloning leidt (bijvoorbeeld aardig gevonden worden) of bestraffing voorkomt (bijvoorbeeld sociale uitsluiting). Minstens zo interessant zijn echter *descriptieve* normen. Deze zijn gebaseerd op de *perceptie* van het gedrag van andere mensen. Descriptieve normen geven aan wat kennelijk ‘normaal’ is in een bepaalde situatie. Als iemand bijvoorbeeld in een buitenlands museum een rondleiding krijgt en niet weet of het gebruikelijk is na afloop de gids een fooi te geven, kan hij kijken of anderen een fooi geven, en uit die informatie opmaken wat kennelijk gebruikelijk is. Descriptieve normen zijn vooral van belang bij nieuwe of ambigue situaties, omdat je daarin minder makkelijk kunt terugvallen op regels over ‘hoe het hoort’. In zo’n geval kun je gebruikmaken van een *decision heuristic*: doe zoals anderen doen, dan zit je nooit echt fout.

Injunctieve en descriptieve normen kunnen elkaar lelijk in de weg zitten. Als in een park een bord staat met een verbod op het gras te komen, maar je ziet tegelijkertijd dat mensen heerlijk in het gras liggen te zonnen, is er duidelijk een conflict tussen beide type normen. In dat soort situaties ‘wint’ vaak de descriptieve norm; je voelt evenmin veel aandrang je iets van de injunctieve norm aan te trekken. Dat blijkt onder meer uit experimenten van Cialdini et al. (1990) in parkeergarages. Zij onderzochten in hoeverre mensen die hun auto kwamen ophalen geneigd waren om een flyer die onder hun ruitenwisser was gestoken na lezing gewoon op de grond te gooien. Het bleek dat in een netjes opgeruimde garage de meesten zich hielden aan de injunctieve norm geen rommel zomaar weg te gooien. Echter, in sommige condities werd een duidelijk conflicterende descriptieve norm geactiveerd. In de garages werd zwerfvuil verspreid, en werd door een van de onderzoekers duidelijk zichtbaar voor auto-ophalers de flyer op de grond gesmeten. Het gevolg was dat veel minder mensen zich hielden aan de injunctieve norm. Zij gooiden eveneens hun flyer gewoon op de grond.

De negatieve effecten van een dergelijk conflict tussen injunctieve en descriptieve normen reiken echter verder. Als mensen normoverschrijdend gedrag op het ene gebied waarnemen, zijn ze ook eerder geneigd normoverschrijdend gedrag te vertonen *op een ander gebied*. Dit blijkt uit recent onderzoek van Keizer et al. (2008). Zij plaatsten in een Groningse straat waar veel fietsen stonden een duidelijk zichtbaar ‘graffiti verboden’ bord. Aan de gestalde fietsen hingen zij een flyer. Ze creëerden twee proefcondities. In de ene conditie waren de muren rondom het bord schoon, maar in de andere conditie waren die, ondanks het verbod,

Afbeelding 2a Experimentele condities Keizer et al. (2008)



Afbeelding 2b



toch beklad met graffiti (zie afbeelding 2a). Het bleek dat mensen die hun fiets kwamen ophalen in de graffiti-conditie significant vaker de flyer gewoon op straat wierpen dan in de schone conditie. In een ander experiment staken Keizer en collega's een envelop waarin zich duidelijk zichtbaar een vijf euro biljet bevond half in een brievenbus (zie afbeelding 2b). Opnieuw creëerden ze twee condities. In de ene conditie lag er rond die brievenbus vuil op straat en was de brievenbus zelf beklad met graffiti. In de andere conditie was alles keurig schoon en opgeruimd. Het bleek dat in de vervuilde conditie significant meer voorbijgangers de vijf euro inpikten dan in de schone conditie. Beide experimenten maken duidelijk dat de waargenomen schending van de "hou het netjes"-norm meer algemeen de motivatie ondermijnt om je aan sociale normen te houden. Zo kan normloosheid zich dus makkelijk verspreiden. Iemand ziet graffiti, interpreteert dat als een teken normloosheid en wordt zelf gemakzuchtiger en gooit vuil op straat. Vervolgens ziet een ander dat er afval op straat slingert en dat verlaagt bij hem de drempel om iets te stelen, et cetera. Het onderzoek levert empirische steun voor de in politiekringen populaire *broken windows theory* (Wilson en Kelling 1982).

Maar deze paragraaf heeft een happy end: wanneer injunctieve en descriptieve normen elkaar niet tegenspreken maar versterken, zijn er juist fraaie resultaten te behalen. Goldstein, Cialdini en Griskevicius (2008) deden onderzoek naar methoden om hotelgasten zover te krijgen dat ze hun handdoeken zouden hergebruiken. Zoals bekend bespaart dat water en energie. Daarom hangt in veel hotelkamers een tekst met het verzoek tot hergebruik. Het bleek dat significant meer gasten aan dat verzoek voldeden als in die tekst ook werd gemeld dat de meerderheid van eerdere gasten ervoor had gekozen hun handdoeken te hergebruiken. Nog meer mensen voldeden aan het verzoek als de tekst sprak over de meerderheid van de gasten "die in deze kamer verbleven". Een ander voorbeeld is Coleman (1996). Hij deed onderzoek naar 'compliance' met betrekking tot belastingaangifte. Aan belastingplichtigen in Minnesota werden verschillende varianten van brieven gestuurd. In sommige brieven werd uitgelegd voor welke diensten de belastinginkomsten werden gebruikt, in andere brieven werd aangekondigd dat dit jaar hun aangifte extra goed zou worden gecontroleerd, en in weer andere brieven stond waar men hulp kon krijgen bij de aangifte. Er bleek slechts één variant te zijn die leidde tot een significant betere score in *compliance*. Dat was een brief met de volgende boodschap.

"Many Minnesotans believe other people routinely cheat on their taxes. This is not true, however. Audits by the Internal Revenue Service show that people who file tax returns report correctly and pay voluntarily 93 percent of the income taxes they owe. Most taxpayers file their returns accurately and on time."

4.2 Sociale dilemma's

Een klassiek probleem van samenleven is dat de keuze die op individueel niveau en op korte termijn in het eigen voordeel is, schadelijk kan uitpakken voor het collectief, en derhalve op lange termijn ook voor het individu. Voor een individuele beroepsvisser is het bijvoorbeeld financieel voordelig om nu zoveel mogelijk vis te vangen. Op langere termijn sterft daardoor echter de vis uit, zodat hij uiteindelijk zonder inkomen komt te zitten. Hij doet er dus verstandig aan zijn vangst te beperken, zodat de vis niet uitsterft. Maar dat lukt alleen als de andere vissers meedoen. Kan hij daarop wel vertrouwen? Als de andere vissers onbeperkt doorvissen, is hij de 'gekke Henkie' van het stel. Dan verdient hij nu minder en is straks de zee evengoed leeggevisst. Hij kan dus maar beter het zekere voor het onzekere nemen, en nu zoveel mogelijk vis vangen...

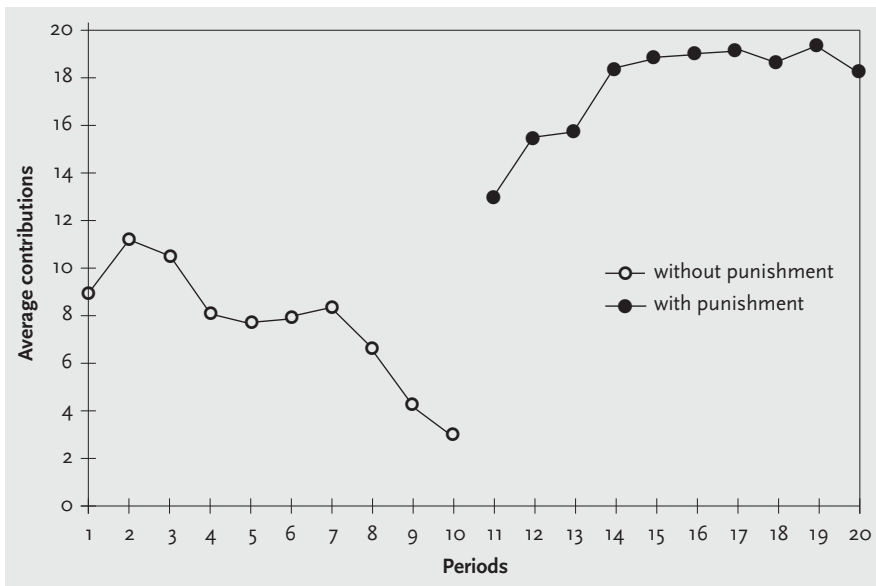
Dit is een voorbeeld van een sociaal dilemma. Van een dergelijk dilemma is sprake wanneer rationaliteit op individueel niveau leidt tot irrationaliteit op collectief niveau. Er zijn verschillende van dat soort dilemma's benoemd. Een bekende is het *common pool* dilemma, waarvan het vissersdilemma een voorbeeld is. Hardin sprak van de *tragedy of the commons*. "Ruin is the destination toward which all men rush, each pursuing his own best interest in a society that believes in the freedom of the commons. Freedom in a commons brings ruin to all" (Hardin 1968: 1244). Een ander bekend sociaal dilemma is het *public goods*-dilemma. Daarvan is sprake als de voordelen van een bepaalde individuele investering (bijvoorbeeld in een schoner milieu) niet alleen ten goede komen aan deze investeerder, maar ook aan anderen die geen cent bijdroegen. Dat zijn *freeriders*. Ze hebben wel de lusten maar niet de lasten. Daardoor zal de investeerder niet langer geld willen steken in het betreffende doel, want opnieuw wil niemand de 'gekke Henkie' zijn die het in z'n eentje allemaal mag betalen. Resultaat is dat uiteindelijk niemand meer bijdraagt (en er dus niets wordt gedaan voor een beter milieu).

Hoe dit soort dilemma's op te lossen? Wetenschappers hebben hiernaar onderzoek gedaan met spel-experimenten. Een bekend voorbeeld is het *public goods*-spel. Hierin krijgt een aantal proefpersonen (bijvoorbeeld vier personen) elk een bepaald budget (zeg twintig euro) waarmee zij een aantal ronden spelen (vaak tien of twintig ronden). Per ronde is de procedure als volgt: elke deelnemer krijgt de keus een bepaald deel van zijn budget in te leggen in een gemeenschappelijke pot – minimaal nul, maximaal alles. Daarna vertelt de experimentator hoeveel geld er in totaal is ingelegd, en verhoogt hij dit totaal met een opslag, bijvoorbeeld van 40 procent. De opgehoogde pot wordt vervolgens *gelijk* verdeeld over alle spelers. Als bijvoorbeeld iedereen tien euro had ingelegd, krijgt iedereen veertien euro terug. Wat is nu voor een individuele en zelfzuchtige deelnemer

aan dit spel de meest rationele strategie? Het antwoord: niets bijdragen aan de pot. Dan maak je immers geen kosten, maar je deelt wel in een eventuele winst uit de inleg van anderen. Op collectief niveau daarentegen is het meest voordelig dat iedereen maximaal inlegt. Immers hoe groter de inleg, hoe groter ook het bedrag dat de experimentator aan de pot toevoegt en dat daarna te verdelen valt.

Het blijkt nu dat deelnemers aan dit spel niet zonder meer kiezen voor de optie die het meest ‘rationeel’ is, te weten geen cent inleggen. Als er maar één ronde wordt gespeeld (een zogenaamd *one shot game*), legt men gemiddeld 40 tot 60 procent van zijn budget in. Als er meerdere ronden worden gespeeld, legt men in de eerste paar ronden een vergelijkbaar bedrag in. Kennelijk is de eerste neiging van veel deelnemers om samen te werken. Maar helaas zijn er altijd wel deelnemers die kiezen voor *free riders*-gedrag, en dat blijkt de bereidheid tot coöperatie al snel te ondermijnen. Als er meerdere ronden worden gespeeld, neemt het bedrag dat de deelnemers inleggen gestaag af. Door schade en schande wijs geworden legt aan het eind van het spel ongeveer driekwart helemaal niets meer in (Dawes en Thaler 1988; Ledyard 1995; Fehr en Schmidt 1999). Zie de eerste tien ronden in figuur 1.

Figuur 1 Verloop *public goods*-spel



Gemiddelde bijdrage in een *public goods*-spel tussen vier spelers bestaande uit twintig ronden. De eerste tien ronden is er geen sanctiemogelijkheid, vanaf de elfde ronde is er wel een sanctiemogelijkheid (overgenomen uit Fehr en Gächter 2000).

Dit is de kale variant van het spel. Er bestaat echter ook een variant met een sanctiemogelijkheid. Daarin kan elke deelnemer een ander straffen als hij vindt dat deze zich onvoldoende coöperatief opstelt. Ze kunnen bijvoorbeeld een *freerider* beboeten door hem acht euro te laten afnemen. Echter, om die straf uit te laten uitvoeren moeten ze wel zélf een klein bedrag betalen, zeg drie euro. Wie een ander wil straffen schiet daar zelf dus bij in. Het interessante is nu dat desondanks spelers veelvuldig gebruik blijken te maken van deze sanctiemogelijkheid. Men spreekt wel van *altruistic punishment*, dat wil zeggen het straffen van mensen die sociale normen schenden, ook al kost het geven van die straf alleen maar geld (Fehr en Gächter 2002). Introductie van deze sanctiemogelijkheid blijkt drastische gevolgen te hebben voor het spelverloop. Naarmate het spel vordert, verdwijnt het *freeriders*-gedrag als sneeuw voor de zon, en legt men steeds meer in, zodat ook de gezamenlijke winst toeneemt (zie de tweede tien ronden in bovenstaande figuur.) Zo slecht als de resultaten zijn van de groep zonder sanctiemogelijkheid, zo goed zijn die van de groep mét sanctiemogelijkheid. Opvallend is ook deze bevinding. Als aan nieuwe proefpersonen wordt gevraagd of zij willen spelen in een groep met of een groep zonder sanctiemogelijkheid, kiezen velen aanvankelijk voor de groep zonder sanctiemogelijkheid. Dat maakt immers een ‘vriendelijker’ indruk. Maar al snel komen ze erachter dat er in die groep ook weinig samenwerking is. De meesten besluiten daarom na enige ronden alsnog over te stappen naar de groep met sanctiemogelijkheid. Daarin stellen zij zich vervolgens ook meteen coöperatief op. Kennelijk heeft men iets geleerd over samenwerking (Güerck et al. 2006).

De conclusie is dat veel mensen *noch* uitsluitend altruïstisch *noch* uitsluitend zelfzuchtig zijn. Ze zijn “*conditional cooperators* (who behave altruistically as long as others doing so as well) and *altruistic punishers* (who apply sanctions to those who behave unfairly according to the prevalent norms of cooperation.” (Gintis et al. 2005: 8, cursivering in origineel.) Is hiermee definitief weerlegd dat mensen uitsluitend worden gedreven door eigenbelang? Niet per se. Het kan ook zijn dat proefpersonen in de versie met sanctiemogelijkheid slechts hebben geleerd dat hun eigenbelang op lange termijn is gediend met straffen, ook al leidt dat op korte termijn tot verlies. Een dergelijke verklaring is echter lastiger bij een ander spel dat populair is in onderzoekskringen, namelijk het zogenaamde ‘ultimatumspel’. Het idee van dit spel is simpel. Het wordt gespeeld door twee personen. De één wordt aangewezen als ‘de verdeler’ en de andere als ‘de ontvanger’. De verdeler krijgt een bedrag, zeg tien euro, en mag dit bedrag naar eigen goeddunken verdelen over hemzelf en de ontvanger. Hij kan bijvoorbeeld zelf zeven euro houden en de ontvanger drie euro geven. Als de ontvanger het bod accepteert, mogen beide spelers het bedrag houden. Als de ontvanger het bod niet accepteert, moet de verdeler echter al het geld teruggeven aan de experimentator. Dan heeft

hij dus ook niets. Wat is nu voor zelfzuchtige deelnemers aan dit spel de meest voordelige strategie? Als mensen strikt rationeel zouden zijn, zou de verdeler zoveel mogelijk zelf moeten houden, en slechts één euro aan de ontvanger geven. Op zijn beurt zal de ontvanger dit bod accepteren, want ook al krijgt hij maar één euro, iets is nog altijd beter dan niets.

Zo blijkt het echter niet te gaan. Experimenten wijzen steeds weer uit dat een dergelijk minimaal bod niet wordt geaccepteerd. Kennelijk vinden ontvangers een laag bod zo oneerlijk dat ze liever de verdeler straffen door hem ook niets te gunnen dan die minimale winst te incasseren. Maar gelukkig zijn zulke scheve verdelingen in de minderheid. Het blijkt namelijk dat de meeste verdelingen slechts iets lager dan fifty-fifty zijn (Fehr en Fischbacher 2002; Camerer 2003). Kennelijk wordt ook de verdeler gedreven door gevoelens van rechtvaardigheid, of door de anticipatie dat een laag aanbod niet zal worden geaccepteerd. Dit 'irrationele' gedrag lijkt universeel te zijn. Je komt het in allerlei culturen tegen (Henrichs et al. 2004) en ook bij zeer hoge bedragen (bijvoorbeeld ter hoogte van drie maal een maandsalaris, zie Cameron 1999).

Pocketbook voting?

Verkiezingen zijn in wezen ook een sociaal dilemma. Kies je voor de partij die het beste is voor het land of voor de partij die het beste is voor de eigen portemonnee? Vaak wordt gedacht dat kiezers vooral kijken naar het laatste. Men spreekt van *pocketbook voting*. Maar hoe vanzelfsprekend het ook mag lijken dat mensen in hun politieke attitudes uitgaan van hun (financiële) eigenbelang, er is nauwelijks empirische steun gevonden voor deze veronderstelling. Op basis van tientallen onderzoeken concluderen Sears en Funk dat "self-interest ordinarily does not have much effect on the mass public's political attitudes [...] the general public thinks about most political issues, most of the time, in a disinterested frame of mind." (1990: 170) Er is slechts één uitzondering, namelijk als het specifiek over belastingverhoging of -verlaging gaat. Alleen dan is zo volstrekt on dubbelzinnig welk persoonlijk belang er op het spel staat dat dit een rol begint te spelen in het politieke oordeel. Dit is echter de uitzondering. Bij andere economische aangelegenheden werd het verband niet aangetroffen, en evenmin bij niet-economische onderwerpen.

Tegelijkertijd blijkt uit dezelfde onderzoeken wél ruime empirische evidentie voor de veronderstelling dat de perceptie hoe het met de economie *als geheel* gaat, invloed heeft op oordelen over zittende politici. De kiezer vraagt dus niet

“What have you done for me lately?”, maar “What have you done for the nation as a whole lately?” (Kinder en Mebane 1983, aangehaald in Mutz 1998: 101) De praktijk toont dan ook regelmatig ‘irrationeel’ stemgedrag. Mensen die weinig verdienen of werkloos zijn, stemmen toch op politici die een beleid voorstaan dat – op zijn minst op korte termijn – hun financieel-economische positie alleen maar zal schaden. Het omgekeerde geldt voor mensen met riantе inkomens. Die willen nog wel eens zo ‘irrationeel’ zijn tegen hun eigen portemonnee te stemmen door te kiezen voor een linkse partij. Ook bij niet-economische onderwerpen blijkt het oordeel over het geheel van veel groter invloed op het politieke oordeel dan het eigenbelang. “It is headlines and ideology, not personal gain and loss, that make the difference,” concludeert Lane (2003: 761).

Zelfzuchtige economen?

Wat gebeurt er eigenlijk wanneer je economen een sociaal dilemma laat oplossen? Zij worden in hun opleiding dagelijks geconfronteerd met de stelling dat het nastreven van eigenbelang rationeel is. Heeft dat effect op hun bereidheid tot coöperatie? Het lijkt er wel op. Marwell en Ames (1981) vonden dat eerstejaars-economiëstudenten in een *public goods*-spel vaker kozen voor de *freerider*-optie dan andere eerstejaars. Carter en Irons (1991) vergeleken de keuzen van economiestudenten en niet-economiëstudenten in een ultimatum spel, en verkregen eenzelfde uitkomst. Als een economiestudent de verdeler is, biedt hij de ontvanger gemiddeld een lager aandeel, en als hij de ontvanger is, is hij eerder geneigd een laag aandeel te accepteren (zie ook Kahneman, Knetsch en Thaler 1986, experiment 1). Frank, Gilovich en Regan (1993) vonden dat studenten voor wie economie het hoofdvak is, in een gevangenendilemma minder vaak kiezen voor de coöperatieve strategie dan studenten voor wie economie slechts een bijvak is. De Lange et al. (2010) legden aan Nederlandse economie- en psychologiestudenten een aantal verdelingsvraagstukken voor, en vonden dat de economiestudenten minder vaak kozen voor het prosociale alternatief en vaker voor het alternatief dat de eigen winst maximaliseert. Kortom, economiestudenten kiezen vaker zelfzuchtig.

De grote vraag is hoe dit komt. Wordt dit veroorzaakt door zelfselectie, dat wil zeggen, zijn mensen die economie gaan studeren reeds ‘van nature’ zelfzuchtiger (*selection hypothesis*)? Of is er sprake van een ‘leereffect’ (*indoctrination hypothesis*)? Voor beide hypothesen is empirische evidentie gevonden. Het is echter vooral de bevestiging van de tweede hypothese die pijnlijke vragen oproept. “Do economists make bad citizens?” luidt de titel van een artikel van Frank et al.

(1996). Zou het in een wereld waarin we zozeer op elkaar zijn aangewezen niet beter zijn als economiestudenten een wat bredere blik op menselijke motivatie krijgen aangeleerd? Laten we niet te somber zijn. Je kunt uit dit soort experimenten niet zonder meer concluderen dat economiestudenten daadwerkelijk zelfzuchtiger *zijn*. Mogelijk hebben ze het experiment beschouwd als een soort test. Mogelijk wijzen de resultaten alleen maar uit dat economiestudenten beter in staat zijn c.q. eerder geneigd zijn om de modellen die hen dagelijks worden geleerd ook toe te passen. Bovendien zijn het experimenten. Het is niet gezegd dat economen ‘in het echte leven’ ook zo handelen. In die spaarzame veldonderzoeken waarin het prosociale gedrag van economen en niet-economen met elkaar wordt vergekeken, zijn de resultaten minder eenduidig (Frey en Meier 2003; Kirchgaessner 2005).

4.3 Altruïsme

Hoe zelfzuchtig zijn mensen nu eigenlijk? Is het werkelijk zo dat *iedereen* zich *altijd* en *uitsluitend* door zijn of haar eigenbelang laat leiden? Nee, natuurlijk niet. Iedereen die z'n doppen openhoudt, kan zien dat mensen elkaar regelmatig helpen. Wél is er discussie mogelijk over de vraag of dergelijk sociaal gedrag werkelijk getuigt van altruïsme, of dat het de helper alleen maar gaat om het voordeel dat hij zélf heeft bij sociaal gedrag. Anderen helpen kan vele voordelen opleveren, zoals een goed gevoel, lof en beloning, reputatiewinst, of aanspraak op een latere wederdienst. Als het iemand uiteindelijk daar om te doen is was zijn sociale gedrag niet werkelijk altruïstisch, maar slechts een hogere vorm van egoïsme. In de woorden van Ghiselin “Scratch an altruist and watch a hypocrite bleed” (1974: 247). Bestaat waarlijk altruïsme überhaupt wel?

In de sociale psychologie is hierover decennialang geredetwist. Aan de ene kant staan onderzoekers die veronderstellen dat hulpgedrag voortkomt uit de wens om bij *onzelf* het negatieve gevoel van schuld of verdriet weg te nemen dat ontstaat wanneer we een ander zien lijden. In essentie gaat het dus niet om die ander, maar om onze eigen gevoelstoestand. Een voorbeeld van een dergelijke theorie is het *negative state relief model* van Cialdini, Kenrick en Baumann (1982). Aan de andere kant staan psychologen die wél geloven in het bestaan van waarlijk altruïsme, bijvoorbeeld Batson. Volgens zijn *empathy-altruism hypothesis* kan de waarneming van pijn of ellende bij een ander leiden tot empathische betrokkenheid, dat wil zeggen, “an other-oriented emotional response (e.g. sympathy, compassion) congruent with the [...] welfare of another person” (Batson & Oleson 1991: 63). Dit gevoel van empathie leidt tot een waarlijk altruïstische motivatie om het lijden van de ander te verlichten.

Alleen, hoe toon je dit aan? Dat is nog niet zo eenvoudig. Een mogelijkheid is om het heel makkelijk te maken voor mensen om te ontsnappen aan het negatieve gevoel dat wordt opgeroepen door het zien van andermans ellende. Als mensen alleen worden gemotiveerd door zelfzuchtige overwegingen, zullen zij waarschijnlijk gebruikmaken van die eenvoudige ontsnappingsmogelijkheid. Als zij echter worden gedreven door waarlijk altruïstische motieven, zou het geen verschil moeten maken of het makkelijk of moeilijk is zich aan andermans ellende te onttrekken. Om dit te testen deden Toi en Batson (1982) een experiment waarin studenten psychologie een geschreven verzoek ontvingen om enige uren bijles te geven aan Carol, een medestudent die vanwege een auto-ongeluk tijdelijk in een rolstoel zat. Bij sommige van de proefpersonen werd de indruk gewekt dat zij Carol binnenkort ook zouden ontmoeten, bij andere niet. Voorts werd de empathie bij sommige proefpersonen opgewekt. Hen werd gevraagd zich voor te stellen hoe het moest voelen voor Carol. Bij andere proefpersonen gebeurde dit niet. Wat waren de resultaten? Bij de studenten bij wie empathie was opgewekt maakte het nauwelijks verschil of ze daarna Carol wel of niet zouden ontmoeten. In beide condities was de grote meerderheid bereid de uren bijles te geven. Daarentegen, bij de deelnemers bij wie géén empathie was opgewekt was er wel een duidelijk verschil. Van degenen die Carol later zouden ontmoeten waren de meesten bereid te helpen, maar van degenen die haar waarschijnlijk nooit zouden tegenkomen weigerde de meerderheid. Bij hen stond het eigen voordeel dus voorop. Conclusie: wie empathie ervaart, wordt primair gedreven door de wens om de ander te helpen, en niet door eigenbelang.

Op dit onderzoek zijn echter tegenwerpingen en alternatieve verklaringen ingebracht, die meer in overeenstemming zijn met een egoïstische motivatie. Daarop deden Batson en collega's nieuwe experimenten waarin zij trachtten deze tegenwerpingen te weerleggen, waarna er weer nieuwe tegenwerpingen kwamen, enzovoort. De argumenten en experimenten vlogen over en weer (zie Dovidio et al. 2006 voor een overzicht). Toch lijkt de balans na al die jaren door te slaan in het voordeel van de *altruïsm-empathy hypothese*. Waarlijk belangeloos altruïsme bestaat echt!¹¹ Miller (1999) spreekt zelfs van de “mythe van het eigenbelang”. Natuurlijk *lijkt* het soms alsof mensen alleen maar worden gedreven door eigenbelang. Dat komt echter niet doordat mensen enkel zelfzuchtig zouden zijn, maar doordat de (westerse) samenleving is doortrokken van een norm die stelt dat, zolang je eigen belangen niet in het geding zijn, het ongepast is je met andermans zaken te bemoeien. Net zoals economen leren dat het ‘rationeel’ is alleen je eigenbelang na te streven, zo leren wij allen je niet met andermans zaken te bemoeien als er voor jezelf niets op het spel staat. “Mind your own business.” Hierdoor kunnen altruïstische impulsen worden verhuld.

4.4 Evolutionaire grondslagen

De evolutietheorie lijkt echter te pleiten tégen een dergelijk rozig beeld van de mens als altruïstisch wezen. Schreef Darwin niet reeds over evolutie als een meedogenloze *survival of the fittest*? Spreken we niet over *the selfish gene* (Dawkins 1977)? Bij de evolutietheorie denken velen aan dit beeld van organismen als louter zelfzuchtig en gericht op overleven, desnoods ten koste van anderen. Dit beeld is echter allang achterhaald.

Mensen zijn van nature sociale dieren. De reden hiervoor is eenvoudig. Gedurende het grootste deel van de evolutionaire geschiedenis konden mensen niet zonder de hulp van anderen. Een groep is beter in staat om vijanden snel te ontdekken en te verjagen dan het individu, en opereren in allianties leidt tot meer succes bij de jacht. Bovendien maakt een groep het voor degenen die niet jagen – meestal de vrouwen – makkelijker om zorgtaken voor jongeren en zieken te verdelen. Kortom, wie door de groep werd uitgestoten was ten dode opgeschreven. Menselijke groepen worden dan ook gekenmerkt door veel kleine en soms grote daden van zelfopoffering ten gunste van de ander. Hoe verhoudt dergelijk pro-sociaal gedrag zich met het veronderstelde ‘ieder voor zich’-instinct van de evolutie? In elke verhandeling over deze vraag worden twee klassieke aanvullingen op het werk van Darwin behandeld, die beogen antwoord te geven op deze vraag.

Ten eerste de *inclusive fitness theory* (Hamilton 1964). Volgens deze theorie is niet het individu de eenheid van reproductie maar het individuele *gen*. De mens is slechts het voertuig voor het gen. En in de gevaarlijke wereld van onze voorouders, gaf een gen dat bevordert dat zijn ‘voertuigen’ (te weten zijn eigen gastheer plus een deel van diens bloedverwanten) hun naaste familieleden helpen, een veel grotere kans op overleven en reproducieren van die ‘voertuigen’, dan een gen dat bevordert dat zijn ‘voertuigen’ alleen voor zichzelf zorgen en niets om hun familie geven. Genen die samenhangen met sociaal gedrag, hadden dus relatief grote kans om te worden doorgegeven aan volgende generaties. Voor alle duidelijkheid: hier zit geen enkele intentie achter. Hoewel de metafoor van *the selfish gene* anders lijkt te suggereren, zijn genen natuurlijk slechts samenstellingen van aminozuren zonder enig bewustzijn of plan. Evenmin hoeft er bij de ‘voertuigen’ sprake te zijn van bewuste intenties. Het gaat in eerste instantie om natuurlijke neigingen en reflexen. Zouden we desondanks toch willen spreken van intenties, dan zou je kunnen zeggen dat het in het ‘welbegrepen eigenbelang’ is van genen hun voertuigen zo te ‘programmeren’ dat ze niet alleen voor zichzelf zorgen maar ook voor hun naaste familie. Voor de juistheid van de *inclusive fitness*-theorie bestaat inmiddels veel empirische ondersteuning.

Ten tweede de theorie van wederkerig altruïsme (Trivers 1971). Deze theorie is

in zekere zin een aanvulling op de *inclusive fitness*-theorie, die alleen over bloedverwanten gaat. Maar prosociaal gedrag komt ook voor bij mensen die géén familie zijn. Hoe is dat te verklaren? Het antwoord van Trivers is dat, zolang altruïstisch gedrag ertoe leidt dat men – vroeg of laat – kan rekenen op een wederdienst, dit gedrag adaptief voordeel biedt, en zich dus zal verspreiden. Trivers noemt drie voorwaarden waaraan moet zijn voldaan. Ten eerste moet er sprake zijn van een gunstige kosten-batenverhouding. Een voorbeeld is het delen van vlees bij vangst van een grote prooi. Voor degene die de prooi heeft gevangen zijn de kosten van delen laag, want er is meer vlees dan hij op kan. Tegelijk zijn de baten hoog, namelijk ‘recht’ op een deel van de buit als bij een volgende gelegenheid een ander wat heeft gevangen. Ten tweede kan wederkerig altruïsme zich alleen ontwikkelen als er genoeg mogelijkheden zijn tot wederdiensten. Er dient dus een langdurig contact te bestaan tussen de partijen, zodat ‘schulden’ in de toekomst kunnen worden ingelost. Daarom zou wederkerig altruïsme zich vooral hebben ontwikkeld bij soorten die oud worden, leven in kleine groepen en van elkaar afhankelijk zijn. Tot slot moet het mogelijk zijn om profiteurs te straffen. Er moeten dus mechanismen zijn die identificatie van profiteurs mogelijk maken.

Dit zijn twee klassieke theorieën waarover wetenschappelijke consensus bestaat. Het is echter de vraag of met beide theorieën de alomtegenwoordigheid van (conditioneel) prosociaal gedrag volledig kan worden verklaard. De eerste theorie heeft alleen betrekking op bloedverwanten, en de tweede theorie beperkt altruïsme tot de kleine groep van mensen waarmee we langdurig zijn verbonden. Kun je hiermee wel prosociaal gedrag verklaren in grootschalige westerse samenlevingen waar men dagelijks omgaat met vreemden? Om maar eens een alledaags voorbeeld te noemen: waarom geven mensen tijdens vakanties in restaurants een fooi aan bedienden die ze ongetwijfeld nooit meer zullen zien?

Daarmee komen we opnieuw op het belang van sociale normen. Een aantal wetenschappers (bijvoorbeeld Gintis et al. 2005; Haidt 2010) stelt dat groepen met een cultuur van altruïsme en coöperatie een betere kans hebben tot overleven dan groepen met een ‘ieder voor zich’-cultuur. We hebben het dus nog steeds over evolutionaire principes, maar nu toegepast op het niveau van de groep. Centraal staan de adaptieve kenmerken van een cultuur in plaats van de adaptieve kenmerken van het individu. Dit is omstreden terrein. Darwin geloofde weliswaar in de mogelijkheid van selectie op groepsniveau, maar sinds een fundamentele kritiek van George Williams (1966) willen de meeste biologen daar niets meer van weten. De laatste jaren ontstaat echter hernieuwde aandacht voor het onderwerp, onder meer ter verklaring van prosociaal gedrag (zie bijvoorbeeld Richerson en Boyd 2005). Het idee is dat ook culturele varianten overerfbaar zijn (namelijk door middel van imitatie en socialisatie) en dat

culturen met voldoende samenwerking en altruïsme sterker kunnen zijn dan culturen waar het egoïsme hoogtij viert. Daardoor overleven groepen met een prosociale cultuur, terwijl groepen met een egoïstische cultuur uitsterven. Het is zelfs mogelijk dat de culturele evolutie zijn weerslag heeft op de natuurlijke evolutie. Als een bepaald gedrag cultureel meer adaptief is, zullen mensen met genen die voor dit gedrag determineren, adaptief voordeel hebben. Dat bevordert de doorgifte van die genen aan volgende generaties. Wetenschappers spreken van *gene-culture coevolution*. Zowel natuur als cultuur is onderhevig aan evolutionaire principes, en tussen beide kan interactie optreden. Het is dus – in ieder geval theoretisch – denkbaar dat genen die determineren voor sociaal gedrag via deze culturele omweg zich verder hebben verspreid. Anders dan bij de theorieën voor *inclusive fitness* en wederzijds altruïsme betreft het hier echter vooralsnog speculaties.

Tot slot

Tijd om de balans op te maken. Is de mens in hart en nieren een sociaal wezen dat werkelijk begaan is met andermans lot? Of betreft het slechts een dun laagje beschaving dat moet verhullen dat, zodra het er echt op aankomt, hij zelfzuchtig is en enkel geïnteresseerd in zijn eigen overleven? Tegen deze sombere visie heeft de – inmiddels wereldberoemde – Nederlandse primatoloog Frans de Waal zich met hand en tand verzet. De titels van zijn boeken maken de inzet duidelijk, zoals *Van nature goed* (2005) en *Een tijd van empathie* (2009). Volgens De Waal hebben mensen (en sommige andere primaten) in de loop van de evolutie de beschikking gekregen over een natuurlijk vermogen om lief te hebben, empathie en sympathie te ervaren en spontaan hulp te bieden aan anderen in nood. Toch is het laatste woord hierover nog allerminst gesproken. De wetenschap is er nog lang niet uit wat nu precies het aandeel hierin is van onze natuur, en wat het aandeel van cultuur. Laten we ons daarom veiligheidshalve beperken tot een minimale conclusie, namelijk dat sociaal gedrag en altruïsme in ieder geval niet *alleen* maar een kwestie van cultuur zijn. De evolutionaire notie van *survival of the fittest* wordt vaak begrepen als ‘overleven van de sterkste’, maar dat is geen correcte vertaling. Beter in overeenstemming met Darwins bedoeling is ‘overleven van de best aan de omgeving aangepaste’. En in de gevaarlijke en grillige omgeving van onze verre voorouders gold dat ‘geneigdheid tot sociaal gedrag’ de beste overlevingskansen bood.

4.5 De biologie van eenzaamheid en verbondenheid

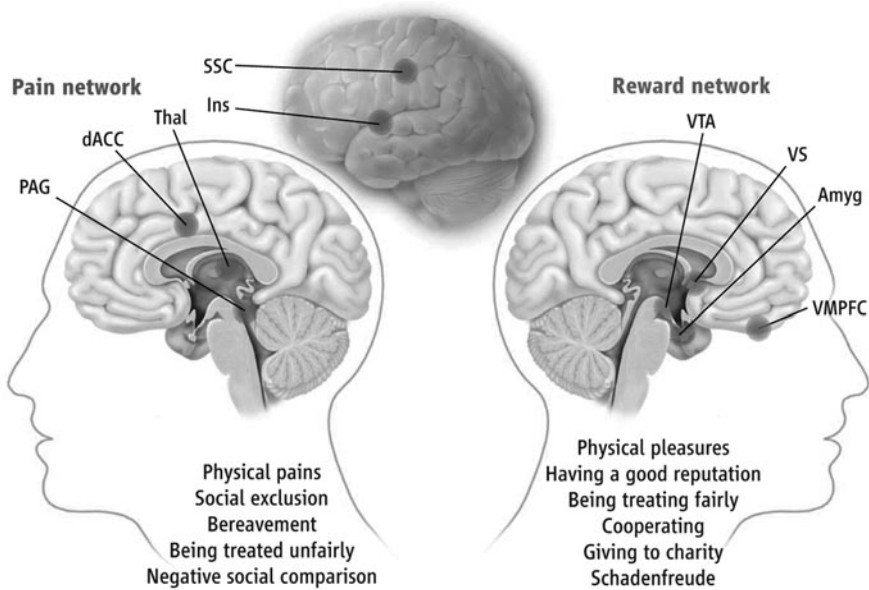
Omdat de groep zo belangrijk was voor overleven, is het allesbehalve vreemd dat veel mensen slecht tegen eenzaamheid en isolement kunnen. We hebben een basale *need to belong* (Baumeister en Leary 1995). Vergelijk het eens met seks. Hoe belangrijk de aandrang tot seks ook is voor de voortplanting, seksueel contact is niet onmisbaar. Wie het langdurig zonder moet stellen zal misschien het gevoel hebben een minder rijk leven dan mogelijk te leiden, maar kan dat jaren volhouden zonder enige gezondheidsschade. Heel anders ligt dat bij een chronisch gebrek aan betekenisvol contact met anderen. Dat geeft niet alleen een verhoogde kans op depressie, maar ook op fysieke gezondheidsproblemen en risico's, zoals hogere bloeddruk, verhoogde niveaus van stresshormonen, een minder goed functionerend immuunsysteem en grotere kans op hartaanvallen (Cacioppo en Patrick 2008). Omgekeerd blijkt *social support* juist gunstig voor gezondheid en herstel (Taylor 2007).

De meeste mensen kunnen dus slecht tegen chronisch isolement. Wellicht dat daarom afwijzing en uitsluiting leiden tot acute stress, zoals blijkt uit het balspel waarmee dit hoofdstuk begon. Daarvan is ook een virtuele versie ontwikkeld (Williams, Cheung en Choi 2000; Williams en Jarvis 2006). In deze *cyberball*-variant speelt de proefpersoon via internet met twee anderen. Ook hier reageren de proefpersonen negatief als hen de bal niet meer wordt toegegooid, zelfs in omstandigheden waarin het ogenschijnlijk zo erg niet is om buitengesloten te worden. Als de proefpersoon bijvoorbeeld vooraf wordt verteld dat de andere spelers lid zijn van een gehate groep als de Ku Klux Klan, doet de uitsluiting nog steeds pijn (Gonsalkorale & Williams 2007). Hetzelfde geldt als meedoen geld kost, bijvoorbeeld als de speler 50 cent moet inleveren voor iedere keer dat hij de bal krijgt toegeworpen ('Euroball', Van Beest & Williams 2006a). Men reageert zelfs enigermate negatief op uitsluiting als het geen bal is die wordt overgegooid, maar een virtuele bom die elk moment kan ontploffen, zodat degene die op dat moment de 'bal' heeft wordt gedood ('Cyberbomb', Van Beest et al. *in druk*).

Onze misschien wat overdreven gevoeligheid voor afwijzing is evolutionair alleszins verklaarbaar. Zoals gezegd nemen voor het individu de overlevingskansen aanzienlijk af als hij door de groep wordt verstoten. Het is dus buitengewoon nuttig als we zouden beschikken over een *early warning system* voor dreigende uitsluiting (en gezien de grote gevaren van uitsluiting kan het alarm maar beter iets te vaak afgaan dan te weinig). Waar kunnen we dat systeem vinden?

Het antwoord: in de pijncentra van de hersenen. 'Schelden doet geen pijn', zijn de troostende woorden aan wie gepest wordt. Jammer genoeg is het niet waar. In de hersens zijn verschillende neurale netwerken te onderscheiden voor pijn en voor beloning (zie afbeelding 3). Het blijkt dat deze netwerken niet alleen

Afbeelding 3 Het pijn- en het beloningsnetwerk



Het pijn-netwerk bestaat uit de dorsale anterieure cingulate cortex (dACC), de Insula (Ins), de somatosensorische cortex (SSC), de thalamus (Thal) en het periaqueductal grijs (PAG). Het beloning- of pleziernetwerk bestaat uit het ventrale tegmentale gebied (VTA), het ventrale striatum (VS), de ventromediale prefrontale cortex (VMPFC) en de amygdala (Amyg). (Figuur overgenomen uit Lieberman & Eisenberger 2009).

door fysieke pijn worden geactiveerd, maar ook door ‘sociale pijn’, waaronder de pijn van uitsluiting in een potje Cyberball (Eisenberger, Lieberman en Williams 2003). Zoals fysieke pijn mensen waarschuwt voor bedreigingen voor hun lichamelijke gezondheid, zo waarschuwt sociale pijn voor dreigend isolement. Omgekeerd wordt het beloningsnetwerk niet alleen geactiveerd bij fysieke genoegens zoals eten bij honger, maar ook door coöperatief gedrag, een goede reputatie en een rechtvaardige behandeling (hetgeen men kan beschouwen als teken dat men ‘erbij hoort’). Opmerkelijk is dat het beloningsnetwerk tevens wordt geactiveerd bij *altruistic punishment*, en dat die activering sterker is naarmate de straf zwaarder is (De Quervain et al. 2004). Wraak smaakt kennelijk zoet...

Interessant is ook deze recente bevinding. De ‘standaardconditie’ van onze hersens lijkt er een te zijn waarin ons sociale leven centraal staat. Neurowetenschappers onderscheiden in de hersens een zogenaamd *default network*. Dat zijn die hersendelen die actief zijn wanneer een proefpersoon geen experimentele ta-

ken verricht, maar ‘in rust’ is. Zodra zich een nieuwe taak aandient, neemt de activiteit in die hersendelen af (en als zij toch actief blijven is dat vaak gecorreleerd met het maken van fouten in de betreffende taak). Hun activiteit is dus omgekeerd evenredig aan de activiteit in de hersengebieden voor cognitieve taken. Het blijkt nu dat een *default network* grotendeels samenvalt met de hersendelen die actief zijn in sociale processen. “The implication is obvious. When left to their own devices, people think about themselves and their social lives” (Lieberman 2010: 176). Dat leidt tot een interessante vraag. Is het zo dat tijdens rust deze netwerken actief zijn, omdat we ervoor *kiezen* om in onze ‘vrije tijd’ te denken aan sociale aangelegenheden? Of is het omgekeerd? Is er sprake van een autonome activiteit in deze netwerken waardoor we vanzelf gaan denken over sociale aangelegenheden? Ongetwijfeld zal komend onderzoek hierover meer duidelijkheid geven.

Spiegelneuronen en oxytocine

Twee wetenschappelijke ontdekkingen hebben de afgelopen jaren zoveel aandacht gekregen dat zij ook het brede publiek hebben bereikt. Ten eerste de ontdekking van zogenaamde spiegelneuronen. Dat zijn neuronen die niet alleen ‘vuren’ wanneer je zelf een bepaalde doelgerichte beweging maakt (bijvoorbeeld het pakken van een appel), maar ook wanneer je een ander die doelgerichte beweging ziet maken. Deze neuronen lijken een hoofdrol te spelen in het sociale karakter van de mens. Voor samenleven is het uiteraard van belang dat men een ander kan begrijpen en zich in zijn of haar gevoelens kan inleven. Wetenschappers zijn er alleen nog niet uit wat precies het psychologisch mechanisme is dat empathie mogelijk maakt. De ontdekking van spiegelneuronen werpt echter nieuw licht op de zaak. Via deze neuronen worden namelijk de premotoractiviteiten in werking gezet die horen bij een waargenomen actie. Ze activeren dus automatisch het bijpassende gevoel. Spiegelneuronen transformeren in feite de waarneming van andermans actie tot een ervaring alsof men die actie zelf zou uitvoeren. Een extreem voorbeeld is dat mensen soms vanzelf “au” uitroepen als ze zien dat een *ander* zich bezeert. Een tweede belangrijke ontdekking van de afgelopen jaren betreft de werking van de neuropeptide oxytocine. “Oxytocine verbindt ons met anderen,” aldus Zak (2010). De stof komt vrij bij aanraking, knuffelen, seks, borstvoeding en bevallingsweeën. Als mensen kunstmatig extra oxytocine wordt toegediend, leidt dat tot socialer gedrag (Carter 2007), en als aan spelers in een sociaal dilemma extra oxytocine wordt toegediend, leidt dat tot meer onderling vertrouwen en coöperatief gedrag (Kosfeld et al. 2005), maar tevens tot meer vijandige gevoelens ten aanzien van *outgroups* (De Dreu et al. 2010).

Het onderzoek naar spiegelneuronen en oxytocine is nog volop gaande. Veel is nog onduidelijk. In beide gevallen gaat het echter om fysieke substraten die van belang zijn voor sociaal gedrag. Het bestaan van spiegelneuronen en de werking van oxytocine zijn sterke aanwijzingen dat betrokkenheid op anderen niet louter cultureel bepaald is, maar dat mensen ‘van nature’ zijn gepredisponeerd tot sociaal gedrag. Spiegelneuronen “show that we are not alone, but are biologically wired and evolutionary designed to be deeply interconnected with one another,” aldus Iacoboni (2008: 267)

4.6 *Crowding out* en nadelen van straffen

Fijn dat de meeste mensen kennelijk van nature geneigd zijn tot prosociaal gedrag. Jammer alleen dat het er lang niet altijd uitkomt... Zouden we mensen een handje kunnen helpen? Door bijvoorbeeld prosociaal gedrag te belonen en asociaal gedrag te bestraffen? Na alle evolutionaire en biologische uitwijdingen van de afgelopen pagina's is het tijd terug te keren tot dit soort praktische kwesties. Het lijkt een logisch en verstandig beleid om prosociaal gedrag te belonen. Toch is het dat soms niet. Soms helpen externe prikkels ons alleen maar van de wal in de sloot.

De eerste aanwijzingen daarvoor stammen uit het begin van de jaren zeventig. Onderzoek van Deci en Ryan op het gebied van onderwijs wees toen uit dat, anders dan de behavioristen meenden, beloning niet altijd leidt tot versterking van het gewenste gedrag. Bij gedrag waartoe mensen intrinsiek gemotiveerd zijn, kunnen externe prikkels de motivatie ondermijnen, met als gevolg dat zij juist *minder* geneigd zijn tot dit gedrag. Het effect is nadien in vele onderzoeken gevonden. Deci et al. concluderen dat “tangible rewards [...] tend to forestall self-regulation. In other words, reward contingencies undermine people's taking responsibility for motivating or regulating themselves.” (Deci et al. 1999: 685). Uit dezelfde periode komt een boek van Titmuss genaamd *The gift relationship* (1970). Titmuss beredeneerde dat, als men bloeddonoren voortaan zou *betalen* voor bloed, dat sociale waarden zou ondermijnen, waardoor hun bereidheid tot bloed geven niet zou toenemen, maar juist zou afnemen. Later is deze speculatie ten dele empirisch bevestigd. Zo vonden Mellstrom en Johannesson (2008) dat een financiële beloning bij vrouwelijke proefpersonen inderdaad leidde tot een significante afname in bereidheid tot bloed doneren.

Dit onverwachte resultaat wordt veroorzaakt door een fenomeen dat *crowding out* wordt genoemd. Het doet zich niet alleen voor bij prosociaal gedrag als bloed geven, maar ook op andere terreinen, bijvoorbeeld vrijwilligerswerk, en bij bestraffing van onsociaal gedrag. Hoe valt *crowding out* te verklaren? In essentie

draait het om betekenisgeving. Vóórdat er sprake is van een financiële prikkel wordt men gedreven door bepaalde sociale of ethische motieven, bijvoorbeeld plichtgevoel of de wens om goed te doen. Men is intrinsiek gemotiveerd tot het prosociale gedrag. Door de introductie van de financiële prikkel krijgt dat gedrag echter een andere betekenis, en wordt een ander normatief afwegingskader geactiveerd. Het is dan niet meer een uiting van lovenswaardig gedrag dat getuigt van medemenselijkheid, gemeenschapszin of verantwoordelijkheidsbesef, maar slechts een financiële transactie die wordt ingegeven door eigenbelang. Door deze andere *framing* kan het gedrag zijn ratio en aantrekkelijkheid verliezen. Door de activering van op eigenbelang gerichte motieven worden de prosociale motieven 'uitgedreven'.

Voor het bestaan van *crowding out*-effecten bestaat inmiddels de nodige empirische ondersteuning, bijvoorbeeld op het gebied van vrijwilligerswerk, maar ook met betrekking tot bijvoorbeeld de bereidheid een afvalinstallatie in de nabijheid te tolereren (zie voor overzichten Frey en Jegen 2001; Ostrom 2005; Bowles 2008). Een studie die vaak wordt aangehaald is die van Gneezy en Rustichini (2001) onder enkele Israëliëse kinderdagverblijven. Deze hadden te kampen met ouders die geregeld hun kind te laat kwamen ophalen. Daarom werd, als onderdeel van een experiment, een kleine financiële boete geïntroduceerd voor ouders die niet op tijd waren. Het effect was echter dat te laat ophalen niet minder vaak, maar juist vaker voorkwam. Een mogelijke verklaring voor dit onverwachte resultaat is dat ouders de boete wellicht zagen als een prijs waarmee zij hun slechte gedrag konden afkopen. Vóór de invoering was het hun sociale plicht om hun kinderen op tijd op te halen, maar nu waren sociale normen vervangen door marktnormen, en was de enige vraag hoeveel geld men er voor over had om te laat te komen. En om het nog erger te maken, toen men een paar weken later de boete weer ophief, herstelde zich niet de oude situatie, maar werd het ophaalgedrag nóg slechter. Nu waren immers zowel de sociale normen als de marktnormen verdwenen. Wellicht is de verklaring dat vóór het experiment men 'op tijd ophalen van kinderen' nooit had beschouwd als een gedrag dat je kon reguleren door middel van financiële prikkels. Als dat idee echter eenmaal heeft postgevat, is het niet zo eenvoudig die gedachte nog ongedaan te maken. Verwant hiermee is de stelling dat het *crowding out*-effect de neiging heeft aangrenzende domeinen te besmetten (Frey 1997). Dus als de overheid bijvoorbeeld vandaag vrijwilligerswerk financieel gaat belonen, is het niet onwaarschijnlijk dat morgen de mensen zich gaan afvragen waarom mantelzorg eigenlijk niet eveneens financieel wordt beloond. Kennelijk zijn ze op een idee gebracht...

Natuurlijk is hiermee niet gezegd dat het belonen van sociaal gedrag altijd contraproductief uitpakt. Cruciaal is de hoogte van de beloning. Als het bedrag

laag is, wordt de intrinsieke motivatie ondermijnd, zonder dat er werkelijk een stimulerend effect van de beloning uitgaat. Maar als het bedrag hoog genoeg is, compenseert dat zodanig voor het *crowding out*-effect dat per saldo een toename van het gewenste gedrag resulteert. De intrinsieke motivatie is weliswaar verdwenen, maar daarvoor is een nog sterkere extrinsieke motivatie in de plaats gekomen.

Mantelzorg

Sinds 2007 kunnen mantelzorgers als blijk van waardering voor hun inzet worden beloond met een zogeheten ‘mantelzorgcompliment’ in de vorm van een bedrag van maximaal € 250,- per jaar. Dit moet worden aangevraagd door de ontvanger van de hulp, waarna de mantelzorger op 1 november (Dag van de Mantelzorg) wordt verrast doordat dit bedrag op zijn rekening wordt bijgeschreven. De overheid heeft jaarlijks 65 miljoen euro voor deze maatregel gereserveerd.

Dit is een behoorlijke kostenpost, dus de vraag of het compliment ook leidt tot meer bereidheid tot mantelzorg is relevant. Enerzijds zou dat goed kunnen. Het instrument is *geframed* als compliment c.q. cadeautje. Dergelijke attenties worden door vrijwilligers gewaardeerd (Plemper et al. 2005). Anderzijds is het een financiële beloning. Er zou dus ook *crowding out* kunnen optreden, waardoor de bereidheid tot mantelzorg afneemt. Helaas is onbekend in hoeverre dit compliment echt leidt tot meer of juist minder bereidheid tot mantelzorg. Uit de onderzoeksgegevens die wel beschikbaar zijn blijkt een gemengd beeld. In 2007 (het eerste jaar van de regeling) werd veel minder dan was geraamd gebruikelijk van de regeling. Een van de redenen daarvoor was dat een behoorlijk aantal mensen aangaf dat de mantelzorger geen prijs stelt op een financiële beloning. Degenen die daadwerkelijk een mantelzorgcompliment ontvingen waren daardoor meestal aangenaam verrast. Zij hadden waardering voor dit compliment. Daar stond tegenover dat mantelzorgers die geen compliment hadden gekregen zich vaak miskend voelden. Bij hen had deze ‘domper’ juist het tegenovergestelde effect (Vijfvinkel et al. 2008).

Niet alleen beloning kan contraproductief werken. Ook straffen kan in sociale dilemma's negatieve effecten hebben. Eerder zagen we dat, als de mogelijkheid bestaat *freeriders* te straffen, het groepsresultaat beter wordt. Dat heeft echter wel een prijs. Net als bij *crowding out* kan de introductie van een (financiële) sanctie de wijze waarop de keuzesituatie wordt *geframed* veranderen. Zonder sanctie-

systeem is de vraag hoe men in een sociaal dilemma handelt een ethische kwestie. Kiest men wel of niet voor 'het goede'? Als men echter een sanctiesysteem introduceert, wordt een ander frame geactiveerd. Nu zullen de spelers hun gedrag eerder als een zakelijke transactie beschouwen waarin de keuze wordt bepaald door calculatie van kosten en baten. Tenbrunsel en Messick (1999) vonden dat de coöperatie niet toe-, maar juist afneemt als men wél een sanctiesysteem introduceert, maar het bedrag van de sanctie laag is en de kans om 'gepakt' te worden klein.

Volgens Mulder et al. (2006) communiceert de aanwezigheid van een sanctiesysteem een boodschap over de motieven van andere spelers in het dilemma, namelijk dat zij niet intrinsiek gemotiveerd zijn tot samenwerking, maar worden gedreven door eigenbelang. Waarom zou er anders een sanctiesysteem nodig zijn? In reactie op deze impliciete boodschap zullen deelnemers eerder geneigd zijn om zelf dan ook maar te kiezen voor maximalisering van het eigenbelang in plaats van coöperatie. Het is in zekere zin een zelfvervullende profetie, want zoals eerder gezegd, wil niemand 'gekke Henkie' zijn. In feite ondermijnt de introductie van een sanctiesysteem dus het onderling vertrouwen en de samenwerking. Mulder et al. vonden inderdaad empirische bevestiging voor hun theorie. Conclusie: "the mere presence of a sanctioning system can make people dependent on that sanctioning system: because trust that others will cooperate without the pressure of a sanctioning system is undermined, a sanctioning system needs to be kept in place to ensure cooperation" (Mulder et al. 2006: 160).

Het slijk der aarde

Zowel *crowding out* als de potentiële nadelen van straffen kunnen worden verklaard uit het bestaan van twee concurrerende sets van normen. Enerzijds sociale normen, anderzijds de normen van economische transacties. Hoe mensen zich gedragen wordt beïnvloed door de vraag welke set van normen op zeker moment is geactiveerd. Als dit zo is, wat gebeurt er dan als mensen aan geld worden herinnerd? Voor de laatste keer in dit boek volgen enkele experimenten, onder meer van Vohs, Mead en Goode (2008). Daarin werden mensen steeds subtiel *gepri-med* om aan geld te denken. In een van de experimenten bijvoorbeeld moesten deelnemers vragenlijsten invullen, terwijl zij tegenover een computer zaten waarop na zes minuten een *screensaver* verscheen. Bij sommige deelnemers bestond de *screensaver* uit vissen die onderwater zwommen, bij andere respondenten uit geldbiljetten die onder water zweefden (zie afbeelding 4).

Daarna gingen de proefpersonen verder met een ander, schijnbaar ongerelateerd experiment. Hen werd verteld dat ze een kennismakingsgesprek moesten voeren met een andere deelnemer. De proefpersoon werd gevraagd zijn stoel

Afbeelding 4



alvast te verplaatsen naar de stoel waarop zo meteen de ander zou plaatsnemen, terwijl de onderzoeker deze ander ging ophalen. Het betreffende gesprek vond echter nooit plaats. Waar het de onderzoeker om ging, was hoe dicht de proefpersoon de stoelen bij elkaar zou zetten. Het bleek dat deelnemers uit de conditie met de *geld-screensaver* de stoelen verder van elkaar af plaatsten dan degenen uit de conditie met de *vis-screensaver*. Uit andere experimenten bleken vergelijkbare resultaten. Subtiele *geld-primen* leidden ertoe dat deelnemers meer geneigd zijn alleen aan een opdracht te werken in plaats van samen met een ander, langer wachten met vragen om hulp bij een moeilijke opdracht, en minder geneigd zijn om geld te geven aan een goed doel. Ook zijn ze minder vaak bereid anderen te helpen met een codeertaak, met het uitleggen van een moeilijke opdracht of met het oprapen van ‘per ongeluk’ gevallen pennen. Vohs, Mead en Goode concluderen dat, als bij proefpersonen het concept geld wordt geactiveerd, dat leidt tot een meer ‘zelfvoorzienende oriëntatie’. Ook al waren het maar heel kleine speldeprikjes,

“... participants behaved in ways that were both more desirable (persistence on challenging tasks; taking on more work for oneself) and more undesirable (reduced helpfulness; placing more distance between the self and others) – in short, a mixed bag that echoes people’s ambivalence toward money...” (2008: 210-211)

Vergelijkbare subtiele effecten zijn er bij sociale dilemma’s. Liberman, Samuels en Ross (2004) lieten twee groepen een sociaal dilemma spelen. De spelopzet was voor beide groepen identiek. Het enige verschil was de naam van het spel. Als de deelnemers werd verteld dat het spel de *Wall Street Game* heette, bleek de coöperatie aanmerkelijk lager dan als hen werd verteld dat het spel de *Community Game* heette. Maar het kan nog subtieler. Kay et al. (2004) lieten proefpersonen het ultimatumspel spelen. In één conditie haalde de experimentator het onderzoeksmateriaal uit een aktetas, kregen de proefpersonen een chique zilveren pen

om op te schrijven hoeveel ze aan de ontvanger zouden geven, en moesten ze de ingevulde formulieren vervolgens in een fraaie leren map opbergen. In een andere conditie haalde de experimentator het onderzoeksmateriaal uit een rugzak, kregen de proefpersonen een alledaagse pen, en moesten ze de ingevulde formulieren in een kartonnen doos doen. Het bleek dat in de eerste 'zakelijke omgeving' de verdelers significant minder geld boden aan de ontvanger. Kortom, kleine en onopvallende reminders die te maken hebben met geld (verdienen) kunnen al voldoende zijn om sociale normen te deactiveren.

4.7 Samenvatting en conclusie

In dit hoofdstuk stond het sociale karakter van de mens centraal. Wat iedereen uit eigen ervaring wel weet blijkt ook uit wetenschappelijk onderzoek: mensen geven niet enkel om hun eigen gewin, en zijn in staat tot prosociaal gedrag. Weliswaar kan men erover twisten in hoeverre prosociaal gedrag getuigt van waarlijk altruïsme, feit is dat mensen vaak anders kiezen dan wordt voorspeld door de theorieën die uitgaan van louter zelfzuchtigheid. Dat blijkt onder meer uit spellen met sociale dilemma's. Een flink deel van de mensen gedraagt zich volgen Gintis et al. in zulke spellen als "*conditional cooperators* (who behave altruistically as long as others doing so as well) and *altruistic punishers* (who apply sanctions to those who behave unfairly according to the prevalent norms of cooperation" (2005: 8, cursivering in origineel).

Het sociale karakter van mensen is ten dele *hard wired*. Het vloeit voort uit onze genen. Prehistorische mensen konden voor hun overleven niet zonder de hulp van anderen. Genen die samenhangen met sociaal gedrag hebben dus een relatief grote kans om te worden doorgegeven aan volgende generaties. De evolutie is een *survival of the fittest*, maar het laatste woord moet wel correct gelezen worden, namelijk als: het beste toegerust voor de eisen van zijn omgeving. Gevoelens van verbondenheid en sociaal gedrag bieden een adaptief voordeel. Het is wellicht daarom dat de dreiging van sociale uitsluiting leidt tot activering van dezelfde hersengebieden als bij fysieke pijn. In beide gevallen is er sprake van potentieel levensbedreigend gevaar. Andere aanwijzingen voor het sociale karakter van mensen schuilen in twee spraakmakende wetenschappelijke ontdekkingen van de laatste jaren. Spiegelneuronen helpen ons te verplaatsen in de gevoelens van een ander, en oxytocine bevordert dat we ons verbonden voelen met anderen. Kortom, alles wijst erop dat mensen sociale dieren zijn. Mede daarom kunnen sociale normen grote invloed hebben op gedrag. Meer dan we ons wellicht realiseren wordt ons gedrag bepaald door wat in onze perceptie 'normaal' is in een bepaalde situatie. Een krachtige manier om menselijk keuzegedrag te veranderen is

om – impliciet of expliciet – te communiceren dat de meerderheid het betreffende gedrag reeds vertoont.

De misvatting dat mensen uitsluitend zouden worden gedreven door direct materieel eigenbelang kan zelfs schadelijk uitpakken. Ten eerste, als mensen in sociale dilemma's uitsluitend vanuit die veronderstelling redeneren, leidt dat tot irrationaliteit op collectief niveau (en op termijn ook tot eigen nadeel). Daarom reageren mensen sterk afwijzend op *freeriders*-gedrag. Ze zijn bereid af te zien van eigen winst om dergelijke profiteurs te kunnen straffen. Ten tweede, als men sociaal gedrag met externe prikkels gaat stimuleren kan dat er onder bepaalde condities toe leiden dat het resultaat tegengesteld is aan wat werd beoogd. Er vindt dan een 'monetarisering' van dat gedrag plaats waardoor men er juist minder toe geneigd is. Helaas blijkt het niet eenvoudig de omgekeerde route af te leggen. Zodra een bepaald gedrag eenmaal wordt gezien als iets wat zich laat reguleren door belonen en straffen, is het lastig mensen opnieuw intrinsiek tot dat gedrag te motiveren.

5 · Relevantie voor beleid

In veel overheidsbeleid wordt ervan uitgegaan dat burgers beslissen op basis van een nuchtere afweging van alle beschikbare informatie, en vervolgens kiezen voor de optie die het beste uitpakt voor de eigen portemonnee. Willen we dat burgers zuiniger omgaan met energie? Geef dan subsidie op woningisolatie. Moeten ze gezonder gaan leven? Geef dan meer informatie over gezond voedsel en maak een ongezonde levensstijl duurder, bijvoorbeeld met hoge accijnzen. Moeten we voorkomen dat mensen financieel riskante besluiten nemen? Wijs hen er dan op dat ‘geld lenen geld kost’. Hebben we meer leraren of verpleegkundigen nodig? Verhoog dan de salarissen. En wanneer de verkiezingstijd is aangebroken, draait de strijd om de kiezersgunst vaak uit op een debat over ‘koopkrachtplaatjes’. Hoewel veel beleidsmakers ook oog hebben voor andere gedragdeterminanten, lijkt het beeld van de homo economicus toch vaak de belangrijkste inspiratiebron.

De voorgaande hoofdstukken maken echter duidelijk dat de meeste mensen helemaal geen homo economicus zijn. Mensen van vlees en bloed gedragen zich heel anders. Wat betekent dit voor beleid? Hoe kan de recente psychologische kennis bijdragen aan effectiever sturing? Wat betekent deze meer algemeen voor de wijze waarop we tegen sturing en keuzevrijheid moeten aankijken? Daarover gaat dit laatste hoofdstuk. Maar voordat deze vragen worden behandeld, volgt eerst een korte samenvatting van de voorgaande hoofdstukken, en een korte paragraaf over enkele bezwaren die men tegen alle bevindingen zou kunnen inbrengen.

5.1 Samenvatting: van homo economicus naar kanovaarder

Beperkte rationaliteit

In de eerste decennia na de oorlog gingen veel wetenschappers ervan uit dat mensen kiezen in overeenstemming met het *expected utility model* (EU-model). Dit model postuleert dat mensen van elke beschikbare optie bepalen welke voor hen relevante opbrengsten daarmee zijn verbonden, hoe waarschijnlijk het is dat elke opbrengst wordt gerealiseerd, en welke waarde zij aan elke opbrengst toekennen. Op basis hiervan berekenen ze het verwachte nut van elke optie. Vervolgens kiezen ze de optie die het hoogste scoort.

Vanaf de jaren zeventig werd echter duidelijk dat menselijke keuzes op minstens twee punten afwijken van het EU-model. Ten eerste worden onze keuzen beïnvloed door allerlei *biases*, vaak zonder dat we het in de gaten hebben. Als bijvoorbeeld volstrekt identieke keuzen anders worden gepresenteerd, blijken mensen ook andere voorkeuren uit te spreken. Onderzoek maakt duidelijk dat we verlies zwaarder wegen dan winst, voordeel nu veel zwaarder wegen dan voordeel later, onzekerheid liefst vermijden, en een voorkeur hebben voor de status-quo. Wat alle vertekeningen met elkaar gemeen lijken te hebben is een focus op het ‘hier en nu’ en een motivatie om ‘te houden wat je hebt’. Wat hiervoor precies de reden is konden we in hoofdstuk 1 nog niet zeggen. Na lezing van de andere hoofdstukken wordt de zaak echter duidelijker. Om te kunnen ontstijgen aan het ‘hier en nu’ moeten mensen zich ‘bevrijden’ van het onbewuste, dat slechts oog heeft voor het immanente. Alleen in het bewuste kunnen we ons *non-present realities* voorstellen. Dat kost echter cognitieve capaciteit. Niet iedereen beschikt daar altijd over. Het is dus denkbaar dat de *biases* verklaard kunnen worden vanuit de beperkte krachten van het bewuste ten opzichte van de schier onuitputtelijke krachten van het onbewuste.

Ten tweede hebben mensen lang niet altijd zin om te kiezen conform de ‘koninklijke route’ van het EU-model. Dat kost immers veel tijd en energie. Die moeite is het niet altijd waard. Goede kans dat met een simpele vuistregel (bijvoorbeeld: “Kies het meest bekende merk”) er ook een acceptabele keuze uitrolt. Sterker nog, vuistregels leiden soms zelfs tot betere keuzen, bijvoorbeeld als het gaat om kwesties waarin de toekomst zeer onzeker is, of de relevante overwegingen moeilijk onder woorden te brengen zijn. In dat laatste geval is het probleem dat een strategie van welbewuste besluitvorming noodzakelijkerwijs de aandacht focust op die argumenten die verbaliseerbaar zijn. Dat zijn echter niet altijd de beste argumenten. In zulke gevallen kun je waarschijnlijk beter afgaan op je gevoel.

Beperkte bewuste

De rol van onbewuste blijkt veel groter dan tot voor kort werd gedacht. Ons gedrag is maar zeer ten dele het gevolg van bewuste keuzen. In de psychologie onderscheidt men tegenwoordig (minstens) twee mentale systemen, simpelweg aangeduid als systeem 1 en systeem 2. Het onderscheid tussen beide is ruwweg gelijk aan het onderscheid tussen onbewuste en bewuste processen. Van beide systemen heeft het eerste letterlijk het primaat. De onbewuste processen van systeem 1 verlopen veel sneller dan de bewuste processen van systeem 2 en kosten minder energie. Daar staat tegenover dat bewuste processen flexibeler en nauwkeuriger zijn dan de nogal globale onbewuste processen.

Twee onbewuste processen zijn met name belangrijk voor keuzegedrag. Ten eerste kunnen mensen nieuwe onbewuste processen creëren door gedrag of keuzes te automatiseren. Dergelijk gewoontegedrag is in hoge mate efficiënt. Ten tweede kan gedrag van mensen worden beïnvloed door allerlei *primes* in de omgeving. Laat mensen aan bejaarden denken, en ze gaan langzamer lopen. Ruim de straat niet op, en mensen worden normlozer in hun gedrag. Zorg voor een aangename geur, en mensen worden ordelijker. We denken misschien wel dat ons gedrag uitsluitend het product is van onze eigen bewuste keuzen, maar het is deels een reflectie van de situatie waarin we ons bevinden en de informationele kenmerken daarvan. Vaak realiseren we ons dit niet. Gevraagd naar het waarom van bepaald gedrag volgen rationalisaties die soms plausibel zijn, maar soms ook weinig geloofwaardig.

Beperkte wil

Hoewel mensen dus sterker dan zij denken worden beïnvloed door stimuli in hun directe omgeving, is het niet zo dat we slechts als willoze ballen in een flipperkast heen en weer schieten tussen krachten waarover we geen enkele macht hebben. Bijsturing is mogelijk. Het bewuste biedt de mogelijkheid tot zelfcontrole en weloverwogen kiezen. Als we de vrije wil gelijkstellen aan het vermogen tot zelfcontrole, beschikken we wel degelijk over een vrije wil, zij het dat we gezien het primaat van systeem 1 misschien beter kunnen spreken van een *free won't*. We kunnen onze impulsen tegenhouden of corrigeren. Helaas is dit vermogen tot zelfcontrole begrensd. Als er een te groot beroep op wordt gedaan, raakt het uitgeput en is op zijn minst een goede nachtrust nodig om de batterij weer op te laden. Wellicht kunnen we dus het beste concluderen dat mensen beschikken over een 'partiële vrije wil'.

Sommige wetenschappers gaan echter verder. Zij concluderen uit modern (hersenen)onderzoek dat de vrije wil helemaal niet bestaat. Misschien niet leuk om te horen, maar de harde feiten liegen niet... Als dit echt waar is hebben we een probleem. Als gedrag nooit het resultaat is van bewuste aansturing, kun je mensen dan nog wel moreel verantwoordelijk stellen voor hun daden? Dreigt dan geen samenleving zonder moraliteit? Gelukkig zal het zo'n vaart niet lopen. Moreel oordelen is een mentaal proces dat primair wordt gedreven door affect, en blijkt weinig vatbaar voor empirische overwegingen. Mensen hebben nu eenmaal de koppige neiging anderen langs morele dimensies te beoordelen en (derhalve) intentionaliteit achter hun daden te veronderstellen – zelfs meer dan gerechtvaardigd. Zo bezien is een relativering van de vrije wil juist zeer welkom. Dat voorkomt hopelijk dat mensen worden gestraft voor dingen waaraan ze weinig kunnen doen. Met een radicale ontkenning van de vrije wil zijn we echter

weinig geholpen. Ten eerste geeft het onderzoek hiertoe vooralsnog geen aanleiding, ten tweede blijkt dat, als mensen wordt verteld dat wetenschappelijk zou zijn vastgesteld dat ‘de vrije wil’ niet bestaat, zij zich vervolgens minder sociaal gedragen.

Beperkt egoïsme

Tot slot blijken mensen slechts beperkt egoïstisch. De meeste van ons kijken verder dan alleen de eigen beurs. Mensen vertonen regelmatig prosociaal gedrag, zoals anderen helpen. Er is in de wetenschap veel getwist over de vraag of prosociaal gedrag werkelijk getuigt van altruïsme, of dat het slechts een hogere vorm van egoïsme is, waarin het de helper enkel te doen is om de voordelen die prosociaal gedrag hemzelf opleveren (zoals ‘een goed gevoel’). Alle onderzoek overziend lijkt het erop dat waarlijk altruïstisch gedrag toch echt bestaat. Soms komt hulpgedrag uitsluitend voort uit oprechte en onbaatzuchtige betrokkenheid bij andermans lot.

Evolutionair gezien is dit niet meer dan logisch. Mensen zijn ‘kuddedieren’. Zij konden alleen overleven als zij de bescherming en de gebundelde krachten van de groep genoten. Mensen kennen dan ook een fundamentele *need to belong* en hebben er alle belang bij niet alleen voor zichzelf te zorgen, maar zich sociaal op te stellen. Omdat sociale uitsluiting zo levensbedriegend was, leidt het nog steeds letterlijk tot een pijnreactie in de hersens, en heeft langdurig isolement ernstige geestelijke en lichamelijke gevolgen. Ook recent onderzoek naar spiegelneuronen en oxytocine levert aanwijzingen dat empathie en bekommernis om anderen niet alleen maar het product zijn van socialisatie en cultuur. Het zit letterlijk in onze natuur.

Tegen die achtergrond verbaast het niet dat proefpersonen in het ultimatumspel (waarbij men geld moet verdelen) meestal niet kiezen voor het maximaliseren van de eigen winst, maar voor een verdeling die ze als rechtvaardig beschouwen. Eveneens wordt begrijpelijk dat mensen er zelfs geld voor over hebben om bij sociale dilemma’s *freeriders* te kunnen straffen. Opmerkelijk is overigens dat mensen voor wie het denken volgens rationele keuzemodellen dagelijkse kost is – nader bepaald: studenten economie – bij sociale dilemma’s eerder geneigd zijn te kiezen voor het maximaliseren van de eigen winst ten koste van anderen. Over de verklaring hiervoor verschillen de meningen. Het lijkt in ieder geval ten dele een leer- of socialiseringseffect.

De literatuur bevat ook een onverwachte bevinding: het belonen van prosociaal gedrag kan contraproductief uitpakken. Als men bijvoorbeeld vrijwilligerswerk financieel gaat belonen, is het mogelijk dat de geneigdheid tot dit gedrag niet toeneemt maar juist afneemt. Door de introductie van de financiële prikkel

krijgt het gedrag namelijk een andere betekenis en wordt een ander normatief afwegingskader geactiveerd. Het is niet langer lovenswaardig gedrag waartoe mensen intrinsiek zijn gemotiveerd, bijvoorbeeld uit gemeenschapszin, maar slechts een financiële transactie die wordt ingegeven door eigenbelang. Onderzoekers spreken van *crowding out*. De prosociale motieven worden uitgedreven. Op dezelfde wijze kan het bestraffen van *freeriders*-gedrag onder bepaalde condities negatief uitpakken. Introductie van een sanctieregime communiceert namelijk de boodschap dat mensen blijkbaar zelfzuchtig en niet te vertrouwen zijn. Het gevolg is dat mensen zich ook als zodanig gaan gedragen.

Conclusie

Vanouds zien we de mens graag als de autonome auteur van zijn eigen leven. Bij elke keuze waarvoor hij zich gesteld ziet bepaalt hij kalm en weloverwogen welke richting hij zal inslaan. Dat is een mooi en geruststellend beeld. Helaas klopt het maar ten dele. Vaak blijken we juist heteronoom, dat wil zeggen, is ons gedrag de resultante van factoren in onze omgeving. De mens is als een kanovaarder. Hij wordt meegevoerd op een continue stroom van stimuli in zijn fysieke en sociale omgeving, die vaak onbewust zijn gedrag beïnvloeden. Natuurlijk is het wel mogelijk om de koers enigermate bij te sturen, zeker voor de geoefende kanovaarder, maar de mogelijkheden daartoe zijn begrensd. Hoe groter de vermoeidheid, hoe meer de loop van het water bepaalt waar hij uitkomt.

Afbeelding 5 De kiezende mens



5.2 Drie bezwaren en één nuancering

Niet iedereen zal meteen onderschrijven dat we uit deze psychologische bevindingen mogen concluderen dat de klassieke theorieën over menselijk keuzege drag niet deugen. Zowel wetenschappelijk als beleidsmatig staat er behoorlijk wat op het spel. Het is dus niet vreemd als er wetenschappers en beleidsmakers zijn die zich niet zomaar gewonnen geven. Het is goed hier even bij stil te staan, en in te gaan op drie mogelijke tegenwerpingen.

Ten eerste kan men de generaliseerbaarheid van de psychologische bevindingen betwisten. Een algemeen bezwaar dat regelmatig wordt ingebracht tegen zulke resultaten is dat zij gebaseerd zijn op *experimenten* en niet op echte situaties. Bovendien zijn de proefpersonen vaak studenten en geen dwarsdoorsnee van de bevolking. Sociale psychologie is “the study of the psychology of the college sophomore” (Sears 1986). De resultaten zouden dus weinig zeggen over hoe ‘gewone’ mensen keuzes maken. Op zich is dit een serieus te nemen kritiekpunt. Daarom hebben psychologen herhaaldelijk hun studentenexperimenten aangevuld met onderzoek onder andere populaties. “In general, the results are quite similar,” concluderen Baumeister en Bushman (2007: 23). Zeker voor de resultaten uit dit boek is deze kritiek weinig relevant. Veel van de bevindingen worden namelijk wel degelijk bevestigd in veldstudies of natuurgetrouwe experimenten. Voorbeelden zijn de onderzoeken van Keizer et al. (zie p. 63) of Nolan et al. (zie p. 62). In die studies is sprake van ‘real world’-experimenten en zijn de proefpersonen willekeurige burgers. Daarnaast is er ook weinig reden om te vrezen dat studenten wezenlijk anders zouden reageren dan de rest van de bevolking. Als studenten – die toch bovengemiddeld cognitief vaardig zijn – al logische redeneerfouten maken bij keuzevraagstukken, is het onwaarschijnlijk dat ‘gewone’ mensen het er beter vanaf zouden brengen. Over het algemeen geldt: hoe fundamenteeler de bestudeerde mentale processen, hoe kleiner de kans dat studenten afwijken van de rest van de populatie. En bij zaken als *priming* en *ego depletion* gaat het om fundamentele processen. Natuurlijk is het best mogelijk dat sommige groepen wat vatbaarder zijn voor dergelijke fenomenen dan andere. Deze fenomenen vinden echter hun oorsprong in structurele kenmerken van de menselijke neurobiologie, dus het zou zeer vreemd zijn als ze *alleen* bij studenten zouden optreden. Alsof hun hersens wezenlijk anders zouden zijn gebouwd dan die van ‘gewone’ mensen.¹² Kortom, hoewel voorzichtigheid altijd geboden is, lijkt generalisatie hier toch verantwoord.

Ten tweede zouden critici de relevantie van de empirische bevindingen kunnen betwisten. Friedman schreef in een beroemd artikel dat “the relevant question to ask about the ‘assumptions’ of a theory is not whether they are descriptively ‘realistic’, for they never are, but whether they are sufficiently good ap-

proximations for the purpose in hand.” (Friedman 1953: 15). Veel critici zullen desgevraagd onmiddellijk toegeven dat de rationele homo economicus een fictie is. Het gaat hen echter niet om het menselijke keuzegedrag op individueel niveau, maar om het keuzegedrag op geaggregeerd niveau. En modellen waarin wordt gedaan *alsof* mensen zich op een dergelijke rationele wijze gedragen blijken goed in staat diverse verschijnselen in de macro-economie te verklaren, bijvoorbeeld het gedrag op vrije markten. Op geaggregeerd niveau is de theorie dus wel degelijk bruikbaar! Ook deze tegenwerping kan echter makkelijk worden weerlegd. Met deze tegenwerping is namelijk stiekem een extra veronderstelling de theorie binnengeslopen, te weten dat individuele afwijkingen van de keuze die volgens rationele modellen de juiste is, het gevolg zijn van louter toeval. Ze zijn *random errors*. Immers, alleen als die afwijkingen puur toevallig zijn, mogen we ervan uitgaan dat zij op geaggregeerd niveau tegen elkaar wegvallen. De crux is echter dat uit de voorgaande hoofdstukken steeds weer blijkt dat het niet om toevallige maar om *systematische* afwijkingen gaat. De steekproeven in de betreffende onderzoeken zijn groot genoeg om te compenseren voor toevallige fluctuaties in individuele keuze. Desondanks komen er resultaten uit die significant afwijken van wat het EU-model voorspelt. In zulke gevallen is de theorie dus minder geschikt voor ‘the purpose in hand’.

Ten derde kan men ook proberen de theorie te redden door deze op punten aan te passen. Als het niet lukt om via de eerste twee redeneringen empirische bevindingen die ‘dwarssligen’ onschadelijk te maken, kan men hulphypothesen formuleren waardoor deze alsnog kunnen worden ingepast. Neem bijvoorbeeld de stelling dat mensen uitsluitend worden gedreven door eigenbelang. Iedereen kan dagelijks waarnemen dat mensen soms anderen helpen, zonder dat zij daarbij zelf materieel voordeel hebben. Ze geven bijvoorbeeld geld aan goede doelen. Dat lijkt een anomalie. In reactie hierop is gepostuleerd dat zulk gedrag de gulle gever wel degelijk winst oplevert, namelijk in de vorm van een ‘goed gevoel’. In essentie is het dus egoïstisch gedrag en kan het worden begrepen als maximaliseren van eigen voordeel (zie ook hoofdstuk 4). De wijze waarop we de wereld beschrijven en interpreteren is eindeloos rekbaar, dus wie beschikt over voldoende intellectuele souplesse kan elke theorie zo aanpassen dat alle anomalieën worden ‘weggewerkt’. Het probleem is alleen dat dit een doodlopende weg is. Hoe meer ad-hoc-hypothesen worden toegevoegd om anomalieën te verklaren, hoe dichter we uitkomen bij een theorie waar je niets aan hebt, omdat deze niet falsificeerbaar is, en niet kan voorspellen of een bepaald gedrag in een bepaalde situatie wel of niet zal optreden. En dat is nu net wat je als beleidsmaker wilt weten. Wie in reactie op anomalieën slechts probeert zijn model te redden door middel van allerlei hulphypothesen, is meer bezig met ‘levensbeschouwing’ dan met het ontwerpen van effectief beleid.

Individuele verschillen

Kortom, deze drie bezwaren snijden weinig hout. Dat geldt wel voor een andere kanttekening die men kan plaatsen. De voorgaande hoofdstukken waren namelijk schaamteloos reductionistisch in die zin dat geen enkele aandacht is besteed aan individuele verschillen tussen mensen. Er werd steeds gesproken over de psychologische kenmerken van ‘de’ mens, alsof iedereen gelijk is.

De reden hiervoor is dat het in dit boek primair gaat om algemene mensbeelden. Maar empirisch gezien is het natuurlijk onjuist. Zo is er bijvoorbeeld verschil in motivaties. Uit het vorige hoofdstuk bleek weliswaar dat ‘de’ mens niet wordt gedreven door enkel eigenbelang, en dat ‘de’ mens wel degelijk ook altruïstische impulsen kent, maar dan gaat het over *gemiddelden*. Hierin bestaan wel degelijk individuele verschillen. Zo streeft een flink aantal mensen in sociale dilemma’s naar samenwerking en een eerlijke verdeling, maar bestaat er ook een groep die voornamelijk gericht is op eigen gewin, en alleen uit strategische redenen rekening houdt met anderen – of zelfs dat niet eens (Van Lange 1999). Ook wordt ‘de’ mens weliswaar gekenmerkt door een ‘need to belong’, maar binnen bepaalde grenzen is er wel degelijk variatie. Sommige mensen kunnen veel beter tegen afzondering dan andere (Leary en Kelly 2009). Ten tweede is er een verschil in de wijze waarop mensen kiezen. Ook al is niemand perfect rationeel, sommige mensen komen dichterbij de buurt van de ‘modelburger’ die in nogal wat beleid wordt verondersteld dan anderen. Zij verzamelen veel informatie, zetten nuchter alle voor- en nadelen op een rij en nemen de tijd voor een weloverwogen besluit (zie Faddegon 2009). Het punt is niet dat zulke mensen niet zouden bestaan. Het punt is dat zij een minderheid vormen. Ten derde, als het gaat om het vermogen tot wilskracht en zelfcontrole, weet ook iedereen dat hierin grote verschillen bestaan. Niet alleen tussen individuen, maar ook tussen levensfasen. Het is een biologisch gegeven dat het vermogen tot zelfcontrole van adolescenten doorgaans minder ontwikkeld is dan dat van volwassenen, omdat hun prefrontale cortex nog niet is volgroeid (zie ook p. 43). Tegelijk is bij niemand de capaciteit voor zelfcontrole onuitputtelijk.

Conclusie

Al met al kunnen we maar beter erkennen dat mensen niet uitsluitend worden gedreven door financieel eigenbelang, en dat het EU-model zijn beperkingen kent. Bepaalde keuzes en fenomenen laten zich met dit intellectuele gereedschap goed verklaren, wellicht zelfs voorspellen, maar veel andere keuzes en fenomenen niet. Natuurlijk bestaan er verschillen tussen mensen. Sommige mensen passen beter bij deze veronderstellingen dan anderen, en sommigen gedragen

zich meer conform dit model dan anderen. Maar uiteindelijk is de homo economicus een theoretisch construct en geen empirische werkelijkheid.

5.3 Vertaling naar beleid: een duale strategie

Wat betekent dit alles voor beleidsvorming? Allereerst dat het verstandig is elke beleidsvorming te beginnen met gedegen onderzoek naar de wijze waarop mensen keuzes maken op het betreffende beleidsdomein. We mogen er nu eenmaal niet van uitgaan dat zij op ieder domein worden gedreven door eigenbelang en altijd kiezen conform het EU-model. Wie zonder meer dit gedachtegoed projecteert op elke beleidsopgave die hij tegenkomt is als de timmerman die alleen beschikt over een hamer en voor wie derhalve elk probleem een spijker is. Hij loopt het risico van falend of zelfs contraproductief beleid. Het is beter elk nieuw beleid voor te bereiden met grondig onderzoek naar de relevante ‘bewegingswetten’ van de ‘objecten’ van sturing. Dat onderzoek moet grosso modo antwoord geven op de volgende vragen.

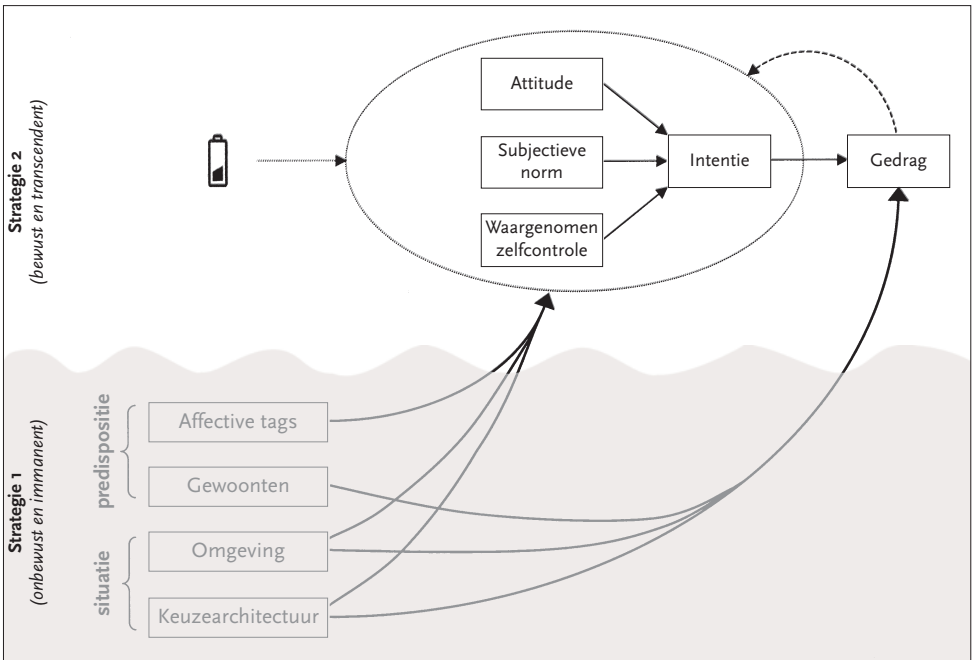
- *Drijfveren.* Welke waarden en doelen van mensen spelen een rol bij de keuze in kwestie, en hoe zwaar wegen die?
- *Keuzeprocessen.* Welke beslissstrategie volgen mensen bij de keuze? In hoeverre zijn zij in staat en bereid tot integrale afweging op basis van alle beschikbare informatie? En in hoeverre kiezen zij op basis van vuistregels of gevoel? Is er überhaupt wel sprake van een bewuste keuze? Of gaat het veeleer om gewoonten en automatische reacties? Welke rol speelt wilskracht? Hoe sterk is hun motivatie en vermogen tot zelfcontrole?
- *Contextuele factoren.* Wat is de invloed van de omgeving? In hoeverre spelen sociale normen een rol? Spelen ook stimuli in de fysieke omgeving een rol?
- *Individuele verschillen.* Is er sprake van individuele verschillen tussen mensen met betrekking tot de voorgaande vragen? Hoe groot zijn die verschillen? In hoeverre is het mogelijk de bevindingen te ordenen door onderscheid te maken tussen verschillende ‘typen’ van mensen?

Bij dit soort onderzoek moet je er rekening mee houden dat mensen zelf ook niet altijd precies weten wat de oorzaken zijn van hun gedrag. Zoals in hoofdstuk 2 werd uiteengezet, zijn de verklaringen die zij voor hun gedrag geven ‘confabulaties’, dat wil zeggen, rationalisaties achteraf waarvan allerm minst gezegd is dat ze ook corresponderen met de werkelijke oorzaken van hun gedrag. Het is dus raadzaam mensen niet zomaar op hun woord te geloven. De tegenwoordig zo populaire focusgroepen kennen wat dat betreft hun beperkingen. Veiligheidshalve kan men beter kiezen voor een onderzoeks aanpak van ‘triangulatie’. Dat is een

aanpak waarin meerdere onderzoeksmethoden tegelijk worden ingezet (bijvoorbeeld zowel interviews als gedragsobservatie als literatuurstudie).

Dan de beleidsinstrumentatie. Wat betekenen de onderzoeksresultaten uit dit boek voor de mogelijkheden tot beïnvloeding van keuzegedrag? Als je het negatief formuleert: dat je niet te veel moet verwachten van sturing waarin het rationele en bewuste deel van de menselijke geest wordt aangesproken. De continue stroom van impulsen en stimuli beïnvloedt nu eenmaal sterk waar de kano-vaarder uitkomt, en tegen de stroom op roeien kost veel energie. Als je het positief formuleert: juist in die beperkte vermogens liggen nieuwe kansen voor sturing. Beleidsmakers kunnen burgers de goede kant op krijgen door de waterstroom waar nodig te verleggen of nieuwe kanalen te graven. In veel gevallen is het verstandig te kiezen voor wat men een duale strategie zou kunnen noemen. Hieronder wordt dit toegelicht aan de hand van het schema in figuur 2. Daarin is sprake van strategie 1 en strategie 2, analoog aan de beide systemen en processen die in de hersens worden onderscheiden.¹³

Figuur 2 Een duale strategie



Strategie 1: benutten van beperkte rationaliteit en onbewuste processen

De kern van de eerste strategie is dat de krachten vanuit het onbewuste en de omgeving niet worden beschouwd als hinderpaal, maar juist worden ingezet

als middel tot sturing. Het schema bevat vier aangrijpingspunten.

Ten eerste kan men proberen de *affective tags* te beïnvloeden, dat wil zeggen, de algemene positieve of negatieve gevoelswaarde waarmee mensen bepaalde gedragingen verbinden. Zoals in hoofdstuk 1 werd uitgelegd, is elk mentaal concept geassocieerd met een bepaalde positieve of negatieve gevoelswaarde. Dat gevoel komt onmiddellijk op zodra het betreffende concept mentaal wordt geactiveerd, en beïnvloedt het daaropvolgende redeneer- en beslisproces. Wetenschappers spreken van de *primacy of affect*. Keuzegedrag kan dus worden beïnvloed door het beoogde gedrag (of daarmee verbonden stimuli) te koppelen aan positieve associaties. In feite is dit klassieke conditionering. Het is allesbehalve een nieuwe techniek. Reclamemakers proberen al sinds jaar en dag producten aan de man te brengen door deze te associëren met positieve gevoelens. Overigens is er bij dit type sturing sprake van een tweetrapsraket. Niet alleen leidt een positiever affect tot een grotere kans op de gepropageerde keuze. Nadat die keuze eenmaal is gemaakt, zal men wellicht ook op zoek gaan naar argumenten die de keuze rechtvaardigen, teneinde zichzelf en anderen te overtuigen van de juistheid van die keuze. Dit versterkt nog eens het gewenste effect.

Het tweede blokje in het schema zijn gewoontes. Wanneer een bepaald gedrag eenmaal gewoonte is geworden, heeft voorlichting er betrekkelijk weinig vat op, omdat het gedrag niet langer vooraf wordt gegaan door een bewuste intentie. Om dergelijke ingesleten automatismen te veranderen, moeten mensen zich eerst (opnieuw) ervan bewust worden dat ook een andere keuze mogelijk is. Eerst moet een *teachable moment* ontstaan (Havighurst 1952). Een verhuizing is bijvoorbeeld een goed moment om mensen opnieuw te laten nadenken over hun forensengewoontes, en een ernstige ziekte om hen opnieuw te laten nadenken over hun leefstijl. Op zulke momenten wordt de gewoonte ‘boven de waterspiegel’ getild, en komt zij binnen het bereik van strategie 2. Meer over gewoontes volgt in de paragraaf over deze tweede strategie.

Ten derde kan men proberen te sturen via de omgeving. Deze beïnvloedt immers automatisch welke doelen en welke normen worden geactiveerd. Door bijvoorbeeld zichtbaar de omgeving schoon te houden, gebroken ramen te herstellen en graffiti te verwijderen worden mensen aangezet tot meer prosociaal gedrag. Wanneer men zwaarlijvigheid wil tegengaan, is het weinig behulpzaam als de omgeving vergeven is van stimuli die doen denken aan lekker eten (zie Harris et al. 2009). Men kan proberen deze gedachten ‘weg te drukken’ door concurrerende wenselijke doelen mentaal te activeren (Aarts 2009). Alleen al het tonen van gezond eten, bijvoorbeeld in de kantine, kan voldoende zijn. In het algemeen zouden beleidsmakers meer aandacht moeten besteden aan de ‘boodschappen’ die mensen – bewust of onbewust – in de omgeving kunnen ‘lezen’.

De vierde methode tenslotte is een meer specifieke strategie die aangrijpt op

wat tegenwoordig keuzearchitectuur wordt genoemd. Het is nuttig hier wat langer bij stil te staan. De term ‘keuzearchitectuur’ werd geïntroduceerd door Thaler en Sunstein (2003, 2008) en duidt op de wijze waarop een specifieke keuze wordt aangeboden, bijvoorbeeld de wijze waarop een keuze wordt geformuleerd op een formulier of website, of de wijze waarop producten worden uitgesteld. Zoals uitgelegd in hoofdstuk 1, beïnvloedt de *framing* van een keuze onvermijdelijk welke optie mensen kiezen. Daar kun je dus gebruik van maken. Met een slimme keuzearchitectuur kun je mensen een duwtje geven in de richting van een bepaalde optie. Thaler en Sunstein spreken van een *nudge*, een term die inmiddels ook is doorgedrongen tot het Nederlandse beleidsdebat.

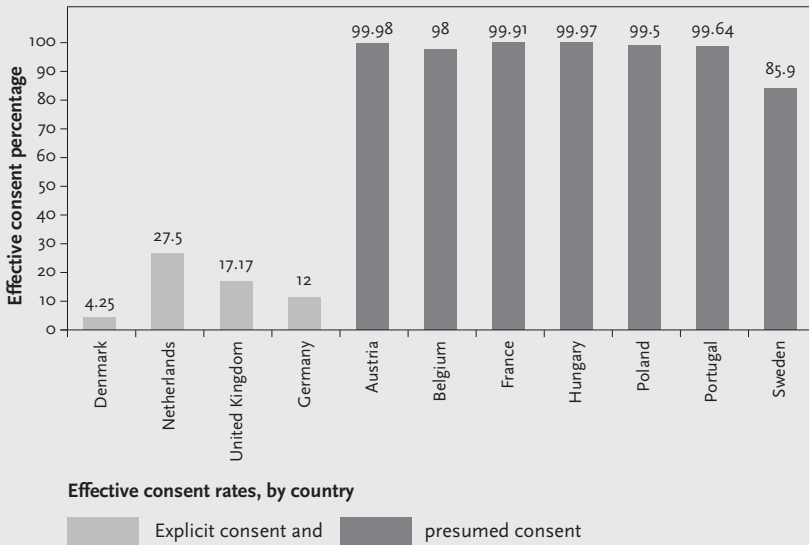
Een zeer krachtige *nudge* is het aangeven van een *default*-optie (zie kader). Daarvan is sprake als een van de mogelijke opties vooraf wordt aangemerkt als de standaardkeuze. Wie niet actief voor een van de andere opties kiest, wordt geacht te hebben gekozen voor de *default*. Een bekend voorbeeld is orgaandonatie. In Nederland is de standaard dat je géén orgaandonor bent, tenzij je actief aangeeft dat wel te zijn. Uit onderzoek blijkt dat mensen vaak kiezen voor de standaard, bijvoorbeeld omdat ze geen tijd of zin hebben zich te verdiepen in de alternatieven. Vaak gaat van de *default* ook een normatieve invloed uit. Blijkbaar is dat de optie die ‘normale’ mensen kiezen en waarbij je nooit grote risico’s loopt...

The power of defaults

In de wetenschappelijke literatuur zijn diverse gevallen bekend van zeer krachtige *defaults*. Drie voorbeelden die vaak worden genoemd zijn deze.

- Enige jaren geleden konden inwoners van New Jersey en Pennsylvania in essentie dezelfde autoverzekering kopen, maar met verschillende *defaults*. In Pennsylvania was de standaard de volledige dekking, maar wie dat wilde kon desgewenst afzien van dekking voor het aanklagen van derden. Daardoor werd de polis goedkoper. In New Jersey was het precies omgekeerd. Daar was de beperkte dekking de standaard, maar wie dat wilde kon deze tegen bijbetaling uitbreiden naar een volledige dekking. Het bleek dat in Pennsylvania 75 procent voor de volledige dekking koos, maar in New Jersey slechts 25 procent (Johnson et al. 1993).
- In Nederland kennen we voor orgaandonatie een ‘opt-in’-procedure. De standaard is dat je geen donor bent, tenzij je ervoor kiest dat wel te zijn. In veel landen is de situatie omgekeerd. Daar geldt een ‘opt-out’-procedure. Je bent wél donor, tenzij... Johnson en Goldstein (2003) onderzochten het percentage donoren in diverse landen. In de grafiek staan de resultaten. De eer-

ste vier balkjes representeren de landen met een opt-in-procedure en de overige balkjes de landen met een opt-out-procedure. De resultaten spreken voor zich.



(Overgenomen uit Johnson & Goldstein 2003)

- Amerikaanse werknemers moeten zich doorgaans zelf aanmelden bij hun bedrijf voor een pensioenspaarplan. Velen doen dit echter niet of sparen te weinig. Thaler en Benartzi (2003) ontwikkelden daarom een pensioenspaarplan dat in grote lijnen als volgt werkt. De *default* voor iedere nieuwe werknemer is dat hij meedoet aan het spaarplan, en dat bij elke *toekomstige* loonsverhoging van de werknemer ook het percentage van zijn loon dat hij spaart wordt verhoogd. Wie een ander spaarplan wil moet dat expliciet aangeven. Uit de resultaten blijkt dat door deze keuzearchitectuur zowel het aantal werknemers dat spaart als het bedrag dat zij sparen fors toeneemt.

Een subtieler variant hierop is de vormgeving en ordening van alternatieven waaruit men kan kiezen. Stel dat Giro 555 een grote hulpactie houdt en een website opent waarop iedereen kan aankruisen hoeveel geld hij aan het goede doel wil schenken. Op de site zou men bijvoorbeeld de volgende vier mogelijkheden kunnen aanbieden:

- 10 euro
- 25 euro
- 50 euro
- ander bedrag, namelijk...

Maar men zou ook deze vier mogelijkheden kunnen aanbieden:

- 20 euro
- 50 euro
- 100 euro
- ander bedrag, namelijk...

In beide gevallen zijn mensen geheel vrij om te kiezen hoeveel geld zij wensen te geven, maar in de tweede variant zal waarschijnlijk een groter bedrag worden opgehaald. Van deze architectuur gaat namelijk een andere suggestie uit over wat een passende bijdrage is. Uit wetenschappelijk onderzoek naar opinieonderzoek is bekend dat het voor de distributie in antwoorden flink verschil kan maken welke antwoordcategorieën men aanbiedt (Schuman en Presser 1991; Tourangeau et al. 2000).

Een andere vorm van beïnvloeding is ‘werken met woorden’. De wijze waarop een keuze of alternatief wordt geformuleerd kan groot verschil maken. Het voorbeeld in hoofdstuk 1 liet zien dat men de keuze van mensen fors kan beïnvloeden door te kiezen voor een *framing* in termen van winst of verlies. Hoofdstuk 4 liet zien dat mensen beduidend coöperatiever zijn als een spel de *Community Game* wordt genoemd dan als dat spel de *Wall Street Game* wordt genoemd. Afhankelijk van welke woorden je gebruikt worden verschillende normen en doelen geactiveerd. Ook bij overheidsbeleid is het verstandig goed na te denken over de terminologie. Uit onderzoek van Kooreman (2000) blijkt dat mensen veel eerder geneigd zijn extra inkomsten te besteden aan kinderkleding als die extra inkomsten zijn gelabeld als ‘kinderbijslag’ dan wanneer een dergelijke ‘specificatie’ ontbreekt. De term ‘levensloopregeling’ doet duidelijk een suggestie voor doelen om het spaargeld aan te besteden, en de term ‘mantelzorgcompliment’ (zie kader op p. 81) slaagt er waarschijnlijk beter in *crowding out* te voorkomen dan de term ‘mantelzorgloon’.

Sommige mensen zal dit nogal orwelliaans overkomen. Dat is begrijpelijk. Daarom is het goed erop te wijzen dat het *onmogelijk* is een keuze strikt neutraal voor te leggen. Elke vormgeving en formulering van een keuze heeft een bepaald effect op de distributie in voorkeuren, en er valt altijd een alternatieve – wellicht ook goed verdedigbare – vormgeving en formulering te bedenken die leiden tot een andere distributie in voorkeuren. Met het besluit tot een bepaalde keuzear-

chitectuur kiest de overheid dus altijd voor een duwtje in een bepaalde richting. Natuurlijk kan zij er wel naar streven dat duwtje zo gering mogelijk in kracht te maken, bijvoorbeeld door te kiezen voor een evenwichtige en zakelijke presentatie van alternatieven zonder *default*. Volledige neutraliteit is echter onmogelijk.

De consequenties hiervan voor beleidsmakers zijn er twee. Ten eerste, als zij nieuwe keuzes introduceren voor burgers, moeten zij zichzelf vóóraf de vraag stellen welk niveau van neutraliteit of sturing ze nastreven. Maakt het de overheid werkelijk niets uit wat de burger kiest? Of is er sprake van een optie waarvan de overheid graag ziet dat burgers daarvoor kiezen? En zo ja, welke keuzearchitectuur past het beste daarbij? Ten tweede, daar waar reeds keuzevrijheid bestaat kan het nuttig zijn dat de overheid onderzoekt of – mogelijk onbedoeld – is gekozen voor een keuzearchitectuur die burgers een kant opduwt die niet overeenstemt met wat als wenselijk wordt beschouwd.

Strategie 2: de beredeneerde route: gedrag volgt kennis

De tweede strategie is meer vertrouwd terrein. In deze strategie gaat het erom door middel van informatie de intenties van mensen te beïnvloeden, in de hoop dat dit ook leidt tot ander gedrag. Dit is de bewuste en beredeneerde route die in de praktijk van gedragsbeïnvloeding al decennia wordt gevolgd. In het schema is dan ook (in versimpelde vorm) de *theory of planned behavior* te herkennen (Ajzen 1985). Volgens deze theorie vormen mensen intenties op basis van hun attitude ten aanzien van het gedrag, de waargenomen norm ten aanzien van dat gedrag, en de mate waarin zij zichzelf in staat achten dat gedrag te realiseren. Beleidsmakers kunnen keuzegedrag van ‘sturingsobjecten’ veranderen door te interveniëren in deze drie determinanten. Wie bijvoorbeeld mensen wil bewegen tot stoppen met roken kan wijzen op de voordelen van niet-roken, op de afnemende sociale goedkeuring voor roken, of technieken aanreiken die stoppen met roken kunnen vergemakkelijken.

Omdat deze route voor gedragsbeïnvloeding zo bekend is, is het niet nodig hierop uitgebreid in te gaan. Zoals iedereen kan waarnemen, grijpen veel overheidsinterventies aan op de eerste determinant, in casu attitudes. Door middel van financiële prikkels of informatie wordt getracht die attitudes te beïnvloeden, in de veronderstelling dat dit ook leidt tot ander gedrag. Mits correct ingezet, kunnen dit soort interventies zeer effectief zijn. Dat is echter zeker niet gegarandeerd. In veel gevallen zijn aanvullende interventies nodig. Dit is allemaal geen nieuws. Over de twee andere determinanten valt daarentegen wel enig nieuws te melden.

Ten eerste met betrekking tot de subjectieve norm. Het werk van Cialdini en collega's maakt duidelijk dat hier goede mogelijkheden liggen, zij het niet zozeer

op het gebied van injunctieve normen. Publieke oproepen om je toch vooral te houden aan ‘normen en waarden’ doen weinig zolang de omgeving een andere norm communiceert. Een bord ‘niet vervuilen’ heeft geen effect als overal rond dat bord troep op de grond slingert. Dit impliceert tegelijk dat met descriptieve normen juist wél goede resultaten zijn te bereiken. Het blijkt mogelijk om keuzegedrag sterk te beïnvloeden door alleen de mededeling dat de meeste mensen in dit hotel hun handdoek hergebruiken, de meeste buurtgenoten minder energie verbruiken, en de meeste mensen bij de belasting netjes aangifte doen van al hun inkomsten.

Ten tweede met betrekking tot de waargenomen zelfcontrole. Een veelbelovende nieuwe aanpak om mensen te helpen hun goede voornemens te realiseren is het formuleren van zogenaamde implementatie-intenties (Gollwitzer 1999). Dat zijn concretisering van goede voornemens in regels van het type “Als ik X tegenkom, dan doe ik Y” (bijvoorbeeld: “Als ik op mijn werk naar de koffiehoeke moet, neem ik niet de lift maar de trap”). Doordat iemand niet alleen mooie voornemens uitsprekt, maar zichzelf ook ‘programmeert’ met een concreet ‘uitvoeringsplan’, blijkt het makkelijker gewoontes te doorbreken. Bovendien, als iemand deze techniek krijgt aangereikt en merkt dat het echt werkt, zal hij ook eerder het gevoel hebben dat hij controle heeft over zijn gedrag. Een en ander heeft op zijn beurt weer een gunstige invloed op de intentie tot verdere gedragsverandering. Een andere aanpak die op zich al zo oud als de mensheid zelf is, maar vanwege publicaties als die van Thaler en Sunstein opnieuw in de belangstelling staat, zijn methoden voor zelfbinding (zie kader).

Zelfbinding

Veel mensen willen bepaalde onderdelen van hun gedrag wel veranderen, maar merken dat hun wilskracht tekortschiet. Ze willen oprecht zuiniger leven, minder drinken, stoppen met roken, meer bewegen, maar vroeg of laat blijkt de verleiding toch te sterk, en vervallen ze in hun slechte gewoontes.

Een van de mogelijkheden om de waargenomen zelfcontrole te verhogen zijn trucjes tot zelfbinding. Er zijn talloze mogelijkheden. Als je wilt stoppen met roken, kun je dat bijvoorbeeld samen met een lotgenoot doen, en afspreken dat wie als eerste zondigt, de ander een flink bedrag moet betalen. Vellekoop et al. (*in press*) beschrijven een experiment waarin mensen vrijwillig meer betalen voor een sportschoolabonnement dan de normale prijs, en met de sportschool afspreken dat iedere keer wanneer zij daadwerkelijk op de les verschijnen, ze een gedeelte van het surplus terugkrijgen. Natuurlijk zijn er ook trucjes waarmee

iemand zichzelf kan binden zonder dat daarvoor anderen nodig zijn. Thaler en Sunstein noemen bijvoorbeeld het invriezen van je creditkaart in een kopje water, zodat impulsaankopen via internet worden bemoeilijkt (eerst moet de kaart worden ontdooid). Een ander voorbeeld is een e-mailprogramma dat verhindert dat mails meteen worden verstuurd. Zo kun je wellicht voorkomen dat je boze mails de wereld in slingert waarvan je later spijt krijgt. Vermelding verdient ook *mental accounting* (Thaler 1980). Dat is een vorm van zelfdisciplineren waarin iemand vrijwillig zijn budget verdeelt over onderscheiden potjes. Eén potje is bijvoorbeeld voor 'vaste lasten' en een ander voor 'schoenen en kleren'. Iemand verbiedt dan zichzelf om als het laatste potje leeg is nog schoenen en kleren te kopen, ook als het eerste potje nog niet leeg is.

Veel mensen blijken baat te hebben bij dit soort zelfopgelegde beperkingen. Het is alleszins denkbaar dat hulpverleners of andere instanties die er belang bij hebben dat mensen hun gedrag veranderen, dit soort technieken aanbieden.

Strategie 1 versus strategie 2

Als het louter om effectiviteit gaat, wat is dan de beste aanpak om het keuzege-drag van mensen te veranderen? Idealiter zijn keuzearchitectuur en omgeving zo ingericht dat mensen 'vanzelf' het juiste gedrag gaan vertonen. Beloning, straf of overtuiging zijn dan helemaal niet nodig. Wie bijvoorbeeld wil voorkomen dat scholieren te veel glucose consumeren, kan proberen hen te overtuigen dat veel frisdrank niet goed is. De resultaten van overtuigende communicatie vallen echter meestal tegen (Seydel et al. 2009). In plaats daarvan kan hij ook het aantal frisdrankautomaten op scholen minimaliseren en overall op scholen gekoelde waterflessen neerzetten waaruit iedereen gratis en onbeperkt kan tappen. De frisdrankconsumptie zal dan wellicht vanzelf afnemen en de waterconsumptie toenemen. Idealiter zullen de jongeren in reactie op dit automatisch geïnduceerde gedrag vervolgens hun attitudes bijstellen ten gunste van water drinken, bijvoorbeeld uit een behoefte tot mentale consistentie. Daardoor wordt het gedrag nog eens bekrachtigd. Ongetwijfeld gaat niet iedere scholier meteen overstag, maar mogelijk zal de voorhoede zijn nieuwe drinkgewoonte willen rechtvaardigen door anderen te wijzen op de vele zegeningen van deze eerlijke en natuurlijke dorstlessen. En dan zal de achterhoede, conformistisch als jongeren zijn, uiteindelijk toch niet willen achterblijven in deze nieuwe trend... Kortom, door een simpele ingreep in de fysieke keuzearchitectuur kunnen vanzelf nieuwe attitudes en normen ontstaan die bevorderen dat de frisdrankconsumptie afneemt. De volgorde is hier dus omgedraaid ten opzichte van de beredeneerde route: kennis

volgt gedrag. Als deze aanpak werkt, is strategie 2 helemaal niet meer nodig.¹⁴ Het is net als groenten leren eten. Veel ouders hopen dat, als ze hun kinderen maar vaak genoeg een paar hapjes broccoli voeren, ze dat vanzelf lekker gaan vinden. En dat wil nog wel eens lukken ook...

Enfin, dit is het ideaal. De praktijk is meestal weerbarstiger. Visscher et al. (2010) deden een pilotstudy naar het plaatsen van waterflessen op scholen, maar constateerden dat de meeste jongeren al frisdrank van huis meenemen. Dat ondermijnt natuurlijk de hele strategie. Meer in het algemeen is de omgeving vaak weinig behulpzaam, omdat zij het verkeerde gedrag induceert. Ongezonde producten zijn overal verkrijgbaar, en de omgeving bevat vele *primes* die tot consumptie ervan aanzetten. Ook het doen van onverantwoorde uitgaven wordt ons buitengewoon makkelijk gemaakt, bijvoorbeeld met *one-click*-instellingen op websites, die tevens zo vriendelijk zijn het nummer van onze creditkaart te onthouden. Voorts is het normatieve klimaat dikwijls ongunstig. Niet meedrinken is ongezellig, vlees eten is de standaard, en als je vrienden of familie beschikken over de nieuwste en mooiste spullen, kun je moeilijk achterblijven. Bovendien zullen bepaalde gedragingen grote resistentie vertonen tegen pogingen om via keuzearchitectuur of omgeving het alternatieve gedrag te induceren. Wie echt ongezond wil eten, drinken of roken laat zich daarvan niet weerhouden, en het lijkt vrijwel onmogelijk mensen uit de auto te krijgen. Bij dergelijk hardnekkig gedrag is aanvullende communicatie nodig. En dan nog is succes allerminst gegarandeerd. Goed bedoelde overheidsboodschappen zijn vaak druppels op een gloeiende plaat, communicatieve speldenprikjes die geen partij zijn voor de massieve krachten vanuit de omgeving.

Helaas is daar vaak weinig aan te doen. Dus wat dan? In ieder geval zou de overheid moeten streven naar een beleid waarin beide strategieën elkaar niet in de weg zitten. Hoe reëel is het bijvoorbeeld om te verwachten dat jongeren gehoor zullen geven aan boodschappen die moeten leiden tot minder calorieconsumptie, als overal in hun omgeving frisdrank verkrijgbaar is en daarvoor onbeperkt reclame mag worden gemaakt? Over het algemeen is het weinig productief om in de communicatie het één te propageren, maar tegelijk niets te doen aan een omgeving die het tegengestelde gedrag induceert. Helaas komt dat wel voor. "It is not uncommon to give the rhetoric to one side and the decision to the other side," schreef Edelman over de Amerikaanse beleidspraktijk (1967: 39). De Nederlandse situatie is soms niet anders. Een bepaald probleem wordt wel erkend, maar het ontbreekt de overheid aan politieke wil of mogelijkheden tot werkelijk effectieve interventie in de omgeving die het gedrag opwekt. Bij gebrek aan beter worden dan maar alle kaarten gezet op een 'communicatiecampagne'. Het zadelt de voorlichters op met een *mission impossible*.

5.4 Normatieve problematiek

Mogelijk worden sommige lezers bekropen door ongemakkelijke gevoelens bij pleidooien voor sturing via keuzearchitectuur en omgeving. Kan de overheid eigenlijk wel voor haar burgers bepalen wat ‘de beste keus’ is? En bij deze sturing wordt opzettelijk gebruikgemaakt van menselijke beperkingen en onbewuste processen. Is dat geen manipulatie?

De beste keus

De eerste vraag kan makkelijk worden beantwoord. Dahl (1989) stelt dat, zolang het tegendeel niet overtuigend is bewezen, we ervan uit moeten gaan dat individuele burgers uiteindelijk zelf het beste kunnen beoordelen wat in hun belang is, en daarom democratie de beste staatsvorm is. Zoals bekend hebben de burgers echter hun oordeel gedelegeerd aan de volksvertegenwoordiging, die namens ons allen kan besluiten wat op een bepaald domein mag gelden als de ‘de beste keus’. Dus als het parlement besluit dat het in ons aller belang is dat we gezonder eten, meer bewegen en minder energie gebruiken, dan is daarmee het pleit beslecht. En als het parlement besluit dat gewenst is dat de overheid zich op die gebieden met het keuzegedrag van burgers gaat bemoeien, dan zij het zo. Dan is dat wat we als politieke gemeenschap willen. Het gaat daarna alleen nog om de vraag *welke* instrumenten de overheid daarvoor mag inzetten en *hoe ver* zij in haar bemoeienis mag gaan.

Natuurlijk, men kan zich afvragen of dit soort besluiten wel altijd een correcte representatie zijn van wat het volk in meerderheid wil. Velen hebben daar – al dan niet gevoed door opinieonderzoek – twijfels bij. Dat is echter een heel andere discussie. Die gaat over de fundamentele kenmerken en problemen van onze democratie. De normatieve bezwaren die hieruit voortvloeien gelden in wezen *alle* vormen van overheidsbemoeienis, dus ook sturing door middel van traditionele instrumenten als wettelijke verboden of financiële prikkels. Op zich gaat het om serieus te nemen bezwaren. Zij zijn echter niet specifiek verbonden aan de instrumenten van strategie 1.

Transparantie

Dat geldt wél voor het tweede probleem, namelijk het gevaar van manipulatie. Hierin verschilt strategie 1 wezenlijk van andere vormen van sturing. Het gaat om een onzichtbare vorm van beïnvloeding waarbij opzettelijk het bewuste wordt omzeild. Begeeft de overheid zich hiermee niet op glad ijs? Al te dramatisch moeten we hierover niet doen. Gemeenten besluiten er bijvoorbeeld steeds

vaker voor om *broken windows* actief tegen te gaan, omdat mensen in een orde-lijke omgeving minder normoverschrijdend gedrag vertonen. Strikt genomen is dat een zuiver geval van manipulatie via strategie 1. Het is echter moeilijk voorstelbaar dat veel burgers hiertegen bezwaar zullen maken. Voorts, zoals eerder gezegd, het is onmogelijk een keus strikt neutraal voor te leggen. De relevante vraag is dus niet of er wel of niet wordt beïnvloed, maar welke vorm en welke mate van beïnvloeding de voorkeur heeft c.q. acceptabel is. Natuurlijk zijn er wel grenzen. We moeten voorkomen dat de overheid kan afglijden naar kwalijke vormen van manipulatie. Het doel heiligt niet de middelen. In theorie is het denkbaar dat sommige vormen van manipulatie via strategie 1 zo extreem zijn dat zij in zichzelf moreel onaanvaardbaar zijn. Een voorbeeld is subliminale beïnvloeding. Dat is in Nederland dan ook bij wet verboden.¹⁵

Thaler en Sunstein (2008) erkennen de gevaren van het hellende vlak, en zoeken het antwoord in transparantie. De overheid moet afzien van elk beleid dat zij niet publiekelijk kan of wil verdedigen. Als bepaalde vormen van sturing het daglicht niet kunnen verdragen, begin er dan niet aan. Dit is een verstandig uitgangspunt. De vraag is hoe deze transparantie operationeel kan worden vormgegeven. Twee suggesties voor richtlijnen.

- In de fase van de *beleidsvorming* moet de overheid in de relevante beleidsdocumenten expliciet aangeven in hoeverre zij gebruik wil maken van instrumenten uit strategie 1, en wat daarvoor de redenen zijn. Zo kan de beleidsinstrumentatie onderdeel worden van het parlementair debat.
- In de fase van *beleidsuitvoering* moet voldoende traceerbaar zijn hoe de overheid precies stuurt. Bovens schrijft dat “every nudge should be such that it is in principle possible for everyone who is watchful to unmask the manipulation” (2008). Te denken valt aan een goede verantwoording over het gekozen instrumentarium op de website van de betreffende uitvoeringsorganisaties.

Overigens roept een en ander wel de vraag op hoe om te gaan met andere maatschappelijke spelers die zich bedienen van strategie 1. Dit boek gaat vooral over sturing door de overheid. Mensen worden echter van alle kanten bestookt door partijen die iets van hen willen. Helaas stellen die niet altijd het belang van de klant voorop. In het verleden zijn duizenden mensen het schip in gegaan doordat financiële dienstverleners hun producten hebben aangesmeerd die veel onvoordeliger waren dan het leek. Stel dat zulke verkopers ‘slimme keuzearchitectuur’ als nieuwe techniek gebruiken om mensen te verleiden tot aanschaf van dure of riskante financiële producten, mag dat dan? Wat moeten we ervan vinden dat spaarders soms worden gelokt met een hoge rente, waarna stapsgewijs de rente wordt verlaagd, speculerend op het psychologisch fenomeen dat klanten die eenmaal ‘binnen zijn gehaald’ niet zo gauw weer besluiten op te stappen. Of stel dat

aanbieders van *fast food* de kennis over de werking van het onbewuste gebruiken om hun heerlijkheden aan de man te brengen. Is dat toegestaan? Ook als het gaat om adolescenten bij wie het vermogen tot zelfcontrole nog niet volledig is ontwikkeld? Of moet de overheid grenzen stellen? Hoe wordt gegarandeerd dat ook commerciële partijen voldoende transparantie betrachten? Het is opvallend dat sommige mensen onmiddellijk protesteren als de overheid overweegt gebruik te maken van nieuwe psychologische technieken ter beïnvloeding van keuzegedrag, maar zij er geen enkel probleem mee lijken te hebben als het bedrijfsleven zich bedient van zulke technieken. Een beetje vreemd is dat wel. De overheid kent tenminste nog procedures voor publieke besluitvorming en verantwoording die een zekere transparantie waarborgen, en stelt in principe het algemeen belang voorop. Bij het bedrijfsleven is van dat alles geen sprake. Dat de 'tucht van de markt' hier voor voldoende zelfreinigend vermogen zou zorgen blijkt helaas vaak onwaar.

Verdomming en *empowerment*

Een ander bezwaar dat men kan inbrengen tegen de sturing via strategie 1 is dat mensen er niets van leren. Empirisch onderzoek mag dan uitwijzen dat onze keuzevaardigheden beperkt zijn, maar daar hoeven we ons toch zeker niet bij neer te leggen? Verstandig kiezen en wilskracht zijn deugden die men kan leren. En het is ook *belangrijk* dat mensen die leren, anders kunnen zij zich onmogelijk staande houden in de moderne samenleving. Sturing via strategie 1 houdt de mensen echter dom en afhankelijk. In feite wordt er voor hen besloten. Er is geen enkel leermoment. Tocqueville vreesde reeds twee eeuwen geleden voor een almachtige overheid die de burgers als grote kinderen van de wieg tot het graf leidt.

“Het ontbreekt er nog maar aan, dat het de burger volledig de taak uit handen neemt zelf nog te denken en hem ontlast van de moeite adem te halen. Zodoende wordt het inzetten van eigen oordeelskracht op den duur een nuttelozer en telkens zeldzamer voorkomende bezigheid. De reikwijdte van de individuele wilskracht raakt telkens minder ver; eenieder beschikt ten slotte ternauwernood over de eigen persoon.” (Tocqueville 2004: 190).

Een alternatief antwoord op de beperkte menselijke vermogens is daarom volgens critici van het *nudge*-denken om die vermogens te vergroten. Mitchell noemt bijvoorbeeld *debiasing techniques*. Er bestaan allerlei mentale technieken die kunnen helpen om rationeler te kiezen, zoals herdefinitie van de keuzesituaties of verkennen van tegenargumenten en alternatieve werkelijkheden. Anderson (2009) pleit voor *kluges*, dat wil zeggen, handigheidjes die kunnen helpen

om bijvoorbeeld irrationeel uitstelgedrag tegen te gaan. Voorbeelden zijn het verwijderen van potentiële afleidingsbronnen uit de werkomgeving of vrijwillige binding aan bepaalde deadlines. Weer anderen wijzen op de mogelijkheden van deliberatie. Door debat en gezamenlijke reflectie kan men zowel het eigen belang beter leren kennen als tot een rationeler inzicht komen over de vraag welke optie het meeste overeenstemt met dat belang (Rostboll 2009; John, Smith & Stoker 2009). Wie zijn fantasie eenmaal op gang heeft gebracht kan een schier eindeloze lijst verzinnen van mentale technieken, strategieën en interactievormen die helpen om minder slaaf te zijn van eerste impulsen en betere keuzes te maken (zie ook het kader op p. 102). De overheid zou burgers hierbij wellicht kunnen helpen, bijvoorbeeld door hen gelegenheden tot ‘bijscholing’ in deze technieken te bieden.

Maar helaas, hoe nuttig deze suggesties ook zijn, hiermee worden de problemen niet volledig opgelost. Ten eerste zullen initiatieven tot vergroten van de keuzevaardigheid in principe alleen degenen bereiken die reeds een hulpvraag hebben, en dus in feite al een eerste stap richting grotere competentie hebben gezet. Het aanbod bereikt echter niet degenen die hulp het hardst nodig hebben, namelijk degenen die zich niet eens *realiseren* dat zij zich steeds opnieuw laten verleiden tot de verkeerde keuze. Ten tweede is de kwaal tot op zekere hoogte ongeneeslijk. Er zijn grenzen aan wat bijscholing vermag. Door het aanleren van betere keuzevaardigheden valt wellicht de ergste ellende te voorkomen, maar onze beperkingen kunnen nooit volledig worden opgeheven. Daarvoor zijn ze te fundamenteel van aard. We zullen nooit worden als de onfeilbare homo economicus.

5.5 Slotbeschouwing

Richard Thaler en Cass Sunstein schreven met *Nudge* een bestseller waarin ze overtuigend laten zien dat we weliswaar geen homo economicus zijn, maar dit niet enkel een nadeel hoeft te zijn. Onze ‘irrationaleiteit’ biedt ook nieuwe kansen voor sturing. Een goed gekozen *default* maakt mensen rijker, gelukkiger en gezonder. Het is een even aantekelijk als pragmatisch boek dat brede interesse heeft gewekt voor de psychologische kanten van sturing, ook onder beleidsmakers. Die zien zich immers dagelijks gesteld voor taaie, schijnbaar onoplosbare beleidsopgaven, dus iedereen die de indruk wekt een nieuwe list te kennen kan onmiddellijk rekenen op warme belangstelling. Een voorhoede van beleidsmakers staat te popelen van ongeduld om de nieuwe inzichten te vertalen naar de Nederlandse praktijk.

Dat blijkt echter nog niet zo eenvoudig. Het onderzoek naar ‘voorspelbare

irrationaliteit' (Ariely 2008) is vaak verrassend en amusant, maar hoe kun je het vertalen in concrete, haalbare en uitvoerbare beleidsmaatregelen die werkelijk zoden aan de dijk zetten? Het omdraaien van de standaard bij donoregistratie is in Nederland al vaak voorgesteld, maar vooralsnog politiek onhaalbaar. Dat een nette en opgeruimde omgeving leidt tot minder normoverschrijdend gedrag werd al jaren vermoed en vindt ook steeds meer ingang in het beleid. Wat kunnen we daar nog aan toevoegen? Een andere bouw van kantoren zal er ongetwijfeld toe leiden dat mensen vaker de trap nemen in plaats van de lift, maar je vervangt niet zomaar eventjes het hele gebouwenbestand. Bovendien, uitgezonderd haar eigen gebouwen, gaat de overheid daar helemaal niet over. Net zo min trouwens als over de wijze waarop scholen en bedrijven hun kantines inrichten. Zo simpel is het allemaal niet.

Het gevaar is dat het aanvankelijke enthousiasme voor de nieuwe inzichten omslaat in teleurstelling en berusting. Het bleek slechts een kortstondige *hype*, en na deze korte wederzijdse snuffelperiode gaan de beleidswereld en de sociale psychologie elk weer hun eigen weg. Dat zou eeuwig zonde zijn. Ten eerste is geduld een schone zaak. Je moet nu eenmaal de tijd nemen om goede maatregelen te bedenken en daarmee te experimenteren. Ten tweede gaat het ook om de wijze waarop we meer algemeen naar overheidsbeleid moeten kijken. Enkele slotopmerkingen hierover.

Grenzen aan de keuzevrijheid?

De afgelopen decennia nam de keuzevrijheid op vele domeinen van het leven toe, variërend van het aantal producten in de supermarkt, mogelijke bestedingen van vrije tijd tot voorzieningen als zorg en energie. Het aantal verleidingen is evenzeer toegenomen. Ongezond voedsel is alom beschikbaar, internetwinkels zijn altijd open, en tientallen tv-kanalen en ontelbare websites concurreren om de aandacht. Er wordt dus nogal wat gevraagd van onze zelfbeheersing en keuzevaardigheid. In principe is die toegenomen keuzevrijheid natuurlijk mooi. Hoewel mensen tegenwoordig wel eens klagen over keuzestress (Schwartz 2004) zouden de meesten die vrijheid niet graag weer inleveren. Bovendien valt er beleidsmatig veel voor te zeggen, bijvoorbeeld omdat het kan resulteren in betere marktwerking.

Tegelijk kun je wel de vraag opwerpen of iedereen zoveel vrijheid aankan. Meestal wijzen critici op beperkingen in probleembesef en cognitieve vaardigheden. Weet iedereen wel hoe ongezond bepaalde producten zijn? Is sommige informatie niet te ingewikkeld? Is iedereen wel in staat om verstandige financiële keuzes te maken? Berucht is de Dexia-affaire. Daarbij zijn vooral mensen met een lage opleiding financieel zwaar getroffen. De vorige hoofdstukken maakten

echter duidelijk dat het probleem fundamenteeler is dan alleen maar beperkte cognitieve capaciteiten. Er is ook een psychologisch-fysiologisch aspect. Van veel invloeden op ons keuzegedrag zijn we ons helemaal niet bewust, en bovendien zijn er grenzen aan ons vermogen tot correctie van onbewuste impulsen en welbewuste bijsturing. Zelfs wie cognitief zeer goed in staat is tot het verwerken van complexe informatie raakt uitgeput als een te groot beroep wordt gedaan op zijn wilskracht, en wordt daardoor gevoeliger voor de krachten vanuit zijn omgeving. Bij *ego depletion* vervallen mensen op het gebied van zelfbinding en keuzevaardigheid tot een lager niveau. Zij laten zich meevoeren door de stroom.

Wat moeten beleidsmakers met dit gegeven? Idealiter zou je van de overheid een beargumenteerde visie verwachten op de hoeveelheid keuzevrijheid die de gemiddelde burger aankan. Vervolgens zou zij samen met alle partijen in het veld ervoor kunnen zorgen dat de reëel bestaande hoeveelheid keuzevrijheid waarmee mensen worden geconfronteerd hierop voldoende aansluit. Net zozeer als de overheid bij de inrichting van de samenleving er rekening mee houdt dat ieders inkomen grenzen stelt aan wat mogelijk is, moet zij er bij de inrichting van de samenleving rekening mee houden dat onze 'operationele vrije wil' begrensd is. Mensen hebben niet alleen een beperkte koopkracht, maar ook een beperkte wilskracht. Zo bezien valt er best wat te zeggen voor een samenleving volgens het 'Hema-model': je kunt kiezen uit slechts een paar varianten en die zijn altijd van voldoende kwaliteit.

Maar toegegeven, nog los van eventuele normatieve bezwaren is dit natuurlijk weinig realistisch. Het probleem zit niet eens zozeer bij de overheid. Het probleem zit veeleer bij andere partijen. De overheid is namelijk maar een kleine producent van keuzes en verleidingen vergeleken met maatschappelijke partijen – vooral het bedrijfsleven – en er zijn allerlei praktische en principiële bezwaren tegen een afgedwongen inperking van hun 'productie' aan verleidingen en keuzes. Dat is geen begaanbare weg. Dit heeft echter wel een consequentie. We zullen moeten accepteren dat mensen tot op zekere hoogte speelbal zijn van de krachten in hun omgeving, *inclusief* commerciële partijen. We zijn slechts beperkt in staat om alle verleidingen in onze omgeving te doorzien en daaraan weerstand te bieden. Neem nogmaals het probleem van overgewicht (zie Faddegon *in press*). De grote beschikbaarheid van ongezond voedsel en de alomtegenwoordigheid van ongunstige *primes* die consumptie daarvan stimuleren, kunnen het zeer lastig maken om het eigen gewicht op peil te houden. Ons vermogen tot zelfcontrole is niet onuitputtelijk. Dus zelfs als overgewicht géén enkele genetische oorzaak zou hebben is het onjuist om de verantwoordelijkheid voor overgewicht *volledig* bij het individu te leggen. Een beleid dat daarvan uitgaat is discutabel. Het maakt mensen verantwoordelijk voor iets waarover zij de facto maar beperkte macht hebben.

Het belang van de psychologische kennis uit dit boek schuilt dan ook niet alleen in de nieuwe openingen die zij biedt voor effectieve sturing. Het belang van deze kennis is evenzeer dat zij ons bewust maakt van de invloed van de directe omgeving. Deze is groter dan vaak wordt verondersteld. Enige compassie met de slachtoffers daarvan kan daarom geen kwaad. Dat is, om het maar eens scherp te stellen, de prijs die politiek en samenleving dienen te bepalen voor haar onwil c.q. onvermogen om (strengere) grenzen te stellen aan de aanbieders van discutabele producten en diensten. Niemand is ontslagen van de plicht zijn best te doen als het gaat om verstandig kiezen. Maar het is onjuist om zondermeer te stellen dat wie bijvoorbeeld het schip in gaat vanwege een financieel ondeugdelijk product, daarvoor zelf alle verantwoordelijkheid dient te dragen, omdat hij beter had kunnen en moeten weten. (Wie het hiermee oneens is zal wellicht op andere gedachten worden gebracht na lezing van de soms hartverscheurende verhalen over de wijze waarop veel hardwerkende Amerikanen de afgelopen jaren zijn geruïneerd door aanbieders van inferieure hypotheke.)

Opdringen van mensbeelden

Daarmee komen we op de vraag van welk mensbeeld de overheid eigenlijk wil uitgaan. Elke sturing gaat onvermijdelijk gepaard met de projectie van een bepaald mensbeeld op de objecten van sturing, dat wil zeggen, een bepaalde theorie over wat burgers drijft. In veel beleid wordt op mensen het beeld geprojecteerd van de calculerende burger. Dat is geheel in overeenstemming met het advies van Hume. Die schreef al in 1754 dat “in contriving any system of government [...] every man ought to be supposed to be a knave and to have no other end, in all his actions, than his private interest” (aangehaald in Gintis et al. 2005: 4). Inmiddels is duidelijk dat deze veronderstelling onjuist is. Wat gebeurt er als de overheid desondanks in haar beleid toch uitgaat van dit mensbeeld? Eén mogelijkheid is natuurlijk dat het beleid mislukt. Een andere mogelijkheid is dat het beleid slaagt doordat mensen zich gaan voegen naar het geprojecteerde beeld. Hieraan kleven echter twee potentiële nadelen.

Ten eerste vervreemding. Met enige regelmaat verschijnen er cultuur-pessimistische beschouwingen over de leegheid van het leven in een systeem dat het authentieke van mensen niet respecteert en hen dwingt in een wezensvreemde logica (een klassieker is bijvoorbeeld Marcuse 1968). Wanneer de overheid burgers benadert als een homo economicus kan dat ertoe leiden dat zij keuzen maken die haaks staan op hun ware gevoelens en voorkeuren, en tot het nastreven van doelen die hen niet werkelijk bevrediging schenken. Geluksonderzoek wijst bijvoorbeeld uit dat, wanneer de overheid het subjectief welbevinden van burgers tot uitgangspunt zou nemen, haar beleid er waarschijnlijk anders uit zou

zien. De nadruk zou minder liggen op individuele winstmaximalisatie en meer op betekenisvolle sociale verbanden en maatschappelijke participatie (Elchardus en Smits 2007; Bok 2010).

Ten tweede leidt dit tot minder prosociaal gedrag. Ook wie betogen over vervreemding en geluk te zweverig vindt, zou zich over dit tweede nadeel zorgen moeten maken. Het is al enige malen gezegd: financiële prikkels kunnen ertoe leiden dat intrinsieke drijfveren tot prosociaal gedrag worden uitgedreven. Ze kunnen tot gevolg hebben dat het betreffende gedrag niet langer wordt gereguleerd door sociale normen, maar door kosten-batencalculatie, met meer zelfzuchtige keuzes als resultaat. Het onderzoek waaruit blijkt dat economen zelfzuchtiger handelen dan ‘gewone’ mensen is dan ook niet zozeer van belang om iets lelijks te kunnen zeggen over economen. Het gaat vooral om het leereffect dat met dit onderzoek lijkt aangetoond. Mensen leren zich te gedragen conform de modellen die op hen worden geprojecteerd. Het is in zekere zin een *selffulfilling prophecy*. Als de overheid mensen behandelt als calculerende burgers, worden het ook calculerende burgers. Zoals Frey concludeert: “a constitution designed for knaves tends to drive out civic virtues” (1977: 44).

Meer aandacht voor psychologie?

Hoe zou Nederland eruitzien als beleidsmakers meer gebruik zouden maken van psychologische inzichten? Dat is de vraag waarmee dit boek begon. Eén ding is inmiddels duidelijk: dat zou best eens behoorlijk anders kunnen zijn. Er zijn twee wetenschappen die zich bij uitstek bezighouden met keuzegedrag, namelijk psychologie en economie. In Den Haag lijkt psychologische kennis echter een marginale rol te spelen. Het beleid wordt vooral geïnspireerd door de modellen van de economie. Natuurlijk zal niemand ontkennen dat de economische wetenschap ons veel goeds heeft gebracht, en dat haar keuzemodellen voor bepaalde beleidsopgaven heel passend zijn. Maar voor andere opgaven niet. Mensen zijn niet altijd ‘rationeel’ en dat zullen ze ook nooit worden. Het zit domweg niet in hun natuur. De actualiteit van de eenentwintigste-eeuwse sociale psychologie wordt samengevat in kreten als ‘the social brain’, ‘het slimme onbewuste’ en ‘de illusie van de vrije wil’. Dit boek had tot doel beleidsmakers hierover bij te praten. Goed beleid vereist immers dat men het probleem in kwestie vanuit een veelheid aan perspectieven benadert. Als het gaat om het psychologisch perspectief lijkt er in Den Haag echter sprake van een blinde vlek. Dat zou toch anders moeten, zoveel heeft dit boek hopelijk duidelijk gemaakt. En dan ging het hier alleen nog maar over keuzegedrag. Er zijn vele urgente kwesties waarbij de psychologie het beleidsdebat zou kunnen verrijken. De chronische politieke ontevredenheid, om maar eens wat te noemen.... *to be continued*.

Noten

- 1 In de economische literatuur wordt vaak gesproken over ‘hyperbolic discounting’.
- 2 Het voorbeeld komt uit Van Dijk en Zeelenberg 2009.
- 3 Gigerenzer 2007: 3.
- 4 De alinea’s over gewoonten zijn sterk gebaseerd op Aarts 2009.
- 5 In de literatuur wordt vaak over zelfregulatie gesproken. Deze term omvat echter ook onbewuste vormen van zelfsturing. Bij de in dit boekje aangehaalde onderzoeken over zelfregulatie gaat het echter steeds om bewuste processen. Vandaar de term zelfcontrole.
- 6 Een andere hoofdrolspeler is de dACC (Lieberman 2007).
- 7 Dit is nog steeds een weergave van Wegner. Filosofen zullen het gebruik van de term ‘intenties’ hier wellicht onjuist vinden. De ervaring van een ‘wils-act’ is namelijk niet hetzelfde als een ‘intentie’.
- 8 Zie bijvoorbeeld *Behavioral and brain sciences*, 2004.
- 9 Vergelijkbare resultaten komen uit een experiment van Roskies en Nichols (2009). Ook in dat onderzoek kregen twee groepen proefpersonen een beschrijving voorgelegd van een volledig deterministische wereld, en werd hen gevraagd in hoeverre mensen in deze wereld moreel verantwoordelijk gehouden kunnen worden voor misdaden. De beschrijving was voor beide groepen gelijk, op één punt na. In de ene variant werd geïmpliceerd dat de beschrijving betrekking had op *onze* wereld hier op aarde, terwijl in de andere variant het expliciet een denkbeeldig universum betrof (net zoals in de bovenstaande beschrijving). Uit de resultaten bleek dat in de eerste variant de proefpersonen significant vaker meenden dat mensen moreel verantwoordelijk zijn voor hun daden dan in de tweede variant. Opnieuw is de conclusie: in abstracto zijn mensen het ermee eens dat in een deterministische wereld mensen niet volledig verantwoordelijk gehouden kunnen worden. Maar zodra het dichtbij komt en het over *onze* wereld gaat, zien ze dat toch anders.
- 10 Eén kanttekening bij deze onderzoeken: het is de vraag hoe lang de effecten die Vohs, Schooler en Baumeister hebben gemeten beklijven. Dat men onmiddellijk na het lezen van de contra vrije wil teksten minder sociaal handelt, is vervelend, maar als het effect maar een half uurtje aanhoudt en men daarna weer terugvalt in zijn oude denkbeelden en gedrag, is de ramp te overzien.
- 11 Wie ondanks het werk van Batson nog steeds niet overtuigd is, wordt dat misschien wel door de resultaten van het zogenaamde dictatorspel. Dit spel is

identiek aan het ultimatumspel, met één cruciaal verschil: het aanbod van de verdeler kan niet worden verworpen. Anders gezegd, de verdeler kan ongestraft al het geld in eigen zak steken, ook als hij de ander geen cent geeft. Echter, zelfs wanneer dit spel in volstrekte anonimiteit wordt gespeeld, blijkt dat veel mensen niet al het geld zelf houden, maar een deel aan de ontvanger geven, zij het minder dan in het ultimatumspel (Hoffman, McCabe en Smith 1996, Henrich *et al* 2001; Camerer 2003). Natuurlijk zijn er argumenten te bedenken waarom ook met deze bevindingen de egoïsme-stelling nog steeds niet met 100 procent zekerheid is weerlegd. Een proefpersoon zou bijvoorbeeld kunnen voorzien dat alles in eigen zak steken bij hem leidt tot zodanig schuldgevoel, dat het meer in zijn belang is een deel weg te geven. Of hij kan menen dat God alles ziet, en dat alles in eigen zak steken zijn plaats in de hemel verkleint. Er valt altijd wel een argumentatie contra de altruïsme-duiding te verzinnen. De vraag is alleen hoe waarschijnlijk het is dat met dat soort – misschien wat gezochte – verklaringen de empirische bevindingen daadwerkelijk afdoende verklaard kunnen worden.

- 12 De uitzondering zijn de experimenten waarin het keuzegedrag van studenten economie in sociale dilemma's wordt vergeleken met het keuzegedrag van andere studenten of niet-studenten. Hier is het niet onlogisch te veronderstellen dat economie-studenten wel eens anders zouden kunnen kiezen dan de andere groepen, en dat blijkt inderdaad het geval te zijn.
- 13 Om het simpel te houden, zijn in dit schema geen pijlen getekend voor allerlei interactie- en feedbackeffecten tussen de onderscheiden mentale elementen. Die bestaan er in werkelijkheid natuurlijk wel. De belangrijkste is dat de bewuste processen 'boven de waterspiegel' interacteren met de onbewuste processen 'onder de waterspiegel'. Hoe die interactie en feedback tussen beide processen exact verloopt, is vooralsnog onderwerp van wetenschappelijk debat (zie voor een recente stellingname Baumeister en Masicampo 2010).
- 14 Zie Faith *et al* (2007) voor een *review* van dit type omgevingsinterventies. Een belangrijke voorwaarde voor succes lijkt te zijn dat mensen niet door mogen hebben dat ze langs deze weg worden verleid tot een gezonder leefstijl. Zodra zij dat wel in de gaten hebben, kan het gebeuren dat zij zichzelf toestaan bij een andere gelegenheid wél meer ongezond(e) voedsel, drank of voeding tot zich te nemen. Immers, ze hadden toch de hele dag op school alleen maar water gedronken? Dan zijn ze toch zeker gezond bezig? Het is hetzelfde effect als iemand die bij McDonalds een cola-light bestelt, en besluit dat hij, vanwege deze gezonde keus, nu wel een ijsje erbij mag nemen. Per saldo is het gezondheidseffect nul of zelfs negatief.
- 15 Mediawet 2008, artikel 2.88a en 3.5a.

Bibliografie

- Aarts, H., B. Verplanken en A. van Knippenberg (1998) 'Predicting behavior from actions in the past: repeated decision making or a matter of habit?', *Journal of applied social psychology* 28, 15: 1355-1374.
- Aarts, H. en A. Dijksterhuis (2000) 'Habits as knowledge structures: automaticity in goal-directed behavior', *Journal of personality and social psychology* 78, 1: 53.
- Aarts, H. en A. Dijksterhuis (2003) 'The silence of the library: environment, situational norm and social behavior', *Journal of personality and social psychology* 84, 1: 18-28.
- Aarts, H., T.L. Chartrand, R. Custers, U. Danner, G. Dik, V.E. Jefferis en C.M. Cheng (2005) 'Social stereotypes and automatic goal pursuit', *Social cognition: a journal of social, personality and developmental psychology* 23, 6: 465-490.
- Aarts, H. en R. Custers (2008) 'Perception in the service of goal pursuit: motivation to attain goals enhances the perceived size of goal-instrumental objects', *Social cognition: a journal of social personality and developmental psychology* 26, 6: 720-737.
- Aarts, H. (2009) 'Gewoontegedrag: de automatische piloot van mens en maatschappij', blz. 65-88 in W.L. Tiemeijer, C.A. Thomas en H.M. Prast (red.) *De menselijke beslisser: over de psychologie van keuze en gedrag*, Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Acker, F. (2008) 'New findings on unconscious versus conscious thought in decision making: additional empirical data and meta-analysis', *Judgment and decision making* 3: 292-303.
- Ajzen, I. (1985) 'From intentions to actions: a theory of planned behavior', blz. 11-39 in J. Kuhl en J. Beckman (red.) *Action-control: from cognition to behavior*, Heidelberg: Springer.
- Alicke, M.D. (2000) 'Culpable control and the psychology of blame', *Psychological bulletin* 126, 4: 556-573.
- Ariely, D. (2008) *Predictably irrational: the hidden forces that shape our decisions*, New York: Harper.
- Baer, J., J.C. Kaufman en R.F. Baumeister (red.) (2008) *Are we free?: psychology and free will*, New York: Oxford University Press.
- Bargh, J.A. (1990) 'Auto-motives: preconscious determinants of social interaction', vol. 2, blz. 93-130 in E.T. Higgins en R.M. Sorrentino (red.) *Handbook of motivation and cognition*, New York: Guildford.

- Bargh, J.A., M. Chen en L. Burrows (1996) 'Automaticity of social behavior: direct effects of trait construct and stereotype activation on action', *Journal of personality and social psychology* 71, 2: 320-344.
- Bargh, J.A., P.M. Gollwitzer, R. Trötschel, A. Lee-Chai en K. Barndollar (2001) 'The automated will: nonconscious activation and pursuit of behavioral goals', *Journal of personality and social psychology* 81, 6: 1041-1027.
- Bargh, J.A. (2005) 'Bypassing the will: toward demystifying the nonconscious control of social behavior', blz. 37-60 in R.R. Hassin, J.S. Uleman en J.A. Bargh (red.) *The new unconscious*, Oxford: Oxford University Press.
- Batson, C. D. en K.C. Oleson (1991) 'Current status of the empathy-altruism hypothesis', *Review of Personality and Social Psychology* 12: 62-85.
- Baumeister, R.F. en L.S. Newman (1994) 'Self-regulation of cognitive inference and decision processes', *Personality and social psychology* 20, 1: 3-19.
- Baumeister, R.F. en M.R. Leary (1995) 'The need to belong: desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation', *Psychological bulletin* 117, 3: 497-528.
- Baumeister, R.F., E. Bratslavsky, M. Muraven en D.M. Tice (1998) 'Ego depletion: is the active self a limited resource?', *Journal of personality and social psychology* 74, 5: 1252-1265.
- Baumeister, R.F., E. Bratslavsky, C. Finkenauer en K.D. Vohs (2001) 'Bad is stronger than good', *Review of general psychology* 3, 4: 323-370.
- Baumeister, R.J., B.J. Schmeichel en Kathleen D. Vohs (2007) 'Self-regulation and the executive function: the self as controlling agent' in A.W. Kruglanski en E.T. Higgins (red.) *Social Psychology: handbook of basic principles*, 2nd ed., New York: Guilford Press.
- Baumeister, R.F., E.J. Masicampo en C.N. DeWall (2009) 'Prosocial benefits of feeling: disbelief in free will increases aggression and reduces helpfulness', *Personality and social psychology bulletin* 35, 2: 260.
- Baumeister, R.F. en E.J. Masicampo (2010) 'Conscious thought is for facilitating social and cultural interactions: how mental simulations serve the animal-culture interface', *Psychological review* 117, 3: 945-971.
- Baumeister, R.F., A.R. Mele en K.D. Vohs (red.) (2010) *Free will and consciousness: how might they work?*, Oxford: Oxford University Press.
- Baumeister, R.F., E.J. Masicampo en K.D. Vohs (in druk) 'Do conscious thoughts cause behavior?', *Annual review of psychology*.
- Bechara, A. en A.R. Damasio (2005) 'The somatic marker hypothesis: a neural theory of economic decision', *Games and economic behavior* 52, 2: 336-372.
- Beilock, S.L. en T.H. Carr (2001) 'On the fragility of skilled performance: what governs choking under pressure?', *Journal of experimental psychology* 130, 4: 701-725.

- Berkman, L.F. en S.L. Syme (1979) 'Social networks, host resistance and mortality: a nine year follow-up study of Alameda County residents', *American journal of epidemiology* 109: 186-204.
- Boer, C. de en H. 't Hart (2007) *Publieke opinie*, Amsterdam: Boom Onderwijs
- Bok, D. (2010) *The politics of happiness: what government can learn from the new research on well-being*, Princeton: Princeton University Press.
- Borges, B., D.G. Goldstein, A. Ortmann en G. Gigerenzer (1999) 'Can ignorance beat the stock market?', blz. 59-74 in G. Gigerenzer, P.M. Todd en the ABC Research Group *Simple heuristics that make us smart*, New York: Oxford University Press.
- Bornstein, R.F. (1989) 'Exposure and affect: overview and meta-analysis of research, 1968-1987', *Psychological bulletin* 106, 2: 265.
- Bovens, L. (2008) 'The ethics of nudge', chapter 10 in T. Grune-Yanoff and S.O. Hansson *Preference change: approaches from philosophy, economics and psychology*, Berlin: Springer.
- Bowles, S. (2008) 'Policies designed for self-interested citizens may undermine "the moral sentiments": evidence from economic experiments', *Science* 320, 5883: 1605-1609.
- Boyd, R. en P.J. Richerson (2005) *The origin and evolution of cultures*, New York: Oxford University Press.
- Brandimonte, M.A., G.J. Hitch en D.V.M. Bishop (1992) 'Influence of short-term memory codes on visual image processing: evidence from image transformation tasks', *Journal of experimental psychology, learning, memory and cognition* 18, 1: 157.
- Brujin, H. de (2010) *Geert Wilders in debat: over de framing en reframing van een politieke boodschap*, Den Haag: Lemma.
- Cacioppo, J.T. en B. Patrick (2008) *Loneliness: Human nature and the need for social connection*, New York: W.W. Norton & Company.
- Camerer, C.F. (2003) *Behavioral game theory: experiments in strategic interaction*, New York: Russell Sage Foundation.
- Carter, C.S. (2007) 'Neuropeptides and the protective effects of social bonds', blz. 425-438 in E. Harmon-Jones en P. Winfieldman (red.) *Social neuroscience: integrating biological and psychological explanations of social behavior*, New York: Guilford Press.
- Carter, J.R. en M.D. Irons (1991) 'Are economists different and if so, why?', *Journal of economic perspectives* 5, 2: 171-177.
- Chaiken, S. en Y. Trope (1999) *Dual-process theories in social psychology*, New York: The Guilford Press.
- Cialdini, R.B., D.T. Kenrick en D.J. Baumann (1982) 'Mood as a determinant of prosocial behavior in children and adults', blz. 339-359 in N. Eisenberg (red.)

- The development of prosocial behavior*, New York: Academic Press.
- Cialdini, R.B., R.R. Reno en C.A. Kallgren (1990) 'A focus theory of normative conduct: recycling the concept of norms to reduce littering in public places', *Journal of personality and social psychology* 58, 6: 1015.
- Coleman, S. (1996) *The Minnesota income tax compliance experiment state tax results*, Minnesota: Department of Revenue.
- Crone, E. (2008) *Het puberende brein: over de ontwikkeling van de hersenen in de unieke periode van de adolescentie*, Amsterdam: Bert Bakker.
- Crone, E. (2009) 'Executive functions in adolescence: inferences from brain and behavior', *Developmental science*, 12, 6: 825-830.
- Custers, R. en H. Aarts (2010) 'The unconscious will: how the pursuit of goals operates outside of conscious awareness', *Science* 39: 47-50.
- Dahl, R.A. (1989) *Democracy and its critics*, New Haven: Yale University Press.
- Damasio, A.R. (1994) *Descartes' error: emotion, reason and the human brain*, New York: Putman.
- Danner, U.N., H. Aarts en N.K. de Vries (2008) 'Habit vs. intention in the prediction of future behaviour: the role of frequency, context stability and mental accessibility of past behaviour', *The British journal of social psychology* 47, 2: 245-266.
- Dawes, R. en R.H. Thaler (1988) 'Cooperation', *Journal of economic perspectives* 2, 2: 161-174.
- Dawkins, R. (1978) *The selfish gene*, London: Granada Publishing.
- De Dreu, C.K.W., L.L. Greer, M.J.J. Handgraaf, S. Shalvi, G.A. van Kleef, M. Baas, E.S. ten Velden, E. van Dijk en S.W.W. Feith (2010) 'The neuropeptide oxytocin regulates parochial altruism in intergroup conflict among humans', *Science* 328, 5984: 1408-1412.
- Deci, E., R. Koestner en R. Ryan (1999) 'A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation', *Psychological Bulletin* 125: 627-688.
- Dijksterhuis, A. en A. van Knippenberg (1998) 'The relation between perception and behavior or how to win a game of Trivial Pursuit', *Journal of personality and social psychology* 74: 865-877.
- Dijksterhuis, A., H. Aarts en P.K. Smith (2005) 'The power of the subliminal: on subliminal persuasion and other potential applications', blz. 77-106 in R.R. Hassin, J.S. Uleman en J.A. Bargh (red.) *The new unconscious*, New York: Oxford University Press.
- Dijksterhuis, A. (2007) *Het slimme onbewuste: denken met gevoel*, Amsterdam: Bert Bakker.
- Ditto, P.H., D.A. Pizarro en D. Tannenbaum (2009) 'Motivated moral reasoning', vol. 50, blz. 307-338 in B.H. Ross (red.) *Psychology of learning and motiva-*

- tion, moral judgment and decision making*, San Diego: Academic Press.
- Donald, Merlin (2010) 'Consciousness and the freedom to act', blz. 8-23 in R.F. Baumeister, A.R. Mele en K.D. Vohs (red.) *Free will and consciousness*, Oxford: Oxford University Press.
- Dovidio, J.F., J.A. Piliavin, D.A. Schroeder en L.A. Penner (2006) *The social psychology of prosocial behavior*, Mahwah: Erlbaum.
- Edelman, M. (1967) *The symbolic uses of politics*, Urbana: University of Illinois Press.
- Eisenberger, N.I., M.D. Lieberman en K.D. Williams (2003) 'Does rejection hurt? An fMRI study of social exclusion', *Science* 302, 5643: 290-292.
- Eisenberger, R., W.D. Pierce en J. Cameron (1999) 'Effects of reward on intrinsic motivation- negative, neutral and positive', *Psychological bulletin* 125, 6: 677-691.
- Elchardus, M. en W. Smits (2007) *Het grootste geluk*, Leuven: LannooCampus.
- Evans, J.St.B.T. (2008) 'Dual-processing accounts of reasoning, judgment and social cognition', *Annual review of psychology* 59: 255-278.
- Faddegon, K. (2009) 'Psychologische verschillen in keuzegedrag', blz. 115-138 in W.L. Tiemeijer, C.A. Thomas en H.M. Prast (red.) *De menselijke beslisser: over de psychologie van keuze en gedrag*, Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Faddegon, K. (2010) *Psychologisch inzicht in overgewicht: Overgewichtbeleid gespiegeld aan kennis uit de gedragswetenschappen*, Den Haag: WRR Webpublicatie.
- Faith, M.S., K.R. Fontaine, M.L. Baskin en D.B. Allison (2007) 'Toward the reduction of population obesity: macrolevel environmental approaches to the problems of food, eating, and obesity', *Psychological bulletin* 133, 2: 205-225.
- Fehr, E. en K.M. Schmidt (1999) 'A theory of fairness, competition, and cooperation', *The quarterly journal of economics* 114, 3: 817-868.
- Fehr, E. en S. Gächter (2000) 'Cooperation and punishment in public goods experiments', *The American economic review* 90, 4: 980-994.
- Fehr, E. en S. Gächter (2002) 'Altruistic punishment in humans', *Nature* 415, 6868: 137-140.
- Fehr, E., U. Fischbacher en S. Gächter (2002) 'Strong reciprocity, human cooperation and the enforcement of social norms', *Human nature* 13, 1: 1-26.
- Fiore, S.M. en J.W. Schooler (2002) 'How did you get here from there? Verbal overshadowing of spatial mental models', *Applied cognitive psychology* 16: 897-910.
- Fishbein, M. en I. Ajzen (1975) *Belief, attitude, intention and behavior: an introduction to theory and research*, Reading: Addison-Wesley.
- Fiske, S.T. en S.E. Taylor (2007) *Social cognition: from brains to culture*, Boston: McGraw-Hill.

- Fiske, S.T., D.T. Gilbert en G. Lindzey (red.) (2010) *The handbook of social psychology*, 5th ed., Hoboken: Wiley.
- Frank, R.H., T.D. Gilovich en D.T. Regan (1993) 'Does studying economics inhibit cooperation?', *The journal of economic perspectives* 7, 2: 159-171.
- Frank, R.H., Th.D. Gilovich en D.T. Regan (1996) 'Do economists make bad citizens?', *The journal of economic perspectives* 10, 1: 187-192.
- Frederick, S., G. Loewenstein en T. O'Donoghue (2002) 'Time discounting and time preference: a critical review', *Journal of economic literature* 40, 2: 351-401.
- Frey, B.S. (1997) 'A constitution for knaves crowds out civic virtues', *Economic journal* 107, 443: 1043-1053.
- Frey, B.S. en F. Oberholzer-Gee (1997) 'The cost of price incentives: an empirical analysis of motivation crowding-out', *The American economic review* 87, 4: 746-755.
- Frey, B.S. en R. Jegen (2001) 'Motivation crowding theory', *Journal of economic surveys* 15, 5: 589-612.
- Frey, B.S. en S. Meier (2003) 'Are political economists selfish and indoctrinated? Evidence from a natural experiment', *Economic inquiry* 41, 3: 448-462.
- Friedman, M. (1953) 'The methodology of positive economics' in M. Friedman, *Essays in positive economics*, Chicago: University of Chicago Press.
- Gailliot, M.T., R.F. Baumeister, C.N. DeWall, J.K. Maner, E.A. Plant, D.M. Tice, L.E. Brewer en B.J. Schmeichel (2007) 'Self-control relies on glucose as a limited energy source: willpower is more than a metaphor', *Journal of personality and social psychology* 92, 2: 325-336.
- Gheslin, M.T. (1974). *The economy of nature and the evolution of sex*, Berkeley: University of California Press.
- Gigerenzer, G. (2000) *Adaptive thinking: rationality in the real world*, New York: Oxford University Press.
- Gigerenzer, G. (2007) *Gut feelings: the intelligence of the unconscious*, New York: Penguin Books.
- Gilbert, D. (2006) *Stuiten op geluk: hoe geluk gevonden kan worden*, Amsterdam: Bert Bakker.
- Gintis, H.M., S. Bowles, R.T. Boyd en E. Fehr (red.) (2005) *Moral sentiments and material interests: the foundation in economic life*, Cambridge: The MIT Press.
- Gintis, H., S. Bowles, R. Boyd en E. Fehr (2005) 'Moral sentiments and material interests: origins, evidence and consequences', blz. 3-40 in H.M. G. Samuel Bowles, R.T. Boyd en E. Fehr (red.) *Moral sentiments and material interests: the foundations of cooperation in economic life*, Cambridge: MIT Press.
- Goldstein, D.G. en G. Gigerenzer (2002) 'Models of ecological rationality: the recognition heuristic', *Psychological review* 109, 1: 75-90.

- Goldstein, N.J., R.B. Cialdini en V. Griskevicius (2008) 'A room with a viewpoint: using social norms to motivate environmental conservation in hotels', *Journal of consumer research* 35, 3: 472-482.
- Gollwitzer, P.M. (1999) 'Implementation intentions: strong effects of simple plans', *American Psychologist* 54: 493-503.
- Gonsalkorale, K. en K.D. Williams (2007) 'The KKK won't let me play: Ostracism even by a despised outgroup hurts', *European Journal of Social Psychology* 37: 1176-1186.
- Gonzales-Vallejo, C., G.D. Lassiter, F.S. Bellezza en M.J. Lindberg (2008) 'Save angels perhaps: a critical examination of unconscious thought theory and the deliberation-without-attention effect', *Review of general psychology* 12, 3: 282-296.
- Grice, H.P (1975) 'Logic and conversation', blz. 95-113 in P. Cole en J. Morgan (red.) *Syntax and semantics 3: Speech acts*, New York: Academic Press.
- Gürerk, Ö., B. Irlenbusch en B. Rockenbach (2006) 'The competitive advantage of sanctioning institutions', *Science* 312, 5570: 108-110.
- Haidt, J. (2001) 'The emotional dog and its rational tail: a social intuitionist approach to moral judgment', *Psychological review* 108, 4: 814-833.
- Haidt, J. en S. Kesebir (2010) 'Morality' in S. Fiske en D.G.G. Lindzey (red.) *Handbook of social psychology*, 5th ed., Hoboken: Wiley.
- Hamilton, W.D. (1964) 'The genetical evolution of social behaviour I and II', *Journal of theoretical biology* 7: 1-16 en 17-52.
- Hardin, G. (1968) 'The tragedy of the commons', *Science* 162: 1243-1248.
- Harris, J.L., J.A. Bargh en K.D. Brownell (2009) 'Priming effects of television food advertising on eating behavior', *Health psychology* 28, 4: 404-412.
- Havighurst, R.J. (1953) *Human development and education*, New York: Longmans, Green.
- Heat, J. en J. Anderson (2010) 'Procrastination and the extended will' in Ch. Andreau en M.D. White (red.) *The thief of time: philosophical essays on procrastination*, Oxford: Oxford University Press.
- Heckhausen, H. en P.M. Gollwitzer (1987) 'Thought contents and cognitive functioning in motivational versus volitional states of mind', *Motivation and emotion*, 11, 2: 101-120.
- Henrich, J., R. Boyd, S. Bowles, C. Camerer, E. Fehr, H. Gintis en R. McElreath (2001) 'In search of homo economicus: behavioral experiments in 15 small-scale societies', *American Economic Review* 91, 2: 73-78.
- Henrich, J., R. Boyd, S. Bowles en C. Camerer (2004) *Foundations of human sociality: economic experiments and ethnographic evidence from fifteen small-scale societies*, Oxford: Oxford University Press.
- Higgins, E.T., W.S. Rholes en C.R. Jones (1977) 'Category accessibility and im-

- pression formation', *Journal of experimental social psychology* 13: 141-154.
- Holland, R.W., M. Hendriks en H. Aarts (2005) 'Smells like clean spirit', *Psychological science: research, theory and application in psychology and related sciences* 16, 9: 689-693.
- House, J.S., K.R. Landis en D. Umberson (1988) 'Social relationships and health', *Science* 241, 4865: 540-5.
- Iacoboni, M. (2008) *Mirroring people: the new science of how we connect with others*, New York: Farrar, Straus & Giroux.
- James, W. (1890) *The principle of psychology*, London: MacMillan.
- John, P., G. Smith en G. Stoker (2009) 'Nudge Nudge, think, think: two strategies for changing civic behaviour', *The political quarterly* 80, 3: 361-370.
- Johnson, E.J., J. Hershey, J. Meszaros en H. Kureuther (1993) 'Framing, probability distortions and insurance decisions', *Journal of risk and uncertainty* 7, 1: 35-52.
- Johnson, Eric J. en Daniel G. Goldstein (2003) 'Do defaults save lives?', *Science* 302, 5649: 1338.
- Jolles, J. (2010) *Ellis en het verbreinen: over hersenen, gedrag & educatie*, Amsterdam: Neuropsych Publishers.
- Kahneman, D. en A. Tversky (1979) 'Prospect theory: an analysis of decision under risk', *Econometrica* 47, 2: 263.
- Kahneman, D., J.L. Knetsch en R.H. Thaler (1986) 'Fairness and the assumptions of economics', *The journal of business* 59, 4: 285.
- Kahneman, D., J.L. Knetsch en R.H. Thaler (1990) 'Experimental tests of the endowments effect and the coase theorem', *The journal of political economy* 98, 6: 1325.
- Karremans, J.C., W. Stroebe en J. Claus (2006) 'Beyond Vicary's fantasies: the impact of subliminal priming and brand choice', *Journal of experimental social psychology*, 42, 6: 792-798.
- Kay, A.C., S.C. Wheeler, J.A. Bargh en L. Ross (2004) 'Material priming: The influence of mundane physical objects on situational construal and competitive behavioral choice', *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 95: 83-96.
- Keizer, K., S. Lindenberg en L. Steg (2008) 'The spreading of disorder', *Science* 322, 5908: 1681-1684.
- Kelly, A.M.C. en H. Garavan (2005) 'Human functional neuroimaging of brain changes associated with practice', *Cerebral cortex* 15, 8: 1089-1102.
- Kinder, D. en W. Mebane (1983) 'Politics and economics in everyday life', blz. 141-180 in Kristen Monroe (red.) *The Political Process and Economic Change*, NY: Agathon Press.
- Kirchgässner, G. (2005) *(Why) Are economists different?* CESifo Working paper

- series no. 1396, University of St. Gallen Economics Discussion paper no. 2004-2018.
- Klayman, J. en Young-Won Ha (1987) 'Confirmation, disconfirmation in hypothesis testing', *Psychological Review* 94, 2: 211-228.
- Knobe, J. (2006) 'The concept of intentional action: a case study in the uses of folk psychology', *Philosophical studies* 130, 2: 203-231.
- Knobe, J. en S. Nichols (2008) *Experimental philosophy*, New York: Oxford University Press.
- Kohlberg, L. (1969) *Stages in the development of moral thought and action*, New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Kooreman, P. (2000) 'The labelling effect of a child benefit system', *The American economic review* 90, 3: 571-583.
- Kosfeld, M., M. Heinrichs, P.J. Zak, U. Fischbacher en E. Fehr (2005) 'Oxytocin increases trust in humans', *Nature* 435, 7042: 673-676.
- Kuitenbrouwer, J. (2010) 'Niet de beste spreker wint de verkiezingen, maar hij die goed zijn woorden kiest. Framing, een heel andere vorm van welsprekendheid' *NRC Handelsblad*, 15-5-2010.
- Kunda, Z. (1990) 'The case for motivated reasoning', *Psychological bulletin* 108, 3: 480-498.
- Lamme, V.A.F. (2008) 'Controle, vrije wil en andere kletsboek', *Justitiële verkenningen*, 34, 1: 76-88.
- Lamme, V. (2010) *De vrije wil bestaat niet: over wie er echt de baas is in het brein*, Amsterdam: Bert Bakker.
- Lane, R.E. (2003) 'Rescuing political science from itself', blz..755-794 in D.O. Sears, L. Huddy en R. Jervis (red.) *Oxford handbook of political psychology*, New York: Oxford University Press.
- Levin, I.P. en G.J. Gaeth (1988) 'How consumers are affected by the framing of attribute information before and after consuming the product', *Journal of consumer research* 15: 374-378.
- Lieberman, V., S.M. Samuels en L. Ross (2004) 'The name of the game: predictive power of reputations versus situational labels in determining prisoner's dilemma game move', *Personality and social psychology bulletin* 30, 9: 1175-1185.
- Libet, B. (1985) 'Unconscious cerebral initiative and the role of conscious will in voluntary action', *The behavioral and brain sciences* 8, 4: 529.
- Libet, B. (1999) 'Do we have free will?', *Journal of consciousness studies* 6, 8-9: 47-57.
- Lieberman, M.D. (2007) 'Social cognitive neuroscience: a review of core processes', *Annual review of psychology* 58: 259-290.
- Lieberman, M.D. en N.I. Eisenberger (2009) 'Neuroscience: Pains and pleasure of social life', *Science* 323, 5916: 890-891.

- Lieberman, M.D. (2010) 'Social cognitive neuroscience', blz. 143-193 in S.T. Fiske, D.T. Gilbert en G. Lindzey (red.) *Handbook of social psychology* (5th ed.), New York: McGraw-Hill.
- Linville, P.W., G.W. Fisher en B. Fischhoff (1993) 'AIDS risk perceptions and decision biases' in J.B. Pryor en G.D. Reeder (red.) *The social psychology of HIV infection*, Hillsdale: Erlbaum: 5-38.
- Loewenstein, G., T. O'Donoghue en M. Rabin (2003) 'Projection bias in predicting future utility', *The quarterly journal of economics* 118, 4: 1209-1248.
- Marcuse, H. (1968) *One dimensional man*, London: Sphere Books.
- Marwell, G. en R.E. Ames (1981) 'Economists free ride, does anyone else?', *Journal of Public Economics* 15: 295-310.
- McCabe, K.A. en V.L. Smith (1996) 'On expectations and the monetary stakes in ultimatum games', *International journal of game theory* 25, 3: 289-302.
- McCombs, M.E. (2004) *Setting the agenda: the mass media and public opinion*, Cambridge: Polity Press.
- Meissner, Ch., S. Sporer en K. Susa (2008) 'A theoretical review and meta-analysis of the description-identification relationship in memory for faces', *The European journal of cognitive psychology* 20, 3: 414-455.
- Melcher, J.M. en J.W. Schooler (1996) 'The misremembrance of wines past: verbal and perceptual expertise differentially mediate verbale overshadowing of taste memory', *Journal of memory and language* 35, 2: 231-245.
- Mele, A.R. (2008) 'Psychology and free will: a commentary', blz. 3325-3346 in J. Baer, J.C. Kaufman en R.F. Baumeister (red.) *Are we free?: psychology and free will*, New York: Oxford University Press.
- Mele, A.R. (2009) *Effective intentions: the power of conscious will*, Oxford: Oxford University Press.
- Mellström, C. en M. Johannesson (2008) 'Crowding out in blood donation: was Titmuss right?', *Journal of the European Economic Association* 6, 4: 845-863.
- Miller, D.T. (1999) 'The norm of self-interest', *The American psychologist* 54, 12: 1053-1060.
- Mischel, W. en O. Ayduk (2004) 'Willpower in a cognitive-affective processing system: the dynamics of delay of gratification', blz. 99-129 in R.F. Baumeister en K.D. Vohs (red.) *Handbook of self-regulation: research, theory and applications*, New York: Guildford.
- Mitchell, G. (2005) 'Libertarian paternalism is an oxymoron', *Northwestern University law review* 99, 3: 1245-1278.
- Mulder, L.B., E. van Dijk, D. de Cremer en H.A.M. Wilke (2006) 'Undermining trust and cooperation: the paradox of sanctioning systems in social dilemmas', *Journal of experimental social psychology* 42, 2: 147-162.
- Mutz, D.C. (1998) *Impersonal influence: how perception of mass collectives affect*

- political attitudes*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Myers, D.G. (2008) 'Determined and free', blz. 32-43 in J. Baer, J.C. Kaufman en R.F. Baumeister (red.) *Are we free?: psychology and free will*, New York: Oxford University Press.
- Neumann, J. von en O. Morgenstern (1944) *Theory of games and economic behavior*, Princeton: Princeton University Press.
- Nibud (2009) *Nibud scholierenonderzoek 2008-2009*, Utrecht: Nibud.
- Nichols, S. en J. Knobe (2007) 'Moral responsibility and determinism: the cognitive science of folk intuitions', *Noûs* 41, 4: 663-685.
- Nisbett, R.E. en T.D. Wilson (1977) 'Telling more than we can know: verbal reports on mental processes', *Psychological review* 84, 3: 231.
- Nolan, J.M., P.W. Schultz, R.B. Cialdini, N.J. Goldstein en V. Griskevicius (2008) 'Normative social influence is underdetected', *Personality and social psychology bulletin* 34, 7: 913-923.
- Oaten, M. en K. Cheng (2006) 'Improves self-control: the benefits of a regular program of academic study', *Basic and applied social psychology* 28, 1: 1-16.
- Ostrom, E. (2005) 'Policies that crowd out reciprocity and collective action', blz. 253-275 in H. Gintis, S. Bowles, R. Boyd en E. Fehr (red.) *Moral Sentiments and Material Interests: The Foundations of Cooperation in Economic Life*, Cambridge MA: MIT Press.
- Payne, J.W., J.R. Bettman en E.J. Johnson (1990) 'The adaptive decision maker: effort and accuracy in choice' in R. Hogarth (red.) *Insights in decision making: a tribute to Hillel J. Einhorn*, Chicago: University of Chicago.
- Pizzato, D.A. en E.G. Helzer (2010) 'Stubborn moralism and freedom of the will', blz. 101-120 in R.F. Baumeister, A.R. Mele en K.D. Vohs (red.) *Free will and consciousness*, Oxford: Oxford University Press.
- Plemper, E., M. Wentink en N. Broenink (2005) *Vrijwillig beloond: een onderzoek naar het erkennen en waarderen van vrijwilligers*, Utrecht: Verwey Jonkers Instituut.
- Pyszczynski, T. en J. Greenberg (1987) 'Toward an integration of cognitive and motivational perspectives on social inference: a biased hypothesis-testing model' vol. 20, blz. 297-340 in L. Berkowitz (red.) *Advances in experimental social psychology* San Diego, Academic Press.
- Quervain, D.J.-F. de, U. Fischbacher, V. Treyer, M. Schellhammer, U. Schnyder, A. Buck en E. Fehr (2004) 'Neuroscience: the neural basis of altruistic punishment – When people punish others who are deceitful the reward centres of the brain are engaged even if the action yields no apparent benefit', *Science*, 305, 5688: 1254-1257.
- Ritov, I. en J. Baron (1990) 'Reluctance to vaccinate: omission bias and ambiguity', *Journal of behavioral decision making* 3: 263-277.

- Roskies, A.L. en S. Nichols (2008) 'Bringing moral responsibility down to earth', *The journal of philosophy* 105, 7: 371.
- Roskies, A.L. (2010) 'Freedom, neural mechanism and consciousness', blz. 153-171 in R.F. Baumeister, A.R. Mele en K.D. Vohs (red.) *Free will and consciousness*, Oxford: Oxford University Press.
- Rostboll, Ch.F. (2010) 'Deliberative democracy and the institutions of judicial review by C.F. Zurn', *Constellations: an international journal of critical and democratic theory* 17, 2: 366-370.
- Samuelson, W. en R. Zeckhauser (1988) 'Status Quo bias in decision making', *Journal of risk and uncertainty* 1, 1: 7-59.
- Schmeichel, B.J., K.D. Vohs en R.F. Baumeister (2003) 'Intellectual performance and ego depletion: role of the self in logical reasoning and other information processing', *Journal of personality and social psychology* 85, 1: 33-46.
- Schneider, W. en R.M. Shiffrin (1977) 'Controlled and automatic human information processing: I. detection, search and attention', *Psychological review* 84, 1: 1-66.
- Schuman, H. en S. Presser (1981) *Questions and answers in attitude survey: experiments on question form, wording and context*, New York: Academic Press.
- Schwartz, B. (2004) *The paradox of choice: why more is less*, New York: Ecco/HarperCollins.
- Schwarz, N. (1996) *Cognition and communication: judgemental biases, research methods and the logic of conversation*, Mahwah: Erlbaum.
- Sears, D.O. en C.L. Funk (1990) 'The limited effect of economic self-interest on the political attitudes of the mass public', *The journal of behavioral economics* 19, 3: 247.
- Seydel, E., G. Rijnja en J. Zuure (2009) 'Communiceren vanuit de context: naar effectievere overheidscommunicatie', blz. 185-209 in W.L. Tiemeijer, C.A. Thomas en H.M. Prast (red.) *De menselijke beslisser: over de psychologie van keuze en gedrag*, Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Sie, M.(red.) (2011) *Hoezo vrije wil? Perspectieven op een heikele kwestie*, Rotterdam: Lemniscaat.
- Slovic, P., M. Finucane, E. Peters en D.G. MacGregor (2002) 'The affect heuristic', blz. 397-420 in T. Gilovich, D. Griffin en D. Kahneman (red.) *Heuristics and biases: the psychology of intuitive judgment*, New York: Cambridge University Press.
- Sniderman, P.M. en S.M. Theriault (2004) 'The structure of political argument and the logic of issue framing' in W.E. Saris en P.M. Sniderman (red.) *Studies in public opinion*, Princeton: Princeton University Press.
- Sommers, T. (2010) 'Experimental philosophy and free will', *Philosophy Compass* 5, 2: 199-212.

- Spear, L.P. (2008) 'The psychobiology of adolescence' in K.K. Kline (red.) *Authoritative communities: the scientific case for nurturing the whole child*, New York: Springer.
- Spears, R., E. Gordijn, A. Dijksterhuis en D.A. Stapel (2004) 'Reaction in action: intergroup contrast in automatic behavior', *Personality and social psychology bulletin* 30, 5: 605-616.
- Stapel, D.A. en C.J. Wiekens (2009) 'Waarom protestanten vlijtiger zijn dan katholieken', blz. 393-402 in *Jaarboek sociale psychologie 2008*, Delft: Eburon.
- Steinberg, L. (2008) Aangehaald in *Time*, 26 september 2008.
- Sternberg, E.J. (2010) *My brain made me do it: the rise of neuroscience and the threat to moral responsibility*, Amherst: Prometheus Books.
- Strack, F. en R. Deutsch (2004) 'Reflective and impulsive determinants of social behavior', *Personality and social psychology review* 8, 3: 220-224.
- Strawson, P.F. (1962) 'Freedom and resentment', *Proceedings of the British Academy* 48: 187.
- Suddendorf, T. en M.C. Corballis (2007) 'The evolution of foresight: what is mental time travel and is it unique to humans?', *The behavioral and brain sciences* 30, 3: 299-312.
- Sunstein, C. en R. Thaler (2003) 'Libertarian Paternalism is not an Oxymoron', *The University of Chicago Law Review* 70, 4: 1159-1202.
- Swaab, D. (2010) *Wij zijn ons brein: van baarmoeder tot Alzheimer*, Amsterdam: Contact.
- Taleb, N.N. (2007) *The black swan: the impact of the highly improbable*, New York: Random House.
- Tangney, J.P., R.F. Baumeister en A. Boone (2004) 'High-control predicts good adjustment, less pathology, better grades and interpersonal success', *Journal of personality* 72: 271-324.
- Taylor, S.E. (1981) 'The interface of cognitive and social psychology', blz. 189-211 in J. Harvey (red.) *Cognition, social behavior and the environment*, Hillsdale: Erlbaum.
- Taylor, S.E. (2007) 'Social support', blz. 145-171 in H.S. Friedman en R.C. Silver (red.) *Foundations of health psychology*, Oxford: Oxford University Press.
- Tenbrunsel, A.E. en D.M. Messick (1999) 'Sanctioning systems, decision frames and cooperation', *Administrative science quarterly* 44, 4: 684-707.
- Thaler, R. (1980) 'Toward a positive theory of consumer choice', *Journal of economic behavior & organization* 1: 39-60.
- Thaler, R.H. en S. Benartzi (2004) 'Save more tomorrow: using behavioral economics to increase employee saving', *The journal of political economy* 112, 1: 164.
- Thaler, R.H. en C.R. Sunstein (2008) *Nudge: improving decisions about health,*

- wealth and happiness*, New Haven: Yale University Press.
- Tiemeijer, W.L. (2006) *Het geheim van de burger: over staat en opinieonderzoek*, Amsterdam: Aksant.
- Tiemeijer, W.L. (2008) *Wat 93,7 procent van de Nederlanders moet weten over opiniepeilingen*, Amsterdam: Aksant.
- Tiemeijer, W.L., C.A. Thomas en H.M. Prast (red.) (2009) *De menselijke besliser: over de psychologie van keuze en gedrag*, Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Tiemeijer, W.L. (2011) 'Politiek, beleid en vrije wil (of wat daar nog van over is)' in M. Sie (red.) *Hoezo vrije wil? Perspectieven op een heikele kwestie*, Rotterdam: Lemniscaat.
- Titmuss, R.M. (1970) *The gift relationship: from human blood to social policy*, London: George Allen and Unwin.
- Tocqueville, A. de (2004) *Democratie: wezen en oorsprong*, Kampen: Agora.
- Toi, M. en C.D. Batson (1982) 'More evidence that empathy is a source of altruistic motivation', *Journal of personality and social psychology* 43, 2: 281.
- Tourangeau, R., L.J. Rips en K. Rasinski (2000) *The psychology of survey response*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Trivers, R.L. (1971) 'The evolution of reciprocal altruism', *Quarterly Review of Biology* 46: 35-57.
- Tversky, A. en D. Kahneman (1981) 'The framing of decisions and the psychology of choice', *Science* 211: 453-458.
- Tversky, A. en D. Kahneman (1982) 'Judgement of and by representativeness', blz. 84-100 in D. Kahneman, P. Slovic en A. Tversky (red.) *Judgement under uncertainty: heuristics and biases*, New York: Cambridge University Press.
- Upton, W. (1973) 'Altruism, attribution and intrinsic motivation in the recruitment of blood donors' in *Selected readings on donor motivation and recruitment*, vol. III, American Red Cross.
- Van Beest, I. en K.D. Williams (2006) 'When inclusion costs and ostracism pays, ostracism still hurts', *Journal of personality and social psychology* 5: 918-928.
- Van Beest, I., K.D. Williams en E. van Dijk (in press) 'Cyberbomb: Effects of being ostracized from a death game', Group processes and intergroup relations.
- Van Dijk, E. en M. Zeelenberg (2009) 'De (ir)rationaliteit van de besliser', blz. 25-46 in W.L. Tiemeijer, C.A. Thomas en H.M. Prast (red.) *De menselijke besliser: over de psychologie van keuze en gedrag*, Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Van Lange, P.A.M., M. Schippers en D. Balliet (2010) 'Who volunteers in psychology experiments? An empirical review of prosocial motivation in volunteering', *Personality and individual differences*.

- Vellekoop, N., H.M. Prast en P. Kooreman (in press) *Paying yourself to go to the gym: a field experiment*, Netspar Paper.
- Vijfinkel, D., E.P. Poortvliet, E.A.M. Ermens en M.C. Diepenhorst (2008) *De regeling waardering mantelzorgers geëvalueerd*, Leiden: Research voor Beleid.
- Visscher, T.L.S., W.C.W. van Hal, L. Blokdijk, J.C. Seidell, C.M. Renders, W.J.E. Bemelmans (2010) 'Feasibility and impact of placing water coolers on sales of sugar-sweetened beverages in Dutch secondary school canteens' *Obesity Facts* 3: 109-115.
- Vohs, K.D., N.L. Mead en M.R. Goode (2008) 'Merely activating the concept of money changes personal and interpersonal behaviour', *Current directions in psychological science* 17, 3: 208-212.
- Vohs, K.D. en J.W. Schooler (2008) 'The value of believing in free will: encouraging a belief in determinism increases cheating', *Psychological science*, 19, 1: 49-54.
- Vohs, K.D., R.F. Baumeister, B.J. Schmeichel, J.M. Twenge, N.M. Nelson en D.M. Tice (2008) 'Making choices impairs subsequent self-control: a limited-resource account of decision making self-regulation and active initiative', *Journal of personality and social psychology* 94, 5: 883-898.
- Waal, F. de (2005) *Van nature goed: over de oorsprong van goed en kwaad in mensen en andere dieren*, Amsterdam: Olympus, 2005.
- Waal, F. de (2009) *Een tijd voor empathie: wat de natuur ons leert over een betere samenleving*, Amsterdam: Contact.
- Wegner, D.M. (2005) 'Who is the controller of controlled processes?', blz. 19-36 in R. Hassin, J.S. Uleman en J.A. Bargh (red.) *The new unconscious*, New York: Oxford University Press.
- Wegner, D.M. (2002) *The illusion of conscious will*, Cambridge: MIT Press.
- Weinstein, N.D. (1980) 'Unrealistic optimism about future life events', *Journal of personality and social psychology* 39, 5: 806-820.
- Williams, G.C. (1966) *Adaptation and Natural Selection*, Princeton: Princeton University Press.
- Williams, K.D., C.K.T. Cheung en W. Choi (2000) 'Effects of being ignored over the internet', *Journal of personality and social psychology* 79, 5: 748-761.
- Williams, K.D. (2001) *Ostracism: the power of silence*, New York: Guilford Press.
- Williams, K.D. en B. Jarvis (2006) 'Cyberball: a program for use in research on interpersonal ostracism and acceptance', *Behavioral research methods*, 38, 1: 174-180.
- Wilson, J.Q. en G.L. Kelling (1982) 'Broken Windows: the police and neighbourhood safety', *Atlantic Monthly*, March online at <www.theatlantic.com/politics/crime/windows.
- Wilson, T.D. en J.W. Schooler (1991) 'Thinking too much: introspection can re-

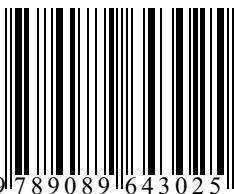
- duce the quality of preferences and decisions', *Journal of personality and social psychology* 60, 2: 181.
- Wilson, T.D., D.J. Lisle, J.W. Schooler, S.D. Hodges, K.J. Klaaren en S.J. LaFleur (1993) 'Introspecting about reasons can reduce post-choice satisfaction', *Personality and social psychology bulletin* 19, 3: 311-339.
- Wilson, T.D. (2002) *Strangers to ourselves: discovering the adaptive unconscious*, Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Zajonc, R.B. (1968) 'Attitudinal effects of mere exposure', *Journal of personality and social psychology* 9, 2: 1-27.
- Zajonc, R. (1980) 'Feeling and thinking: preferences need no inferences', *American Psychology* 35: 151-175.
- Zak, P. (2010) in artikel van Ellen de Bruin 'Het leedvermaakhormoon', *NRC Handelsblad*, 26 & 27 juni, sectie Wetenschap p. W8.
- Zaller, J. (1992) *The nature and origins of mass opinions*, Cambridge: Cambridge University Press.

Wat zijn de nieuwste wetenschappelijke inzichten over de wijze waarop mensen keuzes maken? Wat is hierin de rol van het onbewuste? In hoeverre kiezen we eigenlijk 'uit vrije wil'? En wat kunnen beleidsmakers met deze nieuwe kennis?

Daarover gaat *Hoe mensen keuzes maken*. De laatste jaren groeit de wetenschappelijke kennis over de aard van menselijke keuzes met rasse schreden. Vakgebieden als sociale psychologie en hersenwetenschap maken een grote bloei door, zeker in Nederland. Deze nieuwe kennis noopt niet alleen tot bijstellen van ons mensbeeld, maar is ook van belang voor beleidsmakers die zich bezig houden met de beïnvloeding van keuzes.

De Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid is in 2008 een onderzoeksproject gestart over deze thematiek. Dit toegankelijk geschreven boek is een van de resultaten van dit project. Het is bedoeld voor iedereen die wil weten wat de wetenschappelijke *state of the art* is over hoe mensen keuzes maken en wil meedenken over de betekenis hiervan voor politiek en beleid.

W.L. Tiemeijer is stafmedewerker bij de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid.



9 789089 643025

ISBN 978 90 8964 302 5

AMSTERDAM UNIVERSITY PRESS

WWW.AUP.NL