

PDF hosted at the Radboud Repository of the Radboud University Nijmegen

The following full text is a publisher's version.

For additional information about this publication click this link.

<http://hdl.handle.net/2066/91444>

Please be advised that this information was generated on 2017-12-06 and may be subject to change.

Gedrag

AFSCHEIDSREDE DOOR PROF. DR. A.F.M. VAN KNIPPENBERG

AFSCHEIDSREDE

PROF. DR. A.F.M. VAN KNIPPENBERG



Menselijk gedrag wordt onder meer aangestuurd door expliciete (bewuste, beredeneerde) en impliciete (onbewuste, associatieve) attitudes. Bewuste aansturing kost relatief veel cognitieve energie, onbewuste aansturing weinig. Moderatoren van bewuste versus onbewuste aansturing zijn onder andere lichamelijke

signalen, zoals positieve versus negatieve stemming en toenaderings- versus vermijdingsbewegingen, gerelateerd aan veiligheid versus onveiligheid van de omgeving. Dezelfde lichamelijke moderatoren zorgen automatisch voor de regulatie van cognitieve energie, dat wil zeggen: verlaging van cognitieve controle als het kan, en verhoging als het nodig is. De functie van verhoogde cognitieve controle is om impulsieve gedragstendenties te onderdrukken in situaties waarin meer bedachtzaam gedrag vereist is.

Ad van Knippenberg presenteert in zijn afscheidsrede empirisch onderzoek over deze moderatieprocessen. Daarnaast betoogt hij dat de schijnbaar bewuste aansturing van gedrag op een misattributie berust en dus illusoir is. Tot slot besteedt hij aandacht aan onbewuste sturing van gedrag door omgevingscues.

Ad van Knippenberg (Soerendonk, 1947) studeerde sociale psychologie aan de Universiteit Leiden, waar hij in 1978 promoveerde. Hij werkte vijftien jaar als universitair (hoofd)docent aan de Rijksuniversiteit Groningen tot hij in 1989 werd benoemd tot hoogleraar Sociale psychologie aan de Radboud Universiteit. Die functie bekleedde hij tot 2003. Daarna vervulde hij tot 2012 een persoonlijke leeropdracht Gedragsregulatie. Zijn belangrijkste onderzoeksthema's zijn gedragsregulatie, mimicry, en stereotypen en vooroordeel.

GEDRAG

Voor Carina

Gedrag

Rede in verkorte vorm uitgesproken bij het afscheid als hoogleraar Gedragsregulatie aan de Faculteit der Sociale Wetenschappen van de Radboud Universiteit Nijmegen op vrijdag 24 februari 2012

door prof. dr. A.F.M. van Knippenberg

Vormgeving en opmaak: Nies en Partners bno, Nijmegen
Fotografie omslag: Bert Beelen
Drukwerk: Van Eck & Oosterink

© Prof. dr. A.F.M. van Knippenberg, Nijmegen, 2012

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt middels druk, fotokopie, microfilm, geluidsband of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de copyrighthouder.

Mijnheer de rector magnificus, zeer gewaardeerde toehoorders,

Van 1989 tot 2003 vervulde ik een gewone leeropdracht Sociale psychologie aan de Radboud Universiteit. Toen ik in 2003 benoemd werd als directeur van een nog op te richten onderzoeksinstituut¹, werd op mijn verzoek mijn leeropdracht gewijzigd in een persoonlijke leeropdracht Gedragsregulatie. Mijn afscheidsrede staat in het teken van beide leeropdrachten.

De leeropdrachten vertonen grote overlap. De sociale psychologie wordt ook wel de psychologie van alledaags gedrag genoemd. De Amsterdamse psycholoog Hubert Duijker introduceerde eind jaren vijftig van de vorige eeuw de term 'gedragsleer' om de sociale psychologie aan te duiden (Duijker, 1959). Duijkers taxonomie van basisvakken van de psychologie omvatte de gedragsleer, de functieleer, de ontwikkelingsleer, de persoonlijkheidsleer en de methodenleer. Deze taxonomie van basisvakken heeft gedurende tientallen jaren aan de Nederlandse universiteiten een belangrijke rol gespeeld in het leerstoelenbeleid op het gebied van de psychologie.

De naam gedragsleer in plaats van sociale psychologie is buiten de Universiteit van Amsterdam (UvA) nooit aangeslagen. Ook aan de UvA is deze naam inmiddels in onbruik geraakt. Mijn persoonlijke leeropdracht Gedragsregulatie is mijn eigen, idiosyncratische variant van Duijkers gedragsleer. De centrale vraag voor beide leeropdrachten is: waardoor wordt alledaags menselijk gedrag veroorzaakt? Daar wil ik het vandaag over hebben. Over de *etiologie* van menselijk gedrag.

Ik geef u eerst een korte voorbeschouwing van wat ik vandaag aan de orde wil stellen, zodat u niet de hele tijd hoeft te gissen waar dit verhaal in hemelsnaam naartoe gaat.

In het algemeen denken mensen dat zij bewust nadenken voordat ze iets doen. Echter, uit onderzoek blijkt dat bewuste (expliciete) attitudes maar een beperkt deel van menselijk gedrag voorspellen. Bewust gedrag kost veel cognitieve energie. Alledaags gedrag wordt voor het grootste deel aangestuurd door onbewuste processen, voornamelijk gebaseerd op onbewuste (impliciete) attitudes. Onbewust gedrag kost weinig cognitieve energie.

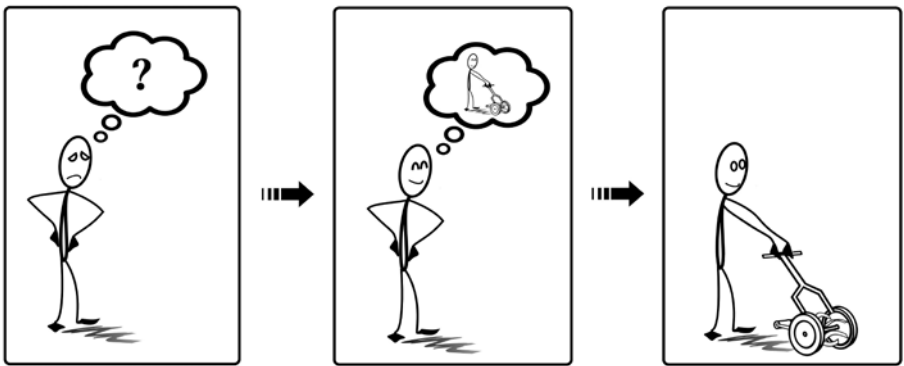
Aan twee centrale vragen betreffende de regulatie van menselijk gedrag besteed ik relatief veel aandacht: (1) hoe het lichaam de beschikbaarheid van cognitieve controle reguleert en (2) hoe omgevingscues menselijk gedrag beïnvloeden.

Bewust gedrag betreft maar een beperkt deel van het gedrag van mensen. En zelfs dat kleine deel van ons gedrag dat schijnbaar aangestuurd wordt door bewuste beslissingen, kan beter verklaard worden door onbewuste oorzaken. De onvermijdelijke conclusie is dat gedrag altijd door onbewuste processen veroorzaakt wordt. Tot zover de voorbeschouwing.

Waarom doen mensen wat ze doen? Of beter: *Waarvoor* doen mensen wat ze doen?

BEZINT EER GE BEGINT

Een op het eerste gezicht plausibel verklaringsmodel is dat mensen doen wat ze willen doen. Het mooie van dit verklaringsmodel is dat het overeenkomt met de lekentheorie (ofwel, *common sense*-theorie) over menselijk gedrag. Die lekentheorie houdt in dat mensen eerst bewust bedenken wat ze willen doen. En daarna doen ze wat ze bedacht hebben dat ze willen doen. Deze gedachtegang is afgebeeld in figuur 1.



Figuur 1: De *common sense*-theorie over de relatie tussen denken en doen.

Wat *willen* mensen doen?

Ik wil het vandaag niet over de vrije wil hebben. Een handige manier om het probleem van de vrije wil te omzeilen is om te veronderstellen dat wat mensen willen, voortvloeit uit wat ze denken dat het beste voor hen is. Die handige oplossing heet *rationele keuzetheorie*².

Rationeel is dat mensen datgene willen doen waarvan zij denken het meeste voordeel te hebben. Als mensen doen wat ze bewust bedacht hebben dat hun het meeste voordeel biedt, dan vereist dat in elk geval dat wat ze bewust denken dat ze willen (laten we zeggen, hun attitude) overeenkomt met wat ze feitelijk doen (hun gedrag). Is dat ook zo?

De Amerikaanse sociaal psycholoog Richard LaPiere reisde in het begin van de jaren dertig van de vorige eeuw twee jaar lang met een Chinees echtpaar door de Verenigde Staten van Amerika (LaPiere, 1934). Per automobiel. In die twee jaar bezocht hij met dat Chinese echtpaar talloze restaurants en hotels om daar te eten, respectievelijk de nacht door te brengen. Hij observeerde, doorgaans op afstand en onopvallend, of zij werden toegelaten of niet, en hoe zij behandeld werden. Hij deed dat onderzoek tegen de achtergrond van het idee dat de Amerikaanse bevolking rond 1930 over het algemeen vrij negatieve attitudes ten opzichte van Chinezen had.

De resultaten waren onverwacht (zie tabel 1). In verreweg de meeste gevallen (95 procent) was de ontvangst van de Chinese gasten normaal tot positief. In enkele gevallen (5 procent) was er sprake van enige aarzeling. Slechts in 1 van de 250 etablissementen werd het Chinese echtpaar de toegang geweigerd. In dat ene geval zei de eigenaar van het hotel, na een blik in de auto geworpen te hebben: "I don't take Japs!"

	Hotels	Restaurants	Totaal
Normale of positieve ontvangst	61	178	239
Aarzelend of met tegenzin	5	6	11
Niet toegelaten	1	0	1
Totaal	67	184	251

Tabel 1: Geobserveerde frequenties van toelating versus weigering van Chinees echtpaar in hotels en restaurants (LaPiere, 1934).

Misschien viel het dus wel mee met dat vooroordeel, zou je kunnen denken, maar dat was niet het geval. Kort na deze lange reis met het Chinese echtpaar door de Verenigde Staten, schreef LaPiere alle bezochte restaurants en hotels aan – en ook een aantal restaurants en hotels dat ze niet hadden bezocht – met de vraag of ze in hun etablissement Chinese gasten zouden verwelkomen. In meer dan 90 procent van de reacties die hij kreeg, werd onomwonden verklaard dat Chinese gasten *niet* zouden worden toegelaten. Dat ongeveer de helft van deze respondenten eerder een Chinees echtpaar wel in hun etablissement had toegelaten, was niet van invloed op deze latere attitudemeting.

Het resultaat van deze latere enquête van LaPiere kwam dus helemaal niet overeen met het eerder geobserveerde gedrag. Attitude en gedrag lijken hier volkomen ongerelateerd te zijn. Wat mensen dachten (althans opschreven) dat ze zouden doen in een bepaalde situatie, klopte niet met wat ze feitelijk deden in die situatie.

Nu valt er op de studie van LaPiere (1934) wel wat aan te merken. Het is een mooi anekdotisch verhaal, maar de studie voldoet niet aan de methodologische criteria die vandaag de dag voor zo'n onderzoek zouden gelden. Echter, de conclusie van LaPiere is wel representatief voor heel veel onderzoek naar de relatie tussen attitudes en gedrag in de decennia daarna.

In een overzichtsartikel eind jaren zestig toonde Wicker (1969) aan dat in een breed spectrum van gedragingen vaak tamelijk lage correlaties tussen attitude en gedrag gevonden worden. Het bereik van de correlaties lag tussen $-.10$ en $+.60$, en de modale correlatie was ongeveer $.20$. De in gedrag verklaarde variantie op basis van de gemeten attitude is dus door de bank genomen ongeveer 4 procent ($= .20^2$). Dat is opvallend laag. Wicker stelde voor om het attitudeconcept maar af te schaffen. Zijn advies werd niet opgevolgd.

Wickers constatering dat in verschillende domeinen van gedrag de correlatie tussen attitude en gedrag bedroevend laag was, vormde de aanleiding voor een reeks van theoretische en empirische studies waarin de lage correlatie verklaard werd door tekortkomingen in de methodologie van het onderzoek. Ik wil u niet vermoeien met een (ongelooflijk saai) overzicht van alle diagnoses en oplossingen, maar beperk me tot de invloedrijkste oplossing, namelijk die van Fishbein en Ajzen (1975).

Fishbein en Ajzen (1975) stelden een nieuwe benadering voor, gebaseerd op inzichten ontleend aan de rationele keuzetheorie. Zij noemden hun benadering de *theorie van beredeneerd gedrag*. Het centrale, meest vernieuwende, inzicht van deze theorie was dat het object van de attitudemeting specifiek zou moeten zijn. Het object van de attitude zou niet een abstracte entiteit moeten zijn, bijvoorbeeld zwarte Amerikanen of Chinezen, maar het concrete gedrag zelf. In het model van Fishbein en Ajzen wordt gedrag X in situatie Y voorspeld door middel van een meting van de attitude ten opzichte van gedrag X in situatie Y. Er moet volgens Fishbein en Ajzen zoveel mogelijk correspondentie zijn tussen het attitude-object en het te voorspellen gedrag. Samen met enkele andere veranderingen in het onderzoek naar de attitude-gedrag-relatie (onder andere het rekening houden met de waargenomen sociale norm betreffende het gedrag; een soort ingebouwde inschatting van de sociale wenselijkheid van het gedrag) leidde deze benadering van attitudes inderdaad tot enige verbeteringen³.

In een overzichtsstudie van attitude-gedrag-correlaties rapporteert Kraus (1995) dat in onderzoek met een hoog niveau van correspondentie tussen attitude en gedrag (zeg maar, zoals Fishbein en Ajzen het gewild zouden hebben) een gemiddelde correlatie gevonden wordt van .54. Dat komt neer op een verklaarde variantie van 30 procent.

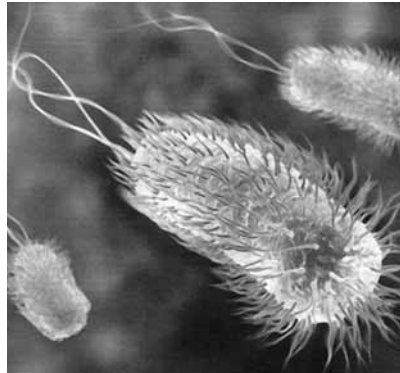
Die 30 procent verklaarde variantie klinkt interessant, maar in de benadering van Fishbein en Ajzen wordt al een voorselectie gemaakt van gedragingen die door bewuste attitudes voorspeld zouden kunnen worden, namelijk die gedragingen waar mensen bewust over redeneren. Er is ontzettend veel gedrag dat daarbuiten valt, zoals gewoontegedrag, impulsief gedrag, intuïtief gedrag en onbewust gedrag. En wellicht zie ik nog een paar categorieën van gedragingen over het hoofd.

Dat beredeneerde gedrag omvat misschien maar 10 procent van ons gedrag. Die schatting is, als je alle gedragingen die je op een dag verricht op een rijtje zet, vermoedelijk aan de hoge kant. En van die 10 procent kunnen we volgens Kraus (1995), als alles meezit, op basis van bewuste attitudes ongeveer 30 procent verklaren. Van al het alledaagse menselijke gedrag, kan de theorie van beredeneerd gedrag op zijn best dus ongeveer 3 procent (= 30 procent van 10 procent) verklaren. Ik wil trouwens die resterende 3 procent ook nog betwisten, maar daarover later meer.

DE AUTOMATISCHE PILOOT

Gedrag heeft een lange evolutie. Het volgende voorbeeld van elementair gedrag heb ik ontleend aan Pim Haselager (zie Haselager, Van Dijk & Van Rooij, 2008) die het op zijn

beurt ontleend heeft aan Cairns-Smith (1996). *Escherichia coli*-bacteriën leven in waterige milieus (onder andere in de dikke darm). Sommige *E. coli* hebben zweepstaartjes (*flagella*) waardoor zij zich snel kunnen verplaatsen (zie figuur 2). In rust, dat wil zeggen, zonder specifieke externe prikkels, tuimelen ze wat rond of verplaatsen ze zich volgens een *random walk*-patroon. Het netto effect van dat random gedrag is dat het beestje ongeveer op zijn plaats blijft. Maar er zijn externe prikkels die het gedrag van *E. coli* (althans die met de zweepstaartjes) beïnvloeden.



Figuur 2: Afbeelding van *E. coli* met zweepstaartjes (bron: Jeff Johnson, Hybrid Medical Animation).

Het gedrag van deze bacterie wordt beheerst door twee eenvoudige principes. Als de sensoren van de bacterie in het milieu waarin hij ronddobbert, in een bepaalde richting meer voedingsstoffen detecteren dan in de tegengestelde richting, dan stuwt het zweepstaartje automatisch *E. coli* in die richting. Als zijn sensoren toxische stoffen in het water detecteren, dan zwemt hij met behulp van zijn zweepstaartje automatisch de andere kant op. Zo'n simpel regelsysteem van gedrag is voor *E. coli* heel nuttig. Het gedrag van deze bacterie is eigenlijk heel rationeel.

Bij mensen zijn de processen die het gedrag reguleren natuurlijk niet zo simpel. Maar de analogie met het gedrag van de bacterie kan toch helpen om menselijk gedrag beter te begrijpen. Net als bij *E. coli* zijn er twee basisprincipes: mensen worden aangetrokken door positieve, appetijtelijke stimuli, en afgestoten door negatieve, aversieve stimuli. *Approach* en *avoidance*, respectievelijk toenadering van positieve stimuli en vermindering van negatieve stimuli, zijn de twee fundamentele krachten die het gedrag van mensen sturen. In het regelsysteem van menselijk gedrag spelen beide tendenties een belangrijke rol. Toenadering is een relatief simpel gedragsmechanisme⁴. Het betreft, in het algemeen, impulsieve gedragstendenties, gestuurd door stimuli die een behoefte kunnen bevredigen en daardoor een belonende waarde hebben.

De tendens om negatieve dingen te vermijden is complexer van aard. Soms gaat het om een onmiddellijk gevaar waarvan duidelijk is dat je moet maken dat je wegkomt. Als de kachel te heet is, kun je maar beter meteen je hand terugtrekken. Maar vaak is het ingewikkelder. Er dreigt misschien gevaar, maar weggrennen is niet altijd verstandig. Het gaat dan vaak om situaties waarin het belangrijk is om goed op te letten; je moet je hoofd erbij houden, energie mobiliseren, waakzaam zijn. In een omvattende theorie over de oorzaken van menselijk gedrag is het fundamentele uitgangspunt dat gedrag primair beheerst wordt door toenaderings- en verminderingstendenties.

Voor mensen geldt, meer dan voor bacteriën, dat gedrag geleerd moet worden. Menselijk gedrag wordt niet als kant-en-klaar pakketje bij de geboorte meegeleverd, hoewel de benodigde predisposities natuurlijk al wel aanwezig zijn. In de ontwikkeling van het kind worden, stap voor stap, nieuwe gedragsdomeinen ontsloten in steeds hogere niveaus van complexiteit. Die ontwikkeling voltrekt zich ‘al doende’.

Vanaf de geboorte, en zelfs al daarvoor, moet het menselijk organisme maar zien uit te vinden hoe de wereld in elkaar zit en hoe het daarin succesvol kan navigeren. Het hebben van zintuigen en een brein, en het kunnen bewegen, helpen daarbij. Al doende leert het systeem van de effecten van het eigen gedrag op de omgeving. Gedrag evolueert in een omgeving. Ik schets de ontwikkeling van gedrag hier als een ontogenetisch proces (de ontwikkeling van het individu betreffend), maar het gedrag van mensen is, net als dat van andere organismen, ook fylogenetisch (de ontwikkeling van de soort betreffend) geëvolueerd als functie van zijn specifieke omgeving (Chiel & Beer, 1997; Deacon, 1997). Er is een intieme, natuurlijke *fit* tussen menselijk gedrag en de omgeving (c.q. het soort omgeving) waarin het ontstaan is. Dat betekent dat bewust nadenken, voor elke handeling, niet nodig is. Het menselijk organisme is, voor vrijwel alles wat het doet, optimaal afgestemd op zijn omgeving.⁵

‘Outside consciousness there rolls a vast tide of life which is perhaps more important to us than the little isle of thought which lies within our ken.’ (E.S. Dallas, 1866; ontleend aan Wilson, 2002, p. 17). Dit bijna 150 jaar oude citaat beschrijft treffend dat er veel kennis in ons organisme zit waarvan wij geen bewuste notie hebben. Dat idee begint aan invloed te winnen in onze theorieën over menselijk gedrag.

In de laatste decennia is in de sociale psychologie het inzicht gegroeid dat veel alledaags gedrag op automatische, impulsieve of intuïtieve beslissingen gebaseerd is. Beredeneerd gedrag is in de minderheid. Een groot deel van ons gedrag is niet op door-dachte, bewuste attitudes en expliciete beslissingen gebaseerd, maar vloeit voort uit snelle, min of meer automatische beoordelingen van stimuli.

In directe attitudemetingen, zoals die van LaPiere (1934) en Fishbein en Ajzen (1975), wordt aan respondenten expliciet gevraagd wat ze vinden van een bepaalde stimulus of van bepaald gedrag. Deze directe metingen staan *onder controle* van de respondenten, dat wil zeggen, zij denken bewust na over het attitude-object en geven expliciet antwoord op vragen die direct betrekking hebben op het attitude-object. Vandaar het label ‘directe attitudemeting’. Deze expliciete attitudes zijn gebaseerd op bewuste, propositionele informatieverwerking (Strack & Deutsch, 2004; Gawronski & Bodenhausen, 2006). Omdat je er bewust over moet nadenken, kosten expliciete attitudes *cognitieve energie* (ofwel, cognitieve controle).

Naast deze klassieke directe of expliciete attitudes werd midden jaren tachtig het idee van impliciete of automatische attitudes geïntroduceerd (Fazio, Sanbonmatsu, Powel & Kardes, 1986). Impliciete attitudes zijn niet propositioneel, maar associatief

van aard. In plaats van direct te vragen hoe de respondenten het attitude-object beoordelen, wordt uit hun gedrag *afgeleid* wat hun evaluatie van het attitude-object is. Er bestaan verschillende varianten van indirecte attitudemetingen. De bekendste is wellicht de Impliciete Associatie Test (de IAT, zie Greenwald, McGhee & Schwarz, 1998; Wigboldus, Holland, & Van Knippenberg, 2005). De IAT is gebaseerd op automatische associaties tussen het attitude-object en positieve of negatieve evaluaties. Hoe sneller de associatie met positieve evaluaties en hoe langzamer de associatie met negatieve evaluaties, hoe positiever de impliciete attitude.⁶

De correlaties tussen expliciete en impliciete attitudes zijn vaak laag. Nosek (2005) rapporteert op basis van een omvangrijke studie, waarin hij impliciete en expliciete attitudes ten opzichte van 57 objecten vergelijkt, een gemiddelde correlatie van .36. Kennelijk tappen expliciete en impliciete attitudes uit verschillende vaatjes. Menselijk gedrag wordt vaker gestuurd door impliciete attitudes dan door expliciete attitudes. Onze impliciete attitudes sturen veel van ons onnadenkende, impulsieve en routinematige gedrag. Het grote voordeel van impliciete attitudes is dat we er moeiteloos gebruik van kunnen maken. Impliciete attitudes vergen weinig cognitieve energie.

Kort samengevat: we kunnen in attitude-gestuurd gedrag twee modaliteiten onderscheiden. Beredeneerd gedrag wordt gestuurd door expliciete attitudes. En dat kost veel cognitieve energie. Impliciete attitudes sturen gedrag op een impulsieve of intuïtieve manier. Dat vereist geen bewust nadenken, en kost dus weinig cognitieve energie⁷.

Ik wil hier graag een kanttekening maken over 'onbewust gedrag'. In de categorie *impliciete* attitudes worden twee soorten evaluaties en gedragstendenties ten onrechte op één hoop gegooid. Impulsieve gedragstendenties (dat wil zeggen, stimulus-gedreven, direct op het bevredigen van behoeften gerichte gedragstendenties) en intuïtieve gedragstendenties (meer doorleefde, emotioneel gestuurde, complexe beslissingen) vormen in mijn visie twee totaal verschillende categorieën van gedragingen. In het eerste geval is het vaak goed om korte-termijn impulsieve gedragingen (bijvoorbeeld te zoet of te vet eten; naar een feestje gaan) te inhiberen ten gunste van meer verstandige gedragingen waar langetermijndoelen mee gediend zijn (bijvoorbeeld gezond eten; je scriptie schrijven).

In het tweede geval (i.c. de intuïtieve reacties) is het onderdrukken van impulsieve tendensen niet aan de orde. De vraag is dan of je moet afgaan op je bewust beredeneerde keuze of dat je, na enig wikken en wegen, toch je gevoel moet volgen. Dat gevoel zou, in lijn met de theorie van 'het slimme onbewuste' van Dijksterhuis (2007) gebaseerd kunnen zijn op onbewust denken. In dit soort situaties is het vaak juist verstandig om af te gaan op je intuïtieve, gevoelsmatige keuze ten koste van je bewuste, nadenkende keuze. Vooral als het complexe beslissingen betreft, is onbewust nadenken vaak beter dan bewust nadenken (Dijksterhuis, 2007; zie ook Wilson, 2002).

Op basis van deze overwegingen kan de volgende paradoxale conclusie getrokken worden. Mensen kunnen soms beter hun onnadenkende (impulsieve) keuze inhiberen. Echter, in andere gevallen kunnen mensen soms beter hun nadenkende (bewust bere-

deneerde) keuze overrulen om hun intuïtieve keuze te volgen. Het eerste vergt cognitieve controle (vanwege de inhibitie van de impulsieve reactie). Het laatste vereist een soort 'metacontrole', dat wil zeggen: een proces waarin we de 'gecontroleerde' (beredeneerde) reactie onderdrukken en een meer relaxte mentale instelling adopteren 'to go with the flow'⁸. Naar het eerste proces is al veel empirisch onderzoek gedaan, naar het laatste nog helemaal niet.

DE REGULATIE VAN COGNITIEVE CONTROLE

De hoeveelheid cognitieve controle (of cognitieve energie) die mensen kunnen inzetten is beperkt. Onze cognitieve energie kan opraken (Baumeister, Bratslavski, Muraven & Tice, 1998). Onze voorraad cognitieve energie kan echter weer worden aangevuld, bijvoorbeeld door het toedienen van glucose (Gailliot & Baumeister, 2007), maar ook door zelfbevestiging (Koole & Van Knippenberg, 2007).

In de praktijk van alledag betekent dit dat cognitieve inspanning iets is waar je zuinig op moet zijn. De meeste dingen die je doet, kun je op de automatisch piloot doen, op routine, of intuïtief. Maar soms zijn er omstandigheden waarin je beter *niet* op je eerste automatische impuls kunt afgaan. Er is, in het dagelijks leven, slechts een beperkt aantal omstandigheden waarin automatische reacties – *business as usual* – ongewenste gevolgen zouden kunnen hebben. Alleen in die gevallen waarin het echt nodig is, moet voldoende cognitieve controle gemobiliseerd worden om de uitdagingen die de situatie met zich meebrengt, het hoofd te kunnen bieden.

Hoe zorgt ons systeem er voor dat cognitieve controle gegenereerd wordt op het moment dat we het nodig hebben? De inzet van controle door het individu wordt gereguleerd door verschillende factoren, waaronder taakmoeilijkheid (Kahneman, 1973), conflict (Botvinick, Braver, Barch, Carter & Cohen, 2001; Van Steenbergen, 2012), stemming (Hermsen, 2006; Holland, De Vries, Hermsen & Van Knippenberg, in druk; Van Steenbergen, 2012) en lichaamshoudingen en -bewegingen (Koch et al., 2008, 2009, 2010; Hengstler, 2010). Ik behandel hier alleen de laatste twee mechanismen. Stemming en lichaamsbewegingen vormen allebei 'belichaamde' regulatiemechanismen van cognitieve controle. Als gevolg hiervan modereren stemming en lichaamsbewegingen ook de relatie tussen attitude en gedrag.

In onze onderzoeksgroep hebben we onderzoek gedaan naar de invloed van stemming op de manier waarop menselijk gedrag wordt aangestuurd. Stemming beïnvloedt de manier waarop mensen informatie verwerken. Theoretisch wordt stemming geïnterpreteerd als een lichamelijk signaal dat informatie geeft over de toestand van de omgeving (zie bijvoorbeeld Schwarz, 2002). Een *positieve* stemming is een indicatie van veilige omstandigheden. In zulke omstandigheden kunnen mensen vertrouwen op hun gevoel. Informatie wordt dan voornamelijk associatief, top-down verwerkt. Mensen die in een opgewekte stemming verkeren, vertrouwen meer op hun gevoel, en zijn geneigd om af te gaan op het eerste wat hun invalt. Een *negatieve* stemming is een indicatie van

onveilige of gevaarlijke omstandigheden. In een negatieve stemming zijn mensen daardoor bedachtzamer, meer geneigd om diep na te denken en hun eerste, intuïtieve ingevingen te wantrouwen. In lijn met deze redenering werd in het promotieonderzoek van Berlinda Hermsen (2006) de hypothese getoetst dat mensen in een positieve stemming meer afgaan op hun impliciete attitudes en in een negatieve stemming meer op hun expliciete attitudes.

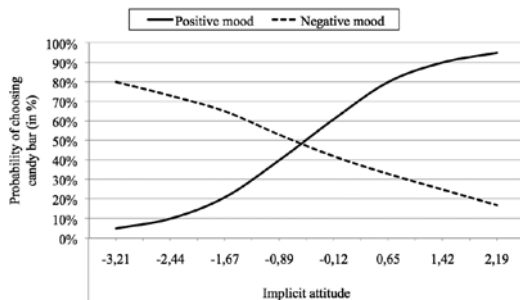


Figuur 3: Uitstalling van mandjes waaruit de proefpersoon kon kiezen (Hengstler, 2010; Hermsen, 2006).

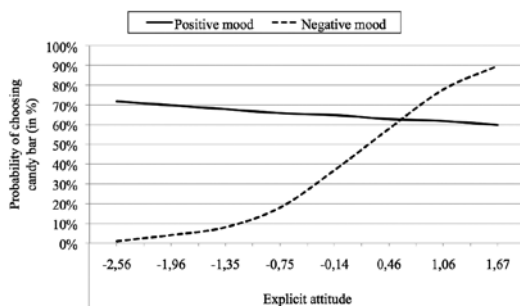
Een van de experimenten van Berlinda Hermsen verliep als volgt. In de week voorafgaand aan dit experiment werd zowel de impliciete als de expliciete attitude van de proefpersonen gemeten. In de studie die ik hier beschrijf, betreft dat impliciete en expliciete attitudes ten opzichte van chocoladerepen (bijvoorbeeld Snickers en Mars) en appels (bijvoorbeeld Elstar en Jonagold). Een paar dagen later werd bij dezelfde proefpersonen in de experimentele sessie eerst hun stemming gemanipuleerd. De helft van de proefpersonen kreeg een vrolijke filmclip te zien, de andere helft een droevige. Zo brachten we de proefpersonen in een positieve (vrolijke), respectievelijk negatieve (droevige) stemming. Nadat de proefpersonen een aantal schalen hadden ingevuld (onder andere een stemmingsvragenlijst om de manipulatie te checken), mochten zij als beloning voor hun deelname aan het onderzoek iets uit een van de uitgestalde mandjes pakken. Die mandjes bevatten enerzijds chocoladerepen (onder andere Snickers en Mars) en anderzijds appels (onder andere Elstar en Jonagold).

De hypothese die Berlinda Hermsen toetste, was dat de impliciete attitude de keuze tussen chocoladerepen en appels voorspelt in een positieve stemming, maar niet in een negatieve stemming, terwijl de expliciete attitude de keuze voorspelt in een negatieve stemming, maar niet in een positieve stemming. De resultaten waren volledig in overeenstemming met deze hypothese (zie figuur 4). De impliciete attitude (IAT) – dat wil zeggen, de impliciete voorkeur voor chocoladereep boven appel – voorspelde inderdaad de keuze in de positieve stemmingconditie, maar niet in de negatieve stemmingconditie (zie figuur 4A). Omgekeerd, de expliciete (beredeneerde) attitude – dat wil zeggen, de expliciete voorkeur voor chocoladereep boven appel – voorspelde de keuze in de negatieve stemmingconditie, maar niet in de positieve stemmingconditie (zie figuur 4B). Deze resultaten ondersteunen de theorie dat stemming van invloed is op de cognitieve processen die gedrag sturen.

De relatie tussen attitude en gedrag wordt ook gemodereerd door lichaamsbewegingen. Toenaderingsbewegingen (iets naar je toehalen, ergens op afgaan) zijn geassocieerd met veilige omstandigheden en vertrouwde stimuli. In die omstandigheden



Figuur 4A: Effect van impliciete attitude (IAT) op gedrag, uitgesplitst naar positieve en negatieve stemming (Hermsen, 2006).



Figuur 4B: Effect van expliciete (beredeneerde) attitude op gedrag, uitgesplitst naar positieve en negatieve stemming (Hermsen, 2006).

gedrag modereren. Recentelijk is in het scriptieonderzoek van Maikel Hengstler (2010) deze hypothese bevestigd. In dit onderzoek werd gebruikgemaakt van hetzelfde keuze-paradigma (dat wil zeggen: de keuze tussen chocoladerepen en appels) als in het onderzoek van Berlinda Hermsen. Maikel Hengstler vroeg zijn proefpersonen om één van twee armposities in te nemen. Die armposities zijn afgebeeld in figuur 5A en 5B. In figuur 5A is te zien hoe de hand aan de onderkant tegen de tafel wordt gedrukt; dat is een toenaderingsbeweging (omdat de flexor spieren zijn aangespannen). In figuur 5B is afgebeeld hoe de hand tegen de bovenkant van het tafelblad wordt gedrukt; dat is een vermijdingsbeweging (omdat de extensor spieren zijn aangespannen).

Uit het onderzoek van Maikel Hengstler bleek, in overeenstemming met de hypothese, dat de impliciete attitude de keuze tussen chocoladerepen en appels goed voorspelt in de toenaderingsconditie, maar niet in de vermijdingsconditie (zie figuur 6A),

kun je op je automatische, intuïtieve reacties vertrouwen. Omgekeerd zijn vermijdingsbewegingen (iets van je afduwen, ergens voor terugdeinzen) geassocieerd met gevaarlijke of onzekere omstandigheden. Als we iets afweren of ergens voor terugdeinzen, komt er meteen cognitieve energie beschikbaar om de gevaren of onzekerheden het hoofd te bieden die meestal met afweren en terugdeinzen gepaard gaan.

Deze associaties zijn zo sterk verankerd in ons systeem, dat toenaderingsbewegingen op zichzelf al een relaxte, intuïtieve mentale instelling teweeg zouden moeten brengen – en gedrag zou in die omstandigheden gebaseerd moeten zijn op impliciete attitudes. Omgekeerd zouden vermijdingsbewegingen automatisch tot waakzaamheid en het mobiliseren van cognitieve controle moeten leiden – en gedrag zou in die omstandigheden gebaseerd moeten zijn op expliciete attitudes.

De hypothese is dus dat bewegingen geassocieerd met toenadering en vermijding de voorspellende waarde van impliciete en expliciete attitudes voor



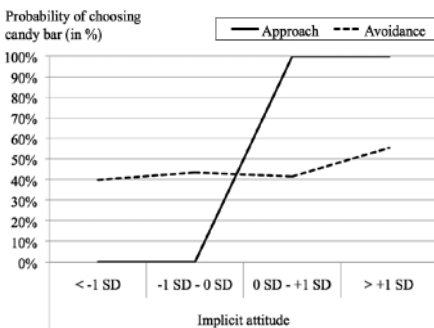
Figuur 5A: Toenaderingsbeweging: aanspannen van de flexor spieren.



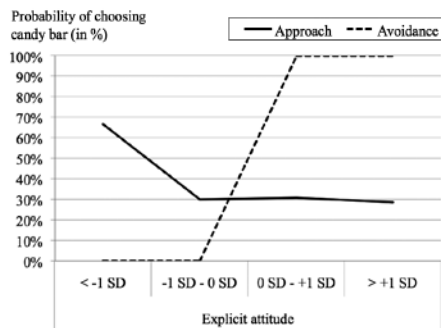
Figuur 5B: Vermijdingsbeweging: aanspannen van de extensor spieren.

terwijl omgekeerd de expliciete attitude de keuze goed voorspelt in de vermijdingsconditie, maar niet in de toenaderingsconditie (zie figuur 6B).

De hierboven beschreven moderatie van het keuzeproces door vrolijke stemming versus droevige stemming (Hermsen, 2006; zie ook Holland et al., in druk), en door toenaderings- en vermijdingsbewegingen (Hengstler, 2010), kan verklaard worden door verschillen in het mobiliseren van cognitieve controle. Onderzoek heeft aangetoond dat in een negatieve stemming meer cognitieve controle gemobiliseerd wordt dan in een positieve stemming (Van Steenbergen, 2012). Daardoor ontstaat in een negatieve stemming (vergeleken met een positieve stemming) automatisch meer ruimte voor de actor om dieper na te denken over het gedrag dat hij of zij gaat vertonen.



Figuur 6A: Effect van impliciete attitude (IAT) op gedrag, uitgesplitst naar toenaderingsconditie en vermijdingsconditie (Hengstler, 2010).



Figuur 6B: Effect van expliciete (beredeneerde) attitude op gedrag, uitgesplitst naar toenaderingsconditie en vermijdingsconditie (Hengstler, 2010).

Aan de effecten van toenaderings- en vermijdingsbewegingen op de relatie tussen attitude en gedrag ligt eveneens een verschil in de beschikbaarheid van cognitieve controle ten grondslag. Verwacht wordt dat vermijdingsbewegingen met een sterkere rekrutering van cognitieve energie gepaard gaan dan toenaderingsbewegingen.

In haar promotieonderzoek heeft Severine Koch gekeken naar de effecten van bepaalde lichaamsbewegingen op de beschikbaarheid van cognitieve controle. In een van haar studies (Koch, Holland & Van Knippenberg, 2008) werden armposities gemanipuleerd om toenadering versus vermindering te manipuleren (i.c. het tegen de onder- of bovenkant van het tafelblad drukken van een schuimrubber balletje, als afgebeeld in respectievelijk figuur 5A en 5B). De mobilisering van cognitieve controle werd gemeten met behulp van een Strooptaak.

In de Strooptaak wordt aan proefpersonen gevraagd de kleur te noemen waarin een stimuluswoord is afgedrukt. Wanneer het stimuluswoord **ROOD** in een rode kleur is afgedrukt, dan is het noemen van de kleur van de inkt (rood) gemakkelijk. Zulke trials, waarin de inhoud van het woord correspondeert met de kleur van het woord, noemt men consistente trials. Wanneer het stimuluswoord **BLAUW** in een rode kleur is afgedrukt, dan is het noemen van de kleur van de inkt (rood) moeilijk, omdat men automatisch geneigd is om het woord (**BLAUW**) te lezen en niet om de kleur van de inkt te noemen. Je moet in dat geval de automatische tendens om het woord te lezen inhiberen, en dat vereist cognitieve controle. Zulke trials, waarin de inhoud van het woord conflicteert met de te noemen kleur, noemt men inconsistente trials. De responsen op inconsistente trials zijn meestal langzamer en bevatten meer fouten dan de responsen op consistente trials. Het Stroopeffect wordt gebaseerd op de snelheid van de respons *of* op het aantal foute responsen. Het Stroopeffect wordt uitgedrukt als het verschil in reactietijd op inconsistente vergeleken met consistente trials, *of* als het verschil in het aantal fouten gemaakt op inconsistente vergeleken met consistente trials. Hoe kleiner het Stroopeffect, hoe groter de cognitieve controle.

In de studie van Koch et al. (2008) werd het Stroopeffect berekend op basis van het aantal fouten op inconsistente trials. Hoe minder cognitieve controle, hoe vaker per vergissing het woord gelezen wordt (wat een foute respons oplevert), in plaats van dat de kleur genoemd wordt waarin het woord gedrukt is.

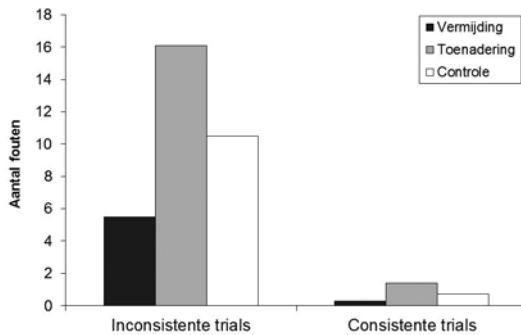
In lijn met de verwachtingen vonden Koch et al. (2008) dat bij een vermijdingsbeweging de cognitieve controle significant hoger was dan bij een toenaderingsbeweging (en dan in een controleconditie waarin de proefpersonen het schuimrubber balletje niet tegen de tafel drukten). Deze resultaten zijn weergegeven in figuur 7.

In vrijwel al het onderzoek naar toenaderings- en vermijdingsbewegingen in de sociale psychologie worden armbewegingen (bijvoorbeeld, zoals beschreven in figuur 5A en 5B) gebruikt als onafhankelijke variabelen. Psychologisch is het minstens zo interessant om eens te kijken naar de effecten van ergens naar toelopen (voorwaartse beweging van het lichaam) en ergens voor terugdeinzen (achterwaartse beweging van het

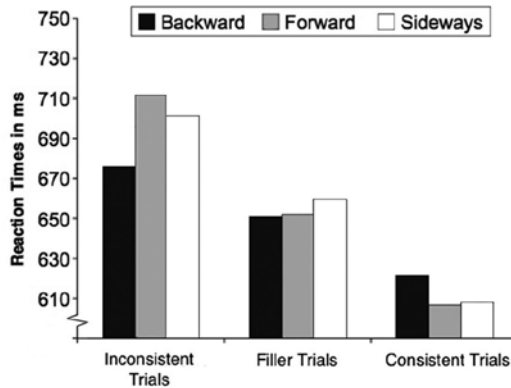
lichaam) op het mobiliseren van cognitieve controle. Theoretisch zou terugdeinzen een lichamelijke signaal voor gevaar en risico kunnen betekenen – en dus verhoogde cognitieve controle vereisen – terwijl vooruitlopen een lichamelijke signaal voor veiligheid en beloning zou kunnen betekenen – en in dat geval zou men meer op automatische, intuïtieve associaties moeten kunnen vertrouwen.

In een onderzoek van Koch, Holland, Hengstler en Van Knippenberg (2009) werd, in plaats van *armbewegingen*, het daadwerkelijk vooruitlopen (als toenadering) versus achteruitlopen van de proefpersoon (als vermijding) gemanipuleerd. Proefpersonen stonden achter een trolley met daarop een laptop. De Strooptrials werden gepresenteerd op het scherm van de laptop. Proefpersonen kregen de instructie om vier passen vooruit te doen, *of* vier passen achteruit, *of* vier passen naar links, *of* vier passen naar rechts. De zijwaartse stappen vormden de controleconditie.

Telkens nadat de proefpersonen zich vier stappen in een van de vier richtingen verplaatst hadden, deden zij twaalf trials van de Strooptaak. De resultaten waren in overeenstemming met de verwachting. In de achteruitlopen-conditie was het Strooffect kleiner – dus de cognitieve controle groter – dan in de vooruitlopen- of zijwaarts-lopen-condities. Een achterwaartse beweging van het lichaam – i.c. een paar passen achteruitlopen – leidt dus tot het mobiliseren van meer cognitieve controle dan een voorwaartse of zijwaartse.



Figuur 7: Effecten van toenaderings- en vermijdingsbewegingen op cognitieve controle (minder fouten betekent meer controle) (Koch, Holland & Van Knippenberg, 2008).



Figuur 8: Reactietijden in milliseconden op consistente, inconsistente en filler-items als een functie van bewegingsrichting (achterwaarts, voorwaarts en zijwaarts) (Koch, Holland, Hengstler & Van Knippenberg, 2009).

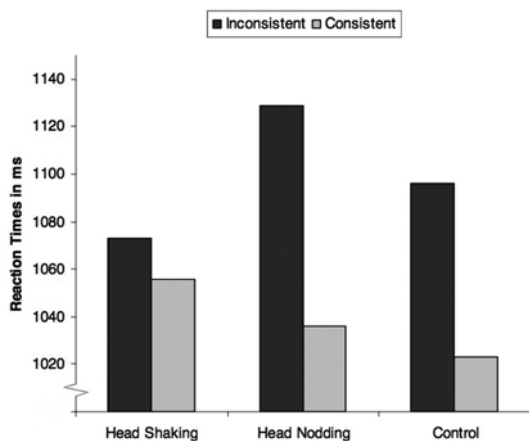
De hierboven beschreven effecten van toenaderings- en vermijdingsbewegingen van de arm, en van voorwaartse versus achterwaartse verplaatsingen van het lichaam, op het mobiliseren van cognitieve controle, demonstreren dat het verhogen of verlagen van cognitieve controle (mede) door lichaamsbewegingen kan worden gereguleerd. Het gaat daarbij specifiek om lichaamsbewegingen die met toenadering (als signaal voor veiligheid) respectievelijk vermijding (als signaal voor onveiligheid) geassocieerd zijn.

Op basis van dezelfde redenering kan voorspeld worden dat bevestigende en ontkenkende hoofdbewegingen ook automatisch het verhogen of verlagen van cognitieve controle tot gevolg hebben. Meer specifiek kunnen we verwachten dat met het hoofd knikken (als uitdrukking van instemming) automatisch een bijbehorende verlaagde cognitieve controle teweegbrengt, en met het hoofd schudden (als uitdrukking van afkeuring) een verhoogde cognitieve controle.

Om aan te tonen dat zulke hoofdbewegingen van invloed zijn op de regulatie van cognitieve controle, vroegen Koch en collega's (Koch, Holland & Van Knippenberg, 2010, exp. 2) proefpersonen hun hoofd mee te bewegen met de verplaatsingen van een cirkel op het beeldscherm. Die cirkel bewoog *of* meerdere malen van boven naar beneden over het scherm (waardoor de proefpersonen bij het volgen van de cirkel eigenlijk met hun hoofd knikten) *of* van links naar rechts (waardoor de proefpersonen bij het volgen van de cirkel eigenlijk met hun hoofd schudden). Vervolgens deden deze proefpersonen een muisklik-versie van de Strooptaak (zie Linnman, Carlbring, Ahman, Anderson & Anderson, 2006). Als voorspeld was het Strooffect kleiner – en de cogni-

tieve controle dus groter – in de hoofd-schudden-conditie dan in de hoofd-knikken-conditie (Koch et al., 2010, exp.2). Met andere woorden, het schudden met het hoofd leidt tot meer cognitieve controle dan het knikken met het hoofd.

Ook dit is een voorbeeld van een belichaamde regulatie van cognitieve controle. Als je het ergens mee eens bent (en je knikt met je hoofd), dan hoef je meestal helemaal niets uit te leggen en hoef je dus minder moeite te doen om na te denken en daarom is er dan minder behoefte aan cognitieve controle. Als je het ergens mee oneens



Figuur 9: Reactietijden in milliseconden op inconsistente en consistente Strooptrials als functie van hoofdbewegingen (Koch, Holland, & Van Knippenberg, 2010, exp. 2).

bent (en je schudt met je hoofd), dan moet je meestal uitleggen waarom je het ermee oneens bent en daarom is er dan meer behoefte aan cognitieve controle. Daarom heb je in het algemeen bij hoofdschudden meer cognitieve controle nodig dan bij hoofdknikken. Je lichaam zorgt er automatisch voor dat die cognitieve energie er is als je hem nodig hebt.

De experimenten van Koch en collega's laten zien dat de regulatie van controle belichaamd is. Lichaamsbewegingen activeren, of deactiveren, controle als een functie van de omstandigheden waarin het organisme in het verleden controle nodig had. De kennis over wanneer cognitieve controle nodig is, ligt dus opgeslagen in het lichaam.⁹

De automatische koppeling van het verhogen van cognitieve controle aan specifieke lichaamsbewegingen (zoals vermijdingsbewegingen en nee-schudden) zorgt er voor dat cognitieve controle beschikbaar komt in die situaties waarin we het meestal nodig hebben.

Waarom is dat belangrijk? Ik heb eerder geponeerd dat het menselijk organisme goed is afgestemd op zijn omgeving. Mensen kunnen doorgaans, vertrouwend op de automatische piloot, uitstekend functioneren in omgevingen die ze goed kennen. Zodra er signalen zijn dat de omstandigheden moeilijk of gevaarlijk worden, zorgen lichamelijke regulatieprocessen er voor dat automatisch de extra energie beschikbaar komt die nodig is om goed (gecontroleerd) met die situatie om te gaan.

ONBEWUSTE MODERATOREN VAN GEDRAG

Abelson (1981, zie ook Langer & Abelson, 1972) merkte op dat ogenschijnlijk kleine details in de *framing* van een sociale situatie, grote gevolgen kunnen hebben voor het vertoonde gedrag. Als je iemand een gunst vraagt, bijvoorbeeld of zij een pakje voor je op de bus wil doen, dan is het belangrijk welk schema geactiveerd wordt. Als je begint met: "Ik heb vreselijke haast", dan luistert het heel nauw wat je daarna zegt. Zeg je daarna: "Ik moet een trein halen", dan blijkt 80 procent van de mensen het pakje voor je op de bus te willen doen. Maar als je tweede zin is: "Ik moet gaan winkelen", dan wil nog maar 20 procent van de mensen je helpen. Dat is maar liefst 60 procent verschil. Nogal wies, zult u zeggen, want winkelen is geen goede reden om haast te hebben.

Maar cruciaal is dat het verschil in reactie erg afhangt van de beginzin. Als je in plaats van "Ik heb vreselijke haast", begint met: "Wilt u mij een plezier doen?" dan maakt de vervolgzin veel minder uit. De trein halen leidt dan tot 55 procent helpen, en gaan winkelen tot 45 procent. In dat geval is er nog maar een effect van 10 procent van de vervolgzin. In tabel 2 is samengevat hoe de (*framing* in de) beginzin het effect van de vervolgzin beïnvloedt. Mensen kunnen in het algemeen niet bewust bedenken dat hun beginzin zo'n dramatische invloed heeft op het effect van de vervolgzin op het hulpgedrag van anderen. Iets anders is dat ze zich er wel – als hulpgever – onbewust naar gedragen.

Een soortgelijk effect werd beschreven in de oratie van collega Eric van Dijk in 2003. Als een collectant voor een goed doel aan de deur komt, dan is het beter voor de

		Vervolgin:	
		Trein halen	Shoppen
Beginzin:	Haast	80%	20%
	Plezier doen	55%	45%

Tabel 2: Effect van de beginzin op percentage hulpgedrag als functie van de vervolgin (Abelson, 1981, ontleend aan Langer & Abelson, 1972).

opbrengst van de collecte om een 'helpen-van-mensen-in-nood-schema' te activeren – “Wil je bijdragen aan dit goede doel, want de mensen in het rampgebied hebben je hulp heel erg hard nodig.” – dan een 'eigen-voordeel-schema' – “Door te geven aan dit goede doel, heb je een fantastische kans om honderdduizend euro te winnen!”. Mensen geven méér aan het goede doel als in het verzoek het 'helpen-van-mensen-in-nood-schema' geactiveerd wordt, dan wanneer het 'eigen-voordeel-schema' geactiveerd wordt (van Dijk, 2003). De gever weet, ook in dit geval, helemaal niet dat de formulering van de vraag zoveel invloed heeft op zijn of haar vrijgevigheid bij het doneren van geld.

Het lijkt wel alsof er subtiele gedragsschema's zijn die we (als actor) niet bewust kunnen rapporteren, maar die wel ons gedrag ingrijpend beïnvloeden. De oorzaken van gedrag zijn interne (mentale, lichamelijke) en externe (omgevings-) cues waar we ons grotendeels niet van bewust zijn. Tegen deze achtergrond is het eigenlijk helemaal niet zo vreemd dat mensen hun eigen gedrag in specifieke situaties niet goed kunnen voorstellen.

In 1977 publiceerden Nisbett en Wilson een artikel met als titel: *'Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes'*. Op grond van een indrukwekkende verzameling empirische evidentie trekken zij de volgende conclusies:

1. Mensen kunnen vaak niet accuraat rapporteren wat de effecten zijn van bepaalde stimuli op hun gedrag.
2. Mensen rapporteren stimuli als oorzaak van hun gedrag als er een plausibele (*common sense*-)theorie is over die stimulus als oorzaak van dat gedrag, maar een stimulus wordt niet als oorzaak genoemd als daar geen plausibele theorie over is.
3. Soms zijn subjectieve rapportages over mentale processen als oorzaak van gedrag correct, maar zelfs in die gevallen kunnen die correcte rapportages niet toegeschreven worden aan introspectieve toegang tot de relevante mentale processen. In dat geval is de subjectieve rapportage gebaseerd op toevallig correcte *a priori* causale theorieën.

De kern van deze gedachtegang is dat mensen meestal geen flauw benul hebben waar hun gedrag door veroorzaakt wordt. Desgevraagd verzinnen ze wel een oorzaak (waar ze overigens zelf met volle overtuiging in geloven), maar die verzonnen oorzaak heeft hooguit toevallig iets met de werkelijke oorzaak te maken.

Waarom lijkt het *echt* alsof we in veel gevallen wel bewust, en schijnbaar rationeel, kunnen bedenken wat we gaan doen? Nisbett en Wilson (1977) zeggen daarover dat in die gevallen onze rationalisaties toevallig correct zijn. Zijn die rationalisaties vaak toevallig correct, of is er een andere verklaring voor het feit dat het vaak *lijkt alsof* dat zo is?

Wilson (2002) poneert dat we in sommige gevallen leren door het observeren van ons eigen gedrag welke omstandigheden het verschil maken. Bijvoorbeeld, mensen kunnen gaandeweg van zichzelf ontdekken dat zij boos worden als hun geloofwaardigheid in twijfel getrokken wordt. Als zij dat eenmaal doorhebben, kunnen zij dat gedrag voor toekomstige situaties voorspellen. En als zich de situatie voordoet dat hun geloofwaardigheid in twijfel getrokken wordt, en zij worden dan inderdaad boos, dan kunnen zij terecht hun boosheid toeschrijven aan de werkelijke oorzaak. In dit geval maken de actoren een correcte attributie van hun eigen gedrag aan de werkelijke oorzaak. Dit soort correcte zelfkennis is geen gevolg van *introspectie* (dat wil zeggen: toegang tot je werkelijke beweegredenen) maar een gevolg van een juiste analyse gebaseerd op waarnemingen van het eigen gedrag (Wilson, 2002).

Bij het leren van gedrag in een dynamische context is het nuttig om een onderscheid te maken tussen het doen van gedrag en het praten over gedrag. Gedrag 'doen' en het praten (of bewust denken) over gedrag gaat in een aantal gevallen hand in hand, met name in die gevallen waarin anderen vragen – of zouden kunnen vragen – waarom je deed wat je deed. De verklaring die anderen tevreden stelt, is vaak ook een verklaring die de actor tevreden stelt.

De vraag om hun gedrag te 'verklaren' wordt al aan kinderen gesteld. Zij staan al onder sociale druk om hun *doen* van gedrag en hun *praten* over gedrag op één lijn te krijgen. Er is een vrij continue monitoring van ouders en opvoeders om kinderen wat dat betreft bij de les te houden. Merk op dat praten over gedrag op zichzelf ook gedrag is. En bewust denken over gedrag heeft ongetwijfeld veel met praten over gedrag te maken.

Woorden van ouders en opvoeders begeleiden het gedrag van baby's en kleuters. Ze benoemen het gedrag en prijzen het kind als het lijkt te begrijpen welke woorden naar welk gedrag verwijzen. Het kind leert zich te gedragen als functie van externe en interne stimuli en situationele contexten. En het leert, min of meer parallel aan het gedrag, de woorden voor het gedrag en voor de 'relevante' omstandigheden waarin het gedrag vertoond wordt (c.q. verwacht wordt). Diezelfde woorden gaat het kind ook gebruiken om uit te leggen wat het doet. Daar worden door ouders en opvoeders vragen over gesteld. Vragen als "Wat heb je gedaan?" en "Waarom deed je dat?" moeten kinderen (en niet alleen kinderen) bekend voorkomen.

Het is een ontwikkelingstaak – ik geloof dat dat zo genoemd wordt – om daar als kind goed uit te komen. Je moet niet alleen leren je te gedragen (op basis van onbewuste cues) in een omgeving die je cognitief niet begrijpt – of niet goed begrijpt – maar je moet tegelijkertijd ook nog leren om een geloofwaardig verhaal beschikbaar te hebben als je

moet uitleggen waarom je deed wat je deed. Ik denk dat onderschat wordt dat – in eerste instantie – het verbale gedrag meestal het fysieke gedrag volgt, en niet omgekeerd.

We kunnen onderscheid maken tussen twee soorten bewuste verklaringen (die elkaar niet uitsluiten) en die beide ervaren kunnen worden als correct. Ten eerste kunnen we (als hierboven omschreven) op grond van eerdere observaties tot de juiste gevolgtrekkingen komen over de oorzaken van ons gedrag. Dat betekent niet dat we introspectief toegang hebben tot de oorzaken van ons gedrag, maar dat we de contingenties van oorzaak en gevolg correct hebben geobserveerd en in ons geheugen hebben opgeslagen.

Ten tweede hebben we verklaringen voor een deel van ons gedrag die het betreffende gedrag voor anderen *legitimeren*. Dat zijn deugdelijke, geaccepteerde verklaringen, die anderen (die naar de reden van ons gedrag – kunnen – vragen) tevreden stellen, en bijgevolg, in principe, ook voor onszelf deugdelijk en bevredigend zijn. Het gaat hier vaak om verklaringen die gebaseerd zijn op intuïtieve lekentheorieën (*common sense*-theorieën) over oorzaken van gedrag. Als de actor en de bevrugende sociale omgeving dezelfde *common sense*-theorie over oorzaken van gedrag delen, dan zal een antwoord op de vraag “Waarom deed je dat?” gebaseerd op die theorie voor de actor en zijn of haar sociale omgeving bevredigend zijn en ook als subjectief waar worden beleefd. Het kan voor actoren *lijken alsof* zij bij het geven van het antwoord introspectief uit hun werkelijke motieven putten, maar dat is slechts zelfbedrog. Misschien is het wel functioneel zelfbedrog. De waarheid liegen gaat immers overtuigender als je er zelf in geloofd.

Interessant is dat we subjectief het eerste soort correcte verklaring (de ‘wetenschappelijk correcte verklaring’) niet kunnen onderscheiden van het andere soort correcte verklaring (de ‘politiek correcte verklaring’). We hebben geen subjectieve criteria voor dat onderscheid omdat het in de sociale praktijk van alledag niks uitmaakt.

Er is, strikt genomen, geen enkele reden waarom ons verbale gedrag een veridische verklaring zou moeten zijn van ons fysieke gedrag. Het is, op basis van evolutionaire overwegingen, onwaarschijnlijk dat mensen bewust toegang hebben tot de werkelijke oorzaken van hun gedrag. De werkelijke determinanten van gedrag zijn, introspectief, volledig onttrokken aan de waarneming van de actor. Wat dat betreft is er geen enkele reden om onderscheid te maken tussen *E. coli* (met of zonder zweepstaartjes) en de mens. Het enige wat telt voor het subjectief verklaren van gedrag (zowel voor de actor zelf als voor de soortgenoot-observator) is dat de beschikbare verklaring voldoende geloofwaardig is.

Waarom heb je cognitieve controle nodig als er een conflict is tussen gevoelsmatige tendenties en bewuste preferenties? Niet om rationeel iets te bedenken of om toegang te krijgen tot je werkelijke motieven. Cognitieve controle speelt een rol bij het prioriteren van het ene gedrag boven het andere. In mijn interpretatie is één van de functies van cognitieve controle dat je voorrang kunt geven aan gedrag dat beter uit te leggen is,

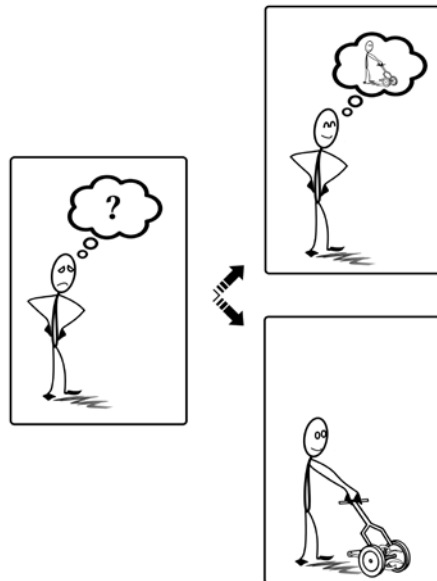
in plaats van je (moeilijk aan anderen uit te leggen) onmiddellijke impulsieve of intuïtieve gedragstendenties te volgen.

In mijn verklaring spelen bewuste attitudes geen causale rol in relatie tot gedrag. De correlaties die in de literatuur gerapporteerd worden (zie de gemiddelde correlatie van .54 tussen expliciete attitudes en corresponderend 'beredeneerd' gedrag die Kraus, 1995, rapporteerde), zijn vermoedelijk 'spurieus'. Dat wil zeggen, ik veronderstel dat zowel de expliciete attitude als het daarmee samenhangende gedrag veroorzaakt wordt door onbewuste processen in de actor. In situaties waarin cognitieve controle gemobiliseerd is, wordt waarschijnlijk zowel het gedrag passend in die situatie als de expliciete attitude die dit gedrag kan rechtvaardigen, vrijwel gelijktijdig (parallel) geactiveerd. De bewuste beleving van de actor dat de attitude het gedrag veroorzaakt, berust waarschijnlijk op een misattributie (Wegner, 2002, 2004).

In Wegners theorie over de illusie van bewuste wil wordt de nadruk gelegd op het feit dat voorafgaand aan gedrag (veroorzaakt door onbewuste factoren), de actor bewuste voorinformatie krijgt over het gedrag dat er aan zit te komen. Op bewust niveau wordt deze voorinformatie geïnterpreteerd als een intentie. De actor interpreteert het *voorafgaan* van de bewuste intentie aan het uitgevoerde gedrag als een oorzakelijke conditie van het optreden van dat gedrag.

Het idee van bewuste wil als oorzaak van gedrag wordt op deze wijze door Wegner uitgelegd als een misattributie van het gedrag aan de bewuste 'intentie'. In die zin is de bewuste wil een illusie. Het bewustzijn speelt hier de rol van een persvoorlichter die zich voordoet alsof hij zelf alle belangrijke beslissingen genomen heeft, terwijl hij in feite slechts 'op het laatste moment' geïnformeerd werd over eerder, door onbewuste beslissers genomen beslissingen.

Kortom, in plaats van de causale keten die ik in het begin van deze rede liet zien (waarin actoren doen wat zij eerst bedacht hadden te willen doen), is een voorstelling zoals weergegeven in figuur 10, waarin attitude (of intentie) en gedrag parallel geactiveerd worden, waarschijnlijk meer in overeenstemming met de werkelijke relatie tussen denken en doen.



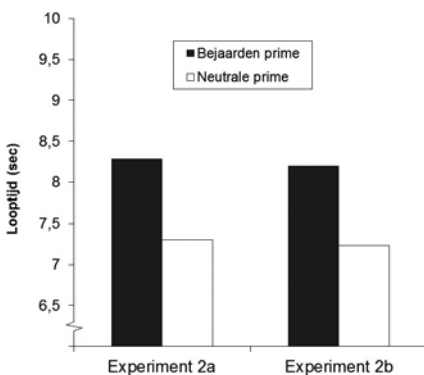
Figuur 10: Beredeneerde attitude en 'beredeneerd' gedrag als parallele effecten van onbewuste oorzaken.

Wat ik in het voorgaande heb laten zien is dat veel gedrag door impliciete attitudes (automatische evaluaties) gestuurd wordt. Er is een relatief klein deel van ons gedrag dat we subjectief ervaren als zijnde aangestuurd door bewuste attitudes. Ik heb uiteengezet hoe ook deze (beperkte) causale invloed van bewust nadenken waarschijnlijk op een illusie berust. Dezelfde onbewuste processen die de bewuste verklaring genereren, liggen vermoedelijk ook direct ten grondslag aan het vertoonde gedrag. De correlatie tussen de expliciete attitudes en gedrag is spurieus.

Om de rol van bewuste attitudes nog verder te marginaliseren, is het misschien goed te bedenken dat, naast het gedrag dat ik tot dusver heb besproken, er ook nog heel veel gedrag is waar geen attitude aan te pas lijkt te komen. Daar wil ik het nu nog even over hebben.

ONBEWUST GEDRAG

Er is, tenslotte, veel gedrag waar we (bewust) geen idee van hebben. In 1996 publiceerde John Bargh en zijn collega's een reeks experimenten waaruit bleek dat het gedrag van proefpersonen beïnvloed wordt door conceptuele *primes*. Ik beschrijf hier alleen het spectaculairste experiment. Proefpersonen deden eerst een *priming*-taak waarin zij de woorden van door elkaar gehusselde zinnen weer in de goede volgorde moesten zetten (*scrambled sentences*-taak). De kern van de manipulatie was dat in de ene conditie woorden gebruikt werden die in de Verenigde Staten aan bejaarden doen denken (bijvoorbeeld grijs, bingo, vergeetachtig, Florida). Kortom, in deze conditie werd het stereotype van bejaarden 'geprimed'. In de andere conditie – de controleconditie – waren deze aan bejaarden gerelateerde woorden vervangen door neutrale woorden.



Figuur 11: Tijd in seconden die het proefpersonen kostte om naar de lift te lopen als een functie van neutrale versus bejaarden-prime (Bargh, Chen & Burrows, 1996, exp. 2A en 2B).

Nadat ze deze *priming*-taak hadden gedaan, liepen de proefpersonen naar de lift (het experiment werd gedaan op de zevende verdieping). Onopvallend voor de proefpersonen werd de tijd geregistreerd die ze nodig hadden om de afstand van negen meter 75 van de onderzoekskamer naar de lift te lopen. Uit de resultaten bleek dat proefpersonen die met bejaarden 'geprimed' waren, langzamer liepen dan proefpersonen in de controleconditie. De studenten die het onderzoek uitvoerden, geloofden in eerste instantie hun eigen resultaten niet. Zij deden hetzelfde experiment opnieuw, en vonden opnieuw hetzelfde resultaat (zie figuur 11).

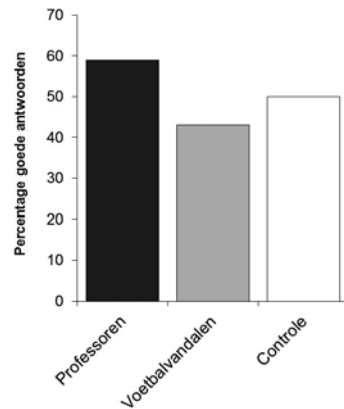
In 1995 ontmoette ik John Bargh¹⁰ op een congres van het Kurt Lewin Instituut (in Assen, *of all places*) waarin hij een paper over deze studie presenteerde. Ik was daar samen met mijn toenmalige promovendus Ap Dijksterhuis. Kort na dit congres deed Ap het volgende experiment. Proefpersonen dachten eerst vijf minuten na over 'professoren', of over 'voetbalvandalen', of ze kregen geen van beide *priming*-taken (controleconditie). Daarna deden ze een kennistest gebaseerd op triviantvragen. De resultaten waren in overeenstemming met de effecten van de conceptuele *prime* van Bargh en collega's (zie figuur 12). De met professoren 'geprimeerde' proefpersonen hadden 59 procent van de antwoorden goed, en de met voetbalvandalen 'geprimeerde' proefpersonen slechts 43 procent. In de controleconditie hadden proefpersonen 50 procent van de vragen goed.

Wat betekent dit? De studies van Bargh et al. (1996) en Dijksterhuis en Van Knippenberg (1998) suggereren dat gedrag van mensen beïnvloed wordt door geactiveerde concepten. Als je het stereotype van bejaarden toegankelijk maakt, gaan mensen langzamer lopen. Als je het stereotype van 'professoren' toegankelijk maakt, presteren mensen beter op kennistaken dan wanneer je het stereotype van 'voetbalvandalen' toegankelijk maakt.

In de verklaring van deze verschijnselen maakten wij destijds gewag van de *'ideomotor theory'*. William James had in 1889 al opgemerkt dat aan gedrag denken of er naar kijken, automatisch corresponderend gedrag activeert. Misschien herkent u dat, dat u geneigd bent om mee te bewegen als u naar het voetballen zit te kijken, of naar ballet, of waar uw passie ook naar uit moge gaan. Het kan gebeuren dat u dan uw voet betraapt op meebewegen. Hoe komt dat?

Denken aan iets, of kijken naar iets, impliceert onwillekeurig ook een beetje meebelevens. De motorische hersengebieden die betrokken zijn bij het uitvoeren van een bepaalde beweging, worden ook geactiveerd bij het waarnemen van die beweging. Dit meeresoneren van de motorische hersenschors bij het waarnemen van actie, speelt wellicht een rol bij het begrijpen van de intenties van het waargenomen gedrag. De onderzoeksgroep van collega Harold Bekkering hier in het Donders Instituut, doet veel interessant onderzoek op dit gebied.

Mensen imiteren ook vaak onbewust gedrag van anderen. Daar is in de laatste tien jaar veel onderzoek naar gedaan. Een deel van dat onderzoek is ook buiten de muren van de



Figuur 12: De gemiddelde percentages goede antwoorden op een kennistest (42 triviantvragen) als functie van priming met professoren, voetbalvandalen en controleconditie (Dijksterhuis & Van Knippenberg, 1998).

universiteit bekend geraakt. Minder bekend is wellicht dat het door anderen *geïmiteerd worden*, onbewuste effecten kan hebben op je eigen gedrag.

Een jaar of tien geleden onderzocht Rick van Baaren in het kader van zijn promotie de onbewuste effecten van imitatie op het gedrag van proefpersonen. In een studie van Van Baaren en collega's (Van Baaren, Holland, Kawakami & Van Knippenberg, 2004) werd het gedrag van proefpersonen tijdens het uitvoeren van een taak (beoordelen van advertenties in een marketingstudie) ongemerkt wel of juist niet geïmiteerd door de proefleider.

In het eerste experiment verliet de proefleider na deze taak (waarin de proefpersoon al dan niet geïmiteerd werd) de kamer en kwam hij meteen daarna terug met een stapel papieren met daarop een stel pennen. Die pennen vielen 'per ongeluk' op de grond. De proefpersonen hielpen spontaan met oprapen van de pennen, maar na tien seconden pakte de proefleider zelf de eventueel resterende pennen op. De afhankelijke variabele was het aantal pennen dat de proefpersonen (in die tien seconden) hadden opgeraapt. Het aantal opgeraapte pennen verschilde tussen condities. In de imitatieconditie raapten de proefpersonen 100 procent van de pennen op; in de niet-imitatieconditie slechts 33 procent. Dus, mensen die in een interactie geïmiteerd zijn, gedragen zich behulpzamer ten opzichte van de persoon met wie ze geïnteracteerde hebben, dan mensen die niet geïmiteerd zijn.

Het tweede experiment had dezelfde opzet, maar nu kwam niet de proefleider terug de kamer in, maar een andere, voor de proefpersoon onbekende persoon. Deze nieuwe persoon liet eveneens 'per ongeluk' pennen vallen. Ook nu raapten de proefpersonen in de imitatieconditie meer pennen op (84 procent) dan in de niet-imitatieconditie (48 procent). Dus, mensen die in een interactie geïmiteerd zijn, gedragen zich behulpzamer ten opzichte van onbekende personen die zij tegenkomen, dan mensen die niet geïmiteerd zijn.

In een derde experiment werd weer dezelfde imitatie- versus niet-imitatiemanipulatie uitgevoerd. Na deze taak kregen alle proefpersonen voor hun deelname aan dit onderzoek vier muntstukken van vijftig eurocent uitbetaald. Daarna deden dezelfde proefpersonen mee aan een onderzoek over CliniClowns. In dit tweede (zogenaamd ongerelateerde) onderzoek, gaf de experimentator hun een vragenlijst om in te vullen en zei hij vervolgens dat ze, als ze dat wilden - in de collectebus die daar stond - geld konden doneren aan CliniClowns. Daarop verliet de experimentator de kamer. De proefpersonen vulden de vragenlijst in en doneerden, volledig anoniem, geld aan CliniClowns. De manipulatie van wel versus niet geïmiteerd worden, had invloed op het gedoneerde bedrag. Gemiddeld gaven proefpersonen in de imitatieconditie €0,79 en in de niet-imitatieconditie €0,38. Nadat proefpersonen in een interpersoonlijke interactie geïmiteerd waren, gaven zij dus ongeveer twee keer zo veel geld aan CliniClowns als wanneer zij niet geïmiteerd waren.

Wat kunnen we op basis van deze studies concluderen? Na geïmiteerd te zijn in een interpersoonlijke interactie worden mensen behulpzamer, zowel tegenover de persoon die hen imiteerde, als tegenover iemand die ze voor het eerst tegenkomen. Het effect van imitatie op behulpzaamheid generaliseert zelfs naar het vertonen van meer liefdadigheid in het algemeen. Geïmiteerde proefpersonen doneerden meer geld aan een liefdadig doel dan niet-geïmiteerde proefpersonen. In al deze condities waren de proefpersonen zich er niet van bewust of hun gedrag al dan niet geïmiteerd was. En ze waren zich evenmin bewust van het feit dat er iets in de interactie gebeurd was dat hun behulpzaamheid en liefdadigheid beïnvloed had. Opvallend is de sterkte van het effect: gemiddeld over deze voorbeelden heen, zijn proefpersonen twee keer zo behulpzaam na imitatie van hun gedrag als na niet-imitatie van hun gedrag. Het gaat hier dus om enorm sterke effecten.

In een veldstudie toonden Van Baaren en collega's aan dat dit effect van imitatie versus niet-imitatie niet alleen in laboratoriumomstandigheden optreedt (Van Baaren, Holland, Steenaert & Van Knippenberg, 2003, experiment 2). Van Baaren instrueerde vrouwelijke obers om bij bezoekers van hun restaurant alle bestellingen en verzoeken *ofwel* letterlijk te herhalen *ofwel niet* te herhalen. In alle gevallen werden de bestellingen keurig opgeschreven. In de conditie waarin de obers de opdrachten niet herhaalden, lieten zij wel merken dat ze de opdracht begrepen hadden – door “Oké”, te zeggen, of “Komt er aan”; dat soort bevestigingen. Voor het overige moesten de obers zich ten opzichte van alle klanten even vriendelijk en voorkomend gedragen. De afhankelijke variabele in deze studie was de hoogte van de fooi. De resultaten waren in lijn met de verwachtingen. Obers die de klanten letterlijk verbaal imiteerden kregen gemiddeld een ongeveer twee keer zo hoge fooi (ruim 2 gulden 70) als obers die alleen maar aangaven dat ze de bestelling begrepen hadden (ruim 1 gulden 35) (Van Baaren et al., 2003, exp. 2). Ook uit de resultaten van deze veldstudie blijkt dus dat door anderen geïmiteerd worden leidt tot meer vrijgevigheid. De bezoekers van het restaurant waren zich er uiteraard niet van bewust dat de ober hen op deze slinkse wijze tot het geven een hogere fooi had verleid.

CONCLUSIES

De effecten van de bejaarden-*primes* in Bargh et al. (1996) en de effecten van imitatie versus niet-imitatie in de studies van Van Baaren et al. (2003; 2004) op het gedrag van de proefpersonen voltrokken zich geheel buiten het bewustzijn van de proefpersonen. Ook de proefpersonen van Dijksterhuis en Van Knippenberg (1998) hadden geen flauw idee dat de professoren-*prime* en de voetbalvandalen-*prime* van invloed waren op hun prestatie op de kennistest.

Mensen lijken overigens zeer gehecht te zijn aan het idee dat zij zelf bewust controle hebben over hun gedrag. Mensen geloven nog eerder dat een neutrino sneller dan het licht kan gaan, dan dat ze willen aannemen dat hun bewuste denken niet hun gedrag stuurt.

Opmerkelijk is dat er zelfs collega-onderzoekers waren die met zichtbaar ongeloof tegen onze onderzoeksresultaten aankeken. In 1995 stonden Ap Dijksterhuis en ik op een congres in Washington bij een poster waarop ons onderzoek naar de effecten van de professoren- en voetbalvandalen-*primes* op gedrag werd gepresenteerd. Ik herinner me nu nog levendig drie reacties van verschillende congresgangers die langsliepen en deze poster bekeken: “Spooky”, “Scary”, en “I don’t believe it”. Vrij vertaald: “Spookachtig”, “Angstaanjagend”, en “Ik geloof er niks van”.

Kennelijk hebben mensen de diepe overtuiging dat zij zelf controle *zouden moeten* hebben over hun eigen gedrag. Onbewuste oorzaken van gedrag vormen, voor mensen die op bewuste controle gesteld zijn (en dat is vrijwel iedereen), een potentiële bron van zorg. Het lijkt me interessant om eens uit te zoeken waardoor het komt dat mensen zo gehecht zijn aan hun illusie van bewuste vrije wil. Wat is er functioneel aan die illusie?

Als onderzoeker van menselijk gedrag zou je kunnen denken dat het een voordeel is dat je in zekere zin je eigen gedrag bestudeert. De verleiding is groot om te denken dat dat je helpt om verklaringen te genereren betreffende de oorzaken van gedrag. Hebben gedragsonderzoekers daar voordeel van? Het antwoord is nee. We hebben daar eerder nadeel van, omdat onze eigen illusies over oorzaken van ons gedrag ons op het verkeerde been zetten. Als we afgaan op wat we zelf op grond van eigen subjectieve ervaringen denken dat de oorzaak van gedrag is, zoeken we vaak in de verkeerde richting. Op grond van dezelfde overweging heeft het ook niet veel zin om te proberen om onderzoeksideoën te genereren door aan proefpersonen te vragen waar hun gedrag door veroorzaakt wordt (tenzij we onderzoek doen naar illusies). Het idee dat mensen betrouwbare getuigen-deskundigen zijn van de oorzaken van hun eigen gedrag zouden we eigenlijk al sinds de eerdergenoemde studie van Nisbett & Wilson (1977) overboord hebben moeten zetten.

Dat is misschien het laatste advies dat ik mijn collega-onderzoekers wil meegeven: put bij het bedenken van onderzoek niet uit je eigen subjectieve ervaringen betreffende oorzaken van gedrag. Het is een valkuil. Tegen die laatste gedragsonderzoekers die nog in bewuste oorzaken van gedrag geloven wil ik zeggen: observeer gedrag van anderen, analyseer data van gedragsonderzoek, en bedenk op basis daarvan wat de oorzaak zou kunnen zijn. Vertrouw niet op je eigen introspectie.

DANKWOORD

Ik dank het college van bestuur van de Radboud Universiteit dat ik ruim 22 jaar de gelegenheid heb gekregen om onderwijs te geven en onderzoek te doen op het buitengewoon boeiende onderzoeksthema menselijk gedrag.

Voordat ik in 1989 in Nijmegen werd benoemd, heb ik gedurende vijftien jaar, van 1974 tot 1989, als UD en UHD aan de Rijksuniversiteit Groningen gewerkt. In die periode kwam in Nederland de experimentele sociale psychologie pas goed van de grond. De Groningse onderzoeksgroep heeft daar in die jaren een belangrijke rol in gespeeld. In

samenwerking met collega Henk Wilke heb ik een bescheiden bijdrage geleverd aan die ontwikkeling, onder andere met onze toenmalige promovendi Nanne de Vries en Naomi Ellemers. Ik denk met veel genoegen aan mijn Groningse periode terug.

Na mijn benoeming in Nijmegen heb ik besloten om, thematisch en theoretisch, een andere weg in te slaan. Ik wilde de bakens verzetten. Ik besloot om niet langer onderzoek te doen naar intergroepsrelaties, sociale identiteit, sociale categorisatie of sociale vergelijking – waar ik me in Groningen mee bezig had gehouden – maar *sociale cognitie* zou in Nijmegen mijn hoofdthema moeten worden. En dat is gelukt.

Ik heb als onderzoeker in de afgelopen 22 jaar een geweldige tijd gehad, mede dank zij mijn promovendi. Ik kan nu niet al mijn promoti bij naam noemen, daarvoor zijn het er teveel. Dank aan Henk Aarts en Ap Dijksterhuis omdat zij, begin jaren negentig, de vaart erin gebracht hebben. Henk en Ap hebben mede de stevige fundamenten gelegd waarop ons onderzoek in de sociale cognitie kon opbloeien.

Ik wil ook collega Bas Verplanken bedanken, die in de jaren negentig veel heeft bijgedragen aan de opbouw van de Nijmeegse sociale psychologie. De Nijmeegse onderzoeksgroep Sociale cognitie heeft, in die mooie beginjaren, een – ook internationaal – herkenbaar profiel gekregen. Eind jaren negentig werd in verband met ons onderzoek wel eens de term ‘Primegen’ gebruikt. Misschien was dat wel spottend bedoeld, maar ik beschouw het als een geuzennaam.

Min of meer tot mijn eigen verrassing kreeg mijn onderzoeksgroep in de onderzoeksvisite van 1998 al de heel mooie scores 5, 4, 5, 5. Daarna bleef de onderzoeksgroep op topniveau. Nogmaals, ik kan niet iedereen noemen, maar voor mijn cum laude promoti wil ik een uitzondering maken. Ik dank Mark Dechesne en Sander Koole, voor het mooie onderzoek dat zij hier eind jaren negentig gedaan hebben. Ik dank Rick van Baaren en Rob Holland omdat zij in het begin van deze eeuw, na het vertrek van enkele spraakmakende collega's, de sociale psychologie in Nijmegen nieuwe impulsen hebben gegeven. Ik wil ook Madelijn Strick en Severine Koch bedanken voor de geweldige samenwerking, en het inspirerende onderzoek dat zij samen met mij en mijn collega's Rob Holland en Rick van Baaren verricht hebben. Als laatste van de cum laude promoti wil ik Ron Dotsch noemen, die vorig jaar hier een mooi, door collega Daniël Wigboldus en mijzelf begeleid, promotieproject heeft afgerond over de invloed van vooroordeel op visuele representaties van gezichten. Ron, het doet mij goed dat je na een jaartje Princeton weer terug bent op het oude nest.

Graag wil ik ook mijn huidige promovendi, Annemarie, Eefje, Maikel en Kai Qin, bedanken voor de geweldige samenwerking in nog lopende projecten. En ik wil Rob Holland nog een keer bedanken omdat hij bij al deze vier projecten mijn inspirerende medebegeleider is.

Nadat ik in 2003 tot directeur van het BSI benoemd werd, is Daniël Wigboldus mij opgevolgd als leerstoelhouder Sociale psychologie. Ik ben blij dat met zijn benoeming de continuïteit en kwaliteit van het onderzoek en het onderwijs op het gebied van de oude

leerstoel van Rutten en Jaspars is veiliggesteld. Tot mijn grote genoegen is ook Ap Dijksterhuis, na een stage van enkele jaren aan de Universiteit van Amsterdam, in 2006 weer teruggekeerd aan deze mooie universiteit. Ik ben ervan overtuigd dat met zulke goede opvolgers het onderzoek en onderwijs in de sociale psychologie aan de Radboud Universiteit nog in lengte van jaren op het hoogste niveau gewaarborgd zijn.

Tot slot wil ik nog twee trouwe medewerkers bedanken zonder wie ik hier mijn werk überhaupt nooit goed had kunnen doen. Als directeur van het BSI heb ik ongelooflijk veel te danken aan de niet aflatende ondersteuning door mijn management-assistente Thea Bekkers. Thea, mijn dank is groot.

Als hoogleraar aan deze universiteit heb ik meer dan 22 jaar kunnen rekenen op de onvolprezen steun van Marijke Crum, die al die jaren secretaresse bij sociale psychologie was. Marijke, ik ben je zeer dankbaar voor vele jaren trouwe ondersteuning.

Ik heb gezegd.

REFERENTIES

- Abelson, R.P. (1981). 'The psychological status of the script concept'. *American Psychologist*, 36, 715-729.
- Baaren, R.B. van, Holland, R.W., Steenaert, B., & van Knippenberg, A. (2003). 'Mimicry for money: Behavioral consequences of imitation'. *Journal of Experimental Social Psychology*, 39, 393-398.
- Baaren, R. B. van, Holland, R. W., Kawakami, K., & van Knippenberg, A. (2004). 'Mimicry and prosocial behavior'. *Psychological Science*, 15, 71-74.
- Bargh, J.A., Chen, M., & Burrows, L. (1996). 'Automaticity of social behavior: Direct effects of trait construct and stereotype activation on action'. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 230-244.
- Baumeister, R.F., Bratslavski, E., Muraven, M., & Tice, D.M. (1998). 'Ego depletion: Is the active self a limited resource?' *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 1252-1265.
- Botvinick, M.M., Braver, T.S., Barch, D.M., Carter, C.S. & Cohen, J.D. (2001). 'Conflict monitoring and cognitive control'. *Psychological Review*, 108, 624-652.
- Cairns-Smith, A.G. (1996). *Evolving the mind: On the nature of matter and the origin of consciousness*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Chiel, H.J. & Beer, R.D. (1997). 'The brain has a body: Adaptive behavior emerges from interactions of nervous system, body and environment'. *Trends in Neurosciences*, 20, 553-557.
- Cunningham, W.A., & Zelazo, P.D. (2007). 'Attitudes and evaluations: A social neuroscience perspective'. *Trends in Cognitive Sciences*, 11, 97-104.
- Dallas, E. S. (1866). *The gay science*. London: Chapman and Hall.
- Deacan, T. (1997). *The symbolic species: The co-evolution of language and the human brain*. London: Penguin Press.
- Duijker, H.C.J. (1959). 'Nomenclatuur en systematiek der psychologie'. *Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie*, 14, 176-217.
- Dijksterhuis, A. (2007). *Het slimme onbewuste: Denken met gevoel*. Amsterdam: Bert Bakker.
- Dijksterhuis, A. & van Knippenberg, A. (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.
- Fazio, R.H. (1990). 'Multiple processes by which attitudes guide behavior: The MODE model as an integrative framework'. *Advances in Experimental Social Psychology*, 23, 75-109.
- Fazio, R.H., Sanbonmatsu, D.M., Powel, M.C., & Kardes, F.R. (1986). 'On the automatic activation of attitudes'. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 229-238.
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior. An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Gailliot, M.T., & Baumeister, R.F. (2007). 'The physiology of willpower: Linking blood glucose to self-control'. *Personality and Social Psychology Review*, 11, 303-327.
- Gawronski, B. & Bodenhausen, G.V. (2006). 'Associative and propositional processes in evaluation: an integrative review of implicit and explicit attitude change'. *Psychological Bulletin*, 132, 692-731.
- Greenwald, A.G., McGhee, D.E., & Schwarz, J.L.K. (1998). 'Measuring individual differences in implicit cognitions: The Implicit Association Test'. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 1464-1480.
- Haselager, P., van Dijk, J. & van Rooij, I. (2008). 'A lazy brain? Embodied embedded cognition and cognitive neuroscience'. In P. Calvo & A. Gomila (eds). *Handbook of Cognitive Science: An Embodied Approach*. (pp. 273-290). Academic Press.

- Hengstler, M. (2010). *Approach for impulsivity, avoidance for deliberation: The influence of bodily feedback on the link between attitudes and behavior*. MSc Behavioural Science Master's Thesis, Radboud University Nijmegen.
- Hermsen, B. (2006). *Diffuse affect as regulator of attitude and behavior processes*. Unpublished doctoral dissertation, Radboud University Nijmegen.
- Holland, R.W., de Vries, M., Hermsen, B., & van Knippenberg, A. (in druk). 'Mood and the attitude-behavior link: The happy act on impulse, the sad think twice'. *Social Psychological and Personality Science*.
- James, W. (1890). *Principles of psychology*. New York: Holt.
- Kahneman, D. (1973). *Attention and effort*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Koch, S., Holland, R.W., & van Knippenberg, A. (2008). 'Regulating cognitive control through approach-avoidance motor actions'. *Cognition*, 109, 133-142.
- Koch, S., Holland, R.W., Hengstler, M., & van Knippenberg, A. (2009). 'Body locomotion as regulatory process'. *Psychological Science*, 20, 549-550.
- Koch, S., Holland, R.W. & van Knippenberg, A. (2010). *The cognitive benefits of shaking one's head*. Unpublished manuscript, Radboud University Nijmegen.
- Koole, S.L., & van Knippenberg, A. (2007). 'Controlling your mind without ironic consequences: Self-affirmation eliminates rebound effects after thought suppression'. *Journal of Experimental Social Psychology*, 43, 671-677.
- Kraus, S.J. (1995). 'Attitudes and the prediction of behavior: A meta-analysis of the empirical literature'. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21, 58-75.
- Langer, E.J. & Abelson, R.P. (1972). 'The semantics of asking a favor: How to succeed in getting help without really dying'. *Journal of Personality and Social Psychology*, 24, 26-32.
- LaPiere, R.T. (1934). 'Attitudes vs. Actions'. *Social Forces*, 13, 230-237.
- Linnman, C., Carlbring, P., Ahman, A., Anderson, H., & Anderson, G. (2006). 'The Stroop effect on the internet'. *Computers in Human Behavior*, 22, 448-455.
- Nisbett, R.E. & Wilson, T.D. (1977). 'Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes'. *Psychological Review*, 84, 231-259.
- Nosek, B.A. (2005). 'Moderators of the relationship between implicit and explicit evaluations'. *Journal of Experimental Psychology: General*, 134, 465-584.
- Schwarz, N. (2002). 'Situating cognition and the wisdom of feelings'. In L. Feldman Barret & P. Salovey (Eds.), *The wisdom in feeling*. (pp. 144-166). New York: Guilford Press.
- Steenbergen, H. van (2012). *The drive to control: How affect and motivation regulate cognitive control*. Unpublished doctoral dissertation, Leiden University.
- Strack, F. & Deutsch, R. (2004). 'Reflective and impulsive determinants of social behavior'. *Personality and Social Psychology Review*, 8, 220-247.
- Wegner, D.M. (2002). *The illusion of conscious will*. Cambridge MA: MIT Press.
- Wegner, D.M. (2004). 'Précis of The illusion of conscious will'. *Behavioral and Brain Sciences*, 27, 1-11.
- Wicker, A.W. (1969). 'Attitudes versus actions: The relationship of verbal and overt behavioral responses to attitude objects'. *Journal of Social Issues*, 25, 41-78.
- Wigboldus, D.H.J., Holland, R.W., & van Knippenberg, A. (2005). *Single Target Implicit Associations*. Unpublished manuscript, Radboud University Nijmegen.
- Wilson, T.D. (2002). *Strangers to ourselves; discovering the adaptive unconsciousness*. Cambridge, MA: Harvard University Press

ENDNOTES

- 1 Dat onderzoeksinstituut was het Behavioural Science Institute (BSI). In 2006 werd het BSI door de KNAW als onderzoeksschool erkend. Ik had destijds het acroniem BSI mede voorgesteld vanwege de mogelijkheid om het onderzoeksinstituut het Benedictus Spinoza Institute te noemen. Helaas is dat er tot op heden niet van gekomen.
- 2 Volgens de rationele keuzetheorie volgt gedrag het subjectieve nut. De verschillende gedragingen die in een bepaalde situatie mogelijk zijn, leiden tot verschillende mogelijke uitkomsten (voor- en nadelen) die elk een bepaalde subjectieve waarde hebben en een bepaalde waarschijnlijkheid. Het subjectieve nut van gedrag is de som van de producten van de waarden en waarschijnlijkheden van de verwachte gevolgen van dat gedrag. Mensen kiezen het gedrag dat het hoogste subjectief verwachte nut heeft. En vervolgens doen mensen wat ze gekozen hebben om te doen.
- 3 Het bijna tautologische karakter van de theorie van Fishbein & Ajzen (inhoudende dat je met de attitude ten opzichte van gedrag X in situatie Y gedrag X in situatie Y goed kunt voorspellen) is vanuit intellectueel gezichtspunt tamelijk deprimerend. Welk dieper inzicht over de relatie tussen denken en doen kunnen we in hemelsnaam aan deze theorie ontleenen?
- 4 Ik stel toenadering hier gemakshalve veel simpeler voor dan het is. Ook agressie bevat bijvoorbeeld een toenaderingscomponent. Niettemin is de bewering dat vermindering complexer is dan toenadering goed verdedigbaar.
- 5 Ik sympathiseer met een Embedded Embodied Cognition (EEC) benadering van cognitie en gedrag waarin geponeerd wordt dat (het gedrag en de *constraints* van) een organisme, zowel fylogenetisch als ontogenetisch, afgestemd is op de omgeving waarin het ontwikkeld is.
- 6 Er worden in de literatuur verschillende labels voor direct en indirect gemeten attitudes gebruikt. Voor expliciete attitudes worden ook wel de labels 'bewust' en 'direct' gebruikt. Ik denk dat 'expliciet' voor die attitudes de correcte aanduiding is. Die attitudes zullen, *for all practical purposes*, ook wel bewust zijn, maar dat is geen definiërend kenmerk. De meting van expliciete attitudes is 'direct' in de zin dat er geen doekjes om gewonden worden, waar het over gaat. Ik gebruik voor deze categorie van attitudes bij voorkeur de term 'expliciet', omdat het gaat om attitudes die respondenten *uitdrukkelijk* te kennen geven. Voor indirect gemeten attitudes (evaluatieve associaties) worden ook wel de labels 'onbewust' en 'indirect' gebruikt. 'Onbewust' is hier waarschijnlijk een *misnomer*. Indirect gemeten attitudes kunnen best onbewust zijn, maar ze hoeven dat niet te zijn. De meting van die impliciete attitudes is indirect, dat wil zeggen, ze worden afgeleid uit ander gedrag en zijn niet gebaseerd op expliciete antwoorden op direct op het object betrekking hebbende vragen. Ik gebruik voor deze categorie van attitudes bij voorkeur de term 'impliciet', omdat het gaat om attitudes die kennelijk ergens in het systeem verborgen zitten en door inferentie (indirect) worden bepaald.
- 7 De dichotomie tussen impliciete en expliciete attitudes is hier te zwaar aangezet. Misschien kunnen we beter spreken van een continuüm waarin de eerste, snelle onnadenkende evaluatie na verloop van tijd (in termen van enkele honderden milliseconden) 'verdund' wordt met andere evaluatieve associaties. Hoe langer het attitude-object aandachtig verwerkt wordt, hoe meer aanvullende associaties de evaluatie gaan beïnvloeden. Zo wordt een aanvankelijk automatische, impliciete evaluatie (soms) na verloop van tijd getransformeerd tot een beredeneerde, expliciete evaluatie (vgl., o.m. Cunningham & Zelazo, 2007).

- 8 Deze vorm van metacontrole wordt door kenners aanbevolen bij het penalty schieten.
- 9 Ik zou de lichamelijke van het proces hier niet te letterlijk nemen. Ik vermoed dat het brein hier een belangrijke rol in speelt. Ik zou voorspellen dat cognitieve controle ook toeneemt als je je alleen maar *voorstelt* dat je achteruitloopt. De mentale simulatie van de beweging is vermoedelijk voldoende om de bijbehorende activatie van cognitieve controle op te roepen.
- 10 Aan John Bargh werd in 2008 een eredoctoraat aan de Radboud Universiteit toegekend. De achtergrond hiervan is niet alleen dat hij een eminent wetenschapper is, maar ook een belangrijke inspiratiebron voor het onderzoek van de Nijmeegse onderzoeksgroep Sociale cognitie.

