



UvA-DARE (Digital Academic Repository)

Waarom langdurig milieuvriendelijk gedrag niet altijd vanzelfsprekend is

Implicaties voor communicatie

Meijers, M.

Publication date

2016

Document Version

Final published version

Published in

Tijdschrift voor Communicatiewetenschap

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Meijers, M. (2016). Waarom langdurig milieuvriendelijk gedrag niet altijd vanzelfsprekend is: Implicaties voor communicatie. *Tijdschrift voor Communicatiewetenschap*, 44(4), 298-315. https://www.tijdschriftvoorcommunicatiewetenschap.nl/inhoud/tijdschrift_artikel/CW-44-4-3/Waarom-langdurig-milieuvriendelijk-gedrag-niet-altijd-vanzelfsprekend-is

General rights

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

Disclaimer/Complaints regulations

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <https://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

Waarom langdurig milieuvriendelijk gedrag niet altijd vanzelfsprekend is

IMPLICATIES VOOR COMMUNICATIE

Inleiding

De milieuproblematiek is de afgelopen decennia alleen maar toegenomen. Door klimaatveranderingen is er droogte in Afrika en zijn er tegelijkertijd overstromingen in Azië. Daarbij worden veel dieren met uitsterven bedreigd en neemt de luchtvervuiling toe (Asia, Jegede, Jegede, Ize-Iyamu & Akpasubi, 2007; Boko et al., 2007; Levin et al., 2010; Rosenfeld et al., 2008; Thomas et al., 2004). Deze milieuproblematiek wordt grotendeels door de mens veroorzaakt en om deze problemen tegen te gaan, is het van belang dat het gedrag van mensen verandert (Barnett et al., 2008; Karl & Trenberth, 2003; Weber & Matthews, 2008). Het idee dat er iets gedaan moet worden, vindt steeds meer gehoor. Bedrijven, overheden en natuurbeschermingsorganisaties proberen dan ook mensen te overtuigen om zich milieuvriendelijker te gedragen.

Het Wereld Natuur Fonds voert bijvoorbeeld campagne met Coca-Cola om de Noordpool en de ijsbeer te beschermen (Arctic Home, 2014) en de overheid voert campagnes tegen zwerfafval en voor afvalscheiding. Andere bedrijven dragen ook hun steentje bij. Zo heeft IBM maatschappelijk verantwoord ondernemen hoog in het vaandel staan en probeert het zo weinig mogelijk vervuiling te veroorzaken en het klimaat te beschermen (IBM, 2014). Grote bedrijven als Nike en IKEA maken groene reclame voor hun milieuvriendelijke producten en initiatieven, zoals kleding van gerecyclede petflessen en het gebruik van biologisch katoen. Mensen worden dus op verschillende manieren gestimuleerd zich milieuvriendelijk te gedragen. De vraag is echter of deze initiatieven echt effectief zijn. Mensen gedragen zich misschien eenmalig milieuvriendelijk, maar leidt het ook tot langdurig milieuvriendelijk gedrag?

* Marijn H.C. Meijers is aangesloten bij Amsterdam School of Communication Research (ASCoR), van de Universiteit van Amsterdam. Contactgegevens: ASCoR, Universiteit van Amsterdam, Postbus 15791, 1001 NG Amsterdam. E-mail: M.H.C.Meijers@uva.nl.

Dit artikel is geschreven naar aanleiding van het winnen van de NeSCoR Dissertation Award 2016 door Marijn H.C. Meijers voor haar proefschrift, getiteld *On Justifying Eco-Unfriendly Behaviors*. Dit artikel is gebaseerd op de samenvatting van het proefschrift. De studies beschreven in dit artikel zijn opgezet en uitgevoerd in samenwerking met promotors Edith G. Smit en Peeter W.J. Verlegh en met coauteurs Marret K. Noordewier en Bastiaan T. Rutjens.

In dit artikel wordt besproken dat langdurig milieuvriendelijk gedrag niet altijd zo vanzelfsprekend is. Zoals mensen excuses weten te vinden om vandaag niet te hoeven sporten ('omdat het regent') of toch dat koekje te pakken ('omdat het weekend is'), weten ze ook excuses te vinden om zich niet milieuvriendelijk te hoeven gedragen. Het kopen van een milieuvriendelijk shirtje van gerecyclede petflessen kan bijvoorbeeld als excuus dienen om de milieuvriendelijke keuze te maken om met de auto in plaats van de bus te gaan.

Ook beschrijft dit artikel wanneer en hoe mensen hun milieuvriendelijke gedrag rechtvaardigen. Dit doe ik in twee stappen. Als eerste wordt besproken hoe mensen hun eerdere eigen morele en milieuvriendelijke gedrag kunnen gebruiken om hun milieuvriendelijke gedrag te rechtvaardigen. Bijvoorbeeld: 'Ik heb al gedoneerd aan een goed doel vandaag, het is wel goed zo' (deel I: interne rechtvaardiging). Als tweede wordt besproken hoe mensen ook de acties van andere individuen en instituten (zoals uitlatingen over wetenschap in de media) kunnen gebruiken om hun milieuvriendelijke gedrag te rechtvaardigen. Bijvoorbeeld: 'Mijn man heeft zich net milieuvriendelijk gedragen, dus ik daardoor eigenlijk ook wel: het is wel goed zo' (deel II: externe rechtvaardiging). In dit artikel beschrijf ik verschillende studies die deze twee processen aantonen. Daarbij worden de implicaties van deze bevindingen in een communicatiecontext besproken. Maar eerst wordt uiteengezet wat er precies met milieuvriendelijk gedrag bedoeld wordt en waarom mensen het lastig vinden zich milieuvriendelijk te gedragen. Daarna wordt er een introductie in rechtvaardigingsprocessen gegeven.

Milieuvriendelijk gedrag

Met milieuvriendelijk gedrag wordt gedrag bedoeld dat de natuur en het milieu zo min mogelijk belast of zelfs ten goede komt (Steg & Vlek, 2009). Voorbeelden zijn afval scheiden, groene energie gebruiken en het openbaar vervoer nemen in plaats van de auto. Al deze handelingen zijn minder schadelijk voor het milieu dan hun alternatieven. Er zijn echter ook voorbeelden die niet zo eenduidig onder het kopje 'milieuvriendelijk' te scharen zijn, zoals de aankoop van biologisch vlees. Aan de ene kant is biologisch vlees milieuvriendelijker, omdat het veevoer geen chemicaliën bevat, en is het duurzamer, omdat de dieren een beter leven hebben. Aan de andere kant is het minder milieuvriendelijk, omdat de koeien langer leven en er daarom meer veevoer verbouwd moet worden voor eenzelfde opbrengst in kilo's vlees, en omdat de koeien door hun langere leven ook meer CO² produceren. Echter, omdat consumenten het kopen van biologisch vlees zien als milieuvriendelijk gedrag, wordt dergelijk gedrag in dit artikel toch onder het kopje 'milieuvriendelijk' geplaatst (Sparks & Shepherd, 1992; Thøgersen & Ölander, 2003). Ook gedrag waarvan niet eenduidig vast te stellen is dat het milieuvriendelijk gedrag is, wordt dus als milieuvriendelijk gezien, zolang consumenten het maar als zodanig waarnemen. De reden voor deze bredere definitie is dat gedragingen die strikt genomen niet milieuvriendelijk zijn, toch ook milieu-

onvriendelijk gedrag kunnen rechtvaardigen, omdat ze als milieuvriendelijk *gezien* worden. Voor het bestuderen van rechtvaardigingsprocessen in het domein van milieuvriendelijkheid is het dan ook relevant om deze gedragingen mee te nemen. Kortom, in dit artikel wordt een bredere definitie van milieuvriendelijk gedrag aangehangen en wordt milieuvriendelijk gedrag gedefinieerd als gedrag dat minder schadelijk voor het milieu is of als minder schadelijk voor het milieu wordt gezien.

Maar waarom zouden mensen zich milieuonvriendelijk gedragen? Een van de redenen is dat milieuvriendelijk gedrag niet altijd de gemakkelijkste weg is (Fujita, Clark & Freitas, 2013; Lindenberg & Steg, 2007; Van Dam & Fischer, 2015). Zo is milieuvriendelijk gedrag vaak duurder (denk maar aan de extra kosten die biologische producten met zich meebrengen) en minder comfortabel (de trein nemen duurt vaak langer dan de auto nemen en afval scheiden kost meer moeite dan alles in een grote zak gooien; Kaiser, Wölfing & Fuhrer, 1999). Daarnaast zijn de effecten van milieuvriendelijk gedrag vaak pas waarneembaar op de lange termijn. Om het nog gecompliceerder te maken, is het ook nog vaak zo dat het duurzame gedrag van één persoon geen zoden aan de dijk zet. In plaats daarvan moeten grote groepen mensen hun gedrag veranderen. Wanneer één persoon besluit de auto te laten staan, zal dit geen grote veranderingen teweegbrengen, zowel op korte als lange termijn niet. Het komt er dus op neer dat wanneer het om duurzaam gedrag gaat, mensen vaak moeten kiezen tussen iets dat ze nu zelf willen, of iets dat ze op de lange termijn voor anderen willen (Fujita et al., 2013; Lindenberg & Steg, 2007; Van Dam & Fischer, 2015). Ter illustratie: Stephanie kan op een frisse ochtend besluiten een korte, koude douche te nemen voor een beter milieu, of een lekker lange, warme douche, waar ze nu zelf meteen blij van wordt. Aangezien milieuonvriendelijk gedrag met enige regelmaat aantrekkelijker is, is het voor mensen dus ook aanlokkelijker dit milieuonvriendelijke gedrag te vertonen, vooral wanneer ze het kunnen rechtvaardigen.

Rechtvaardigingen

Eerder onderzoek suggereert reeds dat wanneer mensen voor zichzelf willen kiezen in plaats van voor het milieu, ze een soort van excuus of rechtvaardiging nodig hebben (Miller & Effron, 2010; Sachdeva, Iliev & Medin, 2009; Tiefenbeck, Thorsten, Roth & Sachs, 2013). Milieuvriendelijk gedrag wordt namelijk vaak als iets goeds gezien en mensen willen zichzelf ook als een goed persoon zien (Bratanova, Loughnan & Gatersleben, 2012; Mazar, Amir & Ariely, 2008; Schmuck & Schultz, 2002; Schwartz, 1992; Stern, 1999). Dus om zichzelf als een goed persoon te kunnen blijven zien, zullen mensen alleen voor de (aantrekkelijker) milieuonvriendelijke optie gaan wanneer ze deze milieuonvriendelijke optie voor zichzelf kunnen rechtvaardigen (De Witt Huberts, Evers & De Ridder, 2014; Hsee, 1995; Kunda, 1987; Shafir, Simonson & Tversky, 1993).

Neem ter illustratie het volgende voorbeeld: Jorrit en Medy hebben gezamenlijk hun verjaardag gevierd. De volgende ochtend moet Medy snel naar haar werk, dus Jorrit ruimt het huis op. Hij stopt al het inpakpapier in een papieren doos. Dan verzamelt hij de lege flessen in een krat en stopt hij de plastic flesjes en bakjes in de Plastic Heroes-zak voor het verzamelen van plastic afval. Tot slot loopt hij de tuin in om het groenafval weg te gooien. Hij is even bezig geweest, maar al het afval is netjes gescheiden en het huis ziet er weer tiptop uit. Vervolgens realiseert Jorrit zich dat hij nog even iets bij de bakker moet halen. Normaal gesproken zou hij de fiets nemen, maar vandaag neemt hij de auto, want heeft hij zich vandaag niet al milieuvriendelijk genoeg gedragen?

Dit voorbeeld illustreert hoe mensen soms hun eerdere milieuvriendelijke gedrag gebruiken als een rechtvaardiging voor later milieuonvriendelijk gedrag. Het milieuvriendelijke gedrag van mensen kan zo vreemd genoeg leiden tot milieuonvriendelijk gedrag. Hoe iemands eerdere gedrag kan leiden tot milieuonvriendelijk gedrag en wanneer dit vooral plaatsvindt, bespreek ik in deel I van dit artikel: interne rechtvaardiging. Er wordt in deel I zowel onderzocht hoe het eigen morele gedrag (bijv. doneren aan een goed doel als het Rode Kruis) en het eigen milieuvriendelijke gedrag (bijv. afval scheiden) kan leiden tot rechtvaardiging van milieuonvriendelijk gedrag. Met andere woorden, rechtvaardigingsgedrag wordt dus binnen het milieuvriendelijke domein bestudeerd, maar ook over de verschillende morele domeinen heen. Allereerst geef ik echter een verdere introductie in de reeds bestaande rechtvaardigingsliteratuur.

Deel I: interne rechtvaardiging

Onderzoek laat zien dat wanneer iemand moreel wenselijk gedrag vertoont, dit vervolgens als een rechtvaardiging kan dienen voor minder moreel wenselijk gedrag (De Witt Huberts et al., 2014; Effron, Cameron & Monin, 2009; Effron, Monin & Miller, 2013; Jordan, Mullen & Murnighan, 2011; Khan & Dhar, 2006; Mazar & Zhong, 2010; Merritt, Effron & Monin, 2010; Merritt et al., 2012; Monin & Miller, 2001). Zo liet onderzoek zien dat wanneer respondenten aangaven voor Obama te gaan stemmen (waarmee ze indirect lieten zien dat ze niet racistisch zijn), deze respondenten zich vervolgens racistischer gedroegen (Effron et al., 2009). Verder laat onderzoek zien dat wanneer mannen aangeven dat vrouwen niet alleen op de kinderen kunnen passen, maar ook capabele werknemers zijn, deze mannen zich vervolgens seksistischer gedragen (Monin & Miller, 2001). Weer ander onderzoek laat zien dat wanneer mensen aangeven vrijwilligerswerk te willen doen, ze zich vervolgens tegoed doen aan het kopen van luxe producten (Khan & Dhar, 2006). Zulke rechtvaardigingseffecten zijn ook gevonden met betrekking tot milieuvriendelijk gedrag. Zo laat onderzoek zien dat wanneer mensen milieuvriendelijke producten kopen, ze vervolgens eerder geneigd zijn te liegen (Mazar & Zhong, 2010) en dat mensen minder milieuvriendelijke keuzes maken als ze denken aan hun eerdere morele gedrag (Sachdeva et al., 2009).

De meeste van deze rechtvaardigingsonderzoeken zijn echter in een laboratoriumcontext uitgevoerd, waar mensen willekeurig aan condities toegewezen worden en waar ze gemotiveerd worden zich op een bepaalde manier te gedragen (e.g., Mazar & Zhong, 2010; Monin & Miller, 2001; Sachdeva et al., 2009). Het is daarom onduidelijk of zulke rechtvaardigingprocessen ook plaatsvinden in het dagelijks leven. Een uitzondering op de labstudies is een veldstudie waarbij de water- en elektriciteitsconsumptie van bewoners geregistreerd werd (Tiefenbeck et al., 2013). Bewoners kregen wel of geen feedback op hun waterconsumptie van de onderzoekers. De bewoners die feedback kregen op hun waterconsumptie, verminderden weliswaar hun watergebruik, maar vervolgens verbruikten ze meer elektriciteit. Deze resultaten wijzen erop dat het verminderen van het gebruik van water, mensen een rechtvaardiging zou kunnen geven om meer elektriciteit te verbruiken. Hoewel het een veldstudie betrof, werd echter ook in deze studie de bewoners ongevraagd feedback gegeven. De vraag is dan ook of rechtvaardigingseffecten voorkomen in het dagelijks leven, waar mensen *kieszen* zich wel of niet moreel wenselijk te gedragen in plaats van dat ze dingen opgelegd krijgen.

Het kan namelijk zo zijn dat rechtvaardigingsprocessen (gedeeltelijk) verklaard kunnen worden door een gevoel van weerstand dat opgeroepen wordt door de onderzoeksprocedure. Wanneer het gedrag van respondenten in een labstudie een bepaalde richting opgeduwd wordt, kunnen de respondenten namelijk het gevoel krijgen dat ze gedwongen worden zich op een bepaalde manier te gedragen en dat hun vrijheid beperkt wordt. Op deze manier kunnen dergelijke onderzoeksprocedures dus een gevoel van weerstand oproepen (Brehm & Brehm, 1981; Dillard & Shen, 2005). Als een gevolg hiervan kunnen respondenten zich precies tegenovergesteld gaan gedragen. Dit betekent dat wanneer mensen het gevoel hebben dat ze gedwongen worden zich moreel wenselijk te gedragen, ze vervolgens tegenovergesteld gedrag vertonen en zich minder moreel wenselijk gedragen. Het is daarom van belang om te onderzoeken of het rechtvaardigingseffect ook optreedt in het dagelijks leven. Dit hebben wij in een veldstudie onderzocht.

Hoe doneren tot milieuvriendelijk gedrag kan leiden

In deze veldstudie, beschreven in het proefschrift, werd bestudeerd of mensen zich ook milieuvriendelijker zouden gedragen wanneer ze er zelf voor *kozen* zich in eerste instantie moreel te gedragen (Meijers, Verlegh, Noordewier & Smit, 2015). Om dit te onderzoeken, werd bestudeerd of doneren aan een goed doel de kans op milieuvriendelijk gedrag verkleint. Dit is onderzocht door middel van een veldstudie met een quasi-experimenteel design, waarbij mensen op straat benaderd werden met de vraag of ze gedoneerd hadden aan *Serious Request*. *Serious Request* is een jaarlijks terugkerend evenement dat zes dagen voor Kerstmis plaatsvindt, waarbij donaties geworven worden voor het Rode Kruis door radio 3FM. Een aantal dj's van 3FM neemt plaats in het Glazen Huis, waar vanuit ze 24 uur per dag radio maken terwijl ze vasten.

Mensen kunnen geld doneren aan *Serious Request* door bijvoorbeeld een verzoeknummer aan te vragen waarvoor ze dan een bepaald bedrag doneren.

Er werd aan respondenten gevraagd of ze gedoneerd hadden (ja of nee) en in welke mate ze bereid waren zich milieuvriendelijk te gedragen. De resultaten lieten zien dat respondenten die aan *Serious Request* gedoneerd hadden, vervolgens minder bereid waren zich milieuvriendelijk te gedragen (wanneer er gecontroleerd werd voor milieuvriendelijke zelfidentiteit). Zo gaven respondenten aan minder snel een petitie te willen ondertekenen voor een milieuvriendelijk doel en waren ze minder bereid extra belasting te betalen voor een beter milieu. Met andere woorden, respondenten gebruikten het doneren aan *Serious Request* als een rechtvaardiging voor milieuonvriendelijk gedrag. Rechtvaardigingseffecten zijn dus niet alleen te verklaren door weerstand ten opzichte van de manipulaties die in veel rechtvaardigingsonderzoeken gebruikt worden. Deze effecten treden ook op in een veldonderzoek met een natuurlijke quasi-experimentele setting, waarin mensen kiezen om het eerste morele gedrag te vertonen. Dit onderzoek onderstreept op deze manier de ecologische validiteit en de robuustheid van het rechtvaardigingseffect.

Rechtvaardiging versus consistentie: de rol van zelfidentiteit

Het rechtvaardigingsfenomeen staat recht tegenover een rijke onderzoekshistorie die laat zien dat wanneer mensen zich op een bepaalde manier gedragen (bijv. moreel wenselijk, pro sociaal, milieuvriendelijk), ze dit vaak blijven doen; een zogenoemd consistentie-effect (Burger & Caldwell, 2003; Freedman & Fraser, 1966; Gawronski & Strack, 2012; Snyder & Cunningham, 1975; Steele, 1988). Zo benadrukken veel klassieke theorieën dat mensen zich consistent willen gedragen: de cognitieve dissonantietheorie (Festinger, 1957), het voet-in-de-deurprincipe (Freedman & Fraser, 1966) en de zelfperceptietheorie (Bem, 1967) voorspellen allemaal dat mensen in lijn handelen met hun eerdere gedrag. Dit gaat in tegen de bevindingen van het rechtvaardigingseffect (zie ook Meijers, Noordewier & Avramova, 2013). Een belangrijke vraag is dan ook: wanneer treden rechtvaardigingseffecten op en wanneer consistentie-effecten? In de tweede onderzoekslijn is deze vraag bestudeerd door de rol van zelfidentiteit te onderzoeken in rechtvaardigingsprocessen.

Zelfidentiteit is de manier waarop mensen zichzelf zien en de labels die ze gebruiken om zichzelf te beschrijven (Aquino & Reed, 2002; Markus & Zajonc, 1985; Tajfel & Turner, 1986; Whitmarsh & O'Neill, 2010). Onderzoek heeft in het verleden veelvuldig laten zien dat mensen zich gedragen op een manier die congruent is met hun zelfidentiteit (Bem, 1967; Eagly & Chaiken, 1993; Markus & Zajonc, 1985; Zajonc, 1968). Zo zijn mensen met een milieuvriendelijke identiteit ook eerder geneigd zich milieuvriendelijk te gedragen (Fielding, McDonald & Louis, 2008; Gatersleben, Steg & Vlek, 2002; Nigbur, Lyons & Uzzell, 2010; Sparks & Shepherd, 1992; Van der Werff, Steg & Keizer, 2013, 2014; Whitmarsh & O'Neill, 2010). Op basis van deze literatuur werd de hypothese opgesteld dat mensen met een sterke milieuvriendelijke

identiteit geen rechtvaardigingseffecten laten zien. Met andere woorden, er werd verwacht dat deze ‘groene’ mensen helemaal geen milieuonvriendelijk gedrag willen rechtvaardigen, omdat ze milieuvriendelijkheid als een belangrijk onderdeel zien van wie ze zijn.

Dit is inderdaad wat uit drie studies die beschreven zijn in het proefschrift naar voren is gekomen (Meijers, Noordewier, Verlegh & Smit, 2016). In één van de drie studies mochten respondenten bijvoorbeeld een outfit kopen in een webwinkel. Er werden daarvoor verschillende kledingwebwinkels opgezet. In de ene conditie mochten respondenten een outfit uitzoeken in een kledingwebwinkel met kleding van biologisch katoen en in de andere conditie een outfit in een kledingwebwinkel met kleding van regulier katoen, zonder enige referentie aan milieuvriendelijkheid. Wanneer respondenten een outfit van biologisch katoen gekocht hadden, waren ze vervolgens minder bereid zich milieuvriendelijk te gedragen dan wanneer ze een outfit van regulier katoen gekocht hadden. Zo waren respondenten minder bereid om milieuvervuilende producten te boycotten en ook minder bereid om extra te betalen voor groene energie. Het kopen van een milieuvriendelijk outfit diende dus als rechtvaardiging voor milieuonvriendelijk gedrag. Echter, wanneer respondenten een sterke milieuvriendelijke identiteit hadden, trad dit rechtvaardigingseffect niet op. In dat geval waren ze bereid zich milieuvriendelijk te gedragen, ongeacht of ze een milieuvriendelijk outfit gekocht hadden of niet. In het domein van milieuvriendelijkheid zijn rechtvaardigingseffecten dus onwaarschijnlijk voor mensen met een milieuvriendelijke identiteit.

Het onthullen van zelfidentiteit als moderator is een belangrijke aanvulling op eerder onderzoek naar rechtvaardigingsprocessen, doordat het nu duidelijker is wanneer rechtvaardiging en wanneer consistentie-effecten te verwachten zijn. Het huidige onderzoek sluit hiermee aan bij recent onderzoek naar moderators van het rechtvaardigingseffect. Eerder onderzoek heeft namelijk reeds geprobeerd om uit te zoeken wanneer rechtvaardigingseffecten en wanneer consistentie-effecten waarschijnlijker zijn (Conway & Peetz, 2012; Gneezy, Imas, Brown, Nelson & Norton, 2012). Het blijkt bijvoorbeeld dat wanneer mensen in abstractere termen denken of meer betalen voor een product, ze minder geneigd zijn rechtvaardigingsprocessen te vertonen. De onderzoekers van deze bevindingen suggereerden dat wanneer mensen in abstractere termen denken over bepaalde gedragingen of bereid zijn meer geld en tijd te investeren, mensen geneigd zijn dit gedrag te interpreteren in termen van zelfidentiteit (Conway & Peetz, 2012; Gneezy et al., 2012). Deze eerdere bevindingen kunnen dus verklaard worden door zelfidentiteit en zo ondergebracht worden in ons model met zelfidentiteit als moderator.

De twee zojuist besproken onderzoekslijnen laten zien dat het eigen moreel wenselijke gedrag van mensen kan leiden tot milieuonvriendelijk gedrag. In andere woorden, deel I van dit artikel toont aan dat mensen hun milieuonvriendelijke gedrag kunnen rechtvaardigen wanneer ze zich eerder moreel wenselijk hebben gedragen.

In deel II van dit artikel wordt de focus verlegd. Hierin wordt met twee onderzoekslijnen bekeken hoe externe bronnen als een rechtvaardiging kunnen dienen voor milieuvriendelijk gedrag.

Deel II: externe rechtvaardiging

Denk nog even terug aan het voorbeeld van Jorrit die al het afval gescheiden had na zijn gezamenlijke feestje met Medy. Stel dat Medy (die gelukkig getrouwd is met Jorrit) hoort van al het milieuvriendelijke gedrag van Jorrit terwijl zij op het werk was. Als Medy later het dorp inwandelt, wordt ze aangesproken door een fondsenwerver van het Wereld Natuur Fonds. Medy is een vrijgevig persoon die de natuur belangrijk vindt. Deze keer besluit ze echter niet te doneren aangezien ze het gevoel heeft dat zij (als een koppel) vandaag wel genoeg gedaan hebben voor het milieu. In de volgende onderzoekslijn is onderzocht of mensen hun eigen milieuvriendelijke gedrag kunnen rechtvaardigen door middel van het gedrag van anderen en zo ja, met welke anderen.

Anderen als een bron van rechtvaardiging

Mensen hebben vaak vele, verschillende relaties. Sommige relaties zijn heel hecht (bijv. met je partner of kind) en andere relaties zijn, hoewel ook positief, iets minder hecht (bijv. met je collega of burens). Eerder onderzoek laat zien dat mensen in een hechte relatie een gevoel van eenheid kunnen ervaren (Aron et al., 1991; Aron, Aron & Smollan, 1992; Cialdini, Brown, Lewis, Luce & Neuberg, 1997). De andere persoon wordt dan gezien als onderdeel van iemand zelf en de karakteristieken en gedragingen van de ander worden zo onderdeel van iemand zelf (Aron & Aron, 1986; Aron et al., 1991; Aron et al., 1992; Goldstein & Cialdini, 2007). Op deze manier kan een hechte ander (in tegenstelling tot een niet-hechte ander) onderdeel worden van het zelfbeeld. Doordat deze hechte ander onderdeel wordt van het zelfbeeld, kan het gedrag van de hechte ander als het gedrag van de persoon zelf ervaren worden (Aron et al., 1991; Aron et al., 1992; Cialdini et al., 1997).

Op basis van dit eerdere onderzoek, dat laat zien dat de gedragingen van een hechte ander gezien kunnen worden als de gedragingen van iemand zelf, werd de hypothese opgesteld dat het morele gedrag van een hechte ander kan dienen als een rechtvaardiging voor iemands eigen milieuvriendelijke gedrag. Het gedrag van de hechte ander wordt gedeeltelijk waargenomen als iemands eigen gedrag ('ik heb ook mijn steentje bijgedragen, want mijn partner heeft zich milieuvriendelijk gedragen') en kan zo dienen als een externe bron van rechtvaardiging. Daarentegen werd verwacht dat het morele gedrag van een niet-hechte ander minder snel als externe bron van rechtvaardiging zal dienen, omdat er minder overlap is tussen een niet-hechte ander en iemand zelf (Aron et al., 1992; Aron et al., 1991; Goldstein & Cialdini, 2007). Het morele gedrag van de niet-hechte ander wordt minder snel gezien als het morele

gedrag van iemand zelf en kan dan ook minder snel als externe bron voor rechtvaardiging dienen. Deze hypothesen zijn in het proefschrift met behulp van drie studies getest.

De drie studies bevestigden dat het moreel wenselijke gedrag van een hechte ander kan leiden tot het milieuvriendelijke gedrag van iemand zelf (zie ook Meijers et al., 2016). Wanneer de respondenten zich voorstelden hoe een hechte ander (zoals iemands beste vriend) zich moreel wenselijk gedroeg, waren de respondenten daarna minder bereid zichzelf milieuvriendelijk te gedragen. Zo kozen ze minder snel biologische etenswaren wanneer ze de keuze uit verschillende opties kregen. Een tweede studie liet zien dat het moreel wenselijke gedrag van een niet-hechte ander daarentegen minder snel diende als een externe bron voor rechtvaardiging. Wanneer respondenten zich voorstelden hoe een niet-hechte ander (bijv. een studiegenoot) afval recyclede, leidde dit, in tegenstelling tot een hechte ander die recyclede, niet tot minder milieuvriendelijk gedrag.

Naast interne bronnen bestaan er dus ook externe bronnen die mensen kunnen gebruiken om hun milieuvriendelijke gedrag te rechtvaardigen. Daarmee voegt dit onderzoek een nieuwe dimensie toe aan de bestaande rechtvaardigingsliteratuur die tot nog toe vooral rechtvaardigingsprocessen binnen personen bekeek. In de laatste onderzoekslijn werd onderzocht of ook andere externe bronnen milieuvriendelijk gedrag kunnen rechtvaardigen. Er werd hierbij gekeken naar hoe de media, die over de vooruitgang van wetenschap berichten, als een externe bron van rechtvaardiging kunnen dienen.

Mediaberichten als rechtvaardiging

De populaire media benadrukken vaak de vooruitgang van wetenschap en scheppen zo een positief beeld over de mogelijkheid van wetenschap om problemen als klimaatverandering en ziektes op te lossen: een zogenaamd vooruitgangsframe (Corbett & Durfee, 2004; Stewart, Dickerson & Hotchkiss, 2009; Weaver, Lively & Bimber, 2009). Zo berichten de media over hoe grote spiegels zonnestrallen kunnen weerkaatsen tegen opwarming van de aarde, hoe mensen in drijvende steden kunnen wonen wanneer het water te veel zou stijgen of hoe kunstmatige bomen CO₂ kunnen opnemen (Burns, 2009; IMECHE, 2009; Kraaijvanger, 2014). Voor veel mensen zijn deze mediaberichten de primaire bron met betrekking tot de kennis die zij over wetenschap hebben. Het vooruitgangsframe dat de media gebruiken, kan daardoor het beeld van mensen van de wetenschap beïnvloeden, en hun daaruit volgende gedrag beïnvloeden (Caulfield, 2004; McInerney, Bird & Nucci, 2004; Zimmerman, Bisanz, Bisanz, Klein & Klein, 2001).

In het proefschrift is door middel van vier studies onderzocht hoe het vooruitgangsframe dat door de media wordt gebruikt, het milieuvriendelijke gedrag van mensen kan beïnvloeden (Meijers & Rutjens, 2014). Gebaseerd op de compensatoire controle-

theorie (Kay, Gaucher, Napier, Callan & Laurin, 2008; zie ook Kay, Gaucher, McGregor & Nash, 2010; Kay, Moscovitch & Laurin, 2010; Rutjens, Van Harreveld & Van der Pligt, 2010), is de hypothese opgesteld dat wanneer mensen het gevoel hebben dat de wetenschap alles onder controle heeft, zij minder snel gemotiveerd zijn om zelf ook nog een steentje bij te dragen. Zij kunnen de wetenschap dan namelijk als een externe bron van rechtvaardiging gebruiken. Dit bleek ook in deze studie het geval te zijn: wanneer respondenten bijvoorbeeld een krantenartikel lazen dat de vooruitgang van wetenschap benadrukte, waren ze vervolgens meer geneigd dit als een externe bron van rechtvaardiging te gebruiken en daardoor gedroegen ze zich minder milieuvriendelijk. Zo waren respondenten minder bereid hun kleren op een lagere temperatuur te wassen en kozen ze minder vaak voor biologische producten. Wanneer respondenten daarentegen een krantenartikel lazen dat beschreef hoe wetenschap vooruitgaat, maar dat dit met horten en stoten gaat, waren ze vervolgens minder geneigd dit als een externe bron van rechtvaardiging te gebruiken. Hierdoor waren ze vervolgens juist meer geneigd zich milieuvriendelijk te gedragen. Dat willen zeggen, respondenten waren dan meer bereid hun kleren op een lagere temperatuur te wassen en kozen vaker voor biologische producten.

Deze resultaten laten dus zien dat, net als hechte anderen, mediaberichten over wetenschap als een externe bron van rechtvaardiging kunnen dienen en zo milieuonvriendelijk gedrag kunnen rechtvaardigen. Dit is een belangrijke aanvulling op het huidige onderzoek met betrekking tot massamediacommunicatie, met name op wetenschapscommunicatieonderzoek. Wetenschapscommunicatieonderzoek concentreert zich vaak op hoe wetenschap en wetenschappers in de media afgebeeld worden (Dudo et al., 2011; Long & Steinke, 1996) en hoe wetenschapscommunicatie de attitudes van mensen ten opzichte van wetenschap beïnvloedt (Hwang & Southwell, 2009). Hoe de afbeelding van wetenschap het (morele) gedrag van mensen beïnvloedt was tot nog toe onderbelicht. Het huidige onderzoek vult het eerdere onderzoek aan door te laten zien dat de manier waarop media de wetenschap neerzetten, invloed kan hebben op milieuvriendelijk gedrag.

Praktische implicaties voor communicatie

Het huidige artikel laat zien dat mensen bedreven zijn in het vinden van excuses om hun milieuonvriendelijke gedrag te rechtvaardigen. Betekent dit dat het geen zin heeft om mensen over te halen om zich milieuvriendelijk te gedragen en dat de vele campagnes nutteloos zijn? Dat niet. Er zijn echter wel bepaalde factoren waar men rekening mee kan houden bij bijvoorbeeld het ontwikkelen van campagnes of het communiceren over de wetenschap met het grote publiek. Eerst wordt, op basis van deel I, besproken hoe zelfidentiteit een rol kan spelen in communicatie om zo de kans op rechtvaardigingsprocessen te verminderen. Vervolgens wordt er, op basis van deel II, een ander belangrijk thema aangehaald waar in de communicatie rekening

mee gehouden kan worden, namelijk het framen van wetenschapsvooruitgang. Deze twee mogelijke toepassingen worden hierna besproken.

Campagneontwikkeling

Ten eerste is het van belang dat bij het ontwikkelen van campagnes onderkend wordt dat het niet het geval is dat wanneer mensen zich eenmaal milieuvriendelijk gedragen, ze dit blijven doen. Het besproken proefschriftonderzoek laat zien dat mensen zowel interne als externe bronnen van rechtvaardiging kunnen gebruiken als excuus om zich niet langer milieuvriendelijk te hoeven gedragen. Ook in de wetenschap wordt het meeste onderzoek naar milieuvriendelijk gedrag bestudeerd zonder rekening te houden met de invloed van gedragingen voor of na het milieuvriendelijke gedrag (Carrico & Riemer, 2011; Cialdini, 2003; Kareklas, Carlson & Muehling, 2014; Kong & Zhang, 2014; Rabinovich, Morton, Postmes & Verplanken, 2009; Schuhwerk & Lefkoff-Hagius, 1995; Tucker, Rifon, Lee & Reece, 2012). Het beschreven proefschriftonderzoek laat echter zien dat er niet zomaar van uitgegaan kan worden dat wanneer iemand zich eenmaal milieuvriendelijk gedraagt, dit zo blijft.

In de onderzoekslijn naar de invloed van zelfidentiteit op rechtvaardigingsprocessen werd aangetoond dat milieuvriendelijke zelfidentiteit een belangrijke factor is die beïnvloedt of mensen meer of minder geneigd zijn zich consistent milieuvriendelijk te gedragen. Mensen met een milieuvriendelijke zelfidentiteit zijn namelijk minder geneigd om milieuonvriendelijk gedrag te (willen) rechtvaardigen. Wanneer mensen dus een product kopen zoals ecologisch wasmiddel, omdat zij milieuvriendelijk *zijn*, zullen ze zich erna hoogstwaarschijnlijk nog steeds milieuvriendelijk gedragen. Wanneer mensen echter een milieuvriendelijk product kiezen omdat ze anderen willen imponeren (Griskevicius, Tybur & Van den Bergh, 2010) en niet zozeer omdat ze milieuvriendelijk zijn, zullen ze eerder geneigd zijn zich vervolgens milieuonvriendelijk te gedragen doordat ze dat kunnen rechtvaardigen. De resultaten van deze onderzoekslijn laten dus zien dat het van groot belang is dat mensen zichzelf zien als een milieuvriendelijk persoon, want op deze manier zullen ze zich consistent milieuvriendelijk gedragen. Wanneer er campagnes ontwikkeld worden is het dan ook belangrijk dat (naast dat mensen overtuigd worden zich milieuvriendelijk te gedragen) deze campagnes ook een milieuvriendelijke zelfidentiteit bewerkstelligen. Op deze manier zal de kans op langdurig milieuvriendelijk gedrag vergroot worden.

Een manier om dit te bewerkstelligen is met de sociale-etiketteringstechniek (Kraut, 1973). Bij de sociale-etiketteringstechniek krijgen mensen een spreekwoordelijk etiket op zich geplakt (Allen, 1982; Bem, 1967; Goldman, Seever & Seever, 1982; Strenta & Dejong, 1981), bijvoorbeeld 'jij bent een milieuvriendelijk persoon'. Dit etiket zorgt er vervolgens voor dat mensen zich ook daadwerkelijk zo gaan zien ('ik ben milieuvriendelijk') en zich ook zo gaan gedragen ('ik gedraag me dus ook milieuvriendelijk'). Door dit etiket op mensen te plakken, wordt er dus een bepaalde identiteit bewerkstelligd die het vervolggedrag beïnvloedt. Een voorbeeld zou zijn dat bedrijven op

verpakkingen van milieuvriendelijke producten kunnen aangeven dat de consument blijkbaar om het milieu geeft en de consument een milieuvriendelijk persoon is, aangezien deze het product gekocht heeft. Onderzoek laat zien dat dit soort etikettering effectief kan zijn, zelfs als de consument het product in eerste instantie om andere redenen dan milieuredenen gekocht heeft (Cornelissen, Dewitte, Warlop & Yzerbyt, 2007; Cornelissen, Pandelaere, Warlop & Dewitte, 2008) – bijvoorbeeld een spaarlamp kopen omdat deze op de lange termijn goedkoper is, in plaats van dat deze op de lange termijn energiezuiniger is. Zoals het huidige onderzoek laat zien, leidt het bewerkstelligen van een milieuvriendelijke identiteit dan tot minder rechtvaardigingseffecten en meer langdurig milieuvriendelijk gedrag – gezien mensen met een milieuvriendelijke identiteit geen rechtvaardigingsgedrag laten zien in het milieuvriendelijke domein en zich milieuvriendelijk gedragen ongeacht hun eerdere milieuvriendelijke gedrag.

Mediacommunicatie met betrekking tot wetenschap

Een andere implicatie van het beschreven proefschriftonderzoek is dat het belangrijk is hoe de media communiceren over wetenschappelijke ontwikkelingen en vooruitgang. De manier waarop media communiceren over wetenschap kan namelijk onbedoelde negatieve effecten hebben op milieuvriendelijk gedrag. Door het vooruitgangsframe dat vaak gebruik wordt door de journalisten (Long & Steinke, 1996; Nisbet et al., 2002), kunnen mensen het gevoel krijgen dat de wetenschap almachtig is (Nelkin, 1995; Nisbet et al., 2002). Dit kan ertoe leiden dat mensen het gevoel krijgen dat milieuproblemen wel opgelost worden door de wetenschap.

Wanneer er bijvoorbeeld in de media bericht wordt over geo-engineering en hoe dit de klimaatproblematiek kan oplossen, kunnen mensen het gevoel krijgen dat hun eigen milieuvriendelijke gedrag overbodig is. Om een voorbeeld te geven: het openbaar vervoer nemen in plaats van de auto om het broeikaseffect tegen te gaan, voelt minder nodig wanneer het mogelijk is het broeikaseffect tegen te gaan door reusachtige spiegels te plaatsen die het zonlicht reflecteren. Deze geo-engineeringstechnieken kunnen echter hoge kosten en risico's met zich meebrengen en zelfs contraproductief zijn (Keller, Feng & Oschlies, 2014). Daarom is het belangrijk dat wanneer er gecommuniceerd wordt met het publiek over geo-engineering, er niet alleen benadrukt wordt wat er bereikt kan worden, maar ook dat de technieken nog verfijnd moeten worden en dat de gedragsverandering van mensen van groot belang blijft om milieuproblematiek te voorkomen. Op deze manier zullen mensen eerder het belang van milieuvriendelijk gedrag inzien, waardoor ze minder geneigd zijn wetenschap als een externe bron van rechtvaardiging te gebruiken en ook eerder geneigd zijn om milieuvriendelijk gedrag te blijven vertonen.

Conclusie

In deel I (interne rechtvaardiging) is in de verschillende onderzoekslijnen onderzocht hoe het eigen morele en milieuvriendelijke gedrag van mensen kan leiden tot milieuonvriendelijk gedrag, omdat mensen het eerdere gedrag als een rechtvaardiging gebruiken. Ze hebben zich reeds milieuvriendelijk of moreel wenselijk gedragen, dus mogen ze de teugels nu wel even laten vieren. In de eerste onderzoekslijn werd door middel van een veldstudie naar donatiegedrag aan *Serious Request* aangetoond dat een dergelijk rechtvaardigingsgedrag ook in het echte leven (dus niet alleen in labstudies) voorkomt. In de tweede onderzoekslijn werd in drie studies aangetoond dat een dergelijk rechtvaardigingsgedrag niet plaatsvindt in het milieuvriendelijke domein bij mensen met een milieuvriendelijke identiteit. Hoe een persoon zichzelf ziet, heeft dus een grote invloed op het plaatsvinden van rechtvaardigingsprocessen. Inconsequente gedragingen binnen het milieuvriendelijke domein vinden dus vooral plaats bij mensen die zichzelf niet zien als een milieuvriendelijk persoon.

In deel II (externe rechtvaardiging) is in twee onderzoekslijnen onderzocht hoe het morele en milieuvriendelijke gedrag van anderen kan leiden tot milieuonvriendelijk gedrag. Hierbij is gekeken naar twee soorten anderen, namelijk mensen die dichtbij iemand staan en naar externe instituten als de wetenschap. In de eerste onderzoekslijn van deel II is in drie studies onderzocht hoe het moreel wenselijke en milieuvriendelijke gedrag van mensen die heel dichtbij iemand staan (bijv. iemands partner) ervoor kan zorgen dat de persoon in kwestie zich minder milieuvriendelijk gaat gedragen. Doordat mensen zich één kunnen voelen met mensen die heel dichtbij hen staan, kunnen ze het moreel wenselijke en milieuvriendelijke gedrag van die hechte andere als het gedrag van zichzelf representeren en op deze manier hun eigen milieuonvriendelijke gedrag rechtvaardigen. In de tweede onderzoekslijn van deel II is in vier studies onderzocht hoe een vooruitgangsframe in wetenschapscommunicatie milieuonvriendelijk gedrag kan rechtvaardigen. Wanneer wetenschap als oplossing voor (milieu)problematiek wordt gepresenteerd in de media, zijn mensen eerder geneigd milieuonvriendelijk gedrag te vertonen dan wanneer de media aangeeft dat de vooruitgang in de wetenschap met horten en stoten gaat en de problematiek niet een-twee-drie opgelost zal zijn. Communicatie met betrekking tot snel vooruitgaande wetenschap kan dus ook als een rechtvaardiging gebruikt worden voor milieuonvriendelijk gedrag.

In de vier verschillende onderzoekslijnen is aangetoond hoe mensen milieuonvriendelijk gedrag kunnen rechtvaardigen. Door het onderzoek is duidelijk geworden dat het rechtvaardigingsproces een wijdverbreid fenomeen is dat ook in het dagelijks leven voorkomt en dat mensen vrij creatief zijn in het gebruik van rechtvaardigingen (zie ook De Witt Huberts et al., 2014). Belangrijk is dat een milieuvriendelijke identiteit beschermt tegen dergelijke rechtvaardigingsprocessen in het milieuvriendelijke domein. Voor langdurig milieuvriendelijk gedrag is het bewerkstelligen van een

milieuvriendelijke identiteit dan ook een belangrijke voorwaarde. Dit impliceert dat bij het stimuleren van milieuvriendelijk gedrag door middel van communicatie er niet alleen gefocust moeten worden op het overtuigen van mensen om zich milieuvriendelijk te gedragen, maar ook om zichzelf als een milieuvriendelijker persoon te gaan zien. Dan is langdurig milieuvriendelijk gedrag een stapje dichterbij.

Literatuur

- Allen, C. T. (1982). Self-perception based strategies for stimulating energy conservation. *Journal of Consumer Research*, 8(4), 381-390. doi:10.1086/208878
- Aquino, K. F., & Reed, A. (2002). The self-importance of moral identity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(6), 1423-1404. doi:10.1037//0022-3514.83.6.1423
- Arctic Home (2014). Welcome to the arctic. Gedownload van: <http://www.worldwildlife.org/projects/wwf-and-the-coca-cola-company-team-up-to-protect-polar-bears>
- Aron, A., & Aron, E. N. (1986). *Love as the expansion of the self: Understanding attraction and satisfaction*. New York: Hemisphere.
- Aron, A., Aron, E. N., & Smollan, D. (1992). Inclusion of other in the self scale and the structure of interpersonal closeness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(4), 596-612. doi:10.1037/0022-3514.63.4.596
- Aron, A., Aron, E. N., Tudor, M., & Nelson, G. (1991). Close relationships as including other in the self. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60(2), 241-253. doi:10.1037/0022-3514.60.2.241
- Asia, I. O., Jegede, S. I., Jegede, D. A., Ize-Iyamu, O.K., & Akpasubi, E. B. (2007). The effects of petroleum exploration and production operations on the heavy metals contents of soil and groundwater in the niger delta. *International Journal of Physical Sciences*, 2(10), 271-275.
- Barnett, T. P., Pierce, D. W., Hidalgo, H. G., Bonfils, C., Santer, B. D., Das, T., ... Dettinger, M. D. (2008). Human-induced changes in the hydrology of the western united states. *Science*, 319(5866), 1080-1083. doi:10.1126/science.1152538
- Bem, D. J. (1967). Self-perception: An alternative interpretation of cognitive dissonance phenomena. *Psychological Review*, 74(3), 183-200. doi:10.1037/h0024835
- Boko, M., Niang, I., Nyong, A., Vogel, C., Githeko, A., Medany, M., ... Yanda, P. (2007). Africa. In M. L. Parry, O. F. Canziani, J. P. Palutikof, P. J. van der Linden & C. E. Hanson (Eds.), *Climate change 2007: Impacts, adaptation and vulnerability. contribution of working group II to the fourth assessment report of the intergovernmental panel on climate change* (pp. 433-467). Cambridge UK: Cambridge University Press.
- Bratanova, B., Loughnan, S., & Gatersleben, B. (2012). The moral circle as a common motivational cause of cross-situational pro-environmentalism. *European Journal of Social Psychology*, 42(5), 539-545. doi:10.1002/ejsp.1871
- Brehm, S. S., & Brehm, J. W. (1981). *Psychological reactance: A theory of freedom and control*. New York: Academic Press.
- Burger, J. M., & Caldwell, D. F. (2003). The effects of monetary incentives and labeling on the foot-in-the-door effect: Evidence for a self-perception process. *Basic and Applied Social Psychology*, 25(3), 235-241. doi:10.1207/S15324834basp2503_06
- Burns, J. (2009). 'Artificial trees' to cut carbon. Gedownload van <http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/8223528.stm>
- Carrico, A. R., & Riemer, M. (2011). Motivating energy conservation in the workplace: An evaluation of the use of group-level feedback and peer education. *Journal of Environmental Psychology*, 31(1), 1-13. doi:10.1016/j.jenvp.2010.11.004
- Caulfield, T. (2004). Biotechnology and the popular press: Hype and the selling of science. *Trends in Biotechnology*, 22(7), 337-339. doi:10.1016/j.tibtech.2004.03.014

- Cialdini, R. B. (2003). Crafting normative messages to protect the environment. *Current Directions in Psychological Science*, 12(4), 105-109. doi: 10.1111/1467-8721.01242
- Cialdini, R. B., Brown, S. L., Lewis, B. P., Luce, C., & Neuberg, S. L. (1997). Reinterpreting the empathy-altruism relationship: When one into one equals oneness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(3), 481-494. doi:10.1037/0022-3514.73.3.481
- Conway, P., & Peetz, J. (2012). When does feeling moral actually make you a better person? Conceptual abstraction moderates whether past moral deeds motivate consistency or compensatory behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 38(7), 907-919. doi:10.1177/0146167212442394
- Corbett, J. B., & Durfee, J. L. (2004). Testing public (un)certainly of science: media representations of global warming. *Science Communication*, 26(2), 129-151. doi:10.1177/1075547004270234
- Cornelissen, G., Dewitte, S., Warlop, L., & Yzerbyt, V. (2007). Whatever people say I am, that's what I am: Social labeling as a social marketing tool. *International Journal of Research in Marketing*, 24(4), 278-288. doi:10.1016/j.ijresmar.2007.05.001
- Cornelissen, G., Pandelaere, M., Warlop, L., & Dewitte, S. (2008). Positive cueing: Promoting sustainable consumer behavior by cueing common environmental behaviors as environmental. *International Journal of Research in Marketing*, 25(1), 48-55. doi:10.1016/j.ijresmar.2007.06.002
- De Witt Huberts, J. C., Evers, C., & De Ridder, D. (2014). "Because I am worth it": A theoretical framework and empirical review of a justification-based account of self-regulation failure. *Personality and Social Psychology Review*, 18(2), 119-138. doi: 10.1177/1088868313507533
- Dillard, J. P., & Shen, L. J. (2005). On the nature of reactance and its role in persuasive health communication. *Communication Monographs*, 72(2), 144-168. doi:10.1080/0363775050011815
- Dudo, A., Brossard, D., Shanahan, J., Scheufele, D. A., Morgan, M., & Signoriotti, N. (2011). Science on television in the 21st century. *Communication Research*, 38(6), 754-777. doi:10.1177/0093650210384988
- Eagly, A. H., & Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes*. Fort Worth, TX: Harcourt, Brace, Jovanovich.
- Effron, D. A., Cameron, J. S., & Monin, B. (2009). Endorsing Obama licenses favoring whites. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45(3), 590-593. doi:10.1016/j.jesp.2009.02.001
- Effron, D. A., Monin, B., & Miller, D. T. (2013). The unhealthy road not taken: Licensing indulgence by exaggerating counterfactual sins. *Journal of Experimental Social Psychology*, 49(3), 573-578. doi:10.1016/j.jesp.2012.08.012
- Festinger, L. (1957). *Theory of cognitive dissonance*. Evanston, IL: Row & Peterson.
- Fielding, K. S., McDonald, R., & Louis, W. R. (2008). Theory of planned behaviour, identity and intentions to engage in environmental activism. *Journal of Environmental Psychology*, 28(4), 318-326. doi:10.1016/j.jenvp.2008.03.003
- Freedman, J. L., & Fraser, S. C. (1966). Compliance without pressure: The foot-in-the-door technique. *Journal of Personality and Social Psychology*, 4(2), 195-202. doi:10.1037/h0023552
- Fujita, K., Clark, S. L., & Freitas, A. (2013). Think globally, act locally: Construal levels and environmentally relevant decision making. In H. C. M. van Trijp (Ed.), *Encouraging sustainable behavior: Psychology and the environment* (pp. 81-100). New York & London: Psychology Press, Taylor & Francis Group.
- Gatersleben, B., Steg, L., & Vlek, C. (2002). Measurement and determinants of environmentally significant consumer behavior. *Environment and Behavior*, 34(3), 335-362. doi:10.1177/0013916502034003004
- Gawronski, B., & Strack, F. (2012). *Cognitive consistency: A fundamental principle in social cognition*. New York, NY: Guilford Press.
- Gneezy, A., Imas, A., Brown, A., Nelson, L. D., & Norton, M. I. (2012). Paying to be nice: Consistency and costly behavior. *Management Science*, 58(1), 179-187. doi:10.1287/mnsc.1110.1437
- Goldman, M., Seever, M., & Seever, M. (1982). Social labeling and the foot-in-the-door effect. *Journal of Social Psychology*, 117(1), 19-23. doi: 10.1080/00224545.1982.9713402
- Goldstein, N. J., & Cialdini, R. B. (2007). The spyglass self: A model of vicarious self-perception. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(3), 402-417. doi:10.1037/0022-3514.92.3.402
- Griskevicius, V., Tybur, J. M., & Van den Bergh, B. (2010). Going green to be seen: Status, reputation, and conspicuous conservation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 98(3), 392-404. doi: 10.1037/a0017346

- Hsee, C. K. (1995). Elastic justification: How tempting but task-irrelevant factors influence decisions. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 62, 339-337. doi: 10.1006/obhd.1995.1054
- Hwang, Y., & Southwell, B. G. (2009). Science TV news exposure predicts science beliefs. *Communication Research*, 36(5), 724-742. doi:10.1177/0093650209338912
- IBM (2014). *Corporate social responsibility*. Gedownload van: <http://www.ibm.com/ibm/responsibility/>
- IMECHE (2009). Geo-engineering giving us the time to act? Gedownload van <http://www.imeche.org/docs/default-source/key-themes/IMechEGeoengineeringReport.pdf?sfvrsn=0>
- Jordan, J., Mullen, E., & Murnighan, J. K. (2011). Striving for the moral self: The effects of recalling past moral actions on future moral behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37(5), 701-713. doi: 10.1177/0146167211400208
- Kaiser, F. G., Wöfling, S., & Fuhrer, U. (1999). Environmental attitude and ecological behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 19(1), 1-19. doi: 10.1006/jevp.1998.0107
- Kareklas, I., Carlson, J. R., & Muehling, D. D. (2014). "I eat organic for my benefit and yours": Egoistic and altruistic considerations for purchasing organic food and their implications for advertising strategists. *Journal of Advertising*, 43(1), 18-32. doi 10.1080/00913367.2013.799450
- Karl, T. R., & Trenberth, K. E. (2003). Modern global climate change. *Science*, 302(5651), 1719-1723. doi: 10.1126/science.1090228
- Kay, A. C., Gaucher, D., McGregor, I., & Nash, K. (2010). Religious belief as compensatory control. *Personality and Social Psychology Review*, 14, 37-48. doi:10.1177/1088868309353750
- Kay, A. C., Gaucher, D., Napier, J. L., Callan, M. J., & Laurin, K. (2008). God and the government: Testing a compensatory control mechanism for the support of external systems. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95(1), 18-35. doi:10.1037/0022-3514.95.1.18
- Kay, A. C., Moscovitch, D. M., & Laurin, K. (2010). Randomness, attributions of arousal, and belief in god. *Psychological Science*, 21, 216-218. doi:10.1177/0956797609357750
- Keller, D. P., Feng, E. Y., & Oshlies, A. (2014). Potential climate engineering effectiveness and side effects during a high carbon dioxide-emission scenario. *Nature Communications*, 5, 3304. doi:10.1038/ncomms4304
- Khan, U., & Dhar, R. (2006). Licensing effect in consumer choice. *Journal of Marketing Research*, 43(2), 259-266. doi:10.1509/jmkr.43.2.259
- Kong, Y., & Zhang, L. (2014). When does green advertising work? The moderating role of product type. *Journal of Marketing Communications*, 20(3), 197-213. doi: 10.1080/13527266.2012.672335
- Kraaijvanger, C. (2014). Drijvende stad: de dobberende oplossing voor ruimtegebrek? Gedownload van <http://www.scientias.nl/drijvende-stad-de-dobberende-oplossing-voor-toekomstig-ruimtegebrek/> 101591
- Kraut, R. E. (1973). Effects of social labeling on giving to charity. *Journal of Experimental Social Psychology*, 9(6), 551-562. doi:10.1016/0022-1031(73)90037-1
- Kunda, Z. (1987). Motivation and inference: Self-serving generation and evaluation of evidence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 636-647. doi:10.1037/0022-3514.53.4.636
- Levin, I., Naegler, T., Heinz, R., Osusko, D., Cuevas, E., Engel, A., ... Zimov, S. A. (2010). The global SF6 source inferred from long-term high precision atmospheric measurements and its comparison with emission inventories. *Atmospheric Chemistry and Physics*, 10(6), 2655-2662. doi: 10.5194/acp-10-2655-2010
- Lindenberg, S., & Steg, L. (2007). Normative, gain and hedonic goal frames guiding environmental behavior. *Journal of Social Issues*, 63(1), 117-137. doi:10.1111/j.1540-4560.2007.00499.x
- Long, M., & Steinke, J. (1996). The thrill of everyday science: Images of science and scientists on children's educational science programmes in the united states. *Public Understanding of Science*, 5(2), 101-119. doi: 10.1088/0963-6625/5/2/002
- Markus, H., & Zajonc, R. B. (1985). The cognitive perspective in social psychology. In G. Lindzey, & E. Aronson (Eds.), *The handbook of social psychology, 3rd edition (vol 1)* (pp. 137-230). New York: Random House.

- Mazar, N., Amir, O., & Ariely, D. (2008). More ways to cheat: Expanding the scope of dishonesty. *Journal of Marketing Research*, 45(6), 650-653. doi: 10.1509/jmkr.45.6.633
- Mazar, N., & Zhong, C. (2010). Do green products make us better people? *Psychological Science*, 21(4), 494-498. doi: 10.1177/0956797610363538
- McInerney, C., Bird, N., & Nucci, M. (2004). The flow of scientific knowledge from lab to the lay public: the case of genetically modified food. *Science Communication*, 26(1), 44-74. doi:10.1177/1075547004267024
- Meijers, M. H. C., Noordewier, M. K., & Avramova, Y. R. (2013). I just ate organic: Can I use the car now? In H. C. van Trijp (Eds.), *Encouraging Sustainable Behavior: Psychology and the Environment*. Hove (UK): Psychology Press. doi: 10.4324/9780203141182
- Meijers, M.H.C., Noordewier, M. K., Verlegh, P. W.J., & Smit, E. G. (2016). Identity relevance moderates the licensing effect. *Manuscript submitted for publication*.
- Meijers, M.H.C., Noordewier, M. K., Verlegh, P. W.J., & Smit, E. G. (2016). Taking close others' behavior into account when striking the moral balance? Evidence for vicarious licensing. *Manuscript submitted for publication*.
- Meijers, M. H. C., & Rutjens, B. T. (2014). Affirming belief in scientific progress reduces environmentally friendly behavior. *European Journal of Social Psychology*. doi: 10.1002/ejsp.2009.
- Meijers, M. H. C., Verlegh, P. W. J., Noordewier, M. K., & Smit, E. G. (2015). The dark side of donating: how donating may license environmentally unfriendly behavior. *Social Influence*, 10(4), 250-263. doi: 10.1080/15534510.2015.1092468
- Merritt, A. C., Effron, D. A., Fein, S., Savitsky, K. K., Tuller, D. M., & Monin, B. (2012). The strategic pursuit of moral credentials. *Journal of Experimental Social Psychology*, 48(3), 774-777. doi:10.1016/j.jesp.2011.12.017
- Merritt, A. C., Effron, D. A., & Monin, B. (2010). Moral self-licensing: When being good frees us to be bad. *Social and Personality Psychology Compass*, 4(5), 344-357. doi:10.1111/j.1751-9004.2010.00263.x
- Miller, D. T., & Effron, D. A. (2010). Psychological license: When it is needed and how it functions. *Advances in Experimental Social Psychology*, 43, 115-155. doi:10.1016/S0065-2601(10)43003-8
- Monin, B., & Miller, D. T. (2001). Moral credentials and the expression of prejudice. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(1), 33-43. doi:10.1037//0022-3514.81.1.33
- Nelkin, D. (1995). *Selling science: How the press covers science and technology*. New York: Freeman.
- Nigbur, D., Lyons, E., & Uzzell, D. (2010). Attitudes, norms, identity and environmental behaviour: Using an expanded theory of planned behaviour to predict participation in a kerbside recycling programme. *British Journal of Social Psychology*, 49(2), 259-284. doi:10.1348/014466609x449395
- Nisbet, M. C., Scheufele, D. A., Shanahan, J., Moy, P., Brossard, D., & Lewenstein, B. V. (2002). Knowledge, reservations, or promise? *Communication Research*, 29(5), 584-608. doi:10.1177/009365002236196
- Rabinovich, A., Morton, T. A., Postmes, T., & Verplanken, B. (2009). Think global, act local: The effect of goal and mindset specificity on willingness to donate to an environmental organization. *Journal of Environmental Psychology*, 29(4), 391-399. doi:10.1016/j.jenvp.2009.09.004
- Rosenfeld, D., Lohmann, U., Raga, G. B., O'Dowd, C. D., Kulmala, M., Fuzzi, S., ... Andreae, M. O. (2008). Flood or drought: How do aerosols affect precipitation? *Science*, 321(5894), 1309-1313. doi:10.1126/science.1160606
- Rutjens, B. T., Van Harreveld, F., & Van der Pligt, J. (2010). Yes we can: Belief in progress as compensatory control. *Social Psychological and Personality Science*, 1, 246-252. doi:10.1177/1948550610361782
- Sachdeva, S., Iliev, R., & Medin, D. L. (2009). Sinning saints and saintly sinners: The paradox of moral self-regulation. *Psychological Science*, 20(4), 523-528. doi:10.1111/j.1467-9280.2009.02326.x
- Schmuck, P., & Schultz, P. W. (Eds.). (2002). *The psychology of sustainable development*. Norwell, MA: Kluwer academic publishers.
- Schuhwerk, M. E., & Lefkoff-Hagius, R. (1995). Green or non-green? Does type of appeal matter when advertising a green product? *Journal of Advertising*, 24(2), 45-54. doi:10.2307/4188971
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of human values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. *Advances in Experimental Social Psychology*, 25, 1-65. doi: 10.1016/s0065-2601(08)60281-6

- Shafir, E., Simonson, I., & Tversky, A. (1993). Reason-based choice. *Cognition*, 49(1-2), 11-36. doi:10.1016/0010-0277(93)90034-S
- Snyder, M., & Cunningham, M. R. (1975). To comply or not comply: A testing of the self-perception explanation of the foot-in-the-door technique. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31(1), 64-67. doi:10.1037/h0076245
- Sparks, P., & Shepherd, R. (1992). Self-identity and the theory of planned behaviour. *Social Psychology Quarterly*, 55(4), 388-399. doi:10.2307/2786955
- Steele, C. M. (1988). The psychology of self-affirmation: Sustaining the integrity of the self. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology*, vol. 21: *Social psychological studies of the self: Perspectives and programs* (pp. 261-302). San Diego, CA: Academic Press.
- Steg, L., & Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of Environmental Psychology*, 29(3), 309-317. doi: 10.1016/j.jenvp.2008.10.004
- Stern, P. C. (1999). Information, incentives, and proenvironmental consumer behavior. *Journal of Consumer Policy*, 22(4), 461-478. doi: 10.1023/a:1006211709570
- Stewart, C. O., Dickerson, D. L., & Hotchkiss, R. (2009). Beliefs about science and news frames in audience evaluations of embryonic and adult stem cell research. *Science Communication*, 30(4), 427-452. doi:10.1177/1075547008326931
- Strenta, A., & Dejong, W. (1981). The effect of a prosocial label on helping behavior. *Social Psychology Quarterly*, 44(2), 142-147. doi:10.2307/3033711
- Tajfel, H., & Turner, J. C. (Eds.). (1986). *The social identity theory of inter-group behavior*. Chicago, IL: Nelson-Hall.
- Thøgersen, J., & Ölander, F. (2003). Spillover of environment-friendly consumer behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, 23(3), 225-236. doi: 10.1016/s0272-4944(03)00018-5
- Thomas, C. D., Cameron, A., Green, R. E., Bakkenes, M., Beaumont, L. J., Collingham, Y. C., ... Williams, S. E. (2004). Extinction risk from climate change. *Nature*, 427(6970), 145-148. doi:10.1038/Nature02121
- Tiefenbeck, V., Thorsten, S., Roth, K., & Sachs, O. (2013). For better or for worse? Empirical evidence of moral licensing in a behavioral energy conservation campaign. *Energy Policy*, 57, 160-171. doi:10.1016/j.enpol.2013.01.021
- Tucker, E. M., Rifon, N. J., Lee, E. M., & Reece, B. B. (2012). Consumer receptivity to green ads: A test of green claim types and the role of individual consumer characteristics for green ad response. *Journal of Advertising*, 41(4), 9-23. doi:10.1080/00913367.2012.10672454
- Van Dam, Y. K., & Fischer, A. R. H. (2015). Buying green without being seen. *Environment and Behavior*, 47(3), 328-356. doi:10.1177/0013916513509481
- Van der Werff, E., Steg, L., & Keizer, K. (2014). Follow the signal: When past pro-environmental actions signal who you are. *Journal of Environmental Psychology*, 40, 273-282. doi: 10.1016/j.jenvp.2014.07.004
- Van der Werff, E., Steg, L., & Keizer, K. (2013). I am what I am, by looking past the present: The influence of biospheric values and past behavior on environmental self-identity. *Environment and Behavior*, doi:10.1177/0013916512475209
- Weaver, D. A., Lively, E., & Bimber, B. (2009). Searching for a frame news media tell the story of technological progress, risk, and regulation. *Science Communication*, 31(2), 139-166. doi:10.1177/1075547009340345
- Weber, C. L., & Matthews, H. S. (2008). Food-miles and the relative climate impacts of food choices in the united states. *Environmental Science & Technology*, 42(10), 3508-3513. doi:10.1021/es702969f
- Whitmarsh, L., & O'Neill, S. (2010). Green identity, green living? The role of pro-environmental self-identity in determining consistency across diverse pro-environmental behaviours. *Journal of Environmental Psychology*, 30(3), 305-314. doi:10.1016/j.jenvp.2010.01.003
- Zajonc, R. B. (1968). Attitudinal effects of mere exposure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 9(2), 1-27. doi: 10.1037/h0025848
- Zimmerman, C., Bisanz, G. L., Bisanz, J., Klein, J. S., & Klein, P. (2001). Science at the supermarket: A comparison of what appears in the popular press, experts' advice to readers, and what students want to know. *Public Understanding of Science*, 10, 37-58. doi:10.1088/0963-6625/10/1/303