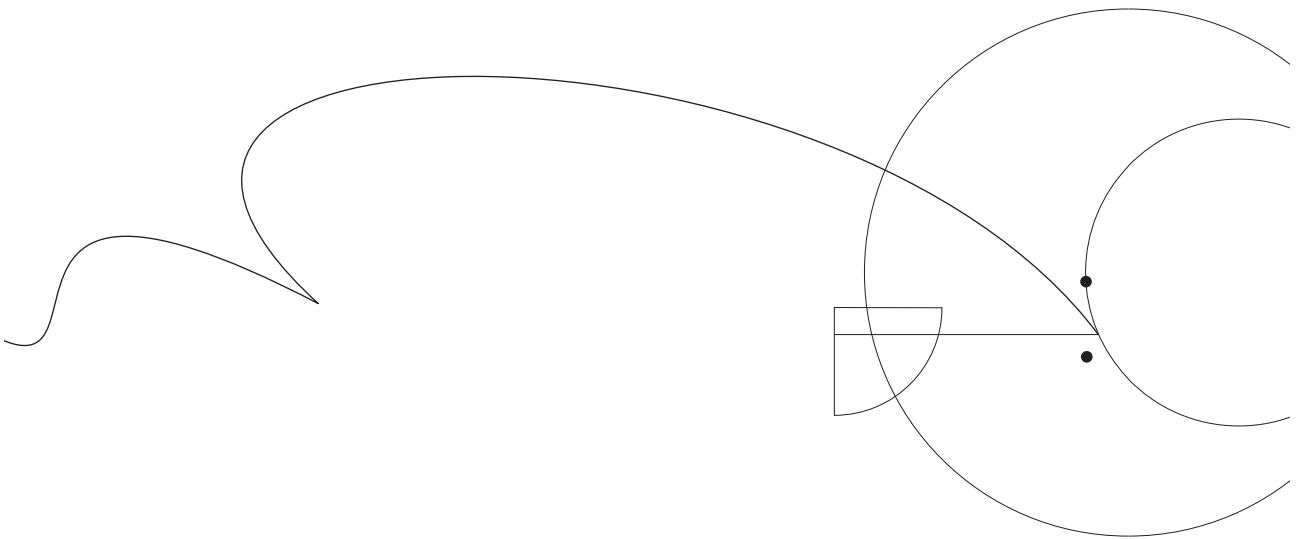


Oratie

Paden naar gezondheid

Bewust naar een gezond gedrag



Inaugurale rede in verkorte vorm uitgesproken
bij het aanvaarden van het ambt van hoogleraar
Gezondheidspsychologie bij de Open Universiteit
Nederland te Heerlen, 5 oktober 2007

© Copyright L. Lechner, 2007

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior permission of the publishers.

ISBN 978-90-35806-49-8

Printed in The Netherlands

Inhoud

Inleiding	5
Planmatige gezondheidsvoorlichting en gedragsverandering	7
De stappen van planmatige gezondheidsvoorlichting en gedragsverandering	7
Analyse van (on)gezondheid in Nederland	9
Analyse van gedrag	11
Analyses van determinanten van gedrag	12
Bewustzijn van het eigen risicogedrag	15
Bewustzijn van de omgeving	18
Onbewuste gewoonten en zelfregulatie: mogelijkheden om te komen tot nieuwe gewoonten	24
Uitdagingen voor verder onderzoek	28
Gedrag in een bredere context: emoties en affecties	28
Gedrag in een bredere context: biopsychologische factoren	28
Meer transfer van inzichten naar het veld van tertiaire preventie of patiëntenvoorlichting	29
Integratie van onderzoeksvelden	29
Uitdagingen voor onderwijs Gezondheidspsychologie	31
Dankwoord	32
Referenties	34

Inleiding

Gezondheidspsychologie, het onderwerp van mijn leerstoel, is dát deelgebied van de psychologie dat zich richt op het theoretisch en empirisch onderzoek naar de relatie tussen gedrag, ziekte en gezondheid. De kern van dit wetenschapsgebied is gedrag, en dan vooral hoe dat gedrag tot stand komt en hoe we door het beïnvloeden van dat gedrag een bijdrage kunnen leveren aan gezondheid en uiteindelijk aan een betere kwaliteit van leven.

Gezondheidspsychologie als zelfstandige en erkende discipline bestaat inmiddels zo'n 30 jaar en is daarmee nog een zeer jonge wetenschappelijke discipline. Binnen dit veld worden interventies ontwikkeld die ertoe dienen om gezondheidsgedrag te beïnvloeden. Daartoe horen interventies om gezondheid te behouden of te bevorderen, om ziekten zo vroeg mogelijk te ontdekken, om herstel van ziekte te bespoedigen of om patiënten te leren omgaan met hun ziekte. Kortom, een heel breed scala van onderwerpen die relevant zijn binnen dit veld.

Door het beïnvloeden van gedrag kunnen we gezondheid op drie manieren bevorderen: de primaire, secundaire en tertiaire preventie.

- Bij *primaire* preventie richten we ons op het voorkómen van een specifiek gezondheidsprobleem of een categorie van aandoeningen. Meer concreet richt primaire preventie zich op het wegnemen van oorzaken of risicofactoren voor aandoeningen. Voorbeelden van primaire preventie zijn het voorkomen van overgewicht of hart- en vaatziekten door het stimuleren van bewegen en gezonde voeding. Of een interventie gericht op stoppen met roken. Maar ook het stimuleren van het dragen van de veiligheidsgordel in de auto. Een belangrijke voorwaarde voor primaire preventie is dat we inzicht hebben in de oorzaken van een probleem en dat deze oorzaken te beïnvloeden zijn.
- Bij *secundaire* preventie of *vroege opsporing* proberen we mensen in een zo vroeg mogelijk stadium van een bepaalde aandoening of ziekte te identificeren zodat de aandoening bijtijds kan worden behandeld, en erger kan worden voorkomen. Een bekend voorbeeld van vroege opsporing is de screening op borstkanker, maar ook vroege opsporing van psychosociale problemen bij kankerpatiënten is een voorbeeld van secundaire preventie.
- *Tertiaire* preventie of *zorg* richt zich op mensen die al getroffen zijn door een ziekte of handicap. We proberen hier dus niet om ziekte te voorkomen, maar willen bereiken dat mensen die al ziek zijn, ondanks die ziekte toch zo goed mogelijk kunnen functioneren. Het doel van tertiaire preventie is om mensen optimaal met hun beperking of ziekte te laten omgaan en om hun kwaliteit van leven te vergroten of zo goed mogelijk te behouden. Voorbeelden zijn het bevorderen van therapietrouw en het aanleren van zelfmanagementtechnieken bij patiënten met een chronische ziekte.

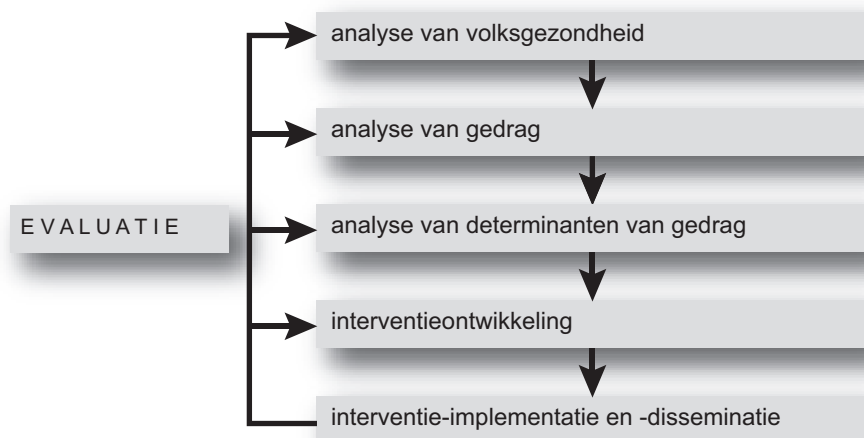
Binnen dat zeer brede veld wil ik me in deze lezing vooral richten op de volgende centrale vragen: waardoor wordt gezond en ongezond gedrag bepaald? Hoe kunnen we ongezond of risicovol gedrag zo beïnvloeden dat mensen veranderen naar gezond gedrag? En: voor welke uitdagingen staan we daarbij?

In deze lezing zal ik kort de volgende onderwerpen de revue laten passeren:

- Allereerst ga ik in op planmatige ontwikkeling van interventies om gezond gedrag te bevorderen, dit vormt een belangrijke basis in dit veld.
- Na de planmatige analyses zal ik kort de stand van zaken toelichten voor wat betreft de gezondheid in Nederland, gekoppeld aan de gedragingen die hiermee samenhangen.
- Vervolgens kom ik tot de kern van mijn rede: hoe is de stand van zaken in onderzoek naar determinanten van gezondheidsgedrag en naar manieren om via die determinanten het gezonde gedrag te stimuleren? Waar staan we nu en wat zijn belangrijke uitdagingen waar we ons voor geplaatst zien?
- Met een korte blik op de uitdagingen binnen het veld van onderzoek en onderwijs besluit ik het inhoudelijk deel van de lezing.
- Ik eindig – natuurlijk – met een woord van dank.

Planmatige gezondheidsvoorlichting en gedragsverandering

Binnen het gebied van interventieontwikkeling is een theoretisch gefundeerde en planmatige aanpak essentieel: dat impliceert dat interventies niet ad hoc of zonder een gedegen basis worden ontwikkeld. Wat we inmiddels weten, is dat de basis voor elke effectieve interventie om gedragsverandering te bereiken, ligt in het planmatig ontwikkelen van interventies. Gedragsverandering is dus een planmatige activiteit en er zijn verschillende modellen die daarbij gebruikt kunnen worden (Bartholomew e.a., 2006; Green & Kreuter, 1999; McKenzie & Smeltzer, 2001). Ik presenteer hier kort een model voor planmatige gezondheidsvoorlichting en gedragsverandering. Dit model is sterk geïnspireerd door inzichten uit het precede-proceed-model en intervention mapping en integreert de belangrijkste planningsmodellen (Bartholomew e.a., 2006; Green & Kreuter, 1999) (Figuur 1).



FIGUUR 1

Model voor planmatige gezondheidsvoorlichting en gedragsverandering

Bron: Brug e.a., 2007.

De stappen van planmatige gezondheidsvoorlichting en gedragsverandering

In het model wordt een gezondheidsprobleem in verschillende stappen aangepakt. De gebruiker herleidt op deductieve wijze de gewenste uitkomsten (gezond gedrag, gezondheid) naar oorzaken van gedrag en ten slotte naar oplossingen. In ons geval naar gezondheidspsychologische interventies om gedrag te beïnvloeden. Het is een cyclisch model en de gebruiker doorloopt verschillende fasen:

- 1 *Analyse van de volksgezondheid.* In de eerste fase van het ontwikkelen van een interventie staat de vraag centraal wat de belangrijke gezondheidsproblemen zijn waarmee een doelgroep wordt geconfronteerd? Denk daarbij aan voorkomende ziekten, oorzaken van sterfte, maar ook een slechte kwaliteit van leven.
- 2 *Analyse van gedrag.* De tweede fase in het model is gericht op de analyse van mogelijke (gedrags)oorzaken van de gezondheidsproblemen. Gedragingen die kunnen bijdragen aan gezondheidsproblemen zoals roken, te weinig bewegen of ongezond eten, en gedrag dat wel bijdraagt aan gezondheid zoals deelname aan een bevolkingsonderzoek. Maar ook het opvolgen van adviezen over hoe gevolgen van ziekte zo veel mogelijk zijn in te perken. In deze fase moet het belang en de plaats van de verschillende gedragsoorzaken van het gezondheidsprobleem worden geanalyseerd.
- 3 *Analyse van determinanten van gedrag.* De derde fase is gericht op de analyse van determinanten van gedrag. Globaal onderscheiden we *persoonlijke determinanten* en *omgevingsdeterminanten*. Bij de persoonlijke determinanten (ook wel 'interne' determinanten genoemd), onderscheiden we begrippen als kennis, risicoperceptie, attitude en eigen-effectiviteitsverwachtingen. Bij *omgevingsdeterminanten* (of 'externe' determinanten) gaat het om sociale steun of druk, en onvoorziene barrières. In het vervolg van mijn lezing zal ik me met name op deze fase richten.
- 4 *Interventieontwikkeling.* Op basis van gedegen inzichten uit de voorafgaande fasen kunnen interventies worden ontwikkeld met als doel veranderingen teweeg te brengen in de determinanten van gedrag, en ten slotte in het gedrag zelf. Het uiteindelijke doel is een verbetering van de gezondheid en de kwaliteit van leven.
- 5 *Interventie-implementatie en -disseminatie.* De volgende fase in het planningsmodel is de implementatie en disseminatie of verspreiding van de interventie. In de praktijk gaat dit nog regelmatig mis. Interventies worden vaak onvoldoende geïmplementeerd omdat bijvoorbeeld de uiteindelijke doelgroep of de tussenpersonen (denk bijvoorbeeld aan leraren in de klas die een vrij-veiliginterventie moeten communiceren aan hun leerlingen) onvoldoende betrokken zijn geweest bij de ontwikkeling van de interventie. Het is dus belangrijk dat in de ontwikkelingsfase de doelgroep of tussenpersonen al uitgebreid betrokken worden in het proces.

Naast implementatie gaat het in deze stap ook om disseminatie of verdere verspreiding van interventies waarvan we weten dat ze werken. Een van de grote problemen waar we in ons veld mee kampen, is dat het ons bij bepaalde onderwerpen intussen wel redelijk goed lukt om effectieve interventies te ontwikkelen, maar dat verspreiding op grotere schaal vaak nog veel te wensen overlaat (Paulussen e.a., 2007). Ook hiervoor is in de toekomst veel extra aandacht nodig.

- 6 *Evaluatie*. Ten slotte is het gedurende alle genoemde stappen belangrijk dat er evaluatieonderzoek plaatsvindt, zodat kan worden gecontroleerd of de stappen correct zijn doorlopen. Met name de ontwikkelde interventies dienen te worden geëvalueerd, om na te gaan of de interventie de gewenste resultaten heeft (effectevaluatie), en of deze is uitgevoerd zoals gepland (procesevaluatie).

Binnen het onderwijs van de opleiding Psychologie aan de Open Universiteit Nederland is het planmatig analyseren van een probleem en ontwikkelen van interventies één van de drie kerncompetenties die we studenten tijdens de studie aanleren. Deze zogenaamde interventiecompetentie leren we studenten aan via de interventiecyclus. Deze interventiecompetentie vormt een centrale lijn binnen ons onderwijs en is zeker voor de studierichting gezondheidspsychologie sterk gebaseerd op modellen zoals het hier beschreven model. Het geeft houvast aan studenten om te leren hoe men binnen de gezondheidspsychologie gestructureerd en planmatig kan werken.

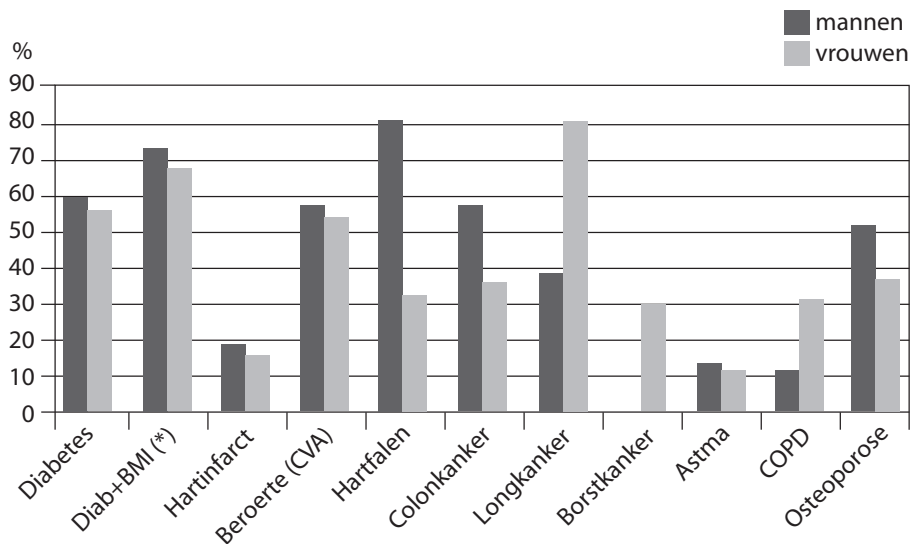
Ik zal me in deze rede met name richten op de derde fase van het model, de analyse van determinanten van gedrag. Alvorens dat te doen zal ik echter ook, geheel in lijn met het karakter van het model, kort aandacht schenken aan de eerste twee fasen; de analyse van de belangrijke gezondheidsproblemen in Nederland en de gedragingen die daarmee zijn verbonden.

Analyse van (on)gezondheid in Nederland

Waar staan we in Nederland met onze gezondheid, wat zijn in Nederland de belangrijke gezondheidsproblemen? We kunnen daarbij ook de volgende vraag stellen: wat is er in het recente verleden, de voorbije decennia bereikt op het gebied van de gezondheidsbevordering in Nederland?

Er is goed, en er is slecht nieuws. Eerst het goede nieuws: de vierde *Volksgezondheid Toekomst Verkenning (VTV)* uit 2006 laat in recente decennia verschillende verbeteringen in de volksgezondheid zien. Zo is de gemiddelde levensverwachting in Nederland in de laatste 50 jaar met bijna 6 jaar gestegen voor mannen en met ruim 8 jaar voor vrouwen (De Hollander e.a., 2006). We moeten echter ook reëel zijn. Die verbetering in gezondheid heeft vooral vóór de jaren negentig plaatsgevonden en heeft voor een groot deel te maken met zaken die buiten het vakgebied van de gezondheidspsychologie liggen. Zo is veel van de gezondheidswinst te herleiden naar verbetering van de welvaart en de medische wetenschap. Verder blijkt dat de typische welvaartsziekten, zoals hart- en vaatziekten, bepaalde vormen van kanker, diabetes type 2, juist nog steeds hoog zijn en soms zelf stijgen. Obesitas, ernstig overgewicht, stijgt zelfs schrikbarend (Blokstra e.a., 2007; CBS, 2006; De Hollander e.a., 2006).

Als we Nederland vergelijken met de rest van Europa, doen we het redelijk. We bevinden ons echter zeker niet in een toppositie als het gaat om gezondheid (De Hollander e.a., 2006). Vooral onder vrouwen stijgt de levensverwachting in Nederland minder snel dan in de meeste andere landen van de Europese Unie. Ook nu de Europese Unie is uitgebreid naar 25 landen staat de levensverwachting van de Nederlandse vrouwen nog steeds halverwege de ranglijst. De Nederlandse mannen bezetten evenmin een toppositie. En er is meer verontrustend nieuws. Recente onderzoeksgegevens van het RIVM (Blokstra, e.a., 2007) laten zien dat we in de komende jaren een aanzienlijke toename kunnen verwachten van het aantal chronisch zieken in Nederland (zie figuur 2). Het gaat daarbij om ziekten als hart- en vaatziekten, kanker, osteoporose en diabetes type 2. Oorzaken van deze toename zijn ten dele gelegen in de gevolgen van de vergrijzing in Nederland, maar ook onze gezondheidsgedragingen, zoals roken, voeding en overgewicht spelen hierbij een rol. Het betekent dat ons gezondheidszorgsysteem de komende jaren onder toenemende druk zal moeten functioneren.



(*): projectie van diabetes op grond van het trendskenario waarbij de prevalentie van overgewicht de komende jaren blijft toenemen

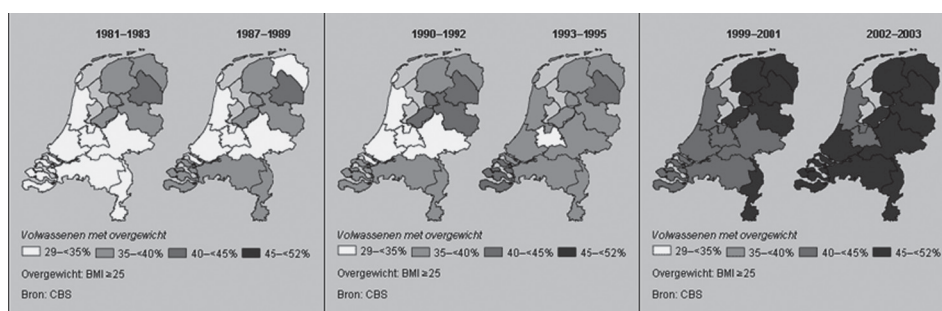
FIGUUR 2

Relatieve toename in de prevalentie van verschillende ziekten over de periode 2005-2025.

De figuur is gebaseerd op berekeningen met het Chronische Ziekten Model (met uitzondering van colonkanker en osteoporose, waarvoor de ruwe demografische projectie is gebruikt).

Bron: Blokstra e.a., 2007.

De toename van het aantal patiënten met type 2 diabetes is met name het gevolg van de sterke toename van het aantal mensen met ernstig overgewicht. Personen ouder dan 40 jaar met ernstig overgewicht of obesitas ($BMI \geq 30$) lopen een drie tot zes keer zo groot risico op het ontwikkelen van type 2 diabetes dan mensen zonder overgewicht (Van Leest e.a., 2005). Te hoog gewicht (overgewicht en obesitas) vormt één van de belangrijkste volksgezondheidsproblemen van dit moment. De afgelopen kwart eeuw steeg het aantal mensen met overgewicht van een derde tot bijna de helft van de bevolking (zie figuur 3). Het percentage van mensen met obesitas is sinds 1980 verdubbeld van 5 tot 11% van de volwassenen (CBS, 2006; De Hollander e.a., 2006).



FIGUUR 3
Ontwikkeling overgewicht Nederland 1981-2004
 Bron: CBS, 2006.

Het geheel overziend is er dus nog veel werk aan de winkel; Nederland kent de nodige gezondheidsproblemen, internationaal gezien doen we het niet echt heel goed, en de toekomst ziet er allesbehalve rooskleurig uit. Dit wetende is het belangrijk dat we verder inzicht krijgen in de gedragingen die samenhangen met onze gezondheidsproblemen.

Analyse van gedrag

Dankzij uitgebreide en goede studies weten we inmiddels heel aardig wat nu de belangrijkste risicogedragingen zijn van mensen die kunnen leiden tot risico's voor gezondheid: roken, ongezonde voeding (te weinig groente en fruit, te veel (verzadigde) vetten), te weinig beweging en overmatig alcoholgebruik.

Cijfers van de VTV (De Hollander e.a., 2006) laten zien dat rookgedrag in Nederland de belangrijkste oorzaak is van ziekte en sterfte. 13% procent van de totale ziektelast is direct herleidbaar tot tabaksgebruik en betreft vooral longkanker, COPD en coronaire hartziekten. Overmatig gebruik van alcohol veroorzaakt 4,5% van de ziektelast in Nederland, hoofdzakelijk in de vorm van alcoholafhankelijkheid. Opmerkelijk is verder de grote bijdrage van overgewicht aan de ziektelast, bijna 10%. Overgewicht is een belangrijke risicofactor voor

chronische ziekten zoals diabetes en hart- en vaatandoeningen. Een te hoog lichaamsgewicht ontstaat door een combinatie van ongezonde voeding (te energierijke voeding) en te weinig lichamelijke activiteit.

Bekend is dat zo'n 28% van de volwassen bevolking rookt (De Hollander e.a., 2006). Een grote meerderheid van de bevolking eet te weinig groente en fruit en te veel vet; slechts 5 tot 10% van de Nederlanders voldoet aan de norm voor gezonde voeding (De Hollander e.a., 2006). Verder beweegt ongeveer de helft van de volwassenen onvoldoende (CBS, 2004), terwijl ongeveer 10% overmatig alcohol gebruikt (De Hollander e.a., 2006). Deze risicogedragingen zijn dus sterk gerelateerd aan gezondheid en komen bovendien zeer frequent voor in de Nederlandse bevolking. Als we weten welke de belangrijke risicogedragingen van volwassen Nederlanders zijn, weten we vervolgens ook welke de gedragingen zijn die belangrijk zijn voor het bevorderen van gezondheid: niet roken, voldoende bewegen, gezonde voeding (voldoende groente en fruit, matig gebruik van (verzadigde) vetten) en matig alcoholgebruik.

Analyses van determinanten van gedrag

Wanneer bekend is welke gedragingen belangrijk zijn voor het bevorderen van gezondheid is de volgende vraag: 'hoe kan het gewenste gedrag worden gestimuleerd?' Om deze vraag te beantwoorden, is het van belang om goed te begrijpen waarom mensen zich gedragen zoals ze zich gedragen. Met andere woorden: inzicht in de achtergronden of determinanten van gedrag is belangrijk als men wil proberen dat gedrag te veranderen. Daarvoor is het ten eerste nodig om inzicht te krijgen in welke determinanten nu de belangrijkste zijn, en dus het sterkst gerelateerd zijn aan het gedrag. Daarnaast is inzicht nodig in welke determinanten nu het gemakkelijkst veranderbaar zijn. Immers, als een determinant heel belangrijk is maar niet of nauwelijks veranderbaar, kunnen we deze determinant niet via een interventie beïnvloeden. Inzicht in *belangrijkheid* en *veranderbaarheid* van determinanten vormt dus de basis voor het ontwikkelen van planmatige interventies om gezond gedrag te bevorderen.

Sommige determinanten hebben een zeer directe invloed op gedrag, de invloed van andere determinanten verloopt meer indirect, via andere variabelen. Om dit onderscheid verder weer te geven wordt er binnen determinantenonderzoek onderscheid gemaakt tussen *proximale*, *distale* en *ultieme* determinanten (Flay & Petraitis, 1994). *Proximale* determinanten zijn heel nauw verbonden met het onderzochte gedrag, bijvoorbeeld iemands attitude ten aanzien van stoppen met roken. *Distale* determinanten staan wat verder van het gedrag af en hebben een meer indirecte invloed op het onderzochte gedrag, bijvoorbeeld iemands geslacht of opleiding. Tot slot zijn er *ultieme* variabelen die op nog verdere afstand van het individu staan, maar indirect toch via allerlei tussenliggende processen het gedrag kunnen beïnvloeden. Een voorbeeld is het landelijk antirookbeleid dat resulteert in hoge accijnzen op sigaretten en een verbod op roken in openbare gebouwen. Deze factoren staan ver van de persoon af maar kunnen indirect het rookgedrag wel beïnvloeden. De proximale determinanten hebben

de sterkste en meest directe invloed op het gedrag. Interventies ter bevordering van gezond gedrag richten zich vaak op beïnvloeding van de proximale determinanten omdat deze het meest onder de directe controle van een persoon liggen, waardoor de persoon erop kan worden aangesproken. Daarnaast zijn distale factoren, bijvoorbeeld iemands persoonlijkheid of de sociaal-culturele omgeving, vaak veel moeilijker te veranderen. Voor een stabiele en langdurige verandering van gedrag is het echter ook noodzakelijk om activiteiten te ontwikkelen gericht op het beïnvloeden van sommige distale en zelfs ultieme determinanten. Ik kom daar nog op terug.

Traditioneel gezien wordt er bij het verklaren van gedrag veel gebruik gemaakt van sociaal-cognitieve modellen. Deze modellen richten zich met name op (sociaal-)psychologische determinanten van gedrag. De proximale determinanten die in de literatuur het meest gangbaar zijn bij het verklaren van gezondheidsgedrag, zijn:

- *de attitude die mensen hebben ten aanzien van een bepaald gedrag.* Deze wordt gevormd door de uitkomstverwachtingen die men koppelt aan het gezonde of ongezonde gedrag, in de vorm van voor- en nadelen (Ajzen, 2005; Bandura, 1986). Zo kan een persoon bepaalde voordelen koppelen aan roken (ontspannend, gezellig), maar ook bepaalde nadelen (duur, stinkt, risico op kanker en hart- en vaatziekten). Factoren als kennis – in hoeverre weet men dat gedrag gezond of ongezond is? – spelen een rol in deze afweging van voor- en nadelen. Iemands persoonlijke afweging van de verschillende voor- en nadelen bepaalt iemands attitude.
- *de ervaren sociale invloed.* Deze wordt bepaald door de mate waarin men stimulans vanuit de sociale omgeving ervaart in de richting van het gezonde gedrag of de mate waarin men juist druk voelt voor het vertonen van het ongezonde gedrag. Maar ook de sociale norm die wordt ervaren en of men in een omgeving functioneert die het gezonde of juist het ongezonde gedrag laat zien, zijn onderdeel van de ervaren sociale invloed (De Vries e.a., 1995).
- *de eigen-effectiviteitsverwachting.* Deze bestaat uit de inschatting die men maakt of men in staat is het bedoelde gezonde gedrag ook daadwerkelijk uit te kunnen voeren, bijvoorbeeld de overtuiging dat het zal lukken om te stoppen met roken of om niet meer te roken in verschillende moeilijke situaties (Bandura, 1986; De Vries e.a., 1988).
- *de intentie.* De mate waarin men daadwerkelijk van plan is het gezonde gedrag uit te voeren. Pas als men echt van plan is het gedrag te veranderen zal men ook overgaan tot daadwerkelijke gedragsverandering.

Modellen als de Theorie van Gepland Gedrag (Ajzen, 1991) of het ASE-Model (De Vries & Mudde, 1998; De Vries e.a., 2003) zijn gebaseerd op deze concepten, en zijn veelvuldig toegepast in onderzoek. Vele studies hebben inmiddels aangetoond dat de genoemde determinanten gezondheidsgedrag voor een deel kunnen verklaren (Godin & Kok, 1996) en

gedragsverandering kunnen voorspellen (Conner & Sparks, 2005; Webb & Sheeran, 2006). De genoemde determinanten leveren een aardige basis voor het verklaren van de mate waarin mensen een bepaald gedrag al dan niet uitvoeren. Wat we echter ook weten, is dat we met de genoemde determinanten gemiddeld slechts zo'n 30% van de variantie in gedrag kunnen verklaren (Armitage & Conner 2001; Hagger e.a., 2002; Godin & Kok, 1996; Golwitzer, 1999). Ook heeft een meta-analyse van Sheeran (2002) laten zien dat bijna de helft van de mensen met positieve gedragsintenties faalt om het intentionele gedrag uit te voeren. Kennelijk spelen ook andere factoren een rol. Dat betekent dus dat een groot deel van gedrag nog steeds niet verklaard of voorspeld kan worden.

Wanneer we effectieve interventies willen ontwikkelen om gedragsverandering tot stand te brengen is het belangrijk dat we meer van het gedrag begrijpen en kunnen beïnvloeden. De modellen met de besproken centrale concepten vormen dus een prima basis voor het verklaren en begrijpen van gedrag. Er is echter zeker ruimte aanwezig voor verbetering. Ik zal enkele gebieden beschrijven waar we een stap vooruit maken of nodig moeten maken. De genoemde determinanten (attitude, ervaren sociale invloed, eigen effectiviteit en intentie) spelen een duidelijke rol in de motivationele fase van gedragsverandering. Ze spelen dus een rol in het versterken van de motivatie tot gedragsverandering, en dan vanuit het achterliggende idee dat gedrag beredeneerd tot stand komt. Buiten dit centrale motivationele gebied zijn er echter nog andere gebieden die relevant zijn voor gedragsverandering:

- Allereerst bestaat er een *premotivatieel* gebied, er is een basis nodig alvorens mensen zelfs maar openstaan voor informatie om hun motivatie of zelfs hun gedrag te veranderen. In dit verband zal ik dieper ingaan op het onderwerp awareness of bewustzijn van het eigen risicogedrag.
- Daarnaast is er een *niet-motivatieel* gebied, gedrag vindt plaats in een veel bredere context dan alleen motivatie, omdat gedrag nu eenmaal niet plaatsvindt in een vacuüm, maar in een specifieke omgeving met allerlei fysieke, sociaal-culturele, economische en politieke kenmerken. Bovendien is veel van ons aangeleerde gedrag helemaal niet zo beredeneerd, veel van ons gedrag bestaat uit gewoonten en automatisch gedrag waar expliciete motivatie nauwelijks een rol speelt. Beide aspecten zal ik verder toelichten.
- En er is een *postmotivatieel* gebied, de kloof tussen intentie en daadwerkelijk gedrag is vaak zeer groot. Het lukt kennelijk niet om een positieve intentie ook echt om te zetten in blijvend nieuw gedrag (Sheeran, 2002). Ook hier spelen oude gewoonten een belangrijke rol, maar ook of mensen gebruik maken van zelfregulatie, in hoeverre ze bijvoorbeeld doelen stellen en hun gedrag doelbewust plannen. Ook de rol van gewoonten en zelfregulatie zal ik in het vervolg aan de orde laten komen.

Bewustzijn van het eigen risicogedrag

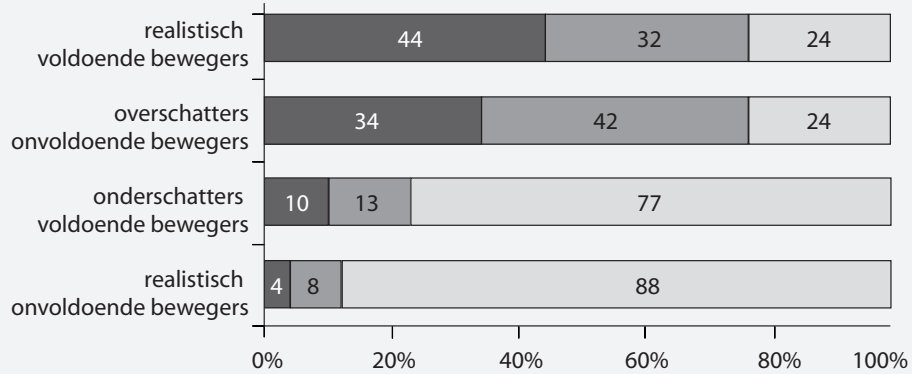
In de literatuur vinden we steeds meer aanwijzingen dat mensen vaak niet goed weten of ze zich gezond of ongezond gedragen (De Ridder & Lechner, 2004; Lechner e.a., 1997a; 1998; 2006; Ronda e.a., 2001). Met name als gezondheidsgedrag ingewikkeld of niet duidelijk zichtbaar is, kunnen mensen hier een verkeerd beeld van hebben. Mensen denken bijvoorbeeld dat ze gezond eten, terwijl men ondertussen te veel vet en te weinig groente en fruit eet (Lechner e.a., 1997; 1998). Deze mensen rapporteren vervolgens ook dat ze zich gezond gedragen. In een onderzoeksveld waar veel dataverzameling plaatsvindt via zelfrapportage in vragenlijsten, moeten we ons als onderzoekers serieus afvragen of we eigenlijk wel het daadwerkelijke gedrag van mensen bestuderen, of bestuderen we eerder de inschatting die mensen maken over hun gedrag?

In traditionele en nog steeds gangbare opvattingen over gezondheidsvoorlichting staat de overdracht van kennis centraal: informatie over gezondheid en ziekte, en specifiek over de gezondheidsrisico's van bepaalde gedragingen is nodig om gedragsverandering te bewerkstelligen. Kennis over gezondheid en ziekte vormt daarmee een potentieel belangrijke determinant van gezondheidsgedrag. Vaak wordt impliciet of expliciet verondersteld dat kennis, en dan met name kennis over de risico's voor de gezondheid van bepaald gedrag, een belangrijke determinant is van dat gedrag. De redenering dat mensen die de juiste kennis hebben over wat gezond gedrag is, zich ook automatisch gezonder gaan gedragen, is echter niet juist. Kennis vormt weliswaar een *voorwaarde* voor het veranderen van gedrag, maar is zelden *voldoende*.

Wanneer mensen voldoende kennis en inzicht hebben in hun eigen (on)gezonde gedrag, wordt dat bewustzijn van het eigen gedrag genoemd. Voor gedragingen als gezond eten, voldoende bewegen, matig alcoholgebruik en veilig zonnen weten we dat mensen vaak een te positief beeld hebben van hun eigen gedrag, men realiseert zich dus niet dat het eigen gedrag 'ongezond' is (De Ridder & Lechner, 2004; Lechner e.a., 1997a; 1998; 2002; 2006; Ronda e.a., 2001). Zo weten veel mensen eigenlijk niet goed hoeveel ze zouden moeten bewegen voor hun gezondheid. De aanbeveling (minimaal vijf dagen per week minstens dertig minuten matig intensief bewegen) is kennelijk niet zo eenduidig of onvoldoende bekend bij mensen.

Mensen schatten hun gezondheidsgedrag ook verkeerd in door de manier waarop zij zich vergelijken met anderen (Lechner e.a., 2006; Oenema & Brug, 2003a). Voor bewegingsgedrag zien we dat overschatters, dat zijn mensen die ten onrechte denken dat ze zelf wel voldoende bewegen, zich veel vaker vergelijken met anderen die even weinig of zelfs minder bewegen dan zichzelf (Lechner e.a., 2006; zie figuur 4). Mensen die realistisch zijn en weten dat ze onvoldoende bewegen, vergelijken zich juist vooral met mensen die meer dan zichzelf bewegen. Het lijkt er dus op dat overschatters zich vergelijken met de 'verkeerde' en de meer

ongezonde referenten. Dit verschil in de keuze voor vergelijkingspersonen biedt mogelijk aanknopingspunten voor beïnvloeding door interventies.



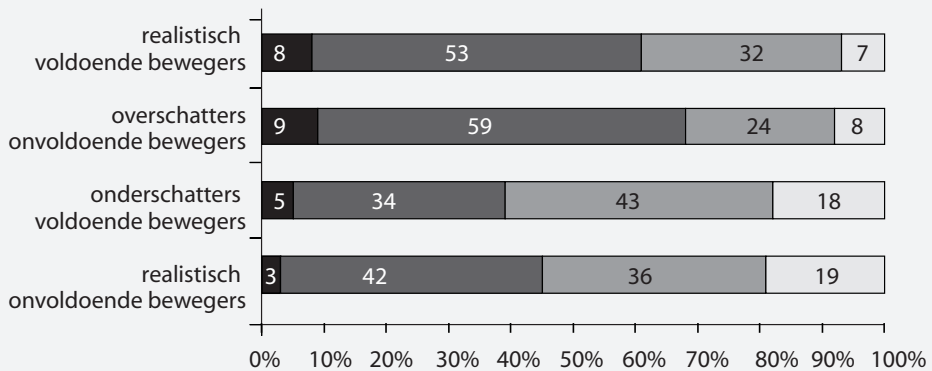
Men vergelijkt het beweeggedrag met anderen die:

minder bewegen
 evenveel bewegen
 meer bewegen

$(X^2(6,N=183)=58.0, p<.001)$

FIGUUR 4

De referentiegroepen waarmee men het beweeggedrag vergelijkt



BMI: <20
 20-25
 25-30
 >30

$(X^2(6,N=180)=14.2, p<.05)$

FIGUUR 5

Relatie tussen inschatting van het eigen beweeggedrag en het eigen gewicht

Ook denkt men vaker voldoende te bewegen wanneer men geen overgewicht heeft (Lechner e.a., 2006; zie figuur 5). De nadruk die er binnen voorlichting vaak gelegd wordt op de relatie tussen bewegen en overgewicht is hier mogelijk debet aan. Het gevaar lijkt te ontstaan dat mensen bewegen alleen zien als een middel om een gezond gewicht te behouden, terwijl beweging ook los van overgewicht nog vele andere belangrijke gezondheidseffecten heeft.

Een gevolg van de overschatting van het eigen gezondheidsgedrag is dat deze mensen moeilijk te bereiken zijn met interventies, zij denken immers dat de interventie niet voor hen bedoeld is, zij gedragen zich immers al 'gezond' en hebben geen intentie om hun gedrag te veranderen. Ook ervaren deze overschatters ten onrechte een positieve attitude, ze ervaren veel positieve sociale invloed en ze hebben een hoge eigen effectiviteit ten aanzien van het gewenste gedrag. De redenering is dan 'mijn eigen gedrag is gezond, en mijn huidige gedrag heeft veel voordelen en weinig nadelen (attitude), ik word gesteund in mijn huidige gedrag (ervaren sociale invloed) en het lukt me goed om dit gedrag ook echt uit te voeren en vol te houden (eigen effectiviteit)'. Wanneer deze mensen er bewust van worden gemaakt dat hun eigen gedrag niet gezond is, zou dat kunnen resulteren in een veranderde perceptie van de genoemde determinanten. Dit omdat men nu een realistischere inschatting kan maken, en men zich realiseert dat het gezonde gedrag toch meer nadelen heeft en een stuk moeilijker uitvoerbaar is dan men had ingeschat (*response shift*; Sprangers & Schwartz, 1999). Dit kan mogelijk ook resulteren in een verkeerde inschatting van de effecten van een interventie. Een interventie die zeer effectief is geweest in het bewust maken van het eigen risicogedrag bij mensen, kan door deze verschuiving van de waarde van determinanten juist lijken op een interventie met negatieve effecten.

Concluderend kan gesteld worden dat bewustzijn van het eigen risicogedrag een eerste essentiële stap vormt in het proces van gedragsverandering (Weinstein, 1988; Weinstein & Sandman, 1992). Pas wanneer men zich er ook van bewust is dat men het risicogedrag vertoont ('ik eet veel te vet, daarmee heb ik een verhoogde kans op het krijgen van allerlei ziekten'), zal men eventueel overwegen om het gedrag te veranderen. Dit gebrek aan bewustzijn heeft voor onderzoek en voor het ontwikkelen van interventies diverse gevolgen. Meerdere studies hebben inmiddels laten zien dat interventies die zich expliciet richten op het bewustmaken van respondenten van hun eigen risicogedrag effectief zijn in het bereiken van bewustzijn, in het verhogen van de intentie tot gedragsverandering, en in gedragsverandering (De Nooijer e.a., 2004; Oenema e.a., 2001; 2005; Oenema & Brug, 2003b).

Bewustzijn van de omgeving

Persoonlijke determinanten als attitude en eigen effectiviteit zijn dus belangrijk voor gedrag en voorafgaand aan deze persoonlijke determinanten is bewustzijn van het eigen gedrag dus een voorwaarde om gedragsverandering te overwegen. Gedrag vindt in de praktijk echter plaats, in een specifieke omgeving met allerlei fysieke, sociaal-culturele, economische en politieke kenmerken (Baranowski e.a., 2002; Booth e.a., 2001; Brug & Van Lenthe, 2005). In een bredere context derhalve dan alleen de persoon zelf.

Nu wordt die omgeving natuurlijk ook weer door gedrag bepaald, zij het grotendeels door gedrag van anderen. Als de omgeving echter een belangrijke invloed heeft op het gedrag en de gezondheid van individuen is het de vraag welk gedrag beïnvloed zou moeten worden. Moet men bijvoorbeeld proberen te bevorderen dat werknemers zichzelf beschermen tegen giftige stoffen waarmee zij werken, of moet men proberen de overheid te stimuleren regelgeving op te stellen waardoor bedrijven niet met giftige stoffen mogen werken? Wanneer de gedragsanalyse uitwijst dat de omgeving van groot belang is bij een bepaald probleem, dan ligt het voor de hand om eerder in te grijpen op die omgeving (bijvoorbeeld door beleidsmakers te beïnvloeden), en niet op het gedrag van het individu dat aan de risicofactor wordt blootgesteld. Maar dat klinkt gemakkelijker dan het is, het beïnvloeden van de omgeving blijkt vaak zeer complex te zijn en binnen het veld van gezondheidspsychologie is er slechts beperkt ervaring met theorieën en strategieën om de omgeving effectief te kunnen veranderen.

Grofweg kunnen vier typen omgevingsdeterminanten worden onderscheiden: de fysieke omgeving, de sociaal-culturele, de economische en de politieke omgeving (Swinburn e.a., 1999). Allereerst de fysieke omgeving, die verwijst naar de beschikbaarheid van middelen of mogelijkheden om gezond of ongezond gedrag te vertonen. Voorbeelden van de fysieke omgeving zijn de aan- of afwezigheid van verkooppunten van condooms, de beschikbaarheid van fruit in huis, of de aanwezigheid van fietspaden of speelplekken in de buurt.

Het tweede type is de sociaal-culturele omgeving waarmee de sociale en culturele context wordt bedoeld waarin het gedrag wordt uitgevoerd. De sociaal-culturele omgeving omvat enerzijds de ervaren sociale invloeden in de vorm van druk of steun ten aanzien van een bepaald gedrag, maar bijvoorbeeld ook het sociale netwerk waarin iemand zich bevindt, de opvoedstijl van ouders, of de gerechten die vanuit culturele traditie in een thuissituatie vaak worden gegeten. Al deze omgevingsaspecten kunnen gedrag beïnvloeden.

Ten derde is er sprake van een economische omgeving. Zaken als het gezinsinkomen kunnen de keuzen voor gezonde of ongezonde gedragingen beïnvloeden. Aan ongezond en gezond kunnen kosten verbonden zijn, denk bijvoorbeeld aan de kosten van sigaretten, alcohol, kant-en-klaarmaaltijden, maar ook van zonnebrandcrème, en verse groente en fruit.

Het vierde type is de politieke omgeving, die verwijst naar de regels en wetgeving die het gezondheidsgedrag kunnen beïnvloeden. Voorbeelden van politieke factoren zijn wetgeving

over verkoop van alcohol aan jongeren en het landelijk beleid bij darmkankerscreening. Ook een rookverbod op de werkplek, of de wettelijke verplichting tot het dragen van een helm of een autogordel vallen binnen dit type omgeving.

Deze vier typen omgeving kunnen het individu weer op verschillende niveaus beïnvloeden (Booth e.a., 2001; Sallis & Owen, 1997; Baranowski e.a., 2002). De literatuur onderscheidt drie specifieke niveaus: het meest dichtbij is de directe persoonlijke omgeving (microniveau), zoals het gezin, de school, de werkplek, of het sportveld die heel direct invloed kan uitoefenen op gedrag (denk bij bewegen bijvoorbeeld aan verplichte schoolgymnastiek). De omgeving kan ook in een iets bredere context (mesoniveau) gezondheidsgedrag beïnvloeden bijvoorbeeld via de buurt waarin men woont. Invloeden op mesoniveau zijn niet direct gericht op het gedrag, maar bieden eerder een context waarin het gedrag gemakkelijker of juist minder gemakkelijk kan plaatsvinden (denk bijvoorbeeld aan een omgeving met veel wandelpaden waardoor bewegen makkelijker wordt). Het macroniveau betreft het bredere systeem dat gedrag kan beïnvloeden via economische ingrepen, culturele normen en waarden en politieke of industriële acties. Denk bijvoorbeeld aan het gezondheidszorgsysteem of accijnzen op alcoholische dranken.

We realiseren ons in recente jaren steeds sterker dat de omgeving invloed heeft op het gezondheidsgedrag van mensen, en dat we ons te eenzijdig op het individu richten en te weinig op de omgeving waarin dit individu functioneert (Brug & Van Lenthe., 2005; Handy e.a., 2002; Humpel e.a., 2002; Kremers e.a., 2006). We weten echter ook dat die omgeving vaak moeilijk te veranderen is, de opties zijn meestal zeer beperkt. Zo lang mensen leven, wonen en werken ze in een omgeving die slechts beperkt en moeilijk veranderbaar is. Het is dan ook raadzaam te onderzoeken of niet alleen de omgeving, maar ook de perceptie ervan mogelijk beïnvloed kan worden. Het beïnvloeden van de perceptie van de omgeving is natuurlijk alleen zinvol als die omgeving voldoende basisondersteuning kan bieden voor het gezonde gedrag. De omgeving heeft kenmerken die positief zijn voor een gezonde leefstijl maar ook kenmerken die een gezonde leefstijl in de weg staan, die verleidingen bieden voor een ongezonde leefstijl. De aanpak van de omgeving zou tweeledig moeten zijn:

- Waar mogelijk zou ernaar gestreefd moeten worden de negatieve omgevingsinvloeden op gezond gedrag te beperken of in ieder geval voldoende gezonde alternatieven te kunnen bieden. Zo kan bijvoorbeeld het aanbod in een bedrijfskantine aangepast worden: minder ongezonde lunchopties en vooral ook voldoende gezonde alternatieven.
- Als het gaat om de bestaande positieve omgevingsinvloeden op gezond gedrag, zullen positieve mogelijkheden versterkt en meer benadrukt moeten worden, zodat mensen er meer bewust van worden. In diezelfde bedrijfskantine moeten de al aanwezige gezonde opties dus meer benadrukt worden, resulterend in een verandering in perceptie en bewustwording van de gezonde mogelijkheden bij de bezoeker.

Zo lang men op macroniveau (de overheid) niet ondubbelzinnig de keuze durft te maken voor een gezonde leefomgeving moeten we zoeken naar alternatieven. Voor een aantal gezondheidsgedragingen is er zeker de mogelijkheid om niet alleen de omgeving zelf maar ook de perceptie van die omgeving op een positieve manier te beïnvloeden en de mogelijkheden van die omgeving onder de aandacht te brengen van mensen. Voor gezondheidsgedrag als voldoende bewegen is er in Nederland zeker sprake van een omgeving die veel mogelijkheden biedt tot bewegen, alleen zijn veel mensen zich daar nauwelijks van bewust. Die bewustwording van de positieve mogelijkheden in de omgeving is een van de opties die verder geëxploreerd zou kunnen en moeten worden.

We weten dat de omgeving waarin mensen leven, wonen en werken belangrijk is voor het gezondheidsgedrag dat ze vertonen, maar we hebben nog beperkt inzicht in de mechanismen van hoe omgeving nu gedrag beïnvloedt en eventueel verandert. Het is vooral belangrijk om inzicht te krijgen in hoe de omgeving ongezonde gewoonten in stand houdt en mensen ervan weerhoudt om blijvend hun gedrag te veranderen. Ook blijft het nog steeds moeilijk te bepalen hoe we omgeving en omgevingsinvloed nu het beste kunnen meten. Objectief meten van omgevingsaspecten kan wel, maar levert problemen op. Immers, een groene omgeving of een speeltuin heeft zeker niet altijd dezelfde betekenis. Verder wordt dezelfde omgeving door mensen vaak heel verschillend gewaardeerd, ook omdat mensen zich soms niet of nauwelijks bewust zijn van de mogelijkheden die hun omgeving biedt.

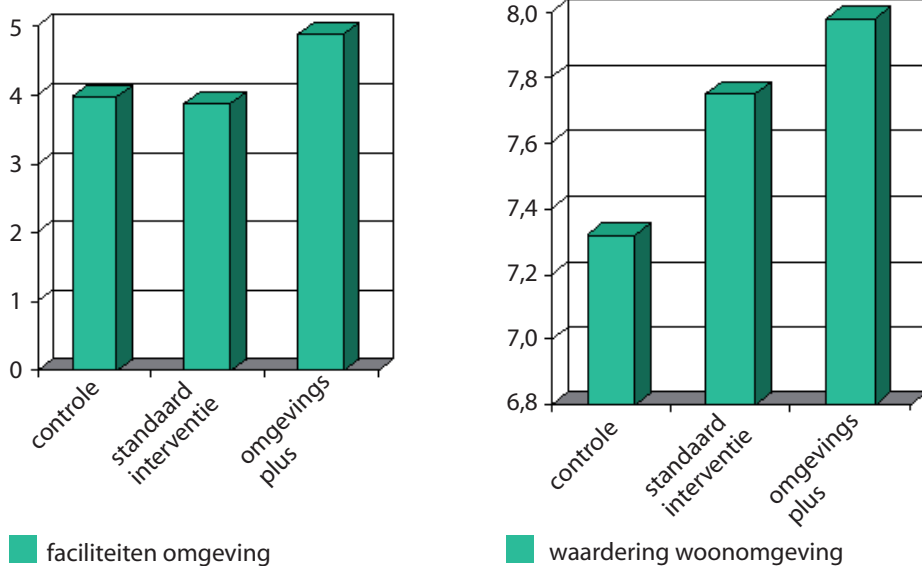
Als het gaat om die verschillende waardering voor dezelfde omgeving zien we dat dezelfde stimulerende of juist demotiverende omgeving niet bij iedereen leidt tot hetzelfde gedrag. Zo kan een groene, heuvelachtige woonomgeving voor persoon A enorm stimulerend zijn om te gaan bewegen, de persoon houdt bijvoorbeeld van sportief wandelen. Gelijktijdig kan het zo zijn dat persoon B geen enkele stimulans ervaart in diezelfde omgeving omdat deze bijvoorbeeld het heuvelachtige terrein als heel onprettig en mogelijk zelfs als onveilig ervaart. En zo kan een snackbar op een treinstation op persoon A geen enkele invloed hebben, die negeert het aanbod gewoon en neemt het nauwelijks waar, terwijl persoon B onmogelijk langs diezelfde snackbar kan lopen zonder niet heel sterk de verleiding te voelen voor een tussenstop. Het lijkt dus niet alleen de objectieve omgeving te zijn die mensen beïnvloedt, maar met name ook de perceptie of beleving die mensen hebben van hun omgeving. Mensen die veel sporten, vinden doorgaans dat ze in een stimulerende omgeving wonen en werken, mensen die weinig bewegen ervaren dezelfde fysieke omgeving juist eerder als een niet positieve omgeving. Dit pleit ervoor dat we ons niet alleen moeten richten op het veranderen van de omgeving, maar dat de doelstelling ook zou moeten zijn mensen bewust te maken van de positieve aspecten in hun omgeving. En op het meer weerbaar maken tegen de elementen uit hun omgeving die hen in verleiding brengen om ongezond gedrag te vertonen.

Bij een in 2005 gestart project zijn we bezig met een onderzoek naar het bewustmaken van de mogelijkheden die de omgeving biedt om het gezonde gedrag te faciliteren. Er

is een interventie ontwikkeld ter stimulering van bewegen bij vijftigplussers (Van Stralen e.a., 2007). We willen bij deze mensen bereiken dat ze ten eerste bewust worden van hun eigen beweeggedrag, en ten tweede dat ze worden gemotiveerd tot meer bewegen. In deze interventie krijgen deelnemers persoonlijk feedback over hun eigen beweeggedrag en over de opvattingen die ze hebben over bewegen. We noemen dat advies op maat, of tailoring: mensen vullen een vragenlijst in waarin we meten hoeveel ze bewegen en welke opvattingen ze hebben over bewegen. Op basis van een computerprogramma koppelen we deze antwoorden aan specifieke boodschappen die nauwkeurig zijn afgestemd op hun specifieke situatie, men krijgt dus een advies op maat. Deze boodschappen krijgen de mensen per brief thuisgestuurd. Omdat het hier vijftigplussers betreft, is besloten het advies niet via de computer te verspreiden, wat natuurlijk ook goed zou kunnen, maar via de post. Omdat mensen op verschillende tijdstippen een vragenlijst invullen, zien we ook of mensen vooruitgang maken: gaan ze meer bewegen, of juist minder, zijn ze nu meer bewust van hun eigen gedrag? Door de antwoorden op verschillende ingevulde vragenlijsten te integreren kunnen we mensen ook feedback geven over hun vorderingen, kunnen we ze belonen voor deze vorderingen en stimuleren tot verdere verandering van beweeggedrag. Ook voor deze groep bewegers speelt de omgeving een potentieel belangrijke rol als het gaat om hun beweeggedrag. We weten dat deze mensen vaak beperkt op de hoogte zijn van de mogelijkheden die er zijn om te bewegen in de eigen omgeving. Om te toetsen of we mensen meer bewust kunnen maken van de mogelijkheden tot bewegen in de eigen omgeving vergelijken we bij deze interventie twee condities: een groep die een uitgebreid advies op maat krijgt over het eigen beweeggedrag en de determinanten van dat gedrag en een tweede groep waarbij we daarnaast een extra advies op maat geven over de beweegmogelijkheden in de omgeving, de omgevingsplus-variant. We proberen de deelnemers van deze laatste groep dus bewust te maken van beweegmogelijkheden in hun eigen directe omgeving. Dat betreft bijvoorbeeld informatie over sportverenigingen en beweegclubs uit hun eigen interessegebied (mensen die bewegen in groepen leuk vinden, krijgen weer andere informatie dan mensen die een voorkeur hebben voor individueel sporten), maar we geven ze ook wandel- en fietsroutes in hun eigen concrete omgeving, en zelf wandelroutes in hun eigen wijk en mogelijkheden tot bewegen in hun eigen directe thuisomgeving. We hopen dat deze omgevingsplus-variant leidt tot meer bewustwording en een meer positieve waardering van de beweegomgeving, tot meer gebruik van de beweegmogelijkheden uit de omgeving en uiteindelijk tot meer gedragsverandering dan de standaard advies-op-maatinterventie. Inmiddels worden deze interventies in een groot veldexperiment getoetst door Van Stralen. De eerste voorlopige resultaten, nadat pas twee van de drie interventiebrieven zijn verspreid, zal ik kort presenteren¹. De resultaten tonen aan dat mensen in de omgevingsplus-variant,

1 De gepresenteerde resultaten betreffen ANCOVA's, gecorrigeerd voor de voormeting en voor eventuele demografische verschillen tussen de drie onderzoeksgroepen

meer dan mensen in de andere twee groepen, op de hoogte zijn van de beweegfaciliteiten die zich in de omgeving bevinden (figuur 6). De waardering voor de omgeving is het hoogst bij de mensen uit de omgevingsplus-groep, gevolgd door de standaard interventiegroep en als laagste de controlegroep (figuur 6).



$F(2,1147)=14.80; p<.001; Om^+ > I, C$

$F(2,1122)=20.69; p<.001; Om^+ > I > C$

FIGUUR 6

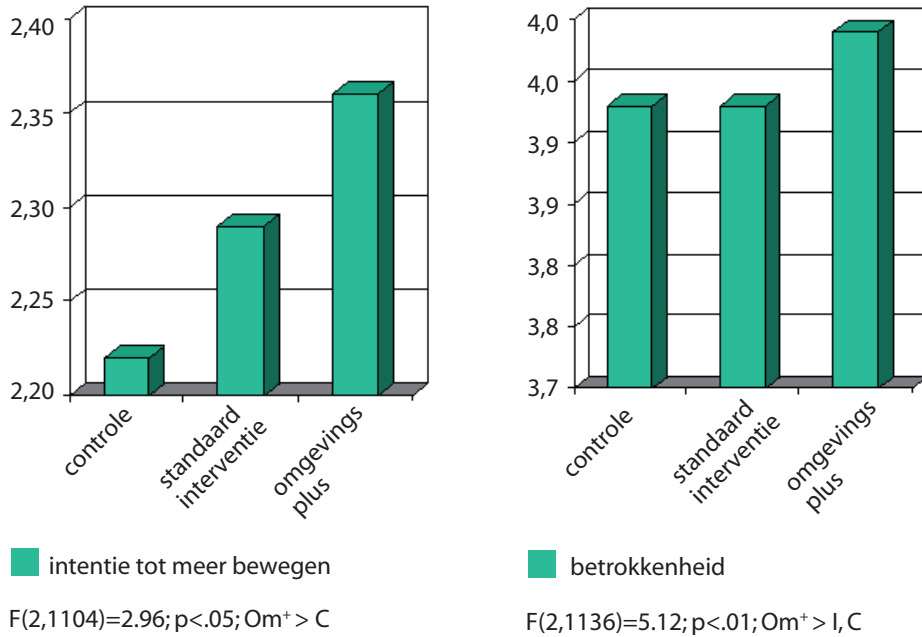
Bekendheid met beweegfaciliteiten en waardering van de beweegomgeving

(drie maanden na de start van een standaard advies-op-maatinterventie en de omgevingsplus advies-op-maatinterventie)

Verder zien we dat mensen uit de omgevingsplus-variant sterker van plan zijn om meer te gaan bewegen dan mensen uit de controlegroep (figuur 7). Ook voelen de mensen in de omgevingsplus-variant zich meer betrokken bij het onderwerp bewegen (*commitment*) dan de overige twee groepen (figuur 7).

Als het gaat om beweeggedrag, dan zien we dat beide interventiegroepen in vergelijking tot de controlegroep meer dagen voldoende bewegen en ook vaker de norm gezond bewegen halen. Er is echter nog geen sprake van een extra gedragseffect van de omgevingsplus-variant boven de standaardinterventie. De verwachting is dat de hogere bewustwording van de omgeving, de sterkere intentie tot meer bewegen en de hogere betrokkenheid

in de omgevingsplus-variant na afloop van de gehele interventie zal leiden tot een extra gedragseffect bij de omgevingsplus-variant.



FIGUUR 7

Intentie tot meer bewegen en betrokkenheid bij beweging

(drie maanden na de start van een standaard advies-op-maatinterventie en de omgevingsplus advies-op-maatinterventie)

Concluderend kunnen we stellen dat de omgeving invloed heeft op gezond en ongezond gedrag, maar dat we nog slechts beperkt inzicht hebben in hoe omgeving en gedrag op verschillende niveaus met elkaar interacteren. Ook hebben we nog slechts beperkt inzicht in de manieren waarop we de omgeving kunnen veranderen. Bovendien hebben we in de praktijk vaak weinig mogelijkheden om de omgeving structureel te veranderen. Het bewust maken van de positieve mogelijkheden die mensen in de eigen omgeving hebben, lijkt een potentieel relevante optie te zijn om de omgevingsinvloed sterker te betrekken bij de individuele motivatie tot gedrag en wellicht bij gedragsverandering. Uit verder onderzoek zal blijken in hoeverre dit pad een toegevoegde waarde kan hebben bij de stimulering van gezond gedrag.

Onbewuste gewoonten en zelfregulatie: mogelijkheden om te komen tot nieuwe gewoonten

Veel van ons gedrag is aangeleerd en bestaat uit gewoonten en automatisch gedrag waarbij expliciete motivatie nauwelijks een rol speelt. Ook onze gezonde en ongezonde gedragingen zijn vaak helemaal niet zo beredeneerd als we wel zouden willen. Ter illustratie: uit een recent onderzoek blijkt dat de mate waarin bewegen een gewoonte is, meer dan alle andere determinanten het beweeggedrag van Nederlanders kan verklaren en voorspellen (Lechner e.a., 2007). We doen veel gedragingen dus omdat we dat eerder al zo deden, zonder dat we daarbij bewuste afwegingen maken.

Volgens leertheorieën is aangeleerd gedrag in oorsprong ontstaan door een reactie op een stimulus (bijv. Skinner, 1938). Soms zijn die reacties tamelijk onbewust, men heeft niet door dat men op een prikkel reageert, en niet-intentioneel, men is niet echt van plan om een bepaalde handeling uit te voeren. Zulke gedragsreacties worden 'automatisch' genoemd (Bargh, 1997). Soms ook zijn mensen heel bewust bezig een adequate reactie te bepalen: dat zijn gecontroleerde reacties. Men analyseert de situatie, men overweegt welke verschillende gedragsalternatieven er zijn en welke consequenties de verschillende alternatieven hebben, en op basis van die overwegingen kiest men de beste reactie. Er is dus een continuüm dat loopt van geheel automatische naar geheel gecontroleerde reacties en gedrag; tussen de extremen bevinden zich allerlei mengvormen.

Dat sommige reacties automatisch gebeuren, is essentieel om te overleven. Als we telkens tijdens het autorijden bij het benaderen van een rood stoplicht alle mogelijke reacties op een rijtje moeten zetten om een keuze voor het al dan niet stoppen te bepalen, is dat ronduit gevaarlijk. Mensen vallen daarom terug op reacties die het eerst in hen opkomen (het meest toegankelijk zijn) zonder alternatieven te overwegen. Meestal is dat heel adequaat; maar soms leidt het ook tot problemen (men leert bijvoorbeeld de gewoonte niet af om bij het tv kijken een zak chips te verorberen, wat weer resulteert in overgewicht). Gewoonten zijn eigenlijk niets anders dan gedrag dat automatisch geactiveerd wordt. Als gedrag herhaaldelijk wordt uitgevoerd, kan het onder de controle van situationele cues of prikkels komen (Aarts e.a., 1997; Aarts e.a., 1998; Ouellette & Wood, 1998). De aanwezigheid in een specifieke situatie is dan al voldoende om een automatische gedragssequentie op te roepen (Aarts e.a., 1998; Ouellette & Wood, 1998). Het gedrag is een gewoonte geworden. Zit je 's avonds op de bank tv te kijken, dan haal je 'automatisch' een zakje chips of een pilsje erbij. Dat wil niet zeggen dat gewoonten niet te beïnvloeden zijn: het eten van chips kan bijvoorbeeld vervangen worden door andere reacties, bijvoorbeeld het eten van een stukje fruit. Het vertonen van gezond gedrag als gewoonte is natuurlijk prima, bijvoorbeeld iedere dag een half uurtje wandelen. Het wordt een ander verhaal als juist het ongezonde gedrag een gewoonte is geworden dat moet worden doorbroken (bijvoorbeeld roken). En veel van onze ongezonde gedragingen zijn nu eenmaal

gewoonten. De uitdaging wordt dan om de vaak onbewuste ongezonde gewoonten uit te schakelen en te vervangen door gewenst gedrag.

Voor een deel zit daar waarschijnlijk ook het probleem dat we ervaren bij het omzetten van goede intenties naar het werkelijk blijvend veranderen van gedrag. Ondanks dat mensen gemotiveerd en van plan zijn hun gedrag (en dus hun oude ongezonde gewoonten) te veranderen, lukt het vaak niet om met die oude gewoonte te breken (Ouellette & Wood, 1998; Rise e.a., 2003; Verplanken e.a. 2005; Verplanken & Faes, 1999). Kennelijk blijven de oude prikkels in de omgeving aanwezig, en deze blijven aanzetten tot de oude gewoonten, waardoor mensen weer heel snel kunnen terugvallen in hun oude gedrag.

Er moeten dus manieren gevonden worden waardoor de aanwezige prikkels in onze omgeving niet meer aanzetten tot het terugvallen in de oude gewoonten. Er zijn verschillende strategieën denkbaar die men kan gebruiken om zich te wapenen tegen prikkels voor oude gewoonten:

- *Bestaande prikkels voor ongezond gedrag weghalen*
Verwijder bijvoorbeeld als je stopt met roken alle sigaretten en asbakken uit het huis, en vermijd situaties (prikkels) die het roken van een sigaret erg gemakkelijk en vanzelfsprekend maken (bijvoorbeeld een avondje uit). Hiervoor is het wel noodzakelijk dat mensen zich bewust worden van de bestaande prikkels of verleidingen die zich in hun omgeving bevinden.
- *Nieuwe prikkels voor gezond gedrag creëren*
Ga bijvoorbeeld standaard op twee vaste dagen in de week sporten. Dit zal in een eerste periode telkens heel bewust gedaan moeten worden, maar bij consequente herhaling wordt het na verloop van tijd een gewoonte.
- *Laat bestaande prikkels niet meer leiden tot het oude ongezonde gedrag maar tot het gezondere alternatief*
Creëer dus nieuwe gewoonten die gekoppeld zijn aan de oorspronkelijke prikkels. Neem bijvoorbeeld na het eten standaard een stukje fruit, in precies dezelfde situatie waarin je vroeger automatisch een sigaret opstak. Na verloop van tijd dooft de oude gewoonte uit en wordt die vervangen door het nieuwe gedrag, dat opnieuw tot een gewoonte wordt.

Voor al deze strategieën geldt dat een nieuwe gewoonte niet van vandaag op morgen kan ontstaan, ook is een oude gewoonte niet van vandaag op morgen verdwenen. In deze overgangsfase tussen oud en nieuw gedrag zullen mensen zich juist heel bewust moeten zijn van hun gedrag en van de prikkels die het ongezonde en gezonde gedrag stimuleren of belemmeren. Het weghalen, nieuw creëren en veranderen van gedragsprikkels, en dus het uitdoven van oude gewoonten en het aanleren van nieuwe gaat niet vanzelf, daar moet actief inspanning voor worden geleverd. In de voorbije jaren zijn er verschillende strategieën

toegepast die mensen kunnen helpen om intenties om te zetten in nieuw gedrag, en om dit gedrag blijvend vol te houden. Onder de term *zelfregulatie* vallen verschillende technieken die bijdragen aan het stabiliseren van intenties en aan het omzetten van intenties in gedrag (Sniehotta e.a., 2006). Tot zelfregulatie behoren alle processen die het een individu mogelijk maken om zijn of haar doelgerichte activiteiten over langere tijd en onder verschillende omstandigheden uit te voeren (Károlyi, 1993). Zelfregulatie bestaat derhalve uit het stellen van doelen (in dit geval de uitvoering van het gezonde gedrag), het plannen van de realisatie van die doelen en het controleren van de realisatie van de doelen (Rovniak e.a., 2002). Via zelfregulatie bieden we mensen dus handvatten die ze kunnen gebruiken bij het veranderen en volhouden van gedrag, en daarmee dus ook voor het afbouwen van oude gewoonten en het aanleren van nieuwe gewoonten.

Het plannen van gedrag is een strategie waarbij men een mentale voorstelling maakt van een toekomstige situatie, waaraan men vervolgens een concrete respons of reactie verbindt. Hierdoor worden ineffectieve, spontane reacties (vaak gewoonten) op onverwachte situaties voorkomen en vervangen door vooraf geplande, effectieve handelingen (Sniehotta e.a., 2005b). De literatuur maakt onderscheid in twee vormen van planning: actieplanning en copingplanning (Sniehotta e.a., 2005b). Actieplanning is de planning die wordt gebruikt om van intentie tot gedrag te komen, dus met name het initiëren van nieuw gedrag. Mensen kunnen bijvoorbeeld precies plannen wanneer, waar, hoe lang en met wie men gaat bewegen (implementatie-intentie). Bij copingplanning anticipeert men op toekomstige situaties die het gezonde gedrag kunnen belemmeren, en probeert men deze situaties mentaal te verbinden aan een copingrespons. Men kan bijvoorbeeld het plan maken dat men direct na het avondeten, als men de behoefte voelt aan een sigaret, in plaats van die sigaret een stukje fruit neemt. Copingplanning, oftewel het plannen van hoe je omgaat met toekomstige moeilijke situaties, hoe je dus voorkomt dat je terugvalt in je oude gedrag, is eerder gericht op het op langere termijn volhouden van het nieuwe gedrag. Een recente studie van Van Osch naar stoppen met roken illustreert dit (Van Osch, e.a., 2007a). In deze studie bij mensen die willen stoppen met roken via een quit & win-interventie, kreeg de helft van de respondenten naast de standaard stoppen-met-rokeninterventie nog de extra opdracht om copingplannen te formuleren. Deze respondenten moesten expliciet aangeven in welke situaties het voor hen moeilijk is om het niet roken vol te houden, en vervolgens moesten ze een plan maken hoe ze zich zouden wapenen tegen dit gevaar voor terugval. Uit de resultaten bleek dat het formuleren van copingplannen niet leidde tot meer stoppogingen, mensen stoppen dus niet vaker als ze deze plannen hebben geformuleerd. Ook een maand na de stopdatum verschilden de groep met en zonder copingplannen niet van elkaar, bij beide groepen wist zo'n 35% van alle starters hun poging vol te houden. Echter, na 7 maanden was er wel een effect. Van de mensen die copingplannen hadden geformuleerd, konden significant meer mensen hun stoppoging succesvol volhouden. Juist met copingplanning wordt expliciet geprobeerd

om prikkels die leiden tot oude gewoonten te verhelderen en deze prikkels bewust te koppelen aan nieuwe alternatieve gedragingen. Dit verklaart mogelijk ook dat de effecten juist op langere termijn zichtbaar worden, omdat daar het gevaar van terugval in oude gewoonten sterk aanwezig is. Determinanten van gedragsverandering zijn dus anders dan die van gedragsbehoud, bij initiële verandering zal actieplanning meer een rol spelen, bij het volhouden lijkt copingplanning een meer expliciete rol te spelen (Van Osch e.a., 2007a; 2007b). Het doel is en de hoop bestaat dat we met deze zelfmanagementtechnieken de weg banen om vanuit duidelijk cognitief beredeneerd gedrag te komen tot nieuwe gewoonten.

Dat het gebruik van planning een effectieve manier kan zijn om gedragsverandering en gedragsbehoud te vergroten, hebben verschillende studies inmiddels aangetoond (Armitage, 2006; Lippke e.a., 2004; Milne e.a., 2002; Sheeran & Orbell, 1999; Sniehotta e.a., 2005b; Rovniak e.a., 2002; Van Osch e.a., 2007a; 2007b). Het is daarbij nog wel de vraag welke vorm van planning in welke situatie en bij welk type gedrag nu het beste werkt. Ook is verder inzicht nodig in hoe de invloed van planning op gedrag zich verhoudt tot de invloed van determinanten zoals de eigen effectiviteit of de intentie tot gedragsverandering (Sniehotta e.a., 2005a).

Concluderend is het belangrijk dat we ons bij het motiveren tot gedragsverandering en het ondersteunen van die verandering, niet alleen richten op het stimuleren van de motivatie tot het nieuwe gedrag, maar dat we ook aandacht schenken aan de al bestaande en vaak hardnekkige gewoonten die mensen als bagage meenemen (Danner e.a., 2007). Als we de bestaande ongezonde gewoonten en de daaraan voorafgaande prikkels negeren, zullen kansen op terugval veel groter zijn. Om mensen succesvol hun gedrag te laten veranderen moeten we mensen dus middelen geven die gedragsverandering gemakkelijker maken, maar vooral ook voor middelen zorgen om nieuw gedrag te blijven volhouden en oude gewoonten te kunnen weerstaan en zoveel mogelijk te kunnen afbreken. Zelfregulatie bevat verschillende methodieken die mensen bij dit veranderingstraject kunnen helpen. Verder onderzoek is nodig naar welke methodieken het meest effectief zijn in de verschillende fasen van gedragsverandering.

Uitdagingen voor verder onderzoek

In het voorgaande heb ik kort enkele deelgebieden benadrukt waar onderzoek plaatsvindt en verder onderzoek belangrijk is, en waar bewustwording een relevante rol speelt. Hierbij gaat het om bewustwording van het eigen risicogedrag, van de omgeving waarin men functioneert en van de gewoonten die men heeft en die men alleen door die bewustwording echt kan veranderen. Dit alles mag gezien worden als een illustratie van de complexiteit van dit wetenschapsgebied. Ik wil deze presentatie afronden met het kort benoemen van enkele verdere aandachtspunten en onderwerpen die mijns inziens belangrijke uitdagingen in dit veld vormen.

Gedrag in een bredere context: emoties en affecties

Naast automatisme en gewoonte zijn er ook nog andere redenen waardoor ons gedrag niet altijd weloverwogen en beredeneerd plaatsvindt. Ik wil er twee kort benoemen.

Bij de proximale determinanten mag er meer aandacht komen voor de meer affectieve, morele of ethische determinanten van gedrag, zoals geanticipeerde spijt (*anticipated regret*) en morele verplichting (*moral obligation*) (Abraham & Sheeran, 2003; Conner & Sparks, 2005; Conner e.a., 2007; Conner e.a., 2006; Manstead & Parker, 1995). Met geanticipeerde spijt worden gevoelens van spijt of schuld bedoeld die mensen verwachten te ervaren als ze nalaten een bepaald gezondheidsgedrag uit te voeren. Als mensen verwachten dat ze zich achteraf schuldig zullen voelen of spijt zullen hebben als ze gewenst gedrag nalaten (of een ongewenst gedrag juist wel uitvoeren), zal de kans groter zijn dat ze het gewenste gedrag uitvoeren. Voor gedragingen als borstzelfonderzoek bij vrouwen en zaadbalfonderzoek bij mannen blijkt geanticipeerde spijt een van de belangrijkste determinanten van intentie en gedrag te zijn (Lechner e.a., 2002; 2004). Ook de morele norm, oftewel de perceptie van een individu over de morele correctheid van een gedrag, kan individueel gedrag van mensen beïnvloeden (Manstead, 2000). Mensen voelen soms een persoonlijke verplichting of verantwoordelijkheid (*moral obligation*) om zich op een bepaalde manier te gedragen ('iemand als ik behoort dit niet te doen'). Soms vertonen mensen een bepaald gedrag, bijvoorbeeld deelname aan bevolkingsonderzoek naar borstkanker (Lechner e.a., 1997b), omdat zij vinden dat zij daartoe moreel verplicht zijn ('deelnemen doe je uit verantwoordelijkheid voor je gezin'), of omdat zij vinden dat dat bij hen past ('zo ben ik nu eenmaal, dit hoort bij mij'). Meer aandacht voor dit type proximale determinanten is nodig om het totale spectrum van gedragsoverwegingen beter te leren begrijpen.

Gedrag in een bredere context: biopsychologische factoren

In recente jaren lijken er steeds meer aanwijzingen te komen dat ons gezondheidsgedrag ook voor een aanzienlijk deel wordt bepaald door biopsychologische factoren. Sommige mensen hebben bijvoorbeeld genetisch en biologisch meer aanleg om overgewicht te krijgen

of verslavingsgedrag te vertonen (overmatig alcoholgedrag, roken) (Sarafino, 2006). Het is belangrijk om zich te realiseren dat dit soort biopsychologische factoren, zelfs al vormen ze soms belangrijke determinanten van gedrag, door middel van gezondheidspsychologische interventies niet of heel moeilijk te veranderen zijn. Inzicht in het belang van dit soort determinanten is vooral belangrijk omdat ze inzicht geven in de kenmerken van bepaalde risicogroepen, en kennis daarover kan weer zinvol zijn voor het ontwikkelen van een interventie die zo goed mogelijk aansluit bij de kenmerken van de doelgroep. Maar aandacht voor de biopsychologische factoren is ook vanuit een ander oogpunt relevant. Het is soms wellicht te makkelijk om de verantwoordelijkheid voor al ons gezondheidsgedrag uitsluitend bij het individu en zijn cognitieve beslissingen te leggen. Ook omdat daarmee impliciet wordt gesuggereerd dat mensen die ongezond gedrag vertonen, per definitie 'zwakke' persoonlijkheden zijn met een gebrek aan wilskracht. Het gevaar voor stigmatisering van 'ongezonde' mensen in de maatschappij vormt een reële dreiging als we gedrag alleen toeschrijven aan de bewuste keuzes van het individu.

Meer transfer van inzichten naar het veld van tertiaire preventie of patiëntenvoorlichting

Zoals ik in het begin van deze lezing al liet zien, staat Nederland door de toenemende vergrijzing en de verwachte toename in chronisch zieken de komende jaren voor enorme uitdagingen (Blokstra e.a., 2007). Meer aandacht voor patiënten en de problemen die deze groep ervaart, zal essentieel zijn. Zaken als zelfmanagement en zelfregulatie voor chronisch zieken zullen steeds belangrijker worden, en essentieel als we toenemende druk op ons zorgstelsel het hoofd willen bieden. We hebben de neiging om binnen het veld gezondheidspsychologie te werken met een tweesplitsing: de gezonde persoon versus de patiënt. Er bestaat nog sterk de neiging om het veld van patiëntenvoorlichting te zien als een apart terrein, met eigen theorieën en eigen inzichten. Er zou meer integratie moeten plaatsvinden tussen deze terreinen, beide terreinen zouden veel kunnen leren van elkaars aanpakken en methodieken. De onderwerpen die in mijn rede aan de orde zijn geweest, zijn ook voor de groep chronisch zieken zeker relevant. Om problemen, die er ongetwijfeld gaan komen door de toename van chronisch zieken het hoofd te kunnen bieden, moeten we afstappen van het denken vanuit slechts één discipline, we zullen intensief moeten samenwerken met verschillende disciplines en organisaties uit de wetenschap, de maatschappij en de zorgsector.

Integratie van onderzoeksvelden

Nieuwe inzichten ontstaan door met een bredere of nieuwe blik naar gezondheidsgedrag te kijken. Alhoewel we ons moeten realiseren dat binnen dit veld dé oplossing niet bestaat, valt er nog veel winst te behalen door ook te kijken wat theorieën, onderzoeks-modellen en interventietechnieken uit andere wetenschapsgebieden voor ons kunnen betekenen. Als voorbeeld het veld van de klinische psychologie; de daar gebruikte cognitieve

gedragstherapie biedt ook binnen de gezondheidspsychologie relevante mogelijkheden die inmiddels succesvol worden toegepast (Lancaster & Stead, 2005). Dit geldt temeer als we ons realiseren dat er door de tijd heen bij gedragingen als roken een groep ontstaat die steeds hardnekkiger wordt en bij wie gedragsverandering steeds moeilijker bereikt zal worden. En een tweede voorbeeld. Met het besef dat de omgeving zo'n potentieel belangrijke rol speelt bij het gezondheidsgedrag van mensen, komt ook het besef dat we in dat specifieke gebied 'Hoe veranderen we de omgeving?' over slechts weinig theorieën en modellen beschikken. Het zal noodzakelijk zijn om meer gebruik te maken van inzichten buiten ons directe kennisveld, om zo een integratie van kennis tot stand te brengen en daarmee meer zicht te krijgen op de gedragsproblematiek.

Uitdagingen voor onderwijs Gezondheidspsychologie

Uit het voorgaande mag blijken hoe complex het bereiken van verandering van gezondheidsgedrag is. En deze complexiteit kent natuurlijk ook zijn weerslag op het onderwijs van de opleiding Gezondheidspsychologie. Mijn leerstoel is onder meer gericht op het verder opzetten en vormgeven van de opleiding Gezondheidspsychologie. Daarbij zie ik een duidelijk inhoudelijke taak, waarbij we de *state of the art* op het gebied van gezondheidspsychologie in het onderwijs verwerken, en waarbij onderzoek uit het veld optimaal wordt geïntegreerd binnen het onderwijs. Dat gebeurt onder meer aan de hand van inhoudelijke casussen, maar ook via stages en scriptieonderzoek waarin studenten kennismaken met het relevante onderzoek binnen dit gebied. Ook wordt in het gehele curriculum sterk ingezet op de ontwikkeling van vaardigheden die nodig zijn voor het planmatig ontwikkelen van interventies, de zogenaamde interventiecompetentielijnen.

Naast een inhoudelijke taak voel ik ook een verantwoordelijkheid voor de manier waarop we onderwijs binnen de lijn gezondheidspsychologie ontwerpen en vormgeven. We bieden het onderwijs voor studenten zo aan dat het nauw aansluit bij hun voorkennis en wensen, waarbij de toepassing van kennis en vaardigheden in praktijkcasussen een centrale plaats inneemt. De tailoring-achtige componenten van advies-op-maatinterventies proberen we ook te vertalen naar een onderwijs-op-maatconcept, waarbij digitaal onderwijs in een interactieve vorm steeds meer centraal staat. Ook proberen we onze studenten die op afstand studeren een interactieve studieomgeving te bieden waarin de hulpmiddelen voor studeren optimaal aanwezig zijn. Denk daarbij aan digitale tools voor samenwerkend leren, en voor interactie en communicatie met medestudenten en begeleiders.

De kern van het ontwikkelen van goede interventies ligt in het planmatig en theoriegestuurd ontwikkelen van interventies. Deze manier van werken vormt ook de kern van het onderwijs dat voor de opleiding Gezondheidspsychologie inmiddels is ontwikkeld en de komende jaren nog verder wordt ontwikkeld. Daarbij is de doelstelling dat studenten niet alleen inhoudelijk leren welke theorieën en inzichten ze nodig hebben om gezondheidsgedrag te kunnen verklaren en te beïnvloeden, maar dat ze vooral ook leren om vanuit een brede optiek te kijken naar de verschillende perspectieven van gezond en ongezond gedrag. Ik beschouw het als een eer en uitdaging dat ik hier leiding aan mag geven.

Dankwoord

Ik wil graag eindigen met een woord van dank.

Allereerst wil ik het College van Bestuur bedanken voor het in mij gestelde vertrouwen en voor het instellen van deze nieuwe leerstoel. Aan het ontstaan van deze leerstoel is heel wat geschiedenis vooraf gegaan. Ik wil in mijn dankwoord graag eer doen toekomen aan die mensen die een bijdrage hebben geleverd aan het ontstaan van Gezondheidspsychologie bij de Open Universiteit Nederland, en daarmee ook de grondslag hebben gelegd voor deze leerstoel. Henk van der Molen en Jasper von Grumbkow hebben de belangrijkste basis gelegd voor het ontstaan van de huidige opleiding Gezondheidspsychologie. Voor de komst van Henk van der Molen waren er door Jasper von Grumbkow al ontwikkelingen in gang gezet die tot doel hadden de opleiding breder te maken dan het veld van Arbeid en organisatie. Deze ontwikkelingen moesten de weg effenen om 'gezondheid en klinische psychologie' als een aparte lijn in het programma te brengen. Henk van der Molen heeft met zijn komst deze lijn verder kunnen uitwerken. Onder leiding van Jasper en Henk heeft de faculteit de omslag kunnen maken van een brede sociaal-wetenschappelijke opleiding naar een opleiding waarin steeds meer de psychologie centraal kwam te staan. De onderwijsvisitaties van 1994 en 2001 en de input van Henk van de Molen en later ook van Hans Brug hebben als een verdere katalysator gewerkt om de psychologieopleiding en de richting gezondheidspsychologie daarbinnen verder uit te bouwen. De komst van René van Hezewijk als decaan in 2002 gaf een verdere impuls om de biologische/cognitieve componenten in de opleiding nog verder te ontwikkelen en om het onderzoeksmatige en academische karakter van de opleiding verder te versterken. Het vormen van deze leerstoel is een voorlopig eindpunt van een lang proces dat begonnen is in 1990, en ik wil de genoemde mensen danken voor hun inspanningen tijdens dit proces. Een extra woord van dank voor Jasper, die voor mij de afgelopen jaren een enorm stimulerende coach is geweest van wie ik veel heb geleerd.

Natuurlijk wil ik de collega's bedanken van de faculteit Psychologie. Bij de faculteit hebben we een fantastische club mensen die allemaal duidelijk hart hebben voor onderwijs, en in het bijzonder voor onze eigen opleiding Psychologie. Er is sprake van een bijzondere saamhorigheid, waarbij iedereen zijn eigen expertise heeft, maar waarbij we duidelijk allen hetzelfde doel hebben. En het is gewoon een erg gezellige club mensen die zowel in teams als ook individueel prima functioneren. Mijn dank aan jullie allen, en dat geldt in het bijzonder voor de mensen uit de gezondheids- en klinische groep, zij hebben het meeste werk geleverd om de huidige opleiding Gezondheidspsychologie ook echt op de kaart te zetten. Dat geldt voor de mensen in Heerlen die het onderwijs hebben ontwikkeld, maar natuurlijk ook de mensen in het land die met de voeten in de praktijk het ontwikkelde onderwijs ook echt doceren aan onze studenten. Ook mijn promovendi wil ik bedanken voor de prettige en constructieve samenwerking. Tot slot wil ik van onze faculteit de mensen bedanken die door hun ondersteuning ervoor zorgen dat het er op rolletjes loopt.

Een woord van dank wil ik verder richten aan de vele organisaties en instellingen waar we intensief mee samenwerken. Met name wil ik daarbij de Universiteit Maastricht noemen. Allereerst omdat het de universiteit is waar ik mijn academische opleiding heb gevolgd en waar ik met veel plezier ben gepromoveerd, waarvoor dank aan mijn promotoren Hein de Vries en Gerjo Kok. De Universiteit Maastricht is daarnaast ook de organisatie met wie ik in verschillende projecten nog steeds een hechte samenwerking heb. Ik hoop dat we ook in de toekomst op dezelfde basis blijven samenwerken.

Tot slot nog enkele persoonlijke woorden van dank aan mijn familie. Mijn ouders wil ik bedanken voor de basis die ze mij gegeven hebben. Het is jammer dat mijn moeder mijn wetenschappelijke carrière niet heeft mogen meemaken, ik denk dat ze verwonderd maar ook trots zou zijn geweest. Mijn zus wil ik bedanken voor de nodige hilariteit maar vooral ook de broodnodige relativering die onze vriendschap kenmerkt. En als laatste natuurlijk de belangrijkste persoon in mijn leven. Eric, dank voor je geduld, je humor, je kookkunst, je reislust en je liefde. Zonder jou zou ik hier zeker niet staan.

Referenties

- Aarts, H., Paulussen, T., & Schaalma, H. (1997). Physical exercise habit: On the conceptualization and formation of habitual health behaviours. *Health Education Research, 12*, 363-374.
- Aarts, H., Verplanken, B., & Knippenberg, A. van (1998). Predicting behavior from actions in the past: Repeated decision making or a matter of habit? *Journal of Applied Social Psychology, 28*, 1355-1374.
- Abraham, C., & Sheeran, P. (2003). Acting on intentions: The role of anticipated regret. *British Journal of Social Psychology, 42*, 495-511.
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50*, 179-211.
- Ajzen, I. (2005). *Attitudes, personality and behavior*. Milton Keynes: Open University Press.
- Armitage, C.J., & Conner, M. (2001). Efficacy of the theory of planned behaviour: A meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology, 40*, 471-499.
- Armitage, C.J. (2006). Evidence that implementation intention promote transitions between the stages of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 74*, 141-151.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Englewood-Cliffs, NJ: Erlbaum.
- Baranowski, T., Perry, C.L., & Parcel, G.S. (2002). How individuals, environments and health behavior interact: Social Cognitive Theory. In K. Glanz, B.K. Rimer & F.M. Lewis (Eds.), *Health behavior and health education; theory, research and practice* (pp. 165-184). San Fransisco, CA: Jossey-Bass Publishers.
- Bargh, J.A. (1997). The automaticity of everyday life. In R.S. Wyer jr. (Ed.), *Advances in Social Cognition*, vol. X (pp.1-62). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Bartholomew, L.K., Parcel, G.S., Kok, G., & Gottlieb, N. (2006). *Intervention mapping: A process for designing theory- and evidence based health education and promotion programs*. Mountain View, CA: Mayfield.
- Booth, S., Sallis, J., Ritenbaugh, C., Hill, J., Birch, L., Frank, L., Glanz, K., Himmelgreen, D.A., Mudd, M., Popkin, B.M., Rickard, K.A., Jeor, S., & Hays, N.P. (2001). Environmental and societal factors affect food choice and physical activity: Rationale, influences, and leverage points. *Nutrition Reviews, 59*, 21-39.
- Blokstra, A., Baan, C.A., Boshuizen, H.C., Feenstra, T.L., Hoogenveen, R.T., Picavet, H.S.J., Smit, H.A., Wijga, A.H., & Verschuren, W.M.M. (2007). *Vergrijzing en toekomstige ziektelast: Prognose chronische ziektenprevalentie 2005-2025*. RIVM-rapport 260401004. Bilthoven: RIVM.
- Brug, J., Van Assema, P., & Lechner, L. (2007). *Gezondheidsvoorlichting en gedragsverandering, een planmatige aanpak*. Assen: Van Gorcum/Open Universiteit Nederland.
- Brug, J., & Van Lenthe, F. (2005). *Environmental determinants and interventions for physical activity, nutrition and smoking: A review*. Zoetermeer: Speed-Print b.v.
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2004). *Gerapporteerde Gezondheidstoestand en Leefstijl*. Voorburg/Heerlen: Centraal Bureau voor de Statistiek.

- Centraal Bureau voor de Statistiek (2006). *Gerapporteerde Gezondheidstoestand en Leefstijl*. Voorburg/Heerlen: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- Conner, M., & Sparks, P. (2005). Theory of planned behaviour and health behaviour. In M. Conner & P. Norman (Eds.), *Predicting health behaviour* (pp. 170-222). Maidenhead Berkshire: Open University Press.
- Conner, M., Lawton, R., Parker, D., Chorlton, K., Manstead A.S.R., & Stradling, S. (2007). Application of the theory of planned behaviour to the prediction of objectively assessed breaking of posted speed limits. *British Journal of Psychology*, *98*, 429-453.
- Conner, M., Sandberg, T., McMillan, B., & Higgins, B. (2006). Role of anticipated regret, intentions and intention stability in adolescent smoking initiation. *British journal of health psychology*, *11*, 85-101.
- Danner, U.N., Aarts, H., & De Vries, N.K. (2007). Habit versus intention in the prediction of future behaviour: The role of frequency, context stability and mental accessibility of past behaviour. *British Journal of Social Psychology* (in press).
- De Hollander, A.E.M., Hoeymans, N., Melse, J.M., Van Oers, J.A.M., & Polder, J.J. (2006). *Zorg voor gezondheid: Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2006*. Bilthoven: RIVM.
- De Nooijer, J., Lechner, L., Candel, M., & De Vries, H. (2004). Short-term and long-term effects of tailored information versus general information on determinants and intentions related to early detection of cancer. *Preventive Medicine*, *38*, 694-703.
- De Ridder, C., & Lechner, L. (2004). Overschatting van het eigen bewegingsgedrag: gevolgen voor determinanten en Stages of Change. *Tijdschrift Sociale Gezondheidszorg*, *82*, 290-298.
- De Vries, H., Backbier, E., Kok, G.J., & Dijkstra, M. (1995). Measuring the impact of social influences on smoking onset in a longitudinal study: An integration of social psychological approaches. *Journal of Applied Social Psychology*, *25*, 237-257.
- De Vries, H., Dijkstra, M., & Kuhlman, P. (1988). Self-efficacy: The third factor besides attitude and subjective norm as a predictor of behavioral intentions. *Health Education Research*, *3*, 273-282.
- De Vries, H., & Mudde, A. (1998). Predicting stage transitions for smoking cessation: Applying the attitude – social influence – efficacy model. *Health Education Research*, *13*, 369-385.
- De Vries, H., Mudde, A.N., Leijts, I., Charlton, A., Vartiainen, E., Buijs, G., Pais Clemente, M., Storm, H., González Navarro, A., Nebot, M. Prins, T., & Kremers, S.P.J. (2003). The European smoking prevention framework approach: An example of integral prevention. *Health Education Research*, *18*, 611-626.
- Flay, B.R., & Petraitus, J. (1994). The theory of triadic influence: A new theory of health behavior with implications for preventive interventions. *Advances in Medical Sociology*, *4*, 4-19.
- Godin, G., & Kok, G. (1996). The theory of planned behaviour: A review of its applications to health related behaviors. *American Journal of Health Promotion*, *11*, 87-98.
- Gollwitzer, P.M. (1999). Implementation intentions: Strong effects of simple plans. *American Psychologist*, *54*, 493-503.

- Green, L.W., & Kreuter, M.W. (1999). *Health promotion planning: an educational and environmental approach*. (3rd ed.) Mountain view, CA: Mayfield.
- Hagger, M.S., Chatzisarantis, N.L.D., & Biddle, S.J.H. (2002). A meta-analytic review of the theories of reasoned action and planned behavior in physical activity: Predictive validity and the contribution of additional variables. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, *24*, 3-32.
- Handy, S.L., Boarnet, M.G., Ewing, R., & Killingsworth, R.E. (2002). How the built environment affects physical activity. Views from urban planning. *American Journal of Preventive Medicine*, *23*, 64-73.
- Humpel, N., Owen, N., & Leslie, E. (2002). Environmental factors associated with adults' participation in physical activity. A review. *American Journal of Preventive Medicine*, *22*, 188-199.
- Karoly, P. (1993). Mechanisms of self-regulation: A systems view. *Annual Review of Psychology*, *44*, 23-52.
- Kremers, S.P.J., De Bruijn, G.J., Visscher, T.L.S., Van Mechelen, W., De Vries, N.K., & Brug, J. (2006). Environmental influences on energy balance-related behaviors: A dual-process view. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *15*, 9.
- Lancaster, T., & Stead, L.P. (2005). Individual behavioural counselling for smoking cessation: A review. *Cochrane reviews 2005*, *4*.
- Lippke, S., Ziegelmann, J.P., & Schwarzer, R. (2004). Behavioral intentions and action plans to promote physical exercise: A longitudinal study with orthopedic rehabilitation patients. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, *26*, 470-483.
- Lechner, L., Bolman, C., & Van Dijke, M. (2006). Factors related to misperception of physical activity in the Netherlands and implications for health promotion programs. *Health Promotion International*, *21*, 104-112.
- Lechner, L., Bolman, C., Van Stralen, M., & Mudde, A. (2007). Self-regulation, commitment and habit strength: Mediators or moderators of P.A.? Paper presented at the 21th Annual Conference of the European Health Psychology Society, August 15-18, Maastricht, The Netherlands. *Health Psychology Review*, *1* (supplement), 83.
- Lechner, L., Brug, J., De Vries, H., Van Assema, P., & Mudde, A. (1998). Stages of change for fruit, vegetable, and fat intake: consequences of misconception. *Health Education Research*, *13*, 1-11.
- Lechner, L., Brug, J., & De Vries, H. (1997a). Misconception of Fruit and Vegetable Consumption: Interpretation and Consequences. *Journal of Nutrition Education*, *29*, 313-320.
- Lechner, L., & De Vries, H. (2002). Safe sunbed use at home: Risk behavior and psychosocial determinants. *European Journal of Cancer Prevention*, *11*, 333-341.
- Lechner, L., De Vries, H., & Offermans, N. (1997b). Participation in a breast cancer screening program: Influence of past behavior and determinants on future screening behavior. *Preventive Medicine*, *26*, 473-482.

- Lechner, L., De Nooijer, J., & De Vries, H. (2004). Breast Self-examination: Longitudinal predictors of intention and subsequent behaviour. *European Journal of Cancer Prevention, 13*, 369-376.
- Lechner, L., Oenema, A., & De Nooijer, J. (2002). Testicular Self-Examination (TSE) among Dutch young men aged 15 to 19: Determinants of the intention to practice TSE. *Health Education Research, 17*, 73-84.
- Manstead A., & Parker, D. (1995). Evaluating and extending the theory of planned behaviour. In W. Stroebe & M. Hewstone (Eds.), *European Review of Social Psychology, 6*, 69-95.
- Manstead, A.S.R. (2000). The role of moral norm in the attitude-behavior relationship. In D.J. Terry & M. A. Hogg (Eds.), *Attitudes, behavior, and social context* (pp. 11-30). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum,
- McKenzie, J.F., & Smeltzer, J.L. (2001). *Planning, implementing, and evaluating health promotion programs: A primer*. Boston: Allyn and Bacon.
- Milne, S., Orbell, S., & Sheeran, P. (2002). Combining motivational and volitional interventions to promote exercise participation: Protection motivation theory and implementation intentions. *British Journal of Health Psychology, 7*, 163-184.
- Norman, P., & Conner, M. (2005). Predicting and changing behaviour: Future directions. In M. Conner & P. Norman (Eds.), *Predicting health behaviour* (pp. 324-371). Berkshire: Open University Press.
- Oenema, A., Brug, J., & Lechner, L. (2001). Web-based tailored nutrition education: Results of a randomized controlled trial. *Health Education Research, 16*, 647-660.
- Oenema, A., & Brug, J. (2003a). Exploring the occurrence and nature of comparison of one's own perceived dietary fat intake to that of self-selected others. *Appetite, 41*, 259-264.
- Oenema, A., & Brug, J. (2003b). Feedback strategies to raise awareness of personal dietary intake: Results of a randomized controlled trial. *Preventive Medicine, 36*, 429-439.
- Oenema, A., Tan, F., & Brug, J. (2005). Short-term efficacy of a web-based computer-tailored nutrition intervention: Main effects and mediators. *Annals of Behavior Medicine, 29*, 54-63.
- Ouellette, J.A., & Wood, W. (1998). Habit and intention in everyday life: The multiple processes by which past behavior predicts future behavior. *Psychological Bulletin, 124*, 54-74.
- Paulussen, T., Wiefferink, K., & Mesters, I. (2007). Invoering van effectief gebleken interventies. In J. Brug, P. van Assema & L. Lechner (Eds.), *Gezondheidsvoorlichting en gedragsverandering, een planmatige aanpak* (pp.151-172). Assen: Van Gorcum/Open Universiteit Nederland.
- Rise, J., Thompson, M., & Verplanken, B. (2003). Measuring implementation intentions in the context of the theory of planned behavior. *Scandinavian Journal of Psychology, 44*, 87-95.
- Ronda, G., Van Assema, P., & Brug, J. (2001). Stages of change, psychological factors and awareness of physical activity levels in the Netherlands. *Health Promotion International, 16*, 305-314.
- Rovniak, L.S., Anderson, E.S., Winett, R.A., & Stephens, R.S. (2002). Social cognitive determinants of physical activity in young adults: A prospective structural equation analysis. *Annals of Behavioral Medicine, 24*, 149-156.

- Sallis, J.F. & Owen, N. (1997). Ecological models. In K.Glanz, F.M. Lewis & B.K. Rimmer (Eds.), *Health behavior and health education: Theory, research and practice* (2nd ed., pp. 403-424), San Francisco: Jossey-Bass.
- Sarafino, E.P. (2006). *Health Psychology: Biopsychosocial interactions* (5th ed.). Hoboken: John Wiley & Sons.
- Sheeran, P., & Orbell, S. (1999). Implementation intentions and repeated behaviour: Augmenting the predictive validity of the theory of planned behaviour. *European Journal of Social Psychology*, 29, 349-369.
- Sheeran, P. (2002). Intention-behavior relations: A conceptual and empirical review. In W. Stroebe & M. Hewstone (Eds.), *European Review of Social Psychology*, 12, 1-36.
- Skinner, B.F. (1938). *The behavior of organisms*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Sniehotta, F.F., Nagy, G., Scholz, U., & Schwarzer, R. (2006). The role of action control in implementing intentions during the first weeks of behaviour change. *British Journal of Social Psychology*, 45, 87-106.
- Sniehotta, F.F., Scholz, U., & Schwarzer, R. (2005a). Bridging the Intention-Behaviour Gap: Planning, Self-Efficacy, and Action Control in the Adoption and Maintenance of Physical Exercise. *Psychology and Health*, 20, 143-160.
- Sniehotta, F.F., Schwarzer, R., Scholz, U., & Schüz, B. (2005b). Action planning and coping planning for long-term lifestyle change: Theory and assessment. *European Journal of Social Psychology*, 35, 565-576.
- Sprangers, M.A.G., & Schwartz, C.E. (1999). Integrating response shift into health-related quality of life research: a theoretical model. *Social Science and Medicine*, 48, 1507-1515.
- Swinburn, B., Egger, G., & Raza, F. (1999). Dissecting obesogenic environments: the development and application of a framework for identifying and prioritizing environmental interventions for obesity. *Preventive Medicine*, 29, 563-570.
- Van Leest, L.A.T.M., Koek, H.L., Van Trijp, M.J.C.A., Baan, C.A., Jacobs, M.A.M., Bots, M.L., & Verschuren, W.M.M. (2005). Diabetes Mellitus. In L.A.T.M. van Leest, H.L. Koek, M.J.C.A. van Trijp, S.J. van Dis, R.J.G. Peters, M.L. Bots & W.M.M. Verschuren (red.). *Hart- en vaatziekten in Nederland 2005, cijfers over risicofactoren, ziekte, behandeling en sterfte* (pp. 33-59). Den Haag: Nederlandse Hartstichting.
- Van Osch, L., Lechner, L., Reubsæet, A., & de Vries, H. (2007a). Relapse prevention in a National smoking cessation contest: Effects of coping planning. *British Journal of Health Psychology* (in press).
- Van Osch, L., Reubsæet, A., Lechner, L., Candel, M., Mercken, L., & de Vries, H. (2007b). Predicting parental sunscreen use: Disentangling the role of action planning in the intention – behavior relationship. *Psychology & Health* (in press).

- Van Stralen, M., Lechner, L., Mudde, A., De Vries, H., & Bolman, C. (2007). *Systematic development of two computer tailored physical activity interventions*. Presentation at the 21th Annual Conference of the European Health Psychology Society, August 15-18, Maastricht, The Netherlands. *Health Psychology Review*, 1 (supplement), 192.
- Verplanken, B. (2005). Habits and implementation intentions. In J. Kerr, R. Weitkunat & M. Moretti (Eds.), *The ABC of behavioural change* (pp. 99-109). Oxford: Elsevier Science.
- Verplanken, B., & Faes, S. (1999). Good intentions, bad habits, and effects of forming implementation intentions on healthy eating. *European Journal of Social Psychology*, 29, 591-604.
- Webb, T.L., & Sheeran, P. (2006). Does changing behavioural intentions engender behaviour change? A meta-analysis of the experimental evidence. *Psychological Bulletin*, 132, 249-268.
- Weinstein, N.D. (1988). The precaution adoption process. *Health Psychology*, 7, 355-386
- Weinstein, N.D., & Sandman, P.M. (1992). A model of the precaution adoption process: Evidence from home radon testing. *Health Psychology*, 11, 170-180.

Colofon

Open Universiteit Nederland

Bezoekadres

Valkenburgerweg 177

6419 AT HEERLEN

telefoon 045 - 576 22 22

Postadres

Postbus 2960

6401 DL HEERLEN

Omslagontwerp en layout

Annette Bouwels en Sandra Daems, Open Universiteit Nederland

Redactie

Jan Hendriks, Open Universiteit Nederland

Drukwerk

Open Universiteit Nederland, Heerlen