

DIGIZINE  ONDERZOEKSINSTITUUT PSYCHOLOGIE

MIND OPEN

INZICHTEN IN
PSYCHOLOGIE

Nummer 2 - Winter 2008

DE SLEUTEL TOT HET BEWUSTZIJN

EXTRA: VIDEO INTERVIEW MET VICTOR LAMME


ARTIKELN

HOE KOPPIG IS HET EMOTIONEEL GEHEUGEN?
EEN OPERAZANGER IN DE WETENSCHAP
DRANKMISBRUIK BIJ JONGEREN
SPELEND LEREN REKENEN
EEN CREATIEF HUMEUR

COLUMN

EVERYBODY WANTS TO GO TO HEAVEN, NOBODY WANTS TO DIE

Een uitgave van

 UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM

KIJK OOK OP WWW.FMG.UVA.NL/MINDOPEN

REDACTIONEEL

3

SOCIALE PSYCHOLOGIE

EEN OPERAZANGER IN DE WETENSCHAP

4

Interview met Jens Förster

ONTWIKKELINGSPSYCHOLOGIE

WAAR KOMT DRANKMISBRUIK BIJ JONGEREN VANDAAN?

6

Interview met Reinout Wiers

METHODENLEER

SPELEND LEREN REKENEN

8

Interview met Han van der Maas

PSYCHONOMIE

DE SLEUTEL TOT HET BEWUSTZIEN

10

Interview met Victor Lamme

ARBEIDS- & ORGANISATIEPSYCHOLOGIE

EEN PASSEND HUMEUR VOOR CREATIVITEIT

12

Interview met Matthijs Baas

KLINISCHE PSYCHOLOGIE

HOE KOPPIG IS HET EMOTIONEEL GEHEUGEN?

14

Interview met Merel Kindt

NIEUWS & AGENDA

16

COLUMN

EVERYBODY WANTS TO GO TO HEAVEN, NOBODY WANTS TO DIE

17

Door Frenk van Harreveld

MindOpen

Nummer 2 – Winter 2008
www.fmg.uva.nl/mindopen

Een uitgave van

Onderzoeksinstituut Psychologie
Faculteit der Maatschappij- en
Gedragwetenschappen

Managing Editor
Gerard Kerkhof

Hoofdredacteur
Vittorio Busato

Medewerkers
Frenk van Harreveld, Jorn Hövels,
Dagmar van der Neut, Mark Mieras

Nieuws & Agenda
Monique Geuke

Vertalingen
Sanne de Boer

Grafisch ontwerp & cover
Buro MET Grafisch Ontwerpers
www.buromet.nl

Fotografie
www.uva.nl

Email
mindopen@uva.nl

Aanmelden
www.fmg.uva.nl/mindopen

Adres
MindOpen Digizine
Onderzoeksinstituut Psychologie
Roetersstraat 15, 1018 WB Amsterdam

Concept & Communicatie
Marjan Bakker
Marketing & Communicatie FMG
+31 (0)20 525 4865
communicatie-fmg@uva.nl

Copyright
Onderzoeksinstituut Psychologie

Visitekaartje

Geen boek dat ooit pijnlijker de ijdelheid en leegheid van het yuppenbestaan illustreerde dan *American Psycho* van Bret Easton Ellis. Hoofdpersoon Patrick Bateman is een seriemoordenaar die een fortuin verdient op Wall Street. Dat geld geeft hij vooral uit door in de duurste sportclubs te trainen, de juiste merkkleding te dragen, de hipste restaurants te frequenteren, et cetera. In een inmiddels klassieke scène raakt Bateman inwendig compleet in paniek als een collega hem zijn nieuwe visitekaartje toont. Dat is op nét wat chiquer papier gedrukt dan het zijne; bovendien is het kaartje van zijn collega ook nog eens met goud omrand én het heeft een watermerk.

Tja, het uitdelen van visitekaartjes, het blijft een vreemd ritueel. Natuurlijk is het handig iemands gegevens overzichtelijk bij de hand te hebben. Hoewel ik een zeer smaakvol kaartje heb waarmee ik vrijwel iedereen de loef afsteek, voel ik me toch altijd wat ongemakkelijk als ik het iemand geef of er zelf eentje krijg. Eerlijk gezegd kijk ik zelden aandachtig naar die van anderen – alsof zo'n kaartje iets zegt over wat diegene doet of kan. Wel eens een kaartje van iemand geweigerd? Moet u voor de grap eens proberen.

Dit tweede nummer van *MindOpen* is, net als het eerste trouwens, óók als visitekaartje te beschouwen, en wel dat van de Afdeling Psychologie van de Universiteit van Amsterdam. Dit kaartje zegt echter wel degelijk iets.

Zo verdiende arbeids- en organisatiepsycholoog Matthijs Baas met zijn eerste publicatie direct de hoofdprijs, namelijk een review in *Psychological Bulletin*. De Duitse psycholoog Jens Förster, ruim een jaar geleden binnengehaald voor zijn programmagroep Sociale Psychologie door inmiddels befaamd headhunter Joop van der Pligt, koos bewust voor Amsterdam om hier zijn onderzoek voort te zetten. Reinout Wiers aanvaardde recent om meer dan nostalgische redenen een hoogleraarschap bij de programmagroep Ontwikkelingspsychologie. Methodoloog Han van der Maas, in 1992 gepromoveerd op een “keihard wetenschappelijk” onderzoek naar het meten van faseovergangen, blijkt ook zeer fraai toegepast onderzoek te doen. En Merel Kindt en Victor Lamme sleepten voor respectievelijk de programmagroepen Klinische Psychologie en Psychonomie een miljoenensubsidie binnen waarmee ze een geheel eigen onderzoekslijn mogen opzetten. Met Lamme hebben we bovendien een primeur; een video waarop hij wordt geïnterviewd door wetenschapsjournalist Mark Mieras is ook te bekijken via dit digitale tijdschrift.

Kortom: *MindOpen* is een visitekaartje dat ik u zonder enige reserve wél graag overhandig. Waag het eens voor de grap te weigeren ...



Vittorio Busato, hoofdredacteur
www.vittoriobusato.nl/

Een operazanger in de wetenschap

door *Jorn Hövels*

De Duitse professor Jens Förster was aangenaam verrast toen Joop van der Pligt, hoofd van en hoogleraar bij de programmagroep Sociale Psychologie, hem in de zomer van 2006 op de Jacobs University Bremen bezocht om hem een functie aan de Universiteit van Amsterdam aan te bieden. ‘Zoets is zeer ongebruikelijk, maar het was een slimme zet van Van der Pligt. Ik ging overstag. Kennelijk kon ik zelf geen afstand nemen van het sociaalpsychologische principe van wederkerigheid: als je iets krijgt, wil je er iets voor teruggeven.’

Hier in Amsterdam gaat de gelauwerde onderzoeker zich toeleggen op studies naar creativiteit. ‘We zijn creatiever als we de angst voor het onbekende – een angst die ons allemaal eigen is – laten varen,’ doceert Förster.

Waarom nam u de uitnodiging uit Amsterdam aan?

‘Deze universiteit is internationaler georiënteerd dan de universiteit in Bremen. Die concurreert vooral met andere universiteiten in Duitsland, terwijl de UvA zich spiegelt aan universiteiten in Europa en de Verenigde Staten. Verder werk ik graag samen met andere onderzoekers. Je zult weinig onderzoeksartikelen aantreffen met alleen mijn naam. De programmagroep hier is groot en er werken goede collega’s. Voordat ik ze ontmoette, kende ik hun onderzoek al uit de internationale vakpers. In Bremen voelde ik me meer

geïsoleerd. Ook is er het culturele aspect. Ik houd van Amsterdam: het theater, de opera. Weinig mensen hier weten dat ik een gecertificeerd operazanger ben. In Duitsland ben ik een bekende naam in de kleinkunst. Ik zing er voornamelijk chansons, ook op de Duitse televisie. Hier ben ik een *nobody*. En dat bevalt me, want ik ben gesteld op mijn privacy.’

Wat hoopt u hier te bereiken?

‘Mijn onderzoeksvelden zijn: creativiteit en vernieuwing, stereotypering, de invloed van lichaamshoudingen op gedrag, en zelfregulatie. Voorlopig zal ik me vooral gaan toeleggen op onderwijs en op onderzoek naar creativiteit. Een van mijn ambities is dat de Universiteit van Amsterdam op dit terrein het episch onderzoekscentrum van Europa wordt. De colleges moeten van het hoogste niveau zijn en onze programmagroep moet zich kunnen blijven meten met andere Europese topuniversiteiten.’

Wat is uw laatste publicatie?

‘Dat is een artikel in het *Journal of Experimental Social Psychology*. Voor dit onderzoek gingen we na of mensen minder agressief zijn als ze hun agressieve gedachten – symbolisch – kunnen uiten. Voor het onderzoek moesten deelnemers zich inbeelden dat hun relatiepartner hen bedriegt met hun beste vriend. Daarna vroegen we hun om een voodoopop –



Bron: www.jensfoerster.de

de symbolische vriend – te steken. Deelnemers die dat deden, hadden daarna minder agressieve gedachten.’

Volgens de zogeheten scripttheorie zijn agressors juist sneller opnieuw geneigd tot geweld.

‘Klopt, die theorie stelt dat het mentale geweldsscript na een agressieve daad eerder opnieuw wordt geactiveerd. Wij hebben de agressieve gedachten van de deelnemers echter alleen direct na ons experiment gemeten en weten dus niet hoeveel agressieve gedachten zij er op de lange termijn op na houden.’

Kunnen onhandelbare jongeren hun agressie intomen door gewelddadige videogames te spelen?

‘Hierin volg ik de scripttheorie: gewelddadige videogames zorgen er eerder voor dat hun mentale aggressiescripts worden geactiveerd. Daardoor gedragen deze jongeren zich in de realiteit ook eerder agressief. Het maakt overigens veel verschil of zij videogames spelen om hun agressie te botvieren of om punten te scoren. Gaan ze voor de punten, dan zijn ze in de realiteit minder agressief. Uit onderzoek blijkt trouwens ook dat naarmate mensen meer gewelddadige televisieseries kijken, ze vaker met justitie in aanraking komen.’

Wat heeft de samenleving aan uw onderzoek?

‘Dit onderzoek laat zien dat een symbolische actie agressie kan reduceren. Dat geldt niet alleen voor het steken van een voodoo-pop. Ook meer constructieve acties – zoals met elkaar praten – verminderen agressie, zo toont het onderzoek aan. Het zou goed zijn als onhandelbare jongeren in schoolprogramma’s leren hoe ze hun problemen constructief kunnen oplossen.’



home.medewerker.uva.nl/j.a.forster/

Waar komt drankmisbruik bij jongeren vandaan?

door Dagmar van der Neut

Na tien jaar aan de universiteiten van Maastricht en Nijmegen is Reinout Wiers terug waar hij ooit zijn carrière in de psychologie begon. De Universiteit van Amsterdam stelde hem per 1 augustus 2008 aan als hoogleraar ontwikkelingspsychopathologie. Wiers studeerde en promoveerde aan de UvA en is blij weer terug te zijn op bekend terrein. Hij doet al jaren onderzoek naar het ontstaan van alcohol- en andere verslavingen bij jongeren en adolescenten. Ook aan de UvA zal hij hiermee verder gaan.

Bestaat er een verslavingsgen?

‘Er zijn tientallen genen die een rol spelen bij verslaving. We hebben net ontdekt dat studenten die gemiddeld veertig glazen alcohol per week drinken en een bepaalde versie van een gen hebben, een grotere kick krijgen van drinken en een sterkere toenaderingsimpuls bij alcohol hebben dan andere zware drinkers. Een van de dingen die ik de komende tijd in samenwerking met Richard Ridderinkhof aan de UvA wil doen, is kijken naar onderliggende hersenprocessen.’

Welke cognitieve processen spelen een rol bij alcoholisme?

‘Het zijn vooral automatische, onbewuste processen. Allereerst hebben mensen die te veel drinken een aandachtsbias: hun aandacht wordt sneller naar alcohol getrokken dan die van andere mensen. Daarnaast hebben

ze meer positieve associaties met drank dan anderen. Ze koppelen drinken onbewust aan opwindende, spannende dingen. En ze hebben een zogenoemde approach-bias; een automatische neiging alcohol naar zich toe te halen of er zelf naar toe te gaan.’

Kun je daar iets tegen doen?

‘Mijn collega’s en ik hebben ontdekt dat we met varianten van de testjes waarmee we deze onbewuste neigingen meten, deze neigingen ook kunnen tegengaan. We trainen ze daarmee zo dat hun automatische gedragstendities de andere richting uit gaan. Zo hebben we bijvoorbeeld alcoholisten met een aandachtsbias getraind hun aandacht in plaats van naar een flesje bier naar een flesje fris te richten. De getrainde groep kon de kliniek eerder verlaten en had minder terugval dan de ongetrainde groep.’

Dat klinkt veelbelovend. Werkt het voor iedereen?

‘Er bestaan globaal twee soorten overmatig drinkende jongeren die je kunt indelen aan de hand van de sterkte van hun werkgeheugen. Degenen met een slecht werkgeheugen zijn impulsief en laten zich bij het drinken leiden door automatische associaties. Degenen met een goed werkgeheugen wegen de voor- en nadelen tegen elkaar af en kunnen in principe als er de volgende ochtend iets belangrijks is, besluiten te stoppen. We

kunnen dus proberen het werkgeheugen van jongeren met een alcoholprobleem te verbeteren. Impulsieve gedragsproblemen zijn namelijk dé voorspeller van alcoholproblemen later in het leven. Het probleem is dat zwaar drinkende jongeren het belang van andere dingen helemaal niet zien. Daar proberen we weer wat aan te doen met motiverende gesprekken, maar die lijken bij jongeren beperkt effect te hebben.’

Is er dan wel een goede manier om alcoholisme bij jongeren tegen te gaan?

‘Jongeren die veel drinken of blowen hebben zelden alleen een verslavingsprobleem. Vaak drinken ze om depressies en angsten kwijt te raken. Ook hebben veel van deze jongeren ADHD. En hoe jonger je begint met drinken, hoe moeilijker het is om daar later nog wat aan te doen, juist omdat de alcohol invloed heeft op de hersenen die nog in ontwikkeling zijn. Het is daarom belangrijk juist op jonge leeftijd het drinken al te stoppen. Maar het grootste probleem is dat drinkende jongeren vaak niet inzien dat ze een probleem hebben. Eigenlijk zou de wetgeving moeten worden aangepast: niet drinken onder de 18. En nog belangrijker: de wet zou gehandhaafd moeten worden. Het is in Nederland voor jongeren te makkelijk aan alcohol te komen, en dat veroorzaakt drankmisbruik. Dat blijkt heel duidelijk uit onderzoeken. Wij zitten wat dit betreft in de top drie van Europa. Er zullen echter altijd jongeren met alcoholproblemen blijven bestaan en dus blijft het belangrijk onze huidige behandelmethoden verder te ontwikkelen. Ik hoop de komende tijd meer te leren over hoe alcoholgebruik bij jongeren ontstaat. Want hoe meer je begrijpt over hoe het zich ontwikkelt, hoe meer je er aan kunt doen.’



home.medewerker.uva.nl/r.w.h.j.wiers/



Spelend leren rekenen

door Dagmar van der Neut

In november 2007 startte de UvA het onderzoeksproject 'De Rekentuin', een nieuw toets- en volgsysteem voor de rekenvaardigheden van kinderen in het basisonderwijs. Kinderen uit alle groepen kunnen op internet oefenen met sommetjes en daar op een speelse manier punten mee verdienen. Ze beginnen met stekjes voor hun virtuele tuin, die langzaam uitgroeien tot weelderige struiken en bloemen naarmate ze beter worden in rekenen. Met de verdiende punten kunnen ze bovendien prijzen kopen voor een virtuele prijzenkast. Voor kinderen is het leuk en leerzaam, maar ook leerkrachten hebben er wat aan. Zij kunnen direct en op ieder moment zien waar de leerproblemen zitten en hoe een leerling het doet ten opzichte van leeftijdsgenootjes. Daarnaast krijgen onderzoekers met De Rekentuin een enorme databank met gegevens over de ontwikkeling van rekenvaardigheden bij kinderen. Bedenker van het project is hoogleraar methodenleer Han van der Maas. Een jaar na de start kijkt hij terug op een succesvol project, en blikt vooruit met allerlei nieuwe plannen.

Waar kwam het idee voor De Rekentuin vandaan?

'Het is al een oud idee van me, maar er waren altijd praktische beperkingen. Basisscholen hadden vaak te weinig computers, en ook de manier waarop er met software kon worden omgegaan was niet ideaal. Pas anderhalf jaar geleden was de tijd rijp. Internet is gangbaar geworden op scholen, technisch bleek het goed mogelijk en ik had de juiste mensen bij elkaar. Sharon Klinkenberg had de ICT-kennis om het systeem te bouwen en Marthe Straatemeier de inhoudelijke kennis van het rekenen.'

Wat is er nieuw aan dit systeem?

'Normaal gesproken worden kinderen halfjaarlijks en jaarlijks getoetst en oefenen ze in schriftjes. Het toetsen en het oefenen is niet aan elkaar verbonden. Bij De Rekentuin is dat wel het geval. Toetsen zijn bovendien altijd gefixeerd: kinderen moeten een vast aantal sommen van een bepaald niveau maken en dat is het. In De Rekentuin werkt ieder kind op zijn eigen niveau. De volgende som wordt bepaald door de score en snelheid bij de vorige. Het verschil tussen goede en heel goede rekenaars wordt nu zichtbaar omdat kinderen uit groep 3 kunnen doorgroeien tot het niveau van groep 8. Maar ook voor slechte rekenaars is het prettig. Het systeem is zo gebouwd dat ieder kind altijd 75 procent goed heeft. Ze worden beloond voor hoe

goed ze spelen, maar ook hoeveel ze spelen. Ik denk dat het een gat in de markt is. Scholen zijn erg enthousiast, ik krijg bijna dagelijks verzoeken om mee te mogen doen. Nu is het nog gratis omdat het de testfase is. Volgend jaar willen we er geld voor gaan vragen.'

Wat heb je ontdekt over de ontwikkeling van rekenvaardigheden?

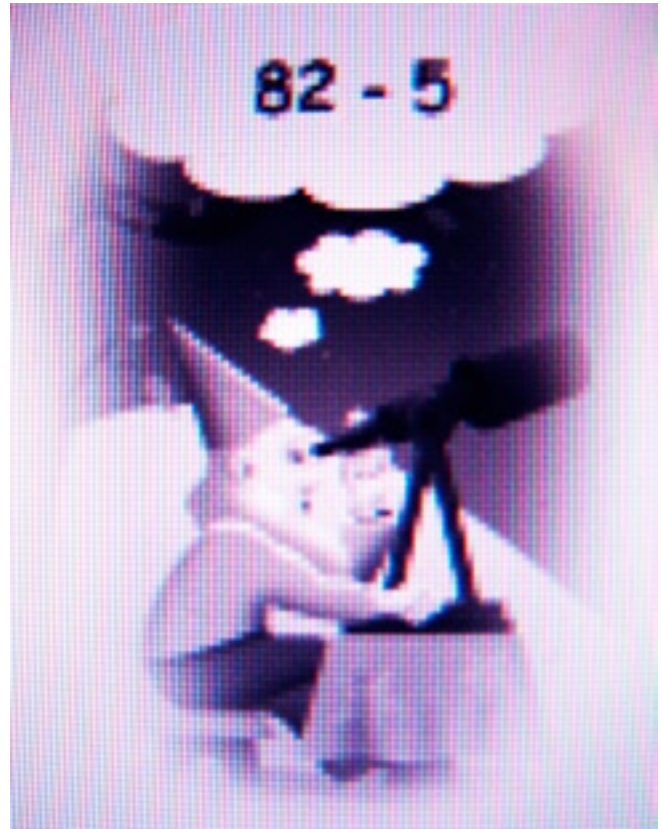
'Veel jonge kinderen blijken ver boven het niveau van hun leerstof te kunnen rekenen. Ook zijn er individuele verschillen in de manier waarop kinderen spelen. Het ene kind gokt veel te veel, terwijl het andere telkens op '?' drukt. Als een leraar die feedback van ons krijgt, zou hij zo'n kind met weinig zelfvertrouwen kunnen stimuleren het iets vaker gewoon te proberen.'

Wat vinden de kinderen er zelf van?

'We hebben een flinke groep "verslaafden" die elke dag spelen en al duizenden sommen gedaan hebben. Dat duidt er op dat in ieder geval een aantal kinderen bijzonder enthousiast is. En dat terwijl er op zich niets leuks aan is; het automatiseren van hoofdrekenen. Het is echt stampwerk dat op deze manier speels en leuk wordt. Als dit aanslaat, dan lukken andere dingen zeker.'

Welke andere dingen ben je van plan?

'We willen de komende maanden een Taaltuin bouwen. Ook denken we aan een Topografietuin. Mijn lange termijn visie voor het basisonderwijs is dat we binnen een paar jaar kunnen overstappen naar zogenoemde *handheld* computers. Ieder kind heeft dan in zijn laatje een nintendo of iphone waarop het op elk moment oefeningen kan doen. En als ze aangesloten zijn op Wifi worden de gegevens zo doorgebleibt.'



www.rekentuin.nl



home.medewerker.uva.nl/h.l.j.vandermaas/

De sleutel tot het bewustzijn

door Mark Mieras

Victor Lamme, hoogleraar cognitieve neuro-wetenschap bij de programmagroep Psychonomie, heeft een ERC Advanced Grant van 2,3 miljoen euro ontvangen van de Europese Unie. Twee postdocs en drie promovendi zullen zich onder zijn leiding de komende vijf jaar buigen over de harde relatie tussen recurrente interactie en bewustzijn. Eén elementaire vraag staat centraal: Hoe ontstaat het plaatje in je hoofd als je ergens naar kijkt?

De subsidie heeft Lamme naar eigen taxatie te danken aan de verrassende invalshoek. Onderzoekers hebben vooralsnog altijd geprobeerd te onderzoeken wat er in de hersenen gebeurt op het moment dat een proefpersoon zegt bewust te zijn van iets. Die benadering is inadequaar omdat de proefpersoon vaak niet weet dat hij zich van iets bewust is. Die benadering is volgens Lamme ook oninteressant omdat je er niet verder mee komt. 'Is een comapatiënt zich ergens van bewust? Veel medici denken van niet want er is geen gedrag. En als de patiënt uit coma komt, kan hij zich niets herinneren. Maar dat vind ik hoogst onbevredigend. Het zegt immers alleen dat een comapatiënt niet beweegt en dat het geheugen niet werkt. Als je werkelijk iets zinnigs wilt zeggen over bewustzijn, dan moet je het bewustzijn zelf meten en niet uitgaan van wat mensen vertellen of doen.'

Recurrente interactie is een belangrijk begrip in uw werk.

'We weten inmiddels dat er nooit bewustzijn is zonder dat we in de hersenen recurrente interactie zien. Bewustzijn ontstaat pas wanneer prikkels vanuit hogere hersengebieden teruglopen naar lagere hersengebieden. Als je die terugkerende prikkels tegenhoudt, bijvoorbeeld door magnetische pulsen, dan blijft de bewuste ervaring uit. Mensen zien geen plaatje terwijl de informatie wel degelijk de hogere hersenen hebben bereikt. Dat is een heel interessant gegeven.'

Is recurrente interactie de sleutel tot het bewustzijn?

'Dat is wat ik wil bewijzen. Het is ook niet onlogisch. Als ik me van een gezicht bewust word, besef ik niet alleen dat het een gezicht is en niet bijvoorbeeld een koekblik. Ik ben me tegelijkertijd bewust van vorm en kleur, van gezichtsuitdrukking en identiteit. Dat zijn eigenschappen die op verschillende plaatsen in de hersenen vastliggen. Bewustzijn vergt dus globale hersenactiviteit, en dat doet de recurrente interactie. Interessant is ook dat alleen recurrente interactie voor verandering in de verbindingen tussen hersencellen zorgt, voor een blijvende afdruk van de ervaring dus.'

Is er één specifiek hersengebied betrokken bij recurrente interactie?

'Bewustzijn is een veel breder verschijnsel. Je moet je realiseren dat recurrente interactie overal in de hersenen kan plaatsvinden en niet alleen in de frontale kwab waarop het onderzoek naar het bewustzijn zich meestal richt. Er is meer bewustzijn in onze hersenen dan we weten, ook bijvoorbeeld in de niet-dominante rechter hersenhelft. Stel dat de recurrente interacties op zeker moment alleen daar zitten, zoals het geval kan zijn bij *split brain patients*. Als je het zo'n patiënt vraagt, dan zal hij ontkennen zich bewust te zijn van de prikkel die zulke interacties hebben opgewekt. En dat is ook logisch want ons taalcentrum zit links. Er is geen aansluiting, dus kunnen we er niet over spreken. Ik zeg dan: toch is die persoon zich daarvan bewust!'

Maar als zo'n vorm van bewustzijn bestaat waarover we niet kunnen spreken, dan zouden we dat toch weten?

'Dat is de vraag. Dan moeten we het ons herinneren. Allerlei onderzoek laat zien dat we bijna alles wat we zien onmiddellijk weer vergeten. We slaan het niet op en daarom denken we dat het niet bestaat. Maar geheugen is iets anders dan het bewustzijn dat je nú hebt.'

Uw hypothese is omstreden.

'Ja, ik was positief verrast dat ik de subsidie kreeg. Er zijn collega's die dit onderzoek helemaal niet zien zitten. Waarom? Veel mensen vinden het moeilijk te accepteren dat er in je hersenen bewustzijn is waarvan je niets weet. Mijn ideeën raken ook het menselijk chauvinisme. Bewustzijn wordt ineens iets heel algemeen. Vrijwel alle dieren hebben immers recurrente interactie in hun hersenen. Als ik mijn hond aankijk, denk ik dat hij zich bewust is van mij. Maar dat is niet voor iedereen vanzelfsprekend.'



V.A.F.Lamme@uva.nl

KLIK HIER VOOR EEN VIDEO INTERVIEW MET VICTOR LAMME!

Een passend humeur voor creativiteit

door Jorn Hövels

Matthijs Baas (28) zit in het vierde jaar van zijn promotietraject aan de programmagroep Arbeids- en Organisationspsychologie. Samen met collega's Bernard Nijstad en Carsten de Dreu deed hij een meta-analyse van 25 jaar onderzoek naar gemoedstoestanden en creativiteit.* Deze statistische analyse bevestigt de uitkomsten van eerder onderzoek: een positieve gemoedstoestand maakt mensen creatiever. Maar dat geldt alleen voor blijdschap, nuanceren de onderzoekers nu voor het eerst. Andere positieve gemoedstoestanden, zoals ontspannen zijn, bevorderen creativiteit niet. Een tweede voorwaarde is dat de gemoedstoestand bij de taak past: blijdschap bevordert creativiteit vooral als we een opdracht voor ons plezier doen. Betreft het een serieuze taak – zoals het oplossen van de kredietcrisis –, dan maakt een slecht humeur ons creatiever.

De drie onderzoekers zetten hoog in en stuurden het overzichtsartikel naar *Psychological Bulletin*, een van de meest gerenommeerde vakbladen in de psychologie. Tegen hun verwachtingen in oordeelden vier van de vijf beoordelaars positief over publicatie. Baas: 'Het is geweldig als je vóór je promotie al mag publiceren in zo'n vakblad. Veel wetenschappers lukt dat hun hele carrière niet. We rekenden op een afwijzing. Na het goede nieuws hebben we tot diep in de nacht champagne gedronken.'

Waarom werd jullie artikel geaccepteerd?

'Ik vermoed omdat de meta-analyse deugdelijk is uitgevoerd en het onderwerp leeft. Alles moet tegenwoordig innovatief zijn en creativiteit wordt beschouwd als de sleutel tot succes. Veel organisaties en ondernemingen denken dat het allemaal wel goed komt zolang ze creatief en vernieuwend zijn. En *Psychological Bulletin* plaatst uitsluitend overzichtartikelen. Dat betekent niet dat de plaatsingskans hoog is, die ligt tussen de vijf- en de vijftien procent.'

Waaruit blijkt de inhoudelijke relevantie van de meta-analyse?

'Een meta-analyse combineert en vergelijkt statistische gegevens van eerder onderzoek om bevindingen te kunnen generaliseren, nuanceren of verscherpen. Onze analyse laat zien dat sommige onderzoekers positieve gemoedstoestanden onterecht over één kam scheren. Dat klopt niet, blijkt nu. Blijdschap bevordert de creativiteit, ontspannen zijn niet. Die creatieve stimulans is geen effect van het positieve karakter van de gemoedstoestand blijdschap. Het activerende karakter van een gemoedstoestand is hier cruciaal, dat wakkert de creativiteit aan of remt die af. Blijdschap maakt creatief omdat mensen daardoor worden gemotiveerd een positieve uitkomst

na te streven. Maar angst, ook een activerende gemoedstoestand, remt de creativiteit juist af omdat die mensen activeert negatieve uitkomsten te vermijden. Gemoedstoestanden als ontspannen zijn of verdrietig zijn de-activerend. Die hebben in positieve noch in negatieve zin effect op de creativiteit.’

Hoe unaniem oordeelden de reviewers van *Psychological Bulletin*?

‘Eén reviewer vond ons overzichtartikel geweldig. Drie reviewers zeiden dat we het een en ander moesten aanpassen. En één beoordelaar noemde de meta-analyse een gevaar voor de wetenschap! Die verweet ons een verkeerd beeld te hebben van het onderzoeksveld. Dat vond ik nogal vreemd voor een overzichtartikel waarin we het onderzoek van de afgelopen 25 jaar in kaart hebben gebracht. “*They do not even cite Mano*,” bracht de criticaster in. Ik heb het werk van Mano gelezen, en de relevantie daarvan voor ons werk ontgaat me. “Die reviewer roept maar wat,” denk ik dan en mogelijk spelen oneigenlijke motieven een rol. De kritiek lijkt weinig inhoudelijk. Toen de hoofdredacteur van *Psychological Bulletin* de kritische reviewer voorstelde om in het blad met

ons in conclaaf te gaan, weigerde deze. Dat vind ik laf, als je eerst zo hoog van de toren blaast. De *editor* was dapper en besloot het artikel toch te plaatsen. Misschien hoopte hij dat het vuurwerk zou opleveren. Dat kan goed zijn voor een gerenommeerd vakblad.’

Wat betekent deze publicatie voor jouw carrière?

‘Voor mij is het een extra steun in de rug om in de wetenschap door te gaan. Het zal nu gemakkelijker zijn na mijn promotie een baan aan de universiteit te krijgen en dat besef motiveert me. Aan de andere kant: het wordt lastig deze publicatie te overtreffen.’

.....

* Baas, M., De Dreu, C. K. W., & Nijstad, B. A. (2008). A meta-analysis of 25 years of mood-creativity research: Hedonic tone, activation, or regulatory focus? *Psychological Bulletin*, 134, 779-806.

.....



home.medewerker.uva.nl/m.baas/



Hoe koppig is het emotioneel geheugen?

door Vittorio Busato

Als Caesars beroemde uitspraak *Veni, vidi, vici* voor één psycholoog van de Universiteit van Amsterdam opgaat, dan is het voor Merel Kindt. Als hoogleraar experimentele klinische psychologie kreeg ze eind 2007 een prestigieuze Vici-beurs van ruim een miljoen Euro van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO). Twee van haar universitair docenten ontvingen datzelfde jaar bovendien een Veni-beurs, twee andere assistenten een Toptalent-beurs. Die ruime financiële middelen stellen Kindt cum suis in staat de komende vijf jaar fundamenteel onderzoek te doen naar de neurobiologische mechanismen van angst. Haar onderzoekslijn moet uiteindelijk leiden tot nieuwe behandelmethoden. Kindt: 'Behandelingen tegen angststoornissen zijn op de korte termijn redelijk effectief, maar de terugval op langere termijn is aanzienlijk. Wij onderzoeken hoe we die terugval zoveel mogelijk kunnen beperken.'

Waarom komen die klachten vaak weer terug?

'Irrationale angsten zoals een spinnenfobie of vliegangst zijn vervormde ideeën over aspecten van de werkelijkheid. Die ideeën worden vastgelegd in ons brein, in het zogeheten emotionele geheugen. Bij mensen met angststoornissen bestaat dat emotionele geheugen uit allerlei associaties die dus géén juiste afspiegeling zijn van de realiteit. Met cognitieve gedragstherapie zijn dat soort ideeën doorgaans in tien, vijftien sessies weer realistisch te maken. Mensen leren als het ware iets nieuws aan en onderdrukken zo tijdelijk die irreële associaties. Maar bij een relatief groot percentage mensen steekt dat emotionele geheugen na verloop van tijd toch weer kop op. Voor een blijvende gedragsverandering is dus meer nodig. We hebben wel verschillende effectieve behandelprotocollen, maar we weten nog veel te weinig wat er precies in therapie gebeurt. Daar stuitte ik zelf in mijn opleiding tot psychotherapeut ook op. We hebben weliswaar inzicht opgedaan in wat wel en wat niet werkt, maar niet in *hoe* het precies werkt.'

En dat hoe staat centraal in jouw benadering?

‘Ja. Fundamenteel onderzoek naar werkingsmechanismen van gedragsverandering wordt nauwelijks gedaan. Is dat emotionele geheugen te veranderen, en zo ja, hoe? De experimentele klinische psychologie heeft zich tot nu toe vooral gericht op het begrijpen van processen voor het ontstaan en in stand houden van angststoornissen, niet op de processen die een rol spelen bij het *afleren* ervan. Men neemt aan dat het ontstaan en terugdringen van angsten op dezelfde mechanismen berusten. Maar het aanleren van angststoornissen kent andere wetmatigheden dan het afleren ervan. En dat hoop ik te gaan ontrafelen.’

Hoe pak je dat aan?

‘In ons laboratorium wekken we bij proefpersonen angst op door hen neutrale prikkels zoals een gezicht of geometrische figuur te laten associëren met een pijnprikkel, meestal een elektrisch schokje. Je leert mensen zo een angstrespons aan die op een gegeven moment ook optreedt bij alleen aanbidding van die neutrale stimulus. Zo induceer je een emotioneel geheugen. Bied je die oorspronkelijke neutrale stimulus veelvuldig aan zonder pijnprikkel, dan dooft die angst ook weer uit. Verander je echter een belangrijk aspect van de context waarin een proefpersoon dit leert, bijvoorbeeld de kleur van de kamer, dan komt die angst plots weer terug. In experimenteel onderzoek proberen we die terugkeer te begrijpen en tevens in te perken. Zo proberen we te ontdekken hoe we dat emotionele geheugen blijvend kunnen verzwakken.’

Waar komt jouw wetenschappelijke belangstelling voor angst vandaan?

‘Ik wil weten waarom mensen doen wat ze doen, wat ze motiveert. Angst is binnen de klinische psychologie een van de belangrijkste emoties. Het is een spannende emotie, die functioneel maar ook heel disfunctioneel kan zijn. Zeker excessieve angst kun je aan veel psychiatrische stoornissen relateren. Nee, er ligt verder geen autobiografische aanleiding aan ten grondslag.’

Associeer eens vrij over wat je hoopt te bereiken?

‘Mijn eerste doel is kennis. Stel dat we over vijf jaar weten dat het emotionele geheugen echt niet kan worden veranderd, dan is dat wetenschappelijk ook een stap vooruit. Maar ik hoop dat we dat wel kunnen veranderen, met als resultaat wetenschappelijk gefundeerde behandelingen die op langere termijn veel effectiever zijn. Als dat lukt, ben ik heel tevreden.’



home.medewerker.uva.nl/m.kindt/

Suggesties? Stuur een e-mail naar mindopen@uva.nl

PROMOTIES

18 SEPTEMBER PEDRO DE ANDRADE RODRIGUEZ
Modeling category learning

3 DECEMBER ANNEMIE PLOEGER
Towards an integration of evolutionary psychology and development science: New insights from evolutionary development biology

BEURZEN

AUGUSTUS 2008 SARA JAHFARI
Mozaiek Grant
Individual differences in response inhibition: Linking models of cognitive control to brain function, region and structure

SEPTEMBER 2008 VICTOR LAMME
European Research Council (ERC) Advanced Grant voor zijn onderzoek naar het menselijk bewustzijn

SEPTEMBER 2008 BIRTE FORSTMANN
Veni Grant
Oude bomen moet je niet verplaatsen?

SEPTEMBER 2008 LUCIA TALAMINI
Vidi Grant
Slapen om te leren?

ORATIES

5 SEPTEMBER GUNTER MARIS
Hoe scoor je een examen?

RECENT VERSCHENEN BOEKEN

Adèr, H. J., Mellenberg, G. J., & Hand, D. (2008). *Advising on research methods: A consultant's companion*. Johannes van Kessel Publishing.
<http://www.jvank.nl/ARMHome/>

CONGRESSEN 2009

28-30 JANUARI LISSABON, PORTUGAL
10th Congress of Environmental Psychology
www.xcongressopsiamb.com

11-14 FEBRUARI ATLANTA, GEORGIA, USA
International Neuropsychological Society (INS) Annual Conference
www.the-ins.org/meetings

27-28 MAART EGMOND AAN ZEE
Inspiratie in de revalidatie; voorjaarsconferentie sectie Revalidatie
www.psynip.nl

1-5 APRIL DENVER, COLORADO, USA
Society for Research in Child Development Biennial Meeting
www.srcd.org/biennial.html

13-16 MEI SANTIAGO DE COMPOSTELA, SPANJE
14th European Congress of Work and Organizational Psychology
www.eawop2009.org

NIEUWS

GERBEN VAN KLEEF
heeft op 11 juni 2008 de Jos Jaspers Early Career Award ontvangen voor zijn onderzoek en publicaties op het gebied van emoties en macht in het sociale verkeer.

JAN-HENK KAMPHUIS
is per 1 augustus 2008 benoemd tot hoogleraar Psychodiagnostiek en Persoonlijkheid.

REINOUT WIERS
is per 1 augustus 2008 aangesteld als hoogleraar Ontwikkelingspsychopathologie.

Everybody wants to go to heaven, nobody wants to die

door Frenk van Harreveld

Enkele weken geleden vroeg een collega mij vol enthousiasme met hem een nieuw fitnessapparaat uit te proberen. De reden voor zijn enthousiasme was dat deze machine een volledige lichaamstraining mogelijk maakte in slechts acht minuten. Een revolutionair programma dat niet langer duurt dan het koken van een ei en toch hetzelfde resultaat op zou leveren als drie kwartier hardlopen.

Deze gedachte leidde bij mij tot ongemakkelijke gevoelens. Persoonlijk steek ik liever vers geslepen potloden in mijn oog dan dat ik ga hardlopen. Het idee dat nog intensiever te kunnen doen, was daarom verre van aantrekkelijk.

Bovendien leken de beloftes te mooi om waar te zijn. Ik ben opgevoed met de gedachte dat prestaties gerelateerd zijn aan de bereidheid offers te brengen en dat er geen *stairways to heaven* zijn. Maar stuiten eerdere mooie uitvindingen zoals treinen of computers in eerste instantie ook niet vooral op argwaan? Zou het kunnen zijn dat ook fitness meer efficiënt was geworden? Was het misschien tijd mijn Calvinistische houding overboord te zetten en toe te geven dat er makkelijke oplossingen zijn voor moeilijke problemen?

Veel mensen hebben de bloed-zweet-en-tranenvisie op het bereiken van doelen in ieder geval allang laten varen. Althans, daar lijkt het op als je kijkt naar de zelfhulpmarkt die 8,5 miljard euro per jaar zou bedragen. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om de subliminale tapes die luisteraars zogenaamd in hun slaap kunnen helpen hun zelfwaardering en bankrekening te verhogen en hun gewicht te verminderen. Andere voorbeelden zijn het Atkins-dieet, dat het mogelijk maakt vooral vet te eten en toch af te vallen. Of de theorie van onbewust nadenken, die suggereert dat we beter een nachtje kunnen slapen over onze beslissingen dan er bewust over na te denken.

Natuurlijk zijn er belangrijke verschillen tussen deze voorbeelden, maar wat ze met elkaar gemeen hebben is dat ze ondanks wetenschappelijk kritiek zonder terughoudendheid worden omarmd door het grote publiek. Waarom zijn mensen zo sterk geneigd te geloven in dergelijke *quick fixes*? Geloof in magische oplossingen is natuurlijk van alle tijden, met religie als de ultieme *quick fix*. Als gevolg van secularisatie ervaren mensen echter steeds meer verantwoordelijkheid voor hun eigen leven. Deze toegenomen druk succesvol te zijn maakt het aantrekkelijk naar *shortcuts* te zoeken en deze vervolgens niet al te kritisch onder de loop te nemen.

Als sociaal psycholoog ben ik vooral geïnteresseerd in situationele factoren die mensen meer gevoelig maken voor *quick fixes*. Onderzoek naar bijgeloof levert interessante suggesties op. Zo blijken mensen sterker geneigd te zijn om op hout af te kloppen als ze stress ervaren.

Dit zou kunnen verklaren waarom ik de uitnodiging van mijn collega accepteerde. Het was immers onmogelijk tijdgebrek als reden op te voeren: wie heeft er nou geen tijd om een ei te koken? De stress die hier het gevolg van was, maakte mij vervolgens kansloos in de strijd tegen de verkoper van de nieuwe fitnessmachine. Daarom heb ik nu voor 15.000 euro een revolutionair martelwerktuig in mijn garage waar ooit de auto stond. Gelukkig heb ik nog wat subliminale tapes. In de tijd die het mij kostte deze column te schrijven hadden die mij in een geldmagneet kunnen veranderen.



Frenk van Harreveld is universitair docent bij de programmagroep Sociale Psychologie.
home.medewerker.uva.nl/f.vanharreveld/



MindOpen

Nummer 2 - Winter 2008

Een uitgave van



UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM

AANMELDEN: WWW.FMG.UVA.NL/MINDOPEN