

Meisjes met eetstoornissen voelen zich uiterst onaantrekkelijk. Volgens experts weerspiegelt deze opvatting een 'vertekend' lichaamsbeeld, maar is dat wel zo? Hoe aantrekkelijk vindt een

grote groep onafhankelijke beoordelaars de meisjes? En wat gebeurt er als de meisjes naar hun eigen lichaam kijken?

*Anita Jansen,
Chantal Nederkoorn,
Tom Smeets,
Remco Havermans en
Carolien Martijn*

Wetenschap

Jij ziet, jij ziet, wat ik niet zie Het vertekende lichaamsbeeld van gezonde vrouwen

Geachte lezer, laten we beginnen met een klein gedachte-experiment. Het enige dat wij van u vragen is om eens in gedachten na te gaan of u, bij de uitoefening van uw beroep, even goed, iets minder goed of net ietsje beter bent dan uw *gemiddelde* collega. Geeft u vooral een eerlijk antwoord, wij komen het toch niet te weten. Nou?

Toen wij deze vraag laatst in een grote zaal met ongeveer 1200 psychotherapeuten stelden, bleek vrijwel iedereen aanzienlijk beter te zijn dan zijn aanwezige collega's. U zult begrijpen dat dit onmogelijk is. Er is hier dus iets bijzonders aan de hand. En mocht u denken dat psychotherapeuten nu eenmaal bijzondere mensen zijn, dan zullen wij u uit die droom helpen. Niet alleen psychotherapeuten vinden zichzelf een hele piet, tal van studies tonen aan dat vrijwel alle gezonde mensen zo positief over zichzelf denken. Studenten bijvoorbeeld, vinden vrijwel zonder uitzondering dat zij tot het neusje van de zalm behoren (zie bijvoorbeeld Kruger & Burrus, 2004), en klanten van prostituees zijn nota bene in de behandelkamer van de SOA-poli nog van mening dat de gemiddelde huisvader in de toekomst meer kans loopt op een seksueel overdraagbare aandoening (SOA) dan zijzelf (Van der Velde, Van der Pligt & Hooykaas, 1994).

Dit verschijnsel, dat de meeste mensen positiever over zichzelf denken dan de realiteit voor mogelijk houdt, zou wel eens behulpzaam kunnen zijn bij de verklaring van sommige gedragsproblemen, waaronder de eetstoornissen. Meisjes en vrouwen met eetstoornissen zijn intens ontevreden over hun eigen lichaam. Ze vinden zichzelf niet alleen te dik, meestal mankeert er in hun ogen heel erg veel aan hun lijf. Het is lelijk, buiten proporties en onappetijtelijk, als we de dames moeten geloven. Hulpverleners zijn van mening dat dit negatieve gedachtegoed op zijn minst overdreven is en vaak zelfs onbegrijpelijk irrationeel (Rosen, 1990). Zij treffen uitgemergelde meisjes aan die zonder blikken of blozen beweren dat ze veel te dik zijn. Of er zit een patiënt tegenover hen die er heel normaal uitziet, en desondanks beweert dat ze haar lichaam verafschuwt. Ze houdt stug vol dat ze eruitziet als een olifant en het is moeilijk zo niet onmogelijk dit malle idee

Waar kijken ze precies naar? Het antwoord wat dit onderzoek op deze vragen geeft, liegt er niet om. Lees en huiver.

uit haar hoofd te krijgen. Dit op het oog bizarre fenomeen en de hardnekkigheid van de overtuiging onaantrekkelijk te zijn, deed experts ooit besluiten om het lichaamsbeeld van

meisjes met eetstoornissen 'vertekend' te noemen. Ook de makers van het psychiatrische handboek ter bevordering van eenduidige diagnostiek, het *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM), waren overtuigd en verhieven het vertekende lichaamsbeeld tot een diagnostisch criterium van eetstoornissen (APA, 1994). Al sinds jaar en dag is een 'vertekend lichaamsbeeld' dus een belangrijk kenmerk van eetstoornissen. Maar hoe vertekend is het lichaamsbeeld van die meisjes eigenlijk?

Onderzoek

Sinds vele decennia zijn onderzoekers geïnteresseerd in dit vertekende lichaamsbeeld. Zij vermoedden veelal dat er bij patiënten met eetstoornissen sprake was van een foute inschatting van de eigen lichaamsvormen. In verschillende studies confronteerden zij meisjes met eetstoornissen met hun eigen lichaam. Ze projecteerden het lichaam bijvoorbeeld op een televisiescherm, of levensecht op ware grootte (zie bijvoorbeeld Probst, Vandereycken, Vanderlinden & Van Coppenolle, 1998). Patiënten stonden als het ware tegenover hun eigen lichaam en kregen vervolgens de opdracht om hun lichaam heel precies in kaart te brengen door aan knopjes te draaien waarmee de omvang van het geprojecteerde beeld veranderde. Al snel bleek het vermoeden van de onderzoekers juist: patiënten met eetstoornissen waren tamelijk slecht in het schatten van de omvang van hun eigen lichaam. Zij schatten zichzelf omvangrijker in dan zij waren. Dat ze daarnaast heel goed bleken te zijn in het schatten van de grootte van tafels en stoelen, suggereerde dat er in ieder geval geen sprake was van een algemene stoornis in de visuele perceptie. Onderzoekers waren ervan overtuigd: het vertekende lichaamsbeeld was aangetoond (Slade & Russel, 1973).

Verwarring ontstond later. Vervolgstudies konden niet eenduidig bevestigen wat er eerder gevonden was: nu eens

overschatten de patiënten hun lichamen wel en dan weer niet (Slade & Brodie, 1994; Whitehouse, Freeman & Annandale, 1988). En naarmate de methodologie van het onderzoek verbeterde, werd het effect minder robuust (Slade, 1985; Szymanski & Seime, 1997). Zo bleek na toevoeging van de nodige controlegroepen aan het oorspronkelijke experimentele design dat de overschatting van de omvang van het eigen lichaam niet specifiek is voor patiënten met eetstoornissen. Ook in controlegroepen werd met grote regelmaat de omvang van het eigen lichaam overschat. En helemaal kras was dat gezonde magere meisjes zonder eetstoornissen de grootte van hun eigen lichaam sterker overschatten dan gezonde controles met een normaal gewicht (Penner, Thompson & Coover, 1991; Smeets, 1997). Met andere woorden, naarmate het lichaam dunner is wordt overschatten gemakkelijker. Ook bleken 'toestanden' zoals zwangerschap, een slechte stemming of verzadiging en kleding invloed te hebben op de schattingen van lichaamsomvang (Thompson & Gardner, 2002). Een grove gevolgtrekking uit het schattingsonderzoek is dat er nauwelijks sprake lijkt te zijn van een stabiele afwijking in de waarneming van meisjes met anorexia nervosa (Abraham & Llewellyn-Jones, 2001; Penner et al., 1991). De voorlopige slotconclusie van de onderzoekers is dat het vertekende lichaamsbeeld eerder cognitief-emotioneel van aard is (Whitehouse, Freeman & Annandale, 1988). Patiënten met eetstoornissen zijn ervan overtuigd dat ze dik en onaantrekkelijk zijn, zo *voelen* ze zich vooral. Of ze het ook werkelijk zo *zien*, blijft een moeilijk te beantwoorden vraag. Wij vroegen ons af of er een vruchtbaarder lijn van onderzoek denkbaar is.

Mismatch

De uitdrukking 'vertekend lichaamsbeeld' verwijst naar een beeld van het eigen lichaam dat niet klopt. In objectieve zin is het moeilijk om vast te stellen of een lichaamsbeeld wel of niet klopt, daar is geen meetinstrument voor. We zouden kunnen afspreken dat het oordeel van een grote groep mensen in dit geval maatgevend is. Als iedereen u een lekker ding vindt, wie bent u dan om daar aan te twijfelen? In zekere zin kunnen we dus nagaan of een lichaamsbeeld 'klopt' door het te vergelijken met een intersubjectief oordeel; het oordeel van een groot panel. Vergelijk het met smaakonderzoek: over smaak valt niet te twisten, maar als vrijwel iedereen van een groot panel chocoladereep A lekkerder vindt dan chocoladereep B, dan mag geconcludeerd worden dat A lekkerder is dan B. We noemen dit intersubjectieve overeenstemming (De Groot, 1961). In feite gaat het bij een vertekend lichaamsbeeld dus om het verschil tussen het beeld dat iemand van zijn eigen lichaam heeft, en het beeld dat een grote groep anderen van dat lichaam heeft. Om vast te stellen dat er bij eetstoornissen inderdaad sprake is van vertekende lichaamsbeelden, zal er dus een 'mismatch' tussen het lichaamsbeeld van het meisje met de eetstoornis en andermans beeld van datzelfde lichaam moeten worden aangetoond.

Match of mismatch?

In een eerste studie onderzochten we of er een mismatch bestaat tussen het beeld dat meisjes met eetstoornissymptomen van hun eigen lichaam hebben en het oordeel dat onafhankelijke anderen over dat lichaam vellen (Jansen, Smeets, Martijn & Nederkoorn, 2006).

De modellen Op advertenties in het universiteitsblad en de plaatselijke stadskrant *De Trompetter* reageerden veel gezonde en weinig eetgestoorde vrouwen. We vroegen in de advertenties om meisjes met en zonder eetproblemen die in bikini op de foto wilden. Dat is natuurlijk vragen om moeilijkheden. Uiteindelijk lukte het ons, na nog een landelijke advertentie in de Nederlandse *Cosmopolitan*, om een kleine groep (n=14) eetgestoorde vrouwen bij elkaar te vinden. Dit impliceert meteen een flinke selectiebias: we hebben vrouwen gevonden die hun lichaam niet mooi vinden en daar toch mee op de foto willen. Naast de veertien eetgestoorde vrouwen selecteerden we twaalf gezonde vrouwen. We noemen deze 26 vrouwen voor het gemak de modellen. In een kort interview en met behulp van de Eating Disorder Examination Questionnaire (Fairburn & Beglin, 1994), dat is een vragenlijst die specifieke eetstoornissymptomen meet, werd nagegaan of en in welke mate de meisjes last hadden van eetstoornissymptomen. De groep bestond uit meisjes met serieuze eetproblemen, variërend van subklinische eetstoornissen tot klinische eetstoornissen. Een echte klinische diagnose werd niet gesteld. Daarom noemen we de eetgestoorde meisjes in de rest van dit artikel 'symptomatisch'.

De vrouwen werden frontaal gefotografeerd door een professionele fotograaf. De achtergrond van de lichamen was hemelsblauw en alle modellen hadden eenzelfde set huidkleurig ondergoed aan. Het broekje en de bh ontbeerden elke sexy uitstraling. Het model stond in een standaardpositie, rechtop en met de armen losjes naast het lichaam hangend. Het hoofd werd niet gefotografeerd.

Voordat de foto genomen werd, evalueerde het model haar lichaam, uit het hoofd. Zij gaf een score tussen de 0 en 100 op de Visueel Analoge Schaal (VAS) voor de aantrekkelijkheid van haar eigen lichaam, waarbij 0 heel erg onaantrekkelijk was, en 100 heel erg aantrekkelijk. Ook gaf ze haar eigen lichaam een schoolcijfer tussen de 0 (erg negatief) en 10 (erg positief), waarmee ze aangaf hoe zij haar lichaam er in het algemeen uit vond zien. Tot slot gaf ze aan wat haar meest aantrekkelijke en haar meest onaantrekkelijke lichaamsdelen waren, met een minimum van 0 en een maximum van 5 lichaamsdelen.

De symptomatische vrouwen verschilden niet van de vrouwen zonder eetproblematiek in het aantal kilo's per vierkante meter lichaam (Body Mass Index; BMI) en ook was er geen verschil in de verhouding tussen taille en heupen; de Waist-Hip Ratio (WHR). Deze WHR is volgens evolutiebiologen in het ideale geval 0.7 bij vrouwen (voor mannen is de ideale WHR 0.9). Volgens de objectieve maten hadden al onze modellen dus ideale figuren en een uiterst normaal gewicht. Ook verschilden beide groepen niet significant van elkaar (zie Tabel 1).

	Symptomatische groep (n=14) M (sd)	Gezonde controlegroep (n=12) M (sd)	t (24)
Leeftijd (jaren)	22.4 (3.7)	20.8 (2.1)	1.3
bmi	21.9 (2.2)	20.5 (1.7)	1.7
whr	0.7 (.03)	0.67 (.05)	1.6
ede-q	2.6 (1.2)	0.5 (0.3)	6.1*

BMI = Body Mass Index: gewicht in kilo's/lengte in meters²

WHR = Waist-to-Hip Ratio: verhouding tussen taille en heupen

EDE-Q = Eating Disorder Examination Questionnaire: maat voor aanwezigheid eetstoornissymptomen; een hogere score reflecteert meer symptomen

* $p < 0.001$

Tabel 1. Karakteristieken van de modellen

Het panel Via advertenties in lokale kranten werden mannen en vrouwen van 20 tot 40 jaar opgetrommeld om dia's te bekijken en te beoordelen. Er werd niet gezegd wat er op de dia's te zien zou zijn en er werd ook geen woord gerept over eetstoornissen of eetproblemen. Het panel bestond uit 72 mensen: 21 mannen (29%) en 51 vrouwen (71%), met een gemiddelde leeftijd van 29 jaar (range 20-44).

In kleine groepjes van gemiddeld acht personen, nam het panel deel aan de studie. Na een korte instructie werden de modellen één voor één, gedurende 30 seconden, gepresenteerd. Met behulp van de computer was er voor elk panelgroepje een nieuwe willekeurige volgorde van presentatie bepaald. Het panel beoordeelde de aantrekkelijkheid van elk model, en gaf het model een cijfer tussen de 0 en 10.

Resultaten Volgens verwachting vonden de symptomatische modellen zichzelf minder mooi en minder aantrekkelijk dan de gezonde modellen zichzelf vonden. Het cijfer dat de symptomatische modellen zichzelf gaven was een 5.6 ($sd=1.6$) terwijl de gezonde modellen zichzelf een 7.1 ($sd=0.6$) gaven, $t(24) = 3.1$, $p < 0.005$. Ook vonden de symptomatische vrouwen zichzelf minder aantrekkelijk ($M=45.4$, $sd=18.4$) dan de gezonde modellen zichzelf vonden ($M=62.8$, $sd=12.7$), $t(24) = 2.8$, $p = 0.01$.

Met gepaarde t-toetsen werd onderzocht of het panel de lichamen van de symptomatische modellen anders beoordeelde dan de lichamen van de meisjes zonder eetstoornissen. Inderdaad gaf het panel de lichamen van de symptomatische modellen een lager cijfer ($M=6.2$, $sd=0.6$) dan de lichamen van de gezonde modellen ($M=6.5$, $sd=0.5$). Dit verschil was statistisch significant, $t(71) = 7.5$, $p < 0.001$. Ook vond het panel de lichamen van de symptomatische modellen minder aantrekkelijk ($M=47.1$, $sd=6.4$) dan de lichamen van de controlemodellen ($M=51.4$, $sd=7.0$). Ook dit verschil was significant, $t(71) = 4.9$, $p < 0.001$. Merk op dat er volgens objectieve normen geen verschillen tussen de groepen waren en dat de leden van het panel helemaal niet wisten dat er modellen met eetstoornissymptomen tussen zaten. De bevindingen doen vermoeden dat symptomatische meisjes in enig

opzicht gelijk hebben: ze worden iets minder aantrekkelijk gevonden dan meisjes zonder problemen. De resultaten suggereren ook dat juist gezonde meisjes een vertekend beeld van hun eigen schoonheid hebben: zij vinden zichzelf mooier dan anderen hen vinden.

De roze bril

De resultaten waren verrassend. Daarom probeerden we met een tweede panel allereerst de bevindingen te repliceren en vervolgens te toetsen of het inderdaad waar is dat juist de gezonde meisjes een al te rooskleurig beeld hebben van hun

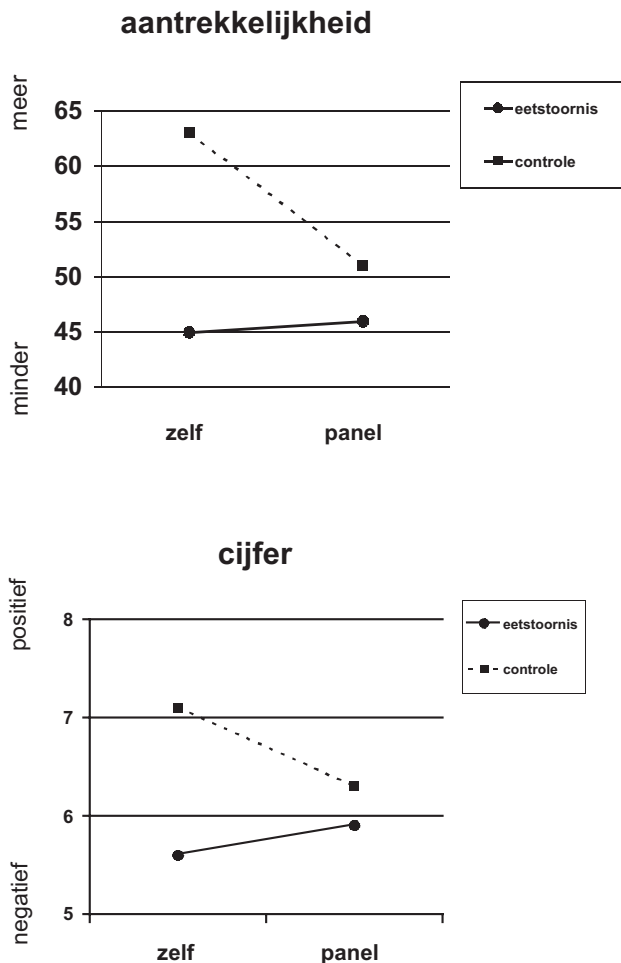
eigen lichaam, dus de feitelijke *body image bias*. De procedure was identiek aan die van de eerste studie, behalve dat er een extra vraag was toegevoegd. Dit tweede panel gaf tevens aan wat zij de meest aantrekkelijke en de meest onaantrekkelijke lichaamsdelen van elk model vonden. Het tweede panel bestond uit 88 nieuwe deelnemers: 24 mannen (27%) en 64 vrouwen (73%), met een gemiddelde leeftijd van 26 jaar (range 18-49).

Resultaten Ook dit panel gaf een significant lager schoolcijfer en een significant lagere aantrekkelijkheidscore aan de symptomatische modellen (respectievelijk 5.7 (1.0) en 45.4 (12.1)) dan aan de modellen zonder eetstoornissen (respectievelijk 6.1 (0.9) en 50.4 (11.2); schoolcijfer $t(87) = 4.5$, $p < 0.001$ en aantrekkelijkheid $t(87) = 7.95$, $p < 0.001$). Daarnaast telden we het aantal aantrekkelijke en onaantrekkelijke lichaamsdelen dat door het panel geïdentificeerd werd. In de gezonde groep werden volgens het panel meer aantrekkelijke lichaamsdelen aangetroffen ($M=1.4$ per model, $sd=0.6$) dan in de symptomatische groep ($M=1.1$ per model, $sd=0.5$), $t(87) = 7.1$, $p < 0.001$). Ook het aantal onaantrekkelijke lichaamsdelen verschilde per groep. De symptomatische modellen hadden volgens het panel meer onaantrekkelijke lichaamsdelen ($M=1.8$ per model, $sd=0.6$) dan de gezonde controlegroep ($M=1.5$ per model, $sd=0.6$), $t(87) = 8.7$, $p < 0.001$.

Wie is er nu gek?

Om de belangrijkste hypothese te toetsen, dat niet de symptomatische modellen maar de gezonde modellen een *bias* vertonen, werden de scores van de modellen vergeleken met de scores van het panel. Om het aantal toetsen te verminderen, werden de gegevens van beide panels gecombineerd ($n=160$) (zie Figuur 1).

Zowel het cijfer als de aantrekkelijkheidscore van de gezonde modellen verschilde sterk van de scores die het panel hun gaf (cijfer: $t(170) = 3.65$, $p < 0.001$ en aantrekkelijkheid: $t(170)=4.1$, $p < 0.001$). Deze bevindingen illustreren dat de controlemodellen veel positiever zijn over de schoonheid



Figuur 1. Beoordeling (aantrekkelijkheidscore en schoolcijfer) van de lichamen van de modellen. Het model beoordeelde zichzelf (zelf) en het panel beoordeelde het model (panel)

van hun eigen lichaam dan dat daar aanleiding toe is, althans volgens het oordeel van anderen. Daarentegen verschilde de beoordeling van het eigen lichaam door de symptomatische modellen helemaal niet van het oordeel van het panel ($t_s < 1$), hetgeen illustreert dat het lichaamsbeeld van meisjes met eetstoornissymptomen niet afwijkt van de algemene opinie. Het zijn dus juist de gezonde meisjes die er een vertekend lichaamsbeeld op na houden.

Van verder belang voor de toetsing van onze hypothese is de vraag of panel en model overeenstemmen in hun beoordeling van aantrekkelijke en onaantrekkelijke lichaamsdelen. We definieerden de overeenstemming tussen beiden in termen van 'hits': er is een hit als zowel het model als een lid van het panel een bepaald lichaamsdeel identificeert als aantrekkelijk (c.q. onaantrekkelijk). Voor de onaantrekkelijke lichaamsdelen bleken er significant meer hits te zijn tussen de symptomatische modellen en het panel dan tussen de controlemodellen en het panel. Bij de modellen met eetstoornissen werden gemiddeld 65 'onaantrekkelijke hits' per model aangetroffen, terwijl dit er in de gezonde groep slechts

38 per model waren. Met betrekking tot de aantrekkelijke lichaamsdelen, bleek er tussen de groepen geen verschil in het aantal hits.

Omdat zowel het panel als het model vrij waren in het aantal lichaamsdelen dat ze konden noemen, wordt de kans op een hit groter als er meer lichaamsdelen worden genoemd. Daarom werd ook nog gekeken naar de proportie hits. Voor elk model werd het werkelijke aantal hits gedeeld door het mogelijke aantal hits (dat is in dit geval het aantal lichaamsdelen dat door het panel genoemd werd). De gemiddelde proportie hits was 0.34 ($sd=0.18$) voor de symptomatische modellen, en 0.17 ($sd=0.15$) voor de gezonde controlemodellen, wat alweer een significant verschil is, $t(24) = 2.6$, $p < 0.02$. Dit betekent dat de symptomatische modellen en het panel meer met elkaar overeenstemmen in hun evaluatie van lichaamsdelen dan de gezonde controles en het panel. Dit bleek bij nadere analyse vooral te liggen aan de proportie 'onaantrekkelijke hits'. Dus ook als het gaat om de onaantrekkelijkheid van lichaamsdelen, vinden onafhankelijke beoordelaars dat meisjes met eetstoornissymptomen groot gelijk hebben.

Voor wie het interesseert, bleek de top drie 'aantrekkelijke hits' voor beide groepen modellen gelijk te zijn. Zowel de symptomatische meisjes als de gezonde modellen en het panel waren het er met elkaar over eens dat borsten, buik en taille vaak tot de drie aantrekkelijkste lichaamsdelen behoorden. De top drie 'onaantrekkelijke hits' was voor beide groepen net even anders: voor de modellen met eetstoornissymptomen waren het de benen, buik en borsten, voor de gezonde modellen waren het de benen, heupen en buik. Dat de borsten en buiken overall prominent aanwezig zijn, geeft te denken. Wellicht zijn dit de – esthetisch – meest gevoelige lichaamsdelen van een vrouw.

Mannen ($n=45$) en vrouwen ($n=115$) verschilden niet in hun beoordelingen van aantrekkelijkheid, wel neigden de mannen ernaar om lagere cijfers voor de lichamen van de gezonde meisjes te geven en gaven ze een beduidend lager cijfer voor de lichamen van de symptomatische meisjes dan vrouwen (5.6 versus 6.1).

Dat het panel en de eetgestoorde modellen het zo roerend met elkaar eens zijn als het gaat om de esthetische beoordeling van het lichaam, heeft ons in eerste instantie verwonderd. De cijfers spreken echter boekdelen. Uit beide studies blijkt dat vrouwen met eetstoornissymptomen juist een heel realistisch lichaamsbeeld hebben. Belangwekkend is ook de bevinding dat juist gezonde vrouwen een sterk vertekend beeld hebben van hun eigen aantrekkelijkheid. Zij beoordeelden hun lichaam aanzienlijk positiever dan dat het onafhankelijke panel dit deed.

Self-serving bias

Gaat u even met ons terug naar het gedachte-experiment uit de eerste alinea. Wij vroegen u om in gedachte na te gaan of u, bij de uitoefening van uw beroep, even goed, iets minder goed of iets beter bent dan uw gemiddelde collega. De

kans is groot dat de meeste lezers zichzelf als iets beter dan de gemiddelde collega beschouwen, net zoals de overgrote meerderheid psychotherapeuten in die grote zaal destijds deed. Dit verschijnsel noemen we in vakjargon een 'self-serving bias': lang niet iedereen kan beter dan het gemiddelde zijn, maar vrijwel iedereen denkt wel tot die bovengemiddelde groep te behoren. Vooral gezonde mensen profiteren van zo'n optimistische neiging. Profiteren, want uit onderzoek dat al veel langer geleden gedaan is, blijkt dat een self-serving bias beschermt tegen depressies en andere gedragsstoornissen (Taylor & Brown, 1994). Zo'n optimistische bias houdt kennelijk gezond. Eerder werd ook gevonden dat depressieve mensen 'sadder but wiser' zijn (zie bijvoorbeeld Brewin, 1993; Mezulis, Abramson, Hyde & Hankin, 2004) en de hier gepresenteerde bevindingen tonen een 'sadder but wiser' body image bij eetgestoorde meisjes. Terwijl het juist veel handiger is om een optimistische kijk op het eigen lichaam te hebben, een *self-serving body image bias*, want juist daarmee blijf je gezond. Dit brengt ons op de volgende vraag: wat te doen met deze onfortuinlijke realisten?

Exposure

Meisjes met eetstoornissen worden nogal eens behandeld met spiegel-exposure, waarbij zij voor een spiegel worden gezet en hun lichaamsvormen ter discussie wordt gesteld. Vaak gebeurt dit in het bijzijn van een hele groep eetgestoorde en mag iedereen zeggen wat zij van de gespiegelde vindt. De gedachte is dat deze confrontatie leidt tot een positiever lichaamsbeeld. Maar is dat ook zo? Tot onze grote verbazing werd nooit uitgezocht wat het effect is van een dergelijke blootstelling.

Het is allereerst de vraag wat er precies gebeurt tijdens die exposures. Merk op dat het juist de meisjes *zonder* self-serving bias zijn die aan zichzelf blootgesteld worden. Wij hebben onze modellen gevraagd om nog eens naar het laboratorium te komen, zogenaamd om mee te doen aan een onderzoek naar pupilgrootte. In werkelijkheid registreerden we oogbewegingen terwijl de meisjes blootgesteld werden aan de foto van hun eigen lichaam en de foto van een ander, min of meer neutraal, controlelichaam. Zo bootsten we een exposuresituatie na en konden we met behulp van de oogbewegingsregistraties nagaan waar de meisjes met eetstoornissymptomen hun aandacht op richten tijdens de confrontatie met het eigen lichaam (Jansen, Nederkoorn & Mulken, 2005).

Er deden 22 van de 26 modellen mee: 11 met eetstoornissymptomen en 11 gezonde controles. In het lab kreeg de proefpersoon (het model) gedurende drie maal 30 seconden foto's van modellen te zien: eerst een controlelichaam, dan haar eigen lichaam en vervolgens een tweede

controlelichaam. Tussen de fotopresentaties zaten korte pauzes. Van tevoren vertelden we het model wanneer zij haar eigen lichaam zou zien en tijdens het kijken naar de foto's registreerden we haar oogbewegingen. Direct na de registraties toonden we de foto's nog eens en vroegen we de proefpersoon om aan te geven wat het mooiste en wat het lelijkste lichaamsdeel van het model op de foto was. Ook gaf ze een cijfer voor die lichaamsdelen. Vóór het kijken, na het kijken en na het evalueren van de lichamen werd de stemming van de proefpersoon gemeten op de Visueel Analoge Schaal, die liep van 0 (erg depressief) tot 100 (erg blij).

Resultaten De software stelde ons in staat om van elk model op de foto de – volgens de kijker – mooiste en lelijkste lichaamsdelen te isoleren en per lichaamsdeel na te gaan hoeveel aandacht de kijker had voor dit mooiste, respectievelijk lelijkste, lichaamsdeel. We analyseerden zowel de duur van het kijken naar het mooiste en lelijkste lichaamsdeel, als het aantal fixaties op beide lichaamsdelen. Er is sprake van een fixatie als er langer dan 300 milliseconden naar een bepaalde plek gekeken wordt. Uiteraard werd kijken naar het eigen lichaam onderscheiden van kijken naar het controlelichaam en om de idiosyncratische invloeden van de controlemodellen zoveel mogelijk uit te sluiten, werden de twee controlelichamen gemiddeld.

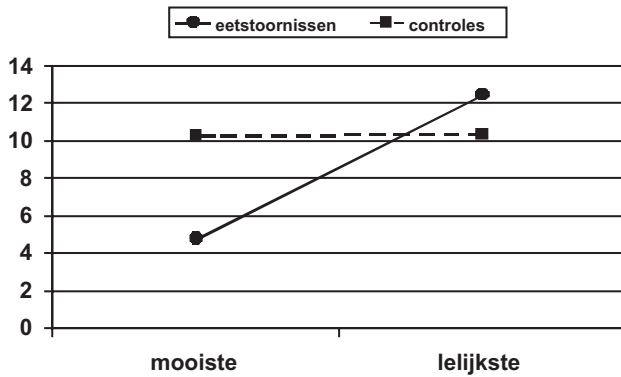
Het lelijkste en het mooiste lichaamsdeel Elke deelnemer identificeerde het meest lelijke en het meest mooie lichaamsdeel van elk lichaam, dus van haar eigen lichaam en van de controlelichamen. Ze gaven de lichaamsdelen ook een cijfer tussen 0 (negatief) en 10 (positief). Er waren geen verschillen tussen de symptomatische modellen en de controlemodellen in de cijfers die ze gaven voor de mooiste lichaamsdelen (zie Tabel 2). De symptomatische meisjes gaven daarentegen significant lagere cijfers voor de lelijke lichaamsdelen dan de gezonde meisjes. Kennelijk reageren meisjes met eetstoornissymptomen met meer afschuw op lelijke lichaamsdelen dan gezonde mensen.

Selectieve aandacht In Figuur 2 is het kijkgedrag naar de mooiste en lelijkste lichaamsdelen weergegeven. De 2 (Groep: Symptomatisch versus Controle) × 2 (Lichaam: Zelf versus Ander) × 2 (Evaluatie: Lelijk versus Mooi) variantieanalyse resulteerde in een significante drieweginteractie, $F(1,20) =$

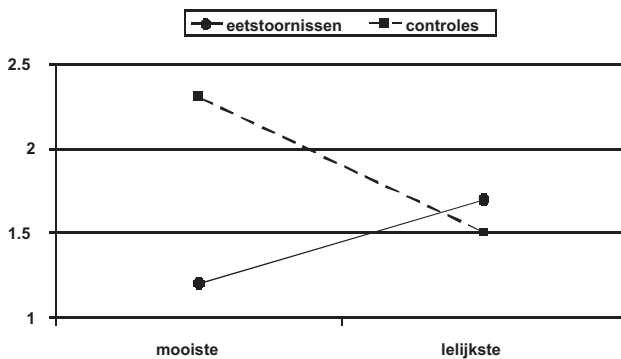
	Meisjes met eetstoornissen (n=12) M (sd)	Gezonde controles (n=11) M (sd)	t (21)
Mooiste deel eigen lichaam	7.5 (1.0)	8.0 (0.4)	1.6
Lelijkste deel eigen lichaam	2.8 (1.3)	4.6 (1.5)	3.1*
Mooiste deel controlelichaam	8.1 (0.8)	7.8 (0.4)	0.8
Lelijkste deel controlelichaam	3.6 (1.3)	5.0 (0.8)	3.3*

* $p < 0.005$

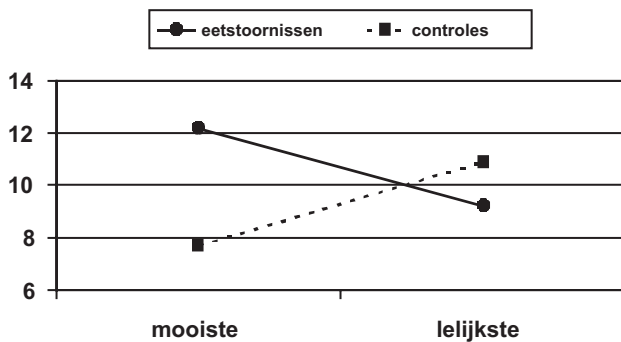
Tabel 2. Gemiddelde rapportcijfers voor het lelijkste en het mooiste lichaamsdeel van het eigen lichaam en het controlelichaam



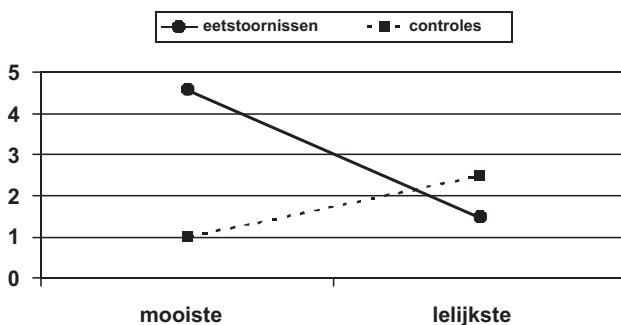
Figuur 2a. Percentage kijktijd eigen lichaamsdelen



Figuur 2b. Aantal fixaties op eigen lichaam



Figuur 2c. Percentage kijktijd lichaamsdelen van ander



Figuur 2d. Aantal fixaties op lichaamsdelen van ander

5.5, $p = 0.03$. Nadere toetsing toont dat de symptomatische meisjes significant meer tijd spendeerden aan het kijken naar hun eigen lelijkste lichaamsdeel dan naar hun eigen mooiste deel, $t(10) = 3.8$, $p < 0.005$. De controles echter keken ongeveer even lang naar hun eigen mooiste en hun eigen lelijkste lichaamsdeel, $t < 1$. Er was tussen de meisjes met en de meisjes zonder eetstoornissymptomen geen verschil in de hoeveelheid aandacht die ze aan hun eigen lelijke lichaamsdeel besteedden, $t < 1$. Figuur 2a en 2c laten het zien en de toetsen bevestigen, dat het voornaamste verschil tussen de symptomatische meisjes en de gezonde controles ligt aan de hoeveelheid tijd die zij naar hun eigen mooiste lichaamsdeel kijken, $t(20) = 2.1$, $p < 0.05$. Gezonde meisjes besteden veel aandacht aan hun mooiste lichaamsdeel.

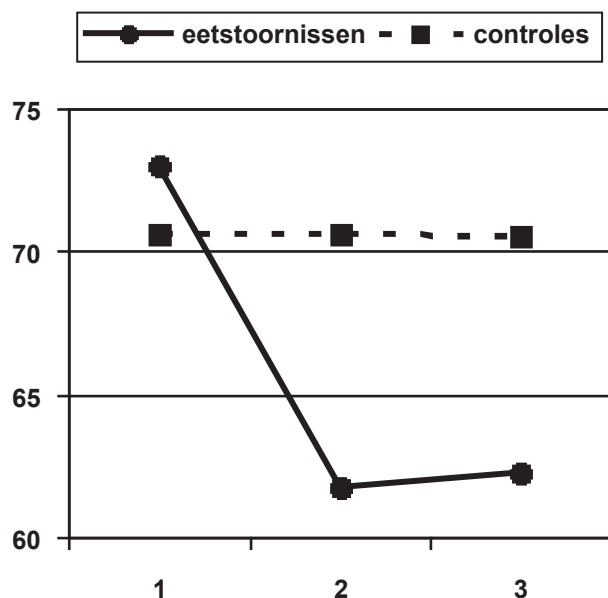
Naast het percentage kijktijd analyseerden we ook de hoeveelheid fixaties op de verschillende lichaamsdelen. De fixatieanalyse toont hetzelfde patroon als de analyse van het percentage kijktijd. De (Groep: Symptomatisch versus Controle) \times 2 (Lichaam: Zelf versus Ander) \times 2 (Evaluatie: Lelijk versus Mooi) variantieanalyse toonde een significante driefactorinteractie, $F(1,20) = 4.7$, $p < 0.05$. Verdere analyses lieten weer zien dat de symptomatische meisjes minder fixeren op hun eigen mooiste lichaamsdeel. Gezonde controles hadden juist meer aandacht voor het mooiste deel van hun eigen lichaam dan voor hun lelijkste deel. Als ze naar een ander lichaam keken, waren de symptomatische meisjes wel geneigd om te fixeren op het mooiste lichaamsdeel van die ander, terwijl normale controles juist een trend vertoonden om te fixeren op het lelijkste lichaamsdeel van iemand anders en veel minder aandacht hadden voor het mooiste lichaamsdeel van die ander (zie Figuur 2b en 2d).

Kort samengevat, als meisjes met eetstoornissymptomen naar hun eigen lichaam kijken, dan vermijden ze hun mooiste lichaamsdeel en concentreren ze zich op hun lelijkste lichaamsdeel. Kijken ze naar een ander lichaam, dan hebben ze juist uitzonderlijk veel aandacht voor het mooiste deel van dat lichaam en weinig aandacht voor het lelijke deel van dat lichaam. Het kijkpatroon van gezonde meisjes was precies het tegenovergestelde. Zij hadden veel aandacht voor hun mooiste lichaamsdeel en minder aandacht voor hun lelijkste deel. Zodra zij naar iemand anders keken bestudeerden ze vooral de lelijke delen van die ander en schonken ze weinig aandacht aan het mooie van de ander.

Stemming Het verloop van de stemming werd geanalyseerd met een 2 (Groep: Symptomatisch versus Controle) \times 3 (Tijd: voor de exposure, na de exposure, na de evaluatie) variantieanalyse. De analyse toonde een hoofdeffect van Tijd, $F(2, 42) = 3.41$, $p < 0.05$, en een significante Groep \times Tijd interactie, $F(2, 42) = 3.36$, $p < 0.05$. Figuur 3 laat zien dat de stemming van de proefpersonen met eetstoornissymptomen significant daalde door de blootstelling. Het evalueren en expliciet scoren van het mooiste en lelijkste lichaamsdeel had geen extra invloed op de stemming. De stemming van de gezonde proefpersonen werd in het geheel niet beïnvloed door de blootstelling aan, en het scoren van, de lichamen.

Discussie De vier belangrijkste bevindingen van ons on-

Stemming



Figuur 3. Het verloop van de stemming tijdens het experiment
Moment 1 is de baselinemeting voorafgaande aan de blootstelling, moment 2 is direct na het zien van lichamen, moment 3 is na het beoordelen van de lichamen.

derzoek zijn als volgt samen te vatten. 1) Eetgestoorde meisjes hebben geen vertekend, maar een realistisch lichaamsbeeld. 2) Juist gezonde meisjes hebben een vertekend lichaamsbeeld, zij denken positiever over de schoonheid van hun eigen lichaam dan anderen voor mogelijk houden. 3) Meisjes met eetstoornissymptomen tonen nauwelijks aandacht voor hun eigen mooiste lichaamsdeel terwijl gezonde meisjes veel aandacht voor hun eigen mooiste lichaamsdeel hebben. 4) Meisjes met eetstoornissymptomen kijken bij anderen wel naar het mooie van dat lichaam, terwijl de aandacht van gezonde meisjes juist uitgaat naar al het lelijke van die ander.

Wat betekenen deze resultaten voor de klinische praktijk? Intense ontevredenheid met het eigen lichaam is een belangrijk kenmerk van eetstoornissen (zie bijvoorbeeld Stice, 2002; Stice, Mazotti, Krebs & Martin, 1998) en een enkele studie toont aan dat als die ontevredenheid nog bestaat na een behandeling, de kans op terugval groot is (Fairburn, Peveler, Jones, Hope & Doll, 1993). Reductie van die ontevredenheid is dus belangrijk. Zoals gezegd is lichaamsexposure een veel gebruikte methode in de klinische praktijk om het lichaamsbeeld te veranderen. Maar er is weinig tot niets bekend over de effecten van de exposurebehandeling. Uit ons onderzoek blijkt dat de blootstelling aan het eigen lichaam tot een significante daling van de stemming kan leiden bij symptomatische meisjes. Zij werden somber van de blootstelling aan lichamen, inclusief het eigen lichaam. En dat niet alleen, onze studie toont ook aan dat de eetgestoorde meisjes veel aandacht schenken aan hun lelijke lichaamsdelen, terwijl de mooie lichaamsdelen het met veel minder aandacht

moeten doen. Dit gebeurt dus tijdens de blootstelling en het ligt niet voor de hand te veronderstellen dat zo'n kijkpatroon helpt bij de bestrijding van een negatief lichaamsbeeld. Integendeel, als kwetsbare personen maar lang genoeg in de spiegel naar zichzelf kijken, neemt hun waargenomen aantrekkelijkheid zienderogen af, bleek uit ander onderzoek van onze groep (zie Mulkens & Jansen, 2006). Het ligt dus meer voor de hand te veronderstellen dat de populaire confrontatiemethode tot het tegengestelde leidt van wat wordt beoogd: de patiënt wordt er niet beter maar veel slechter van.

Een hypothese die uit het huidige onderzoek voortvloeit, is dat verandering van de allocatie van aandacht tijdens blootstelling aan het eigen lichaam noodzakelijk is. De resultaten suggereren dat een exposure niet succesvol is zolang zij niet leidt tot een verandering in aandachtsprocessen. Meisjes met eetstoornissen zouden tijdens de blootstelling vooral geholpen moeten worden om de aandacht te richten op hun mooiste lichaamsdelen door middel van een simultane cognitieve interventie. De behandeling kan maar beter gericht zijn op het aanleren van een self-serving bias dan dat de behandelaar probeert het niet bestaande vertekende lichaamsbeeld te reduceren. Een experimentele klinische studie waarin deze hypothese getoetst wordt, is in uitvoering en de bevindingen lijken veelbelovend (Jansen & Rekkers, 2005; Rekkers, 2005).

Het cruciale verschil tussen meisjes met en meisjes zonder eetstoornissymptomen lag vooral aan de hoeveelheid aandacht die werd besteed aan de mooie lichaamsdelen. Vooral aandacht besteden aan de eigen mooie lichaamsdelen draagt mogelijkerwijs bij aan de *self-serving body image bias* van gezonde meisjes, die we in het eerste onderzoek op het spoor kwamen. Selectieve aandacht voor de eigen mooie lichaamsdelen zou aan de basis kunnen liggen van een positief lichaamsbeeld, terwijl verminderde of afwezige aandacht voor positieve lichaamsdelen tot een daling in de waardering kan leiden. Omdat correlatieve bevindingen, zoals de onderhavige, niet causaal geïnterpreteerd mogen worden, is ook dit een mooie hypothese voor vervolgonderzoek. Als zou blijken dat verminderde aandacht voor mooie lichaamsdelen inderdaad van cruciaal belang is in het ontstaan van intense ontevredenheid met het eigen lichaam, dan kunnen we daar preventief ook nog iets mee. Het is spannend om uit te zoeken of het vroeg aanleren van een optimistische *self-serving body image bias* zou helpen om lichaamsontevredenheid te voorkomen. Kwetsbare pubers zouden kunnen worden getraind in het letten op de mooie delen van hun lichaam en hun ouders zouden zich bewust moeten worden van de effecten van kritiek op de minder volmaakte lichaamsdelen van hun kinderen. Daarmee vestigen ze immers de aandacht op die delen en dat kan door het kind wel eens worden uitgegroot tot een onoverkomelijk probleem.

Natuurlijk waren de hier gepresenteerde studies niet volmaakt. Het aantal modellen was beperkt en de symptomatische groep was – hoewel aanzienlijk eetgestoord – geen echte klinische groep. Binnen de symptomatische groep varieerden de eetstoornissen van licht symptomatisch tot se-

rieus. In gesprekken na afloop van het onderzoek bleek dat sommige meisjes in behandeling waren voor een eetstoornis (maar nog lang niet genezen). Andere meisjes werden naar aanleiding van dit gesprek doorverwezen naar de GGZ. Het was dus wel een groep met serieuze eetproblemen. Of de resultaten uit de besproken studies generaliseerbaar zijn naar alle klinische eetstoornissen blijft natuurlijk de vraag, al was het maar omdat we ons beperkt hebben tot symptomatische meisjes met een normaal gewicht. Verder was er uiteraard sprake van een flinke selectiebias: er deden meisjes mee die hun lichaam verafschuwden maar daar toch wel mee op de foto wilden. Dit kan betekenen dat de resultaten sterker zouden zijn bij een groep die uit schaamte zou weigeren om op de foto te gaan. De klinische groep heeft immers een realistisch lichaamsbeeld, zo blijkt uit dit onderzoek. Ook zullen de resultaten wellicht anders zijn bij een tot op het bot vermergerde groep. Het is interessant om dat uit te zoeken.

Een ander punt van kritiek betreft de wijze waarop de oordelen tot stand gekomen zijn. Om de validiteit van het onderzoek te versterken, beoordeelden de modellen hun lichaam uit het hoofd zoals zij dit voortdurend doen, dus volgens hun eigen lichaamsbeeld. Het panel beoordeelde een foto van een lichaam. In het dagelijkse leven worden lichamen meestal niet *sec* beoordeeld en telt een hoofd, de manier van bewegen en iemands uitstraling ook mee in de beoordeling van schoonheid en aantrekkelijkheid. Maar dat is dan ook precies waar het om gaat: meisjes met eetstoornissen zeggen dat het hun lichaam is dat onaantrekkelijk is en het is maar de vraag of zij daar gelijk in hebben. Methodologisch is het sterker, maar tevens minder valide, om de modellen ook plaatjes van de lichamen te laten beoordelen, zodat dit beter vergelijkbaar is met de oordelen van het panel. In een vervolgstudie die hier niet besproken is, hebben wij de modellen ook nog eens hun eigen lichaam op de foto laten beoordelen. De correlatie tussen de uit-het-hoofd-score en de foto-score was hoog ($r = 0.73$), hetgeen betekent dat beide scores flink samenhangen. De gemiddeld gescoorde aantrekkelijkheid verschilde nauwelijks: de foto-score van de meisjes met eetstoornissen lag – op een schaal van 100 – slechts 2 punten lager dan de uit-het-hoofd-score, en die van de controlegroep lag 6 punten hoger. Ook het cijfer dat gegeven werd bleek in de symptomatische groep niet significant te verschillen tussen beide manieren van scoren: de foto-score van de meisjes met eetstoornissen lag – op een schaal van 10 – 0.15 punt hoger dan de uit-het-hoofd-score. De controlegroep scoorde zichzelf op de foto zelfs nog iets hoger dan bij de uit-het-hoofd-score: zij gaf zich 0.4 punt meer wat marginaal significant was ($p = 0.08$). De eerder gerapporteerde bevindingen blijven dus als een huis staan.

Tot slot is het van belang er bij stil te staan dat de eetgestoorde groep depressiever was dan de controlegroep. Bekend is dat depressieve mensen geen roze bril op hebben en gekenmerkt worden door depressief realisme. Het is mogelijk dat het ontbreken van een *self-serving body image bias* in onze eetgestoorde groep een specifiek geval van het algemene depressieve realisme is, en gemedieerd wordt door de

depressie van de meisjes. Met de huidige dataset is dit niet uit te zoeken omdat de correlatie tussen eetstoornissymptomen en depressie erg hoog was. Het toepassen van statistische trucs om de onafhankelijke invloed na te gaan (uit-partialisatie) is hier niet mogelijk, we zouden het kind met het badwater weggoien (Miller & Chapman, 2001). Het is belangrijk om goed uit te zoeken wat de rol van depressie bij het gebrek aan een *self-serving body image bias* precies is. Om kort te gaan, de besproken bevindingen bieden tal van aanknopingspunten voor veel en interessant vervolgonderzoek.

Mw prof.dr. A. Jansen, mw dr. C. Nederkoorn, drs. T. Smeets, dr. R. Havermans en mw dr. C. Martijn zijn allen verbonden aan de Universiteit Maastricht, Faculteit der Psychologie, caggroep Experimentele Psychologie. Correspondentie: <A.Jansen@psychology.unimaas.nl>

Literatuur

- Abraham, S. & Llewellyn-Jones, D. (2001). *Eating disorders: the facts*. Oxford University Press.
- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, Fourth Edition. Washington DC.
- Brewin, C.R. (1993). *Cognitive foundations of clinical psychology*. Hove: Lawrence Erlbaum Associates Ltd.
- De Groot, A.D. (1961). *Methodologie*. Grondslagen van onderzoek en denken in de gedragswetenschappen. Den Haag: Mouton.
- Fairburn, C. G. and S. J. Beglin (1994). The assessment of eating disorders: interview or self-report questionnaire? *International Journal of Eating Disorders*, 4, 363-370.
- Fairburn, C.G., Peveler, R.C., Jones, R., Hope, R.A. & Doll, H.A. (1993). Predictors of twelve-month outcome in bulimia nervosa and the influence of attitudes to shape and weight. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 61, 696-698.
- Jansen & Rekkers (2005). Attentional retraining during body exposure: the royal road to reduce intense body loathing? Research protocol, Maastricht University.
- Jansen, A., Nederkoorn, C. & Mulkens, S. (2005). Selective visual attention for ugly and beautiful body parts in eating disorders. *Behaviour Research and Therapy*, 43, 183-196.
- Jansen, A., Smeets, T., Martijn, C. & Nederkoorn, C. (2006). I see what you see: the lack of a self-serving body-image bias in eating disorders. *British Journal of Clinical Psychology*, 45, 123-135.
- Kruger, J. & Burrus, J. (2004). Egocentrism and focalism in unrealistic optimism (and pessimism). *Journal of Experimental Social Psychology*, 3, 332-340.
- Mezulis, A.H., Abramson, L.Y., Hyde, J.S. & Hankin, B.J. (2004). Is there a universal positivity bias in attributions? A meta-analytic review of individual, developmental, and cultural differences in the self-serving attributional bias. *Psychological Bulletin*, 130, 711-747.
- Miller, G.A. & Chapman, J.P. (2001). Misunderstanding analysis of covariance. *Journal of Abnormal Psychology*, 110, 40-48.
- Mulkens, S. & Jansen, A. (2006). Mirror gazing increases attractiveness in satisfied, but not dissatisfied individuals: a model for Body Dysmorphic Disorder? *Behaviour Research and Therapy*, accepted pending minor revision.
- Penner, L.A., Thompson, J.K. & Coovet, D.L. (1991). Size overestimation among anorexics: much ado about very little? *Journal of Abnormal Psychology*, 100, 90-93.
- Probst, M., Vandereycken, W., Vanderlinden, J. & Van Coppenolle, H. (1998). The significance of body size estimation in eating disorders: its relationship with clinical and psychological variables. *International Journal of Eating Disorders*, 24, 167-174.
- Rekkers, M.E. (2005). Opvallen of afvallen? Spiegel- en video-exposure ter versterking van positieve lichaamsbeleving bij patienten met eetstoornissen. In J. de Lange & R.J. Bosscher (red.), *Psychomotorische therapie in de praktijk* (p. 25-43). Nijmegen: Cure & Care Publishers.
- Rosen, J.C. (1990). Body image disturbances in eating disorders. In T.F. Cash & T. Pruzinsky (Eds.), *Body images. Development, deviance and change* (p. 190-214). New York: The Guilford Press.

- Slade, P. (1985). A review of body-image studies in anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Journal of Psychiatric Research*, 19, 225-265.
- Slade, P. & Brodie, D. (1994). Body-image distortion and eating disorder: a reconceptualization based on the recent literature. *Eating Disorders Review*, 2, 32-44.
- Slade, P.D. & Russel, G.F.M. (1973). Awareness of body dimensions in anorexia nervosa: cross-sectional and longitudinal studies. *Psychological Medicine*, 3, 188-199.
- Smeets, M. (1997). The rise and fall of body size estimation research in anorexia nervosa: a review and reconceptualization. *European Eating Disorders Review*, 5, 75-95.
- Stice, E. (2002). Risk and maintenance factors for eating pathology: a meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 128, 825-848.
- Stice, E., Mazotti, L., Krebs, M. & Martin, S. (1998). Predictors of adolescent dieting behaviors: a longitudinal study. *Psychology of Addictive Behaviors*, 12, 195-205.
- Szymanski, L.A. & Seime, R.J. (1997). A re-examination of body image distortion: evidence against a sensory explanation. *International Journal of Eating Disorders*, 21, 175-180.
- Taylor, S.E. & Brown, J.D. (1994). Positive illusions and well-being revisited: separating fact from fiction. *Psychological Bulletin*, 116, 21-27.
- Thompson, J.K. & Gardner, R.M. (2002). Measuring perceptual body image among adolescents and adults. In T.F. Cash & T. Pruzinsky (Eds.), *Body image. A handbook of theory, research, and clinical practice*, (p 135-154). New York: The Guilford Press.
- Velde, F.W. van der, Pligt, J. van der, & Hooykaas, C. (1994). Perceiving AIDS-related risk: accuracy as a function of differences in actual risk. *Health Psychology*, 13, 25-33.
- Whitehouse, A.M., Freeman, C.P.L. & Annandale, A. (1988). Body size estimation in anorexia nervosa. *British Journal of Psychiatry*, 153, 23-26.

Summary

You spy with your little eye: on the distorted body image in healthy women

A. Jansen, C. Nederkoorn, T. Smeets, R. Havermans, C. Martijn

To examine whether eating disordered subjects have valid reasons for their feelings of unattractiveness, the body images of eating symptomatic subjects and control models were compared with intersubjective evaluations of these bodies given by two community samples. The panels rated the bodies of the eating symptomatic subjects as less attractive. Interestingly, the normal controls were the ones that showed a biased body image. We used eye movement registration as a direct index of selective visual attention while eating symptomatic and normal control participants were exposed to pictures of their own body and control bodies. The data showed opposite looking patterns in both groups. It is concluded that the real problem in eating disorders is not a distorted body image but a lack of a distorted body image, i.e. the lack of a self-serving body image bias.