
Geestdrift voor het brein

Paul Verhaeghe

Geisteskrankheiten sind Gehirnkrankheiten

Wilhelm Griesinger

A soma a day keeps your sorrows away

vrij naar Aldous Huxley

Inleiding

Het thema 'Nut en onnut van de neurobiologie voor de psychotherapie' is actueler dan ooit. Het is nagenoeg onmogelijk een wetenschapsbijlage, zelfs van de 'betere' pers, open te slaan zonder een artikel te vinden waarin de neurobiologie de hemel wordt in geprezen. De boodschap van zulke artikels is helder: nog even, en de laatste vraagstukken van de psychologie vinden eindelijk een écht wetenschappelijk antwoord binnen de nieuwe neurowetenschappen. En daarop zullen vervolgens rechtstreeks de toepassingen volgen in de opvoeding, psychotherapie, criminologie enzovoort. *Brave new world*, tóch nog.

Op deze manier worden bij het brede publiek verwachtingen geschapen die al gauw de vorm van zekerheden aannemen. De overtuiging dat de onderliggende genetische basis en bovenliggende neurobiologische mechanismen van tal van *disorders* reeds gevonden zijn, wordt gestadig sterker, in combinatie met de hoop op een snelle, efficiënte en goedkope oplossing waarbij het subject zichzelf vooral niet hoeft te engageren. Overigens behoren de psy-specialisten ook tot dit 'brede publiek' en een groeiend aantal collega's deelt dan ook deze overtuiging. Hetzelfde geldt

voor de universiteiten, waar de opleidingsprogramma's psychologie – na een overstapje via de 'gedragswetenschappen' – meer en meer een soort *dépendance* van de medische faculteit worden. Iets minder duidelijk maar nog veel belangrijker hierbij is de impliciete boodschap: straks wordt psychotherapie, ja zelfs psychologie overbodig en krijgt zij hoogstens nog een functie als ondersteunende begeleiding bij de échte want verondersteld causale behandeling. De oorzaak ligt immers in het lichaam?

Het geheel kadert binnen een onuitroeibare illusie waaraan elke generatie zich bezondigt, zeker indien niet gehinderd door enig historisch besef: dat 'wij' bijna het eindpunt van de kennis bereikt hebben en het in ieder geval beter weten dan onze voorgangers. De vaststelling dat de laatste eeuwen gekenmerkt worden door een golfbeweging waarbij afwisselend alle hoop en geloof gehecht werden hetzij aan *nurture* en psyche, hetzij aan *nature* en soma, en dat die wisselingen telkens ingeluid werden door een combinatie van een groeiende teleurstelling in de ene kant en een ontdekking langs de andere kant, doet blijkbaar geen afbreuk aan deze illusie.¹ Dat deze overtuiging in 'brede lagen van de bevolking' aanwezig is, vind ik niet vreemd – één of andere vorm van geloof is nu eenmaal noodzakelijk. Van wetenschappers verwacht ik evenwel genuanceerdere antwoorden. Van mijn kant verwacht ik niet onmiddellijk veel winst voor de psychotherapeutische praktijk. Zoals ik straks zal aantonen, komt deze evolutie vaak neer op een verbiologisering van wat we reeds weten. De winst is dan dat ook wij 'wetenschappelijk' zijn. Het verlies is dat we onze eigenheid prijsgeven. In een tweede punt spreek ik de hoop uit dat we via de neurobiologische aanpak terug aandacht kunnen krijgen voor de affectieve dimensie. Daarbij aansluitend bespreek ik de hedendaagse illusie inzake werkzame psychofarmaca gebaseerd op neurobiologische 'feitelijkheden'. Een mogelijke verklaring waarom deze illusie zo algemeen gedeeld wordt, komt aan bod in mijn vierde punt, waar ik het heb over de noodzaak van de mens om een externe oorzaak te vinden voor psychische problemen. Toch kan zowel het psychologisch als neurobiologisch determinisme anders gedacht worden, waarbij er ruimte komt voor eigen keuze en verantwoordelijkheid.

In mijn laatste punt zal ik betogen dat de enige échte winst volgens mij niet ligt in een bepaalde verhouding tussen psycho- en neurowetenschappen, maar veeleer in een mogelijke overstijging van een dergelijke verhouding. Studie van de taal zal daarbij vermoedelijk centraal staan. Overigens maak ik mij weinig illusies over een dergelijke overstijging: we hebben de geschiedenis tegen ons, en de geschiedenis leert dat zoiets

1. Zie hiervoor elk degelijk overzichtswerk van de geschiedenis van de geestelijke gezondheidszorg, bij voorkeur in combinatie met Kuhn (1970).

quasi onoverkomelijk is. Hiermee bedoel ik dat de splitsing tussen psyche en soma en de bijbehorende varianten precies een product zijn van de westerse geschiedenis (zie verder) en aldus heel het gewicht daarvan dragen.

Freud toch wetenschapper via neurobiologie?

De roep naar harde wetenschappelijke bewijsvoering klinkt hoe langer hoe luider, en zeker de Amerikaanse psychoanalyse voelt zich daardoor aangesproken. Vandaar dat het IPA reeds meer dan tien jaar ontmoetingen organiseert tussen vooraanstaande neurowetenschappers en psychoanalytici om overeenkomsten tussen beide velden te zoeken en vooral te publiceren. Ik heb mijn aanvankelijk enthousiaste medewerking hieraan stopgezet, omdat er uiteindelijk niets nieuws uit de bus komt, behalve de bevestiging van een aantal klinische, dus 'vóórwetenschappelijke' bevindingen en inzichten. Anders gezegd: daardoor verwerven ze nu pas het statuut van 'écht wetenschappelijk'.

Ik ken er minstens twee binnen mijn eigen vakgebied: de recente theorieën over spiegeling, die al aanwezig waren bij Lacan en teruggaan op Freuds identificatietheorie, Freuds oude traumatheorie en de oerverdringing. De term 'identificatie' is wijd verbreid buiten Freuds theorie en de daarin besloten idee keert bijvoorbeeld terug in de cognitieve wetenschap, zij het dan herdoopt tot *simulation theory*. Lacans 'spiegelstadium', als cruciale periode in de identiteitsontwikkeling, werd binnen de recente hechtingstheorie empirisch bevestigd en verfijnd, met het accent op het affectieve. Ondertussen heeft fMRI-onderzoek aangetoond dat mensen die observeren hoe een geliefde pijn ondergaat, een hersenactivatie vertonen in dezelfde regio als diegene die effectief de pijn voelt (Singer, Seymour, O'Doherty, Kaube, Dolan & Frith, 2004). Dit is op zichzelf een van de vele uitvloeiers van de ontdekking van spiegelneuronen in 1996 (Rizzolatti, Fadiga, Gallese & Fogassi, 1996),² een mechanisme dat

2. Noot van Ariane Bazan: merk op dat deze referentie in het bijzonder een treffende referentie is in het kader van de alomtegenwoordige verwarring wat spiegelneuronen betreft: het mechanisme eerst blootgelegd door de groep van Rizzolatti gaat over het spiegelen van motoriek, van handelingen, van handelingsintenties – dat is dan in één gebaar uitgebreid naar de spiegeling van emoties, wat eigenlijk iets heel anders is. Dit artikel in het bijzonder toont aan dat er eventueel een spiegeling is van hoe een prikkel het lijf in beweging kan zetten (hoe het het lijf affecteert), maar niet – en dat lijkt me belangrijk – hoe die interne beweging *gevoeld* wordt, wat daar de retour van is, hoe de interne beweging van het lichaam (de darmen, het respiratoir stelsel enz.) gevoeld wordt (dat zijn de somatosensorische zones). Dit wil zeggen dat je kan spiegelen hoe iets een affect kan opwekken, maar niet hoe dat affect uiteindelijk voor een ander aanvoelt. Dat relativeert empathie wel enigszins en dat verschil wordt meestal over het hoofd gezien.

gedurende lange tijd als 'louter psychisch' beschouwd werd (begrijp: niet echt), blijkt bijgevolg een organische basis te hebben.

Freuds trauma- en verdringingstheorie zijn herhaaldelijk het object van felle discussies geweest, waarbij het mij opvalt dat het merendeel van de critici zijn theorie nauwelijks kent. Kort samengevat: een traumatische gebeurtenis in de vroege kindertijd wordt niet opgenomen in het bewuste gedeelte van het ego, maar vormt de kern van een ander systeem, van waaruit het pathogene effecten blijft uitoefenen. Dit andere systeem wordt in Freuds theorie later benoemd als het onbewuste, en het mechanisme waarlangs het trauma aldaar een inscriptie krijgt, is de zogenaamde oerverdringing. Uit zijn beschrijving blijkt dat deze laatste in feite een oerfixatie is.³ Normale herinneringen aan de traumatische kern zijn nagenoeg onmogelijk, ondanks alle therapeutische pogingen.

In zijn verdere theorie zal Freud het accent leggen op de naverdringing, die dan eerder thuishoort bij de psychoneurose en waarbij het zich herinneren van verdrongen fantasieën wél tot de mogelijkheden behoort. Een halve eeuw later wordt Freud beschuldigd zowel van het niet-onderskennen van het belang van het trauma en het reduceren van zijn patiënten tot ingebeeelde zieken, als van het overdreven belang hechten eraan en het bijgevolg valselijk suggereren van fictieve verleidingen aan zijn patiënten! *Believers* en *non-believers* staan tegenover elkaar en komen slechts overeen op één punt: Barbertje Freud moet hangen, zoveel is duidelijk. Met LeDoux (1998) wordt heel deze discussie overbodig en blijken klinische inzichten bevestigd te worden vanuit de neurologie. Traumatische gebeurtenissen worden nauwelijks tot helemaal niet opgeslagen in de hippocampus, wel in het amygdala-systeem, wat meteen betekent dat normale herinneringen daaraan onmogelijk zijn ondanks het nagenoeg onuitwisbare karakter van dit andere geheugen, dat bovendien duidelijk invloeden uitoefent op het psychisch functioneren (LeDoux, 1998, p. 225-266)⁴.

Het nut van dergelijke ontdekkingen is vooral politiek van aard. Het opent de mogelijkheid voor de zachte menswetenschappers om even mee aan tafel te schuiven met de grote broers uit de harde wetenschappen, waarmee overigens meteen de verhouding van mindere-meerdere bevestigd wordt. Het daarin vervatte risico is dat de menswetenschap-

3. Dit onderscheid is van belang, omdat het betekent dat volgens Freud de herinnering aan een trauma niet eerst bewust was en vervolgens weggeduwd ('verdrongen') naar het onbewuste. Integendeel, volgens Freud wordt het trauma onmiddellijk gefixeerd in 'het systeem Onbewuste' en bewerkt het van daaruit pathogene effecten. De verwarring met de eigenlijke of naverdringing (die bijvoorbeeld ook door LeDoux gemaakt wordt) is een latere bron van oneigenlijke kritiek.

4. Zie ook de bijdrage van Ariane Bazan.

per zijn eigenheid verliest en desgevallend een karikatuur van de harde wetenschapper wordt (Blass & Carmeli, 2007).

Een rechtstreeks effect op de psychotherapeutische praktijk zie ik niet. Natuurlijk is het zo dat deze neurobiologische kennis nu al gehanteerd wordt binnen psychoëducatie. Het klinkt goed als je aan je patiënten in neurologische termen kunt uitleggen hoe hun geheugen al dan niet werkt, vanwaar die schijnbaar onverklaarbare angst komt, enzovoort. Of een dergelijke uitleg na een aanvankelijk geruststellend effect ook een duurzaam therapeutisch resultaat heeft, is nog maar de vraag en getuigt vooral van een geloof in de kracht van het cognitieve. Een dergelijke aanpak laat mij toe de overstap te maken naar een mogelijks volgende winst.

Terugkeer naar het affect via de neurobiologie?

Als we de ruimere geschiedenis van ons vakgebied nakijken, dan valt daarin onder andere een steeds terugkerende verenging van ons blikveld op. Toen Pinel begon met zijn *traitement moral* beschouwde hij in zijn weliswaar heel beperkte theorie het psychisch functioneren als een interactieproces tussen verschillende 'faculteiten' die min of meer op eenzelfde lijn stonden. Vanaf Esquirol wordt er een hiërarchie ingevoerd, waarin het ego en de rede aan het hoofd staan en de *passions* als lager beschouwd worden (Bercherie, 1980). Een tweede voorbeeld vinden we bij Freud. Hij werkt een alomvattende theorie uit met daarin een centrale plaats voor het driftleven en het onbewuste. Nauwelijks een paar decennia na zijn dood ontstaat de ego-psychologie, waarin het driftleven nog nauwelijks een plaats krijgt en alle accent komt te liggen op het bewustzijn. Vervolgens komt Lacan. Zijn terugkeer naar de oorspronkelijke theorie belet niet dat hijzelf en zijn leerlingen heel snel de kritiek krijgen alleen maar intellectualistisch bezig te zijn, met complete verwaarlozing van het affect. Het hedendaagse overwicht van cognitieve psychologie en bijbehorende therapieën bevestigt deze trend en een van de *buzz words* binnen de faculteit psychologie is 'cognitie'. Ik sta steeds weer versteld van het daarbij aansluitende naïeve geloof in de therapeutische werkzaamheid van kennis. Het lijkt alsof het volstaat een patiënt correcte informatie te geven over zijn psychisch disfunctioneren, en hij/zij zal vanzelf terug beter worden. Dit is vermoedelijk een gecombineerd effect van onze joods-christelijke erfenis en het geloof van de Verlichting in de rede: Toon iemand de juiste weg en hij zal die vanzelf inslaan. Overigens geldt dit evenzeer voor hedendaagse psychoanalytici die de werkzaamheid van hun behandeling menen te vinden in betekenisvolle inzichten (Blass & Carmeli, 2007).

De klinische praktijk toont helaas het geringe effect van cognitie, ratio en inzicht. Lacans opmerking in 1964 aan zijn collega's psychoanalytici kan evenzeer gericht worden tot de huidige cognitivisten: 'Het gaat er niet om uit te leggen waarom uw dochter niet meer spreekt; het gaat erom haar weer aan het spreken te krijgen' (Lacan, 1973, p. 15-16). Is het de angst van de menswetenschapper om te zacht bevonden te worden die hem/haar doet overhellen naar de studie van de 'cognities'? Een eventuele tweede winst kan dan liggen in het feit dat er de laatste jaren binnen de nochtans harde wetenschap van de neurobiologie uitdrukkelijk aandacht komt voor het affect en de emoties. De boeken van Damasio worden vlot vertaald ('*De vergissing van Descartes*', '*Het gelijk van Spinoza*') en verkopen als zoete broodjes, en het reeds geciteerde werk van LeDoux eindigt veelbetekenend met een hoofdstuk getiteld '*Once more, with feelings*'. De meest monumentale studie vol eigen onderzoek en originele conclusies is zonder twijfel Panksepps '*Affective neuroscience*' (1998). Het lijkt er dus op dat affecten en emoties straks terug hun rechtmatige plaats zullen kunnen innemen in de psychologie en de klinische praktijk, gezien ze nu 'echt' wetenschappelijk onderbouwd zijn. Alhoewel..., in zijn lezing tijdens een congres in 2006 in Wenen betreurde Panksepp het feit dat het onderzoek naar emoties binnen zijn eigen discipline nog steeds in het verdomhoekje zit, en tijdens privé-gesprekken bevestigde hij dit in nog veel sterkere bewoordingen. De opdeling in de psychologie tussen rede (cognitie) en passie (affect) met het daarin besloten waardeoordeel was volgens hem toen ook nog steeds duidelijk aanwezig in de neurowetenschappen.

Echt wetenschappelijk gegronde behandelingen via de neurobiologie?

De twee tot hiertoe besproken punten illustreren beide Goulds *physics envy*⁵ en de 'neurobiologisering' van wat ooit klinische psychologie heette maar ondertussen al gedegradeerd werd tot gedragswetenschap. Een dergelijke koerswijziging gebeurt volgens mij vaak op grond van een confrontatie met wat Freud de onmogelijkheid van ons beroep noemde. Heel wat psychotherapeuten eindigen met een serieuze kater doordat hun aanvankelijk al te enthousiast toegepaste behandelmodel te frequent faalt, en zij worden daardoor overtuigde aanhangers van een bio-

5. Leuke woordspeling van Stephen Jay Gould (1981) op *penis envy*, waarmee hij de op minderwaardigheidsgevoelens gebaseerde jaloezie bedoelt van de menswetenschapper op de fysisch, *casu quo* de harde wetenschappen. De woordspeling wordt nog interessanter met de stelling dat dergelijke binaire opposities inderdaad teruggaan op de oervorm man-vrouw (zie mijn laatste punt).

logisch determinisme. Dat het omgekeerde ook kan, is minder bekend: de neuropsychiater die na jaren farmacologische behandeling vooral geconfronteerd wordt met de neveneffecten en het gebrek aan genezing, kiest soms voor psychotherapie, maar zal vaker de vlucht nemen naar het veilige comfort van het ziekenhuismanagement. Bij de burens is het gras misschien groener en het erkennen van Freuds onmogelijkheid strookt niet met ons narcisme.

Een dergelijke neurobiologisering laat inderdaad uitschijnen dat we op grond daarvan over doortastende behandelingen beschikken. Dit laatste is zonder twijfel een van de meest verbreide hedendaagse illusies. De gronden daarvoor vallen te vinden in een samenloop van omstandigheden: het niet ingelost zijn van de torenhoge verwachtingen in de werkzaamheid van psychotherapie, een veralgemeend afschuiven van verantwoordelijkheid naar naamloze entiteiten ('de' maatschappij en de genen) en een reusachtige, niet-aflatende promotie vanuit de farmaceutische industrie. Deze laatste is zo belangrijk dat ik er wel aandacht aan moet besteden. Haar constant herhaalde boodschap is even simpel als logisch: psychische stoornissen hebben alles te maken met een verstoorde werking van het zenuwstelsel (neurotransmitters!) en dit kan medicamenteus verholpen worden. U bent dus écht ziek, en niet zomaar 'psychisch' (lees: niet echt); bovendien hoeft u zelf niets te doen, medicatie volstaat.

De publieke opinie gaat er daarbij van uit dat deze medicamenten ontwikkeld zijn op grond van de kennis van de neurobiologische mechanismen onderliggend aan depressie, schizofrenie enzovoort, en dat de effectiviteit ervan heel hoog is, zij het met een beperkt aantal vervelende neveneffecten. De realiteit is volledig anders. Psychofarmacologische effecten van bepaalde producten worden nagenoeg steeds toevallig ontdekt, dat wil zeggen: in de marge van andere toepassingen. Hun specifieke werkingsmechanismen op een bepaalde *stoornis* zijn nauwelijks bekend en vormen bovendien vaak de basis voor omgekeerde redeneringen (genre 'Aspirine werkt, dus hoofdpijn is het gevolg van een tekort aan aspirine in de hersenen'). Heel wat zogenaamd onderzoek dat effectiviteit en werkingsmechanismen aantoonde, is gecamoufleerd promotiemateriaal en wetenschappelijk beschouwd uiterst zwak (zie Dehue, 2008 voor zeer overtuigende illustraties daarvan).

Ter illustratie wat de toevalligheid van de ontdekkingen betreft. Een medicament (promethazine) dat in 1949 gebruikt werd bij anesthesie, nota bene op een marine legerbasis in Zuid-Frankrijk, is dusdanig kalmerend dat men het uitprobeert bij psychotische patiënten. Chloorpromazine wordt het eerste neurolepticum. In dezelfde periode gebruikt men iproniazid bij de behandeling van tuberculose en komt men tot de vaststel-

ling dat het ook een antidepressief effect heeft. De eerste generatie antidepressiva (de MAO-remmers⁶) is geboren. Het antidepressieve effect van wat pas later tricyclische antidepressiva⁷ zou worden genoemd, werd ontdekt als neveneffect van antipsychotica. Dergelijke toevalligheden gaan ook in omgekeerde richting: recent bleek dat een antidepressivum (bupropion) als neveneffect ervoor zorgt dat de patiënten geen zin meer hebben om te roken. Prompt wordt het herdoopt tot een anti-rookmiddel (Zyban) en 'vergeet' men dat het oorspronkelijk als antidepressivum gepromoot werd (voor ruimere referenties in dit verband, ook voor de volgende paragraaf, zie Dehue, 2008 en Verhaeghe, 2009).

Eens deze toevallige effecten ontdekt en gepromoot zijn, gaat men de werkingsmechanismen ervan onderzoeken en vervolgens de redenering omkeren. Aangezien deze medicamenten inwerken op bepaalde symptomen van depressie, schizofrenie enzovoort, moet het wel zo zijn dat deze symptomen veroorzaakt worden door een teveel van of een tekort aan die stoffen en de bijbehorende werkingsmechanismen. Dit is de basis van de *chemical imbalance*-idee, met als voornaamste voorbeelden de dopaminehypothese bij schizofrenie en de serotonine- en noradrenalinehypothese bij depressie. Schizofrenie zou veroorzaakt worden door een teveel aan dopamine, want dopamineblokkerende medicatie heeft een symptoomreducerende invloed. Deze hypothese is ondertussen achterhaald, doordat de nieuwste generatie antipsychotica veeleer op de serotonine inwerkt (Jones & Pilowsky, 2002). Depressie zou veroorzaakt worden door een tekort aan serotonine en noradrenaline. Hoe komt het dan dat medicatie die niet op deze neurotransmitters inwerkt, toch een vergelijkbaar therapeutisch effect bewerkt en dat medicatie die deze neurotransmitters doet dalen, géén depressogeen effect uitlokt (Valenstein, 1998)?

Wat de therapeutische effectiviteit van psychofarmaca betreft, zijn er een aantal terugkerende zekerheden:

1. de effectiviteit ervan wordt systematisch zwaar overschat;
2. de nevenwerkingen worden systematisch zwaar onderschat;
3. het zijn steeds de duurste medicamenten die als het meest 'wetenschappelijk' gepromoot worden.

Overigens stopt meer dan de helft van patiënten op eigen initiatief voortijdig met de inname, op grond van te veel nevenwerkingen en te weinig positieve resultaten – in geval van antipsychotische middelen is dit tus-

6. MAO staat voor 'monoamine-oxidase'. MAO is een enzym (aanwezig in de synaptische spleet) dat de monoamines noradrenaline en serotonine inactief maakt. Een remmer van dit enzym zorgt ervoor dat deze amines langer actief blijven.

7. Tricyclisch, naar de moleculaire structuur van het medicijn welke drie ringen van atomen bevat.

sen de 64 en de 82% van de patiënten (NIMH, 2006)! De overschatting van de effectiviteit van bijvoorbeeld antidepressiva heeft hoofdzakelijk te maken met de onderschatting van het placebo-effect. Meta-analyses die onafhankelijk van de farmaceutische wereld uitgevoerd werden, tonen aan dat 70 tot 80% van de positieve effecten vergelijkbaar is met deze van een placebo (Kirsch & Sapirstein, 1998; Antonuccio, Burns & Danton, 2002; Kirsch, Moore, Scoboria & Nicholls, 2002). Dit percentage neemt nog toe als men zogenaamde 'actieve' placebo's gebruikt (Moncrieff, Wessely & Hardy, 1998, 2004).⁸ Overigens betekent dit niet dat er geen werking is – die is er wel degelijk, maar blijkt dat deze niet te wijten aan de intrinsieke werking van het medicament als zodanig.⁹ Wat er dan wél werkt en waarom, dát zijn bij uitstek zowel de wetenschappelijke als therapeutische vragen.

De onderschatting van de neveneffecten is nog pijnlijker, omdat dit meer en meer naar fraude en manipulatie tendeert. Het bewust weglaten van negatieve onderzoeksresultaten om daardoor de positieve meer in de verf te zetten is blijkbaar een ingeburgerd kwaad waarvoor verschillende farmaceutische firma's al gerechtelijk veroordeeld werden (Vandereycken & Van Deth, 2006, p. 125-135). Een recent voorbeeld betreft de nieuwe, zogenaamde atypische antipsychotica, gepromoot door de farmacologische wereld als efficiënter met minder bijwerkingen. In de realiteit liggen de zaken wel even anders. Een onafhankelijke, zeer omvangrijke en longitudinale studie naar het effect van verschillende antipsychotica uitgevoerd door het Amerikaanse *National Institute of Mental Health* (NIMH, 2006) toont dat er bij twee op de drie patiënten belangrijke bijwerkingen optreden, dat de werkzaamheid vrij laag is, dat de uitval zeer groot en dat er nauwelijks verschillen zijn tussen de oude antipsychotica en de nieuwe 'atypische', zij het met één belangrijke uitzondering: de prijs van de nieuwe is veel hoger (Lieberman, Stroup, McEvoy & Swartz, 2005). Opvallend is ook dat de farmaceutische firma's de neveneffecten van hun eigen producten in de verf zetten op het ogenblik dat het patent vervallen is, en ze tezelfdertijd hun laatste nieuwe en altijd veel duurere product presenteren als alternatief *zonder* die vervelende bijwer-

8. De meeste placebo's zijn volledig inactieve stoffen, die de patiënt letterlijk niets doen voelen. Wanneer men een placebo gebruikt die een aantal onschuldige bijwerkingen veroorzaakt, dan voelt de patiënt inderdaad iets, is hij/zij ervan overtuigd dat 'het' werkt en blijkt het suggestieve placebo-effect exponentieel toe te nemen.

9. Als men de echt intrinsieke werking van een antidepressivum wetenschappelijk wil meten, dan kan daarvoor een eenvoudige methodologie toegepast worden: geef depressieve patiënten een antidepressivum *zonder dat zij dit weten*, en meet dan de eventuele verbetering. Dat dit ethisch gezien niet koosjer is, mag dan wel waar zijn, maar als dit argument van de farmaceutische wereld komt, klinkt het weinig geloofwaardig. Het is in ieder geval ethischer dan patiënten op een wachtlijst te plaatsen en hun behandeling gedurende x aantal maanden uit te stellen – en dat is vaak de praktijk.

kingen. Zo werden de nevenwerkingen van Prozac door de producent zélf flink benadrukt na het vervallen van het patent en ter promotie van een nieuw product (Healy, 2004).

Dit alles wordt gestaafd door 'wetenschappelijke' publicaties die hun overtuigingskracht putten zowel uit de namen van de auteurs (veelal professoren) als uit de tijdschriften (zogezegd toonaangevend).¹⁰ Hierbij wordt verzwegen dat het leeuwenandeel van deze onderzoeken opgezet worden door de farmaceutische industrie zelf,¹¹ dat de zogenaamde auteurs meestal niet veel meer gedaan hebben dan hun naam uitlenen, dat ze nagenoeg steeds op de loonlijst van deze bedrijven staan voor zéér substantiële bedragen, en dat tijdschriften die echt onafhankelijk willen functioneren, nauwelijks het hoofd boven water kunnen houden (Vandereycken & Van Deth, 2006).

Al deze gegevens zijn toegankelijk voor wetenschappers en wetenschapsjournalisten, en toch krijgen ze nauwelijks aandacht, hoewel het tij aan het keren is.¹² De hedendaagse wetenschapper is zodanig gespeciali-

10. Een aantal van die tijdschriften is inderdaad toonaangevend, in vakjargon: A1-tijdschriften. Bij zulke tijdschriften geldt een strenge *blind peer review*. Ondertussen heeft Big Pharma daar een handige oplossing voor gevonden: gesponsord onderzoek dat gepresenteerd wordt op een eveneens gesponsord congres, wordt als supplement (de *proceedings*) bij het tijdschrift geproduceerd (kosten daarvan worden andermaal betaald door Big Pharma). Op die manier wordt de *blind peer review* omzeild en krijgt de publicatie toch een wetenschappelijk aureool.

11. Dat betreft zowel het opzetten van het onderzoek zelf als het uiteindelijk uitschrijven van de resultaten. Dit wordt niet eens verborgen gehouden, ter illustratie verwijs ik naar een advertentie uit de Vlaamse krant *De Standaard* van 30 november 2007 voor een 'Senior Clinical Pharmacology Associate' bij een van de grote Pharma-bedrijven. De vereiste *essential functions* zijn de volgende:

- *Initiation, monitoring and continuous reporting on assigned clinical trials in accordance with current GCP, procedural and local regulatory and ethical requirements.*
- *Visits the study site frequently and collaborates closely with study staff to ensure optimal study conduct and to ensure follow up and communication of the critical safety and efficacy findings.*
- *Assists in the writing/review of protocols and Clinical Study Reports where appropriate.*
- *Develops and maintains links with investigators and research units in the therapeutic areas of importance for the company's research.*

Commentaar overbodig, hoop ik.

12. In ons taalgebied is er het onthullende boek van Vandereycken en Van Deth (2006). In de *New York Review of Books* (8 juni 2006) vermeldt Marcia Angell onder andere de volgende boeken: Moynihan en Cassels, *'Selling sickness'* (over hoe normale toestanden herlabeld worden als ziek, te behandelen met medicatie); Olman, *'No child left different'* (over de overpromotie en consumptie van psychoactieve farmaca bij kinderen); Kassirer, *'On the take'* (over hoe artsen omgekocht worden); Abramson, *'Overdosed America'* (over de overconsumptie van medicatie op basis van bewust gegeven verkeerde informatie betreffende de werkzaamheid ervan).

Ook politiek komt er beweging. Een Britse parlementaire onderzoekscommissie presenteerde hierover in 2005 een omvangrijk en zeer gedetailleerd rapport, met het volgende besluit: 'De invloed van de farmaceutische industrie is dusdanig dat zij de klinische praktijk overheerst en dat er ernstige tekortkomingen zijn in de reguleringsmechanismen, met tot gevolg onveilig medicijngebruik en toegenomen medicalisering van de maatschappij.' (*House of Commons, Health Committee*, 2005).

seerd dat men binnen hetzelfde vakgebied nog nauwelijks weet waarmee de overbuur bezig is. De wetenschapsjournalisten zijn, een paar uitzonderingen daargelaten, op de sciëntistische toer gegaan en verkondigen luidkeels de Blijde Boodschap. *Big Brother Pharma* heeft daar heel sterk toe bijgedragen, door een voortdurende herhaling van uiterst selectieve wetenschappelijke en pseudowetenschappelijke onderzoeksresultaten in combinatie met het 'verzorgen' van hun doelgroep via allerlei geschenken, die telkens op de rand van omkoperij balanceren. En deze doelgroep is al lang niet meer de patiënt, wel de artsen en recent ook ziektekostenverzekeraars én wetenschapsjournalisten.

Keuze en verantwoordelijkheid

De reden waarom dit als zoete koek geslikt wordt, brengt mij bij een derde winstpunt, dat alles te maken heeft met een verondersteld determinisme. De schuldbeladen jaren '60 en '70 waren een perfecte voedingsbodem voor psychotherapie en het 'werken aan zichzelf', met als achtergrond de idee dat de mens 'maakbaar' is. De bewerking van de schuldvraag is blijkbaar zo succesvol geweest dat we vandaag als resultaat het omgekeerde meemaken: schuld moet vooral bij iets of iemand anders gelegd worden, en dan is kiezen voor het somatische het makkelijkst. Aldus kan een naïeve lezing van de neurobiologie uitmonden in de idee dat alles op voorhand vastligt, wat dan meteen het individu vrijpleit van elk aandeel in de eigen problematiek.

Overigens is een dergelijke lezing evenzeer mogelijk vanuit een psychologische invalshoek. Zowel de psychoanalytische als de gedragsmatige theorie kunnen aanleiding geven tot de overtuiging dat 'alles' vastligt en dat het individu tot in zijn kleinste gedragingen en gedachten gedetermineerd wordt door een voorgeschiedenis waarvan hij zich nauwelijks bewust is. Freud heeft zijn begrip '*Neurosenwahl*' (keuze van de patiënt voor een bepaalde neurose) nooit kunnen uitleggen, en ook binnen de gedragspsychologie is het aantal vrijheidsgraden heel erg klein. Terzijde wil ik nog opmerken dat de erfenis van de religie binnen de menswetenschappen daardoor andermaal duidelijk wordt. Dit is een heruitgave van het predestinatieprobleem, waar de theologie nooit uit geraakt is: God is almachtig, maar de mens beschikt toch over een vrije wil?

Op dit vlak kunnen neurobiologie en genetica ons inderdaad een stap vooruit helpen, precies omdat in hun recente ontwikkelingen meer en meer duidelijk wordt dat er geen totaal determinisme is. Het eerste domein hierbij is dat van de genetica. De hype over het menselijk-genoom-project resulteerde in de overtuiging dat we van alle ziekten de geneti-

sche bepaling zouden vinden en bijgevolg ook (straks, nog even) een definitieve behandeling. De kater die we daaraan overgehouden hebben, maakt vooral duidelijk dat een eenzijdig determinisme niet klopt. Cosmides en Tooby (2005) toonden zo overtuigend en zo gedetailleerd aan dat een opdeling in psyche en soma, hervertaald als *genes-nurture*, niet opgaat, dat ik niet anders kan dan de lezer naar hun publicaties te verwijzen. Hun conclusie is dat een zowel noodzakelijke als steeds complexe interactie tussen die twee ervoor zorgt dat reeds voor de geboorte het onderscheid tussen hun respectieve invloeden niet meer te maken valt. De vraag wordt dan natuurlijk of we zelfs nog in termen van interactie kunnen redeneren. De al te naïeve deterministische visie werd recentelijk ook gecorrigeerd door de ontwikkeling van de epigenetica.¹³

Overigens is dit een perfect voorbeeld van een breukvlak dat zich quasi ongemerkt voorgedaan heeft. De overtuiging eind vorig millennium dat de genetica zo goed als 'af' was, dat het bouwwerk enkel nog wat verdere afwerkingen vroeg waarna de toepassingen rijkelijk zouden volgen, is binnen de genetica zélf verdwenen. Voorbij de determinatiegedachte toont de hedendaagse visie op *nature-nurture* dat verandering via de omgeving wel degelijk tot de mogelijkheden behoort, en dat er zelfs zoiets als keuze denkbaar is. Dit wordt nog meer het geval als we te rade gaan bij een hierbij aansluitend nieuw begrip uit de neurobiologie: '*neuroplasticity*', dat wil zeggen: de potentiële veranderbaarheid van de hersenen op grond van ervaring. Dat dit teruggaat op experimenten met eenvoudige zeeslakjes (*Aplysia*) wordt dan weer goedgemaakt door het feit dat er een Nobelprijs aan gekoppeld is (Kandel). Kort samengevat betekent dit dat ons brein niet gereduceerd kan worden tot een reeks voor eens en altijd vastgelegde neurale circuits waarvan de enige verandering neerkomt op verlies en aftakeling. Integendeel, wijziging via ervaring is mogelijk, wat meteen betekent dat (veranderingen in) de omgeving neurale wijzigingen teweeg kan brengen. Koppel daar nu een typisch menselijk kenmerk aan, met name bewustzijn en *reflective functioning*, en de mogelijkheid tot keuze is meteen ook wetenschappelijk onderbouwd.

Dit is de boodschap van Ansermet en Magistretti (2007), die al doorklinkt in hun titel: '*Biology of freedom*'. In hun neurobiologische redenering wordt een splitsing tussen psyche en soma overbodig en kan deze

13. Deze discipline omvat onder meer de studie van mechanismen die onder invloed van milieuomstandigheden een gen 'aan' of 'uit' kunnen zetten. In ruimere zin omvat zij onderzoek naar milieu-invloeden op de fenotypische uiting van ons erfelijk materiaal, waaruit blijkt dat tijdens het leven verworven kenmerken effecten kunnen hebben op de nakomelingen tot in de tweede generatie. Dat laatste is wel opmerkelijk: dus Lamarck heeft toch gelijk?

beter vervangen worden door een onderlinge koppeling. Ervaringen resulteren in veranderingen in het synaptische netwerk; deze *traces* worden geassocieerd met bepaalde *somatic states*. Dergelijke combinaties tussen *traces* en *somatic states* kunnen op een hoger organisatieniveau onderling geassocieerd en gerecombineerd worden, waarlangs een interne realiteit ontstaat die én 'psychisch' én 'somatisch' is. Volgens hen vervalt via het concept '*plasticity*' de oude oppositie tussen een organische en een psychische etiologie van mentale stoornissen, omdat in deze redenering zelfs de idee van 'interactie' verdwijnt. Omgeving en genoom worden op eenzelfde logisch niveau geplaatst. Op het einde van hun eerste hoofdstuk besluiten ze zeer optimistisch: '*Voorbij zowel een biologisch (neuraal en genetisch) als een psychisch determinisme impliceert plasticiteit aldus een subject dat actief deelneemt aan het eigen wordingsproces, met inbegrip van zijn of haar neuraal netwerk.*' Mijn meer voorzichtige conclusie is dat de mens dan toch een impact kan hebben op wat hem bepaalt, en dat er letterlijk substantiële veranderingen mogelijk zijn. Ik vind dit uitermate belangrijk omdat het de mogelijkheden voor psychotherapie bevestigt. Een belangrijke *caveat* hierbij blijft voor mij Freuds verwittiging over de onmogelijkheid van ons beroep en Lacans visie op de fundamentele verdeelheid van het subject in functie van een structureel tekort. Een hele mondvol, om te zeggen dat een perfecte maakbaarheid en herstelbaarheid steeds een illusie zal blijven.

Pleidooi voor een nieuwe wetenschap

Dit brengt mij tot mijn laatste en belangrijkste punt. Een verdere integratie van neurobiologie en klinische psychologie kan in de beste der werelden uitmonden in een *Aufhebung* waarlangs beide verdwijnen en plaatsmaken voor een nieuwe wetenschap voorbij elke vorm van reductionistisch dualisme.

Ziehier het paradoxale gegeven. In de praktijk – hetzij medisch, hetzij psychologisch – sta ik tegenover een mens die zonder twijfel een geheel vormt. Toch maak ik, net zoals hij of zij, een onderscheid tussen de lichamelijke en de psychische kant. Vervolgens moeten we vaststellen dat dit onderscheid niet houdbaar is, en daarvoor hebben we het interactiemodel uitgevonden, van psyche-soma-tiek tot bio-psycho-sociaal. Ook dit model blijkt niet te kloppen, om de heel eenvoudige reden dat we de afzonderlijke polen van het interactiemodel niet kunnen isoleren. Meer nog: vanaf het begin van de 'interactie' botsen we op een ondeelbaar geheel. Anders gezegd: onze redenering is verkeerd.

Deze vaststelling volstaat echter niet om haar te verlaten. We hebben de (westerse) geschiedenis tegen ons. Die geschiedenis gaat van start bij Plato, die ons opgepadeld heeft met een aantal *a priori's* die sindsdien ons denken beheersen. Vooreerst de splitsing psyche-soma, gevolgd door de opdeling subject-object, en bovendien gekoppeld aan het geloof in onveranderlijke essenties. Het holisme en de idee van voortdurende verandering, zoals vermoedelijk gepromoot door de presocratici, verdwenen daarmee uit ons denken. De latere hernaam van de Griekse filosofie door de kerkvaders zal deze opsplitsing versterken en bovendien moraliseren: het hoogste, onveranderlijke goed is de ziel, tegenover het letterlijk en figuurlijk verderfelijke lichaam. Het eerste behoort God en de clerus toe, het tweede is voor de barbier-chirurgijn. De opkomst van de westerse wetenschap doet deze balans geleidelijk keren, met behoud van de verdeeldheid. De arts bestudeert het lichaam binnen de echte wetenschap, aanvankelijk tégen de religie in; de psy-specialist, als opvolger van de zielenherder, moet het stellen met de psyche, als opvolger van de ziel, en geniet steeds minder aanzien. Beide wetenschappers gaan op zoek naar onveranderlijke zekerheden, bij voorkeur via materieel zichtbare essenties. Ondanks onze aristotelische gerichtheid op de empirie, blijven wij platoons in hart en nieren, waarbij het hart vermoedelijk voor de psyche staat en de nieren voor het lichaam. Voor wie mocht twifelen aan het belang van dit dualisme: het is precies deze historisch bepaalde verdeeldheid die ervoor gezorgd heeft dat er een faculteit geneeskunde bestaat naast een faculteit psychologie, als versteende illustraties van die opdeling.

We kennen dergelijke binaire redeneringen en bijbehorende dualismen in verschillende, overigens onderling nauw verwante versies: psyche-soma, vorm-materie, *nature-nurture* enzovoort, die naar mijn mening terug te voeren zijn op hét basisverschil: man-vrouw. In hun of-of-karakter zijn die dualismen niet alleen steevast verkeerd, ze voeren bovendien tot een narcistische competitie en bijbehorende agressie. Wie dergelijke dualismen overdenkt, zal heel snel tot de vaststelling komen dat de twee termen officieel voorgesteld worden als twee verschillende, op zichzelf (be)staande entiteiten, maar dat ze officieus steevast een verhouding meerdere-mindere bevatten. Het vervolg is dan dat de mindere zich spiegelt aan de meerdere, met als doel niet zozeer gelijk te worden aan deze, maar wel die te overtreffen (Verhaeghe, 2005). De golfbeweging in de geschiedenis toont dat – als dit lukt – er daarvoor steevast een prijs betaald wordt, met name dat de winnende term een karikatuur wordt van de overwonnen term. Margaret Thatcher was de man die Gérard Depardieu naar eigen zeggen altijd al had willen zijn, en de scientifice karikaturen in de vakgroepen psychologie en psychiatrie zijn zowel frequenter als grotesker dan deze in de vakgroep wetenschappen.

Dit laatste is belangrijk genoeg om te onderstrepen: de bescheidenheid die ik aantref bij het merendeel der neurobiologen ('we zijn nog niet veel verder dan het beschrijvende niveau') staat in schril contrast tot de torenhoge verwachtingen in dit veld die gekoesterd worden door mensen die slechts aan de rand ervan functioneren.

De impasse die uit dergelijke dualismen voortvloeit, kan enkel opgelost worden door ze te overstijgen via een derde term. Het is mijn hoop dat de recente bevindingen vanuit zowel de neurobiologie als de psychologie de basis kunnen vormen voor een eigenlijke integratie, gebaseerd op het verlaten van opdeling die in de praktijk steeds onderuit gehaald wordt.¹⁴ Daartegenover staat het zware gewicht van de geschiedenis. Ter illustratie van dit gewicht verwijs ik zowel naar een paradoxaal besluit van Ansermet en Magistretti als naar een recente mislukte poging vanuit de hechtingstheorie (Fonagy & Target, 2007). Volledig in strijd met hun eigen betoog gebaseerd op *neuroplasticity* stellen de eerste auteurs: 'In deze optiek is er niet langer een genetische bepaaldheid noch een omgevings- of psychische determinatie. Integendeel, *er zouden twee determinaties zijn*, waarvan het verband geconceptualiseerd moet worden door het fenomeen van plasticiteit.' (p. 16 van het manuscript, mijn cursivering)

De studie van Fonagy en Target draagt de veelbelovende titel '*The rooting of the mind in the body*'. Kort samengevat stellen zij dat de hedendaagse vooruitgang in de neurobiologie de notie '*embodied cognition*' (belichaamde cognitie) ondersteunt. Inderdaad: cognitie, de notie affect ontbreekt in hun visie nagenoeg volledig. Het goede nieuws is dat zij – toegegeven, grotendeels zonder zich daarvan bewust te zijn – zowel de platoonse splitsing psyche-soma als deze tussen subject en object achter zich laten. Elke opdeling tussen cognitie en lichamelijke manifestaties wordt als een artefact beschouwd, en de notie '*extended self*' (het uitgebreide zelf) voert naar een ruimere ecologische visie (Fonagy & Target, 2007, p. 426-27). Het nog betere nieuws is dat zij dit proberen hard te maken via de koppeling tussen de *embodied cognition* en een taaltheorie – beter nieuws omdat taal volgens mij inderdaad centraal staat in het geheel dat voorheen als psyche en soma benoemd werd. Op dat punt gaan ze helaas zwaar uit de bocht. Zonder dat ze het beseffen, reduceren ze taal tot een louter tekensysteem met vastliggende betekenissen, waarvan *physical action* de oorsprong is. De voorbeelden die ze geven, zijn ontroerend naïef: de figuurlijke betekenis van '*close*' berust op de handeling van de moeder die letterlijk haar kind dicht tegen zich aandrukt. 'Aangezien abstract denken zich uit een lichamelijke toestand ontwikkelt, zou het ons niet mogen verbazen dat cognitie op het niveau van onbewuste

14. In deze context biedt de lectuur van Wilkinson (2007), *The impact of inequality*, zeer overtuigende argumenten.

betekenis en metafoor onvermijdelijk verbonden blijft met de fysieke (lichamelijke) handelingen waaruit zij voortkomt' (Fonagy & Target, 2007, p. 440). In de *commentaries* merkt Shapiro (2007, p. 474) terecht op dat dit hoogstens van toepassing is op '*procedural gestural origins and precursors to linguistic symbolization*' maar dat het verband met '*mature symbolic representation*' alles behalve duidelijk is. Een andere commentaar legt ongeweten de vinger op de wonde wanneer Robbins & Zacks (2007, p. 463) Fonagy en Target gelijk geven (!) in hun centrale aanname inzake *embodied cognition*, met name dat mentale representaties géén abstracties zijn die in een arbitraire verhouding staan ten opzichte van de dingen die ze representeren.

Dit getuigt op zijn zachtst uitgedrukt van een gebrekkige kennis van de taaltheorie. Voor de lezer die minder vertrouwd is met linguïstiek: deze aanname zou betekenen dat elk woord, *casu quo* elke representatie een intrinsiek verband bezit met het ding waarnaar verwezen wordt, met als klassieke voorbeelden de onomatopeeën ('woef woef' voor de hond, 'miauw miauw' voor de poes). De moderne linguïstiek is precies van start gegaan met de omgekeerde aanname: naar de limiet toe kan een 'betekenaar' (dat wil zeggen: een klankgeheel) om-het-even-wát betekenen, afhankelijk van de context waarin hij opduikt, en is de relatie met het 'betekende' (het onderliggende concept) zowel arbitrair als contextueel bepaald. De ironie bereikt een hoogtepunt als de auteurs zich beroepen op de structurele linguïstiek van de Saussure, uitgerekend diegene die de arbitraire verhouding tussen betekenaar en betekende tot het centrale gegeven van zijn theorie gemaakt heeft.

Al bij al is dit een gemiste kans. Gemist, omwille van de foute toepassing van de linguïstiek. Kans, omdat het naar mijn mening inderdaad via de taal is dat we een toegangsweg naar de *Aufhebung* kunnen vinden. Taal, en ruimer representatie, is het kruispunt van betekenis, cognitie en affect. De vaststelling dat zowel betekenis als affect kunnen verschuiven van een bepaalde representatie (woord, symbool en dergelijke) naar een andere werd zowel door Freud als door de vroege gedragspsychologie gemaakt, en werd later door Lacan gekoppeld aan de structurele linguïstiek. Op grond daarvan verliet deze laatste de psychoanalytische obsessie met betekenis en interpretatie en legde hij alle accent op de materiële uitdrukking ervan, zij het met verwaarlozing van het affect. Dit materiële was voor hem oorspronkelijk alleen maar de fonetische betekenaar, maar in zijn theorie werd dit steeds ruimer: elke vorm van representatie kan functioneren als drager van betekenissen, en daarbij blijft het verband tussen betekenissen en representatie steeds arbitrair¹⁵.

15. Zie ook de bijdrage van Ariane Bazan.

Het is op dit punt dat een belangrijke combinatie met de neurologie denkbaar is. In de redenering van Ansermet en Magistretti (2007) worden op grond van waarnemingen *synaptic traces* gevormd, dat wil zeggen: een (beperkt) geheel van neurologische verbindingen. Een dergelijk minisysteem mag dan oorspronkelijk wel verwijzen naar één bepaalde ervaring en dus naar één bepaald betekeniscomplex, eens het opgenomen is in het ruimere neurale netwerk zal de betekenis ervan niet zo veel meer te maken hebben met die ervaring. Integendeel, deze zal voornamelijk bepaald worden door de interactie met de rest van het netwerk, dat op de koop toe voor verandering vatbaar is en blijft. Anders gezegd: op zichzelf is dit neurologische minisysteem een betekenaar geworden zonder vaste betekenis, die in talloze combinaties kan opduiken en daar bovendien effecten kan bewerken die alles behalve alleen maar psychisch of neurologisch zijn. Merk op dat het accent hierbij niet op betekenis *an sich* ligt, maar veeleer op potentieel telkens nieuwe betekenis-effecten. Het onderscheid psychisch versus neurologisch komt daarmee te vervallen. Dit betekent natuurlijk niet dat daarmee alles opgelost is. Het is mijn hoop dat een dergelijke *Aufhebung* zal toelaten andere vragen te stellen, voorbij een steeds foutief dualisme.

Literatuur

- Ansermet, F. & Magistretti, P. (2007). *Biology of freedom. Neural plasticity, experience and the unconscious*. New York: Other Press.
- Antonuccio, D., Burns, D. & Danton, W. (2002). Antidepressants: a triumph of marketing over science? *Prevention & Treatment*, 5, 25 (article C).
- Bercherie, P. (1980). *Les fondements de la clinique. Histoire et structure du savoir psychiatrique*. Paris: Seuil-Navarin.
- Blass, R.B. & Carmeli, Z. (2007). The case against neuropsychanalysis. On fallacies underlying psychoanalysis' latest scientific trend and its negative impact on psychoanalytic discourse. *International Journal of Psychoanalysis*, 88, p. 19-40.
- Cosmides, L. & Tooby, J. (2005). *What is evolutionary psychology? Explaining the new science of the mind (Darwinism today)*. New Haven, Connecticut: Yale University Press.
- Dehue, T. (2008). *De Depressie-epidemie. Over de plicht het lot in eigen hand te nemen*. Amsterdam-Antwerpen, uitgeverij Augustus.
- Fonagy, P. & Target, M. (2007). The rooting of the mind in the body: new links between attachment theory and psychoanalytic thought. *Journal of the American Psychoanalytic Association*, 55, p. 411-456.
- Griesinger, W. (1845). *Pathologie und Therapie der Psychischen Krankheiten für Aerzte und Studierende*. Stuttgart: Krabbe.
- Healy, D. (2004). *Let them eat Prozac: The unhealthy relationship between the pharmaceutical industry and depression*. New York: New York University Press.

- House of Commons. Health Committee (2005). *The influence of the pharmaceutical industry*. Zie: <http://www.publications.parliament.uk/pa/cm200405/cmselect/cmhealth/42/42>.
- Jones H.M. & Pilowsky, L.S. (2002). Dopamine and antipsychotic drug action revisited. *British Journal of Psychiatry*, 181, p. 271-275.
- Kirsch, I. & Sapirstein, G. (1998). Listening to prozac but hearing placebo: a meta-analysis of antidepressant medication. *Prevention & Treatment, 1, Article 0002a*. Zie: <http://journals.apa.org/prevention/volume1/pre0010002a.html>.
- Kirsch, I., Moore, T.J., Scoboria A. & Nicholls S.S. (2002). The emperor's new drugs: an analysis of antidepressant medication data submitted to the U.S. Food and Drug Administration. *Prevention and Treatment, 5*, 15th July.
- Kuhn, Th. (1970). *The structure of scientific revolutions*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lacan, J. (1973). *Le Séminaire, livre XI: Les quatre concepts fondamentaux de la psychanalyse*. Texte établi par J.A. Miller. Paris: Seuil.
- LeDoux, J. (1998). *The emotional brain. The mysterious underpinnings of emotional life*. New York: Touchstone.
- Lieberman, J.A., Stroup, T.S., McEvoy, J.P. & Swartz, M.S. (2005). Effectiveness of antipsychotic drugs in patients with chronic schizophrenia. *New England Journal of Medicine, 353*, p. 1209-1223.
- Moncrieff, J., Wessely, S. & Hardy, R. (1998). Meta-analysis of trials comparing antidepressants with active placebos. *British Journal of Psychiatry, 172*, p. 227-231.
- Moncrieff, J., Wessely, S. & Hardy, R. (2004). Active placebos versus antidepressants for depression. *Cochrane Database of Systematic Reviews 2004, Issue 1*. Art. No.: CD003012. DOI: 10.1002/14651858.CD003012.pub2.
- National Institute of Mental Health (NIMH) (2006). *Clinical antipsychotic trials of intervention effectiveness (CATIE): NIMH study to guide treatment choices for schizophrenia*. Zie: <http://www.nimh.nih.gov/health/trials/practical/catie/index.html>.
- Panksepp, J. (1998). *Affective neuroscience. The foundations of human and animal emotions*. New York/Oxford: Oxford University Press.
- Rizzolatti, G., Fadiga, L., Gallese, V. & Fogassi, L. (1996). Premotor cortex and the recognition of motor actions. *Cognitive Brain Research, 3*, p.131-141.
- Robbins, Ph. & Zacks, J. (2007). Attachment theory and cognitive science: commentary on Fonagy and Target. *Journal of the American Psychoanalytic Association, 55*, p.457-467.
- Shapiro, Th. (2007). Contextualizing Bowlby: Commentary on Fonagy and Target. *Journal of the American Psychoanalytic Association, 55*, p. 469-478.
- Singer, T., Seymour, B., O'Doherty, J., Kaube, H., Dolan, R.J. & Frith, C.D. (2004). Empathy for pain involves the affective but not sensory components of pain. *Science, 303*, p. 1157-1162.
- Valenstein, E.S. (1998). *Blaming the brain. The truth about drugs and mental health*. New York: Free Press.
- Vandereycken, W. & Deth, R. van (2006). *Psychiaters te koop? Antwerpen/Apeldoorn: Cyclus/Garant*.
- Verhaeghe, P. (2005). Pleidooi tegen gelijkheid. *Tijdschrift voor Cliëntgerichte*

- Psychotherapie*, 43, p.101-110. (Zie: <http://www.psychanalysis.ugent.be/>).
- Verhaeghe, P. (2007). 'Chronicle of a death foretold': *The end of psychotherapy*. Lezing, Dublin, september 2007. (Zie: http://www.dcu.ie/health4life/conferences/2007/resources/Health4Life2007_Keynote_Paul_Verhaeghe.pdf).
- Verhaeghe, P. (2009). *Het einde van de Psychotherapie*. Amsterdam: De Bezige Bij.
- Wilkinson, R. (2007). *The Impact of Inequality. How to make sick societies healthier*. London/New York: Routledge.