

Elementen voor een neuropsychoanalyse van de ont-moeting

Ariane Bazan

is klinisch psychologe, psychoanalytisch therapeute en doctor in de Biologie
Ariane Bazan werkte eerder in het psychiatrisch centrum Sint-Amandus
te Beernem op een afdeling voor chronische psychosen
en is nu professor klinische psychologie aan de Universit  Libre de Bruxelles.
E-mail: arianebazan@hotmail.com



In de loop van deze tekst zal ik vanuit een neuropsychoanalytische benadering drie stellingen onderbouwen die mijns inziens de elementen voor een ethiek van de klinische ontmoeting vormen (Bazan, *in press*). De eerste stelling is het idee dat het subject, als psychische structuur, tot stand komt in de ontmoeting *in de vorm van zijn handelen, in het bijzonder in de vorm van zijn spreken*. Het eerste deel van deze stelling, met name het idee dat het subject tot stand komt in de ontmoeting, is een psychoanalytisch fundament. De stelling geeft aan dat een biologisch wezen *mens pas* een subject wordt (een psychische organisatie verwerft) in de *ontmoeting* met een ander: de fysiologische apparatuur dient in een interactie met soortgenoten opgenomen te worden om een menselijke psychische organisatie te verwerven, om tot de *condition humaine* te komen. Het tweede deel van de stelling, met name dat deze realisatie zich voltrekt in de vorm van zijn spreken, is het idee dat ik hier zal verdedigen. Vanuit deze overtuiging is het in de ethiek van de ontmoeting belangrijk om aandacht -of zelfs een zeker ontzag- te hebben voor de precieze vorm van het spreken van het subject, i.e. voor diens woordkeuze, klanken, voor de plaats van de onderbrekingen en van de aarzelingen, voor de manier en het moment waarop nieuwe wendingen worden ingeslagen... Er is in dat rauwe, ongeretoucheerde spreken een onvermoede rijkdom aan psychische gegevens, aan onvermoed verhaal over het subject dat spreekt, dat pas keer op keer in latere achterafbewegingen kan achterhaald worden. Deze dynamiek wordt klinisch geillustreerd.

De tweede stelling is dan dat *deze vorm in belangrijke mate extern gedetermineerd wordt, vanuit een locatie extern aan de vrije of bewuste wil*. Hier wordt uitgegaan van de psychoanalytische hypothese van het onbewuste, met name van het idee dat een mens zich minimaal voor een deel (en, mijns inziens, voor een groot deel) niet bewust is van wat hem/haar drijft – méér nog, dat er aan de grond van zijn/haar gedrag precieze, specifieke motieven zijn, die te maken hebben met zijn/haar geschiedenis, en die leiden tot precieze, specifieke gedragingen, waar het subject geen bewuste kennis van heeft. Het idee dat ik wil verdedigen is dan dat het de anekdotale vormkeuzes van het subject zijn (de woordkeuzes, de zinkeuzes, de naamkeuzes...), waarvan men

denkt dat ze geen belang hebben, die net wél iets kunnen verraden van de onbewuste motieven. Lacan (1955) geeft aan dat het onbewuste open en bloot ligt –zoals de brief van de koningin in de novelle van Edgar Allan Poe *The purloined letter* (1845)– en niet in één of andere kelderderverdieping. Het komt erop aan dat onbewuste te kunnen lezen. Het *onbewuste* manifesteert zich niet met een label van onbewuste, het draagt andere labels, zoals de gestolen brief uit de novelle andere stempels droeg.



Het meest vooruitstrevende politieteam uit die tijd kon daardoor de brief niet vinden, terwijl Mr. Dupin wel, doorheen de *misleidende* vorm (de scheur, de verfrommeling, de andere stempels) herkend had dat het om de gezochte brief ging. Zo ook manifesteert het onbewuste zich in het open spreken van het subject, maar zonder dat het subject het kan horen. Ook dit wordt klinisch geïllustreerd.

Vanuit deze overtuiging volgt de derde stelling, met name dat *wat vanuit de instantie van het onbewuste handelt of spreekt, insisteert tot het gehoord kan worden*. Deze stelling wordt als afsluiter aangeboden, zonder onafhankelijke (bijvoorbeeld fysiologische) beargumentering. De stelling verwoordt het idee dat gedragskeuzes komen vanuit onbewuste motieven die het subject, buiten zijn bewuste wil om, in hun greep kunnen hebben en dat in die greep een aandringen van die motieven kan gehoord worden. Dit leidt tot een ethiek waarbij de clinicus de ruimte van spreken voor het subject zo wijd mogelijk opent door het zo ver mogelijk opschorten van elke agenda (i.e. er is geen a priori doel of subdoel waartoe het spreken in die sessie dient te leiden). Pas dit is mijns inziens de ethische dimensie van de klinische *ont-moeting*, omdat pas in die zo ruim mogelijke opschorting iets van het insisterende (van het-geen waar het subject onder lijdt) een kans krijgt om

gehoord te worden. Inderdaad het is, mijns inziens, pas als de clinicus toestemt om zich agendaloos in die *ont-moeting* te begeven, dat hij toestemt om de houvast van voorschriften (van het *voor-geschrevene*) los te laten, om zich te laten verwarren, dat er een ware kans bestaat dat uit die verwarring uiteindelijk iets nieuws kan emergeren, iets op een nieuwe manier aan elkaar kan geregen worden, gehoord of gezien worden, i.e. dat van het tot dan toe ongehoorde insisterende iets kan gevat worden. De ethiek van de clinicus is mijns inziens een ethiek die elke *ont-moeting* zoveel mogelijk ontdoet van de dimensie van Derrida's begrip *futur*, van iets wat vanuit het verleden naar de toekomst toe kan voorgeschreven worden (bijvoorbeeld het voorschrift dat dit symptoom bij dit soort mens wellicht te maken heeft met dit soort onderliggend probleem). De klinische ethiek staat daarentegen zoveel mogelijk in het licht van Derrida's begrip *avenir*, van iets wat moet komen, van iets wat vanuit de toekomst naar het heden toe komt en dat nog nooit in het universum heeft plaatsgevonden, nog nooit werd geschreven en dus steeds inherent onvoorspelbaar en onkenbaar is. Dat nieuwe krijgt pas een kans in de *ont-moeting*, in de agenda-loosheid.

Realisatie in de vorm

Klinische observaties

Oortje

Een heer vertelt me te lijden onder een obsessieel gedragspatroon waarbij hij zichzelf verplicht tot vier te tellen vooraleer hij bepaalde handelingen stelt. Hij vertelt hoe hij als adolescent zichzelf dwong om op en van het bed te springen voor hij in bed kroop. Ook moest hij, voor hij uit het bed stapte, een paar keer naar links en een paar keer naar rechts wentelen. In deze reeks is het opmerkelijk hoe het obsessieel gedrag verbonden is met het bedgebeuren. Ik geef een opmerking in die zin. Hierop antwoordt de heer beleefd "Ik vermoed van wel." en vervolgt met een verdere beschrijving van soortgelijk gedrag dat nu volledig los van het bed staat. De duidingsinterventie hier is dus een slag in het water. Hij beschrijft verder hoe hij, wanneer hij een kopje koffie wil vastnemen, zichzelf verplicht van het kopje met zijn rechterhand van de tafel te nemen en met zijn linkerhand cirkeltjes te maken rond het oortje. In deze beschrijving valt de dubbelzinnige woordkeuze sterk op en ik herhaal: "Kopje, oortje - bed?" Dit is raak en er volgt een doorbraak: het subject voelt hoe het obsessieel gedrag onmiskenbaar terugwijst naar vroege ervaringen. Deze heer had op zeer jonge leeftijd een groot aantal operaties onder totale narcose ondergaan. De anesthesie is bijzonder angst-aanjagend en om de doodsangsten te bezweren had de kleine jongen zichzelf aangeleerd te tellen bij het in slaap vallen om bij ontwaken de draad van het leven via het tellen weer op te nemen. Het kopje en het oortje zijn via de woordvorm -en niet via de betekenis (die in dit spreken

over een *kop koffie* gaan)- verwijzingen naar de anesthesie die uiteraard aan het hoofdeind plaatsvindt. Het bed is een essentieel element van de beleving vermits het dé plaats van het beangstigende gebeuren is. Opnieuw merken we dat het gedrag van deze heer bepaald wordt door factoren voorbij wat hij er bewust over weet. De duiding van deze onderliggende onbewuste spanningsvelden was opnieuw mogelijk dankzij de formele (woord-)keuzes en heeft geleid tot het vrijmaken van een massa beladen psychisch materiaal dat associatief verbonden was. De bewerking van dit psychisch materiaal heeft ten slotte geleid tot een grotere bewegingsruimte voor deze heer, die van een situatie van werkloosheid is geëvolueerd naar één van vorming en van werk zoeken. De tics zijn verminderd van intensiteit, maar zijn evenwel niet geheel verdwenen. Wellicht valt er nog meer te duiden en te bewerken.

De kever

Dit soort analytische interventies, die dus geen inhoudelijke interpretaties zijn maar *vormelijke duidingen*, werden voor het eerst voorgesteld door Sigmund Freud. In een brief aan zijn vriend Wilhelm Fliess beschrijft Freud in 1897 kort het volgende geval: "Meneer E. had een paniekaanval op de leeftijd van 10 toen hij een zwarte kever trachtte te vangen. (...) In een vrije associatie op het thema van de onbeslistheid, herhaalde hij een conversatie tussen zijn grootmoeder en zijn tante over het huwelijk van zijn moeder (...) waaruit bleek dat ze een hele tijd onbeslist bleef; toen bracht hij opnieuw de zwarte kever ter sprake, die hij in maanden niet meer had vermeld, en van de zwarte kever maakte hij de associatie naar lieveheersbeestje [*Marienkäfer*] (de naam van zijn moeder was Marie); toen begon hij luidop te lachen (...). Hierop hebben we de sessie afgebroken en bij de volgende beurt vertelde hij me dat voor de sessie de betekenis van de kever [*Käfer*] hem plots duidelijk was geworden; namelijk 'que faire?' [wat zal ik doen] = een uitdrukking van onbeslistheid... 'meschugge!'" (Fig. 1). Freuds enige analytische tussenkomst hier is het afbreken van de sessie; er is hier dus geen sprake van een zwaar inhoudelijk interpretatieve interventie. Met andere woorden, het analytische beperkt zich tot de cesuur. Die cesuur echter verlegt de klemtoon op het laatst uitgesproken woord, dat in het subject blijft nazinderen – en het is in die geopende ruimte dat een nieuwe betekenis oprijst. De paniek die uitgaat van de zwarte kever blijkt etiologisch verknoopt te zijn met een fundamentele existentiële angst bij Mr. E, met name die van zijn affiliatie en identiteit. Het belangrijke element is opnieuw dat de *foutieve* of *valse* verknoping van de angst met de kever gebeurt op basis van de woordvorm en niet van de betekenis van *Käfer*. Mr. E had als kind een Franse *nourisse*, waardoor hij in zijn jongste jaren ook Frans had gehoord. Dit verklaart de fonetische verschuiving van *Käfer* naar 'Que faire?'. De paniekaanval naar aanleiding van de kever is er vals mee verknoopt, omdat de kever de belichaming zelf is van de uitdrukking van twijfel die Mr. E. zijn moeder toeschrijft omtrent de keuze van zijn vader.

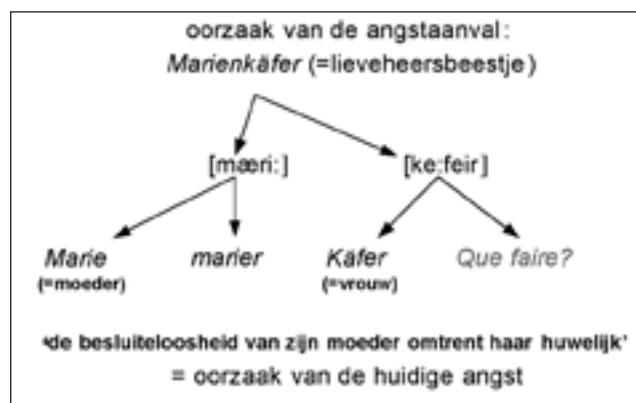


Fig. 1: Schematische weergave van de netwerken van associaties die vanuit een existentiële angst tot symptoomvorming hebben geleid bij Mr. E (Freud, 1897).

"Meschugge!", schrijft Freud naar zijn vriend Wilhelm Fliess, wat zo veel is als "Is dat niet compleet gek?" – maar de intellectuele moed van Freud hier is dat hij de observatie ernstig neemt en die niet als onnozelheid van de hand wuift. Zijn klinische bevindingen zijn de grondslag voor een model van het taalapparaat dat hij uitwerkt in zijn monografie *Over Afasie* (zie verder).

Alle taal is motoriek

Elk talig proces is een motorische handeling

Zes onafhankelijke articulatoren realiseren de spraak: de onderste kaak, de lippen, de top, rug en wortel van de tong, het velum of zacht gehemelte, de huid en de larynx. Het spierapparaat dat deze articulatoren bedient, wordt bestuurd vanuit de motorische zones van de neocortex, de menselijke hersenschors. De centrale groeve verdeelt deze hersenschors in twee grote delen: voor de centrale groeve liggen de motorische zones, achter de centrale groeve de perceptuele zones. In het bijzonder het *mond-deel* van de primaire motorische zone, die aan de linkerkant ook de zone van Broca heet, bestuurt de articulatie. Deze zone van Broca wordt echter ook actief bij talige processen voorbij het spreken: bij het ontvangen van taal, bij fonologische taken, bij lezen (e.g. Burton, 2001), bij talige fantasieën (McGuire e.a., 1996) en bij het horen van stemmen bij psychotici (e.g. Liddle e.a., 1992). Kortom, elk talig proces -en niet louter het spreken- vergt een betrokkenheid van de motorische taalzones.

De Motortheorie van de Taalwaarneming

Deze fysiologische waarnemingen bevestigen een linguïstische theorie die reeds in de jaren '60 werd geopperd en die de *Motortheorie van de Taalwaarneming* heet (Liberman e.a., 1967; Liberman & Mattingly, 1985). Deze theorie stelt dat de *spraakwaarneming* steeds in referentie tot de *spraakproductie* gebeurt. Het idee is dat om spraak waar te nemen (te horen dus) een toehoorder zich moet wenden tot de eigen kennis over hoe fonemen worden gearticuleerd, i.e. zijn eigen taalmotoriek moet activeren. Bepaalde

articulatorische *gebaren*, zoals het rond maken of het samendrukken van de lippen bijvoorbeeld, vormen waarnemingseenheden, die de toehoorder direct van fonetische informatie voorzien. In het zogenaamde *McGurkeffect* herhaalt een spreker op een videoband de klank /ga/ met het synchrone geluid van de klank /ba/ (McGurk & MacDonald, 1976). De visuele informatie van de klank /ga/ en de auditieve informatie van de klank /ba/ combineren zich in de motorische circuits van de toehoorder tot een compromis met de perceptuele informatie van de klank /da/. Dit betekent dat de toehoorder effectief de klank /da/ *hoort*. Zelfs het horen van taal gebeurt dus in referentie tot het articuleren van taal.

Spiegelneuronen

Recent werd door Rizzolatti en Arbib (1998) een fysiologisch mechanisme blootgelegd dat de betrokkenheid van motorische zones bij de waarneming verklaart –en in het bijzonder de betrokkenheid van de taalmotoriek bij het ontvangen van taal. Het principe van dat mechanisme, dat ondertussen razend populair is geworden, heet de spiegelneuron. Oorspronkelijk werd gevonden dat een selectie neuronen in de frontale hersenzone bij de chimpansee –met name de zone F5– niet enkel geactiveerd werd wanneer de chimpansee een specifieke beweging maakt (typisch een grijpbeweging), maar ook wanneer de aap deze specifieke beweging (en geen andere) *ziet* uitgevoerd worden. De neuronen van deze zone werden *spiegelneuronen* genoemd, omdat ze zorgen voor de spiegelactivering in de toeschouwer of toehoorder van de ontvangen beweging. Het opmerkelijke is dat de zone F5 bij de chimpansee de homologe is van Brodmanns zone 45 bij de mens, die aan de linkerkant de zone van Broca vormt. Rizzolatti en Arbib in hun baanbrekend artikel van 1998 stellen dan ook de hypothese voor dat de ontwikkeling van de taal in de mens mogelijk werd door het feit dat daaraan voorafgaand al een neurofysiologisch substraat bestond voor de herkenning van de handeling van anderen dankzij de mobilisatie van de eigen motoriek. Apen vatten met andere woorden de *betekenis* van het grijpen dankzij de mobilisatie van de eigen *grijp-motorneurofysiologie*. Omgekeerd, betekenisverlening is het zoeken naar die (motorische) mobilisatie van het lichaam die bij uitvoering een perceptueel resultaat zou geven dat overeenkomt met het ontvangen signaal. Rizzolatti en Arbib (1998) extrapoleren dit principe naar de taalmotoriek en geven aan dat het spiegelneuronmechanisme de link is tussen het horen en het begrijpen van taal: taal vatten, is zoeken naar die articulatorische mobilisatie die bij uitvoering een perceptueel resultaat zou geven dat overeenkomt met de ontvangen akoestiek. Ondertussen werden spiegelneuronen op vele andere hersenzones teruggevonden en hun principe aan vele andere functies toegeschreven –het cruciale element dat het oorspronkelijk werk van Rizzolatti en Arbib (1998) van latere papers onderscheidt, blijft echter de vraag naar de betekenisverlening.

Innerlijk naspreken (Freud, 1891)

Freud had al in 1891 eenzelfde opvatting over de taalfysiologie. Immers, hij schrijft: “We moeten het woordbegrip bij perifere prikkeling waarschijnlijk ‘niet’ opvatten ‘als een zuivere voortgeleiding van de akoestische elementen naar deze van de objectassociaties’. Het lijkt eerder zo dat bij ‘begrijpend luisteren’ de verbale associatieactiviteit vanuit de akoestische elementen gelijktijdig geprikkeld wordt,



‘zodat we het gehoorde in bepaalde mate innerlijk naspreken’ en het begrijpen vervolgens gelijktijdig baseren op onze indrukken van de taalinnervatie. Een hogere graad van aandacht bij het luisteren zal gepaard gaan met een veel grotere overdracht van het gehoorde op de ‘motorische’ baan.” Hij geeft dus letterlijk aan dat wanneer we taal ontvangen (horen), we pas een talige toegang krijgen tot de akoestische prikkel als we die prikkel eerst *innerlijk naspreken*, i.e. door het eigen motorisch apparaat laten passeren.

Woorden zijn autonome structuren met een fysiologisch substraat in de fonologie

De woordvoorstelling (Freud, 1891)

In zijn monografie *Over Afasie* presenteert Freud (1891) een model van het psychisch apparaat dat zijn klinische observaties in verband met de woordvorm integreert met de neurologische kennis uit die tijd, in het bijzonder met de neurologische kliniek van de afasie. Immers, het is in die periode

dat Broca en Wernicke hun baanbrekende bevindingen over de functionele specialisatie van bepaalde taalzones in de hersenen bekendmaken. Uit die periode dateert het tot nu durende frenologisch enthousiasme waarbij binnen een modulaire visie op de hersenen gezocht wordt naar de lokalisatie van functies. Freud (1891) zet zich op een genuanceerde manier af van de meer verwoede lokalisationalistische benadering en presenteert een structureel model.

In dat model (Fig. 2) dienen twee niveaus onderscheiden te worden. In zijn oorspronkelijk model duidt Freud (1891: 68-69) het onderste niveau eenvoudigweg met *Wort* (woord) aan en het bovenste niveau heet in eerste instantie *Object-Associationen* (objectassociaties). Dat bovenste niveau, dat ook later zal worden geduid als het niveau van de *objectvoorstelling*, wil duidelijk maken dat de fysiologische realisatie van wat voor een subject tot object wordt, gebeurt op basis van een onderliggend netwerk van *motorische en perceptuele inschrijvingen die tot stand komen bij de interactie tussen subject en object*. De perceptuele inschrijvingen zijn de klassiek gekende: het zijn de visuele en akoestische beelden, maar ook de tactiele ervaring in interactie met het object. Niet aangeduid op dit schema, maar wel in Freuds tekst, dient het motorisch programma vermeld te worden: een object wordt bij uitstek in de fysiologie gerealiseerd in de vorm van het motorisch programma dat het subject typisch uitvoert in interactie met dat object. Voor de categorie van de *werktuigen* is deze karakterisering bijzonder treffend: een schaar is bijvoorbeeld dat object dat in de fysiologie van het subject bestaat in de vorm van de bewegingen die het subject zou moeten realiseren om te knippen (Grafton e.a., 1997). Voor niet-werktuigobjecten is die motorische realisatie minder duidelijk, maar het basisidee blijft hetzelfde: het object realiseert zich in de materie van het subject doorheen het fysiologisch inschrijven van de ervaring van (een zo actief mogelijke) interactie van het subject met dat object of van de mobilisatie van het lichaam van het subject door dat object.

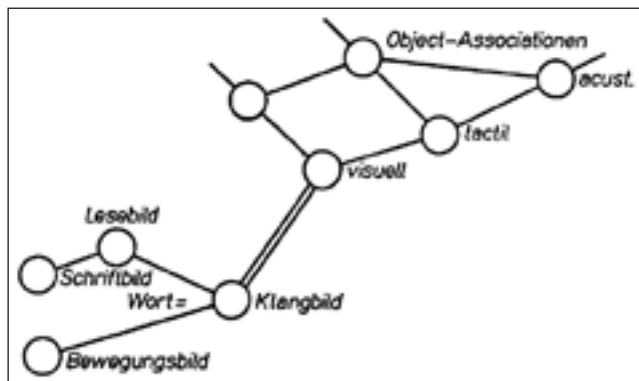


Fig. 2: Psychologisch schema van de woordvoorstelling. "De woordvoorstelling verschijnt als een afgesloten voorstellingscomplex, de objectvoorstelling daarentegen als een open complex. De woordvoorstelling is niet via al haar bestanddelen, maar enkel via het klankbeeld verbonden met de objectvoorstelling. Onder de objectassociaties zijn het de visuele associaties die het object vertegenwoordigen, net zoals het klankbeeld het woord representeert. De verbindingen van het woordklankbeeld met andere objectassociaties dan de visuele werden niet aangegeven." (Freud, 1895: 69)

Het inzicht van Freud nu is dat er geen a priori redenen zijn waarom woorden zich in eerste instantie zouden onderscheiden van andere objecten: voor de fysiologie van een subject is een woord eerst een object. Het schrijft zich op dezelfde manier in, namelijk via de mobilisatie van het lichaam door dat woord. Deze mobilisatie is opnieuw zowel perceptueel (het klankbeeld voor het gesproken woord en de print voor het geschreven woord) als motorisch. De typische motorische interactie van een subject met een woord is de articulatie: deze articulatie schrijft zich via een bewegingsbeeld (van het mondapparaat) in in de fysiologie. Voor het geschreven woord komt dit dan overeen met het schrijfbewegingsbeeld.

Freud (1891, 1915) stelt nu de volgende hypothese voor: in de bewuste beleving komt het speciale statuut van de taal tot stand door de verwijzing van elementen uit het niveau *woord* naar elementen uit het niveau *object*. De aard van die verwijzing, die anders is dan de associatieve verwijzing -en die we kunnen duiden met de symbolische referentie (cf. Peirce, 1931-1966)- geeft Freud (1891: 61) aan met de dubbele binding tussen woord en ding (Fig. 1). In dit model van Freud is dit vermogen tot symbolisch refereren dus voorbehouden tot de bewuste beleving. Een manier om dit te begrijpen is dat de symbolische interpretatie van de betekenis van een woord (het zoeken naar het semantische netwerk of objectnetwerk waarnaar het woord verwijst) een integratie van de context van het woord vergt. In het onbewuste kan er geen rekening gehouden worden met contextuele constraints voor de interpretatie van een taalfragment: de dubbele binding vervalt en het object *woord* verwerft een grote bewegingsvrijheid om zich te gaan binden met allerlei mogelijke er aan verbonden semantieken. Het taalfragment /boom/ in 'Je kan de boom in!' bijvoorbeeld zal in de bewuste beleving de botanische semantiek van het woord aanslaan, maar in het onbewuste is de keuze groter: het zou er ook de semantieken van *een boom kaarten, slagboom, doorbomen, de stad Boom* of zelfs van *Baume* of van *beau min[ou]*... kunnen activeren. De pertinentie van deze hypothese kan in de kliniek van de psychose makkelijk geverifieerd worden (zie verder).

Een substraat voor het lexicon

In Freuds model wordt dus aan de woordvoorstelling een statuut verleend waarbij die in staat gesteld wordt, in een zekere autonomie jegens het betekende of de semantiek, psychische effecten te ressorteren. Kort gezegd, een woord heeft een psychisch statuut los van zijn semantiek.

Recente neurofysiologische bevindingen zetten dit metapsychologisch model kracht bij en tonen dat woorden op zich (en niet enkel hun semantieken) ook een fysiologisch substraat én een fysiologische organisatie hebben: het lexicon heeft dus een materiële realisatie. Damasio en collega's (1996) deden een groot onderzoek naar een bijzondere vorm van afasie die *anomie* wordt genoemd. In deze afatische stoornis is er een selectief defect in het vermogen

objecten te *noemen*. Een plaatje van een banaan zal bijvoorbeeld alle klassieke semantische associaties oproepen: de kleur, de smaak, de textuur, de beweging van het schillen en kauwen... – maar de afaticus heeft grote problemen om de naam van het object terug te vinden. Een merkwaardige observatie bij deze afasie is dat mensen anomisch zijn voor *categorieën* van objecten. Klassieke anomieën zijn anomieën voor werktuigen, door de mens gemaakte voorwerpen versus natuurlijke voorwerpen of bekende personen. Toch zijn er ook zeer merkwaardige specialisaties: Gazzaniga (1985: 114-117) vertelt bijvoorbeeld hoe zijn vader tijdelijk en selectief afatisch werd voor *bloemennamen* – en dus niet voor boom- of groentennamen of enige andere categorieën van objecten bijvoorbeeld. Caramazza en Hillis (1991) tonen dat een dergelijke specialisatie ook bestaat voor het grammaticaal statuut van een woord. Een merkwaardige gevalstudie toont hoe een dame een specifieke afasie voor werkwoorden vertoont. Zo kan zij de zin “Don’t crack de nuts” niet lezen omdat ze het werkwoord *to crack* niet herkent, maar de zin “There is a crack in the mirror” vormt geen probleem. De kracht van Damasio’s (e.a., 1996) studie is nu dat via breinvisualisatie kan aangetoond worden dat de lokalisatie van de specifieke *laesies* voor de anomieën van objectcategorieën overeenkomt met de lokalisatie van de activering wanneer gezonde participanten objecten van de respectievelijke categorieën noemen. De lexicale zones situeren zich ter hoogte van de linker temporaalcortex. Op basis van dit geheel aan gegevens stelt Caramazza (1996) een model van de talige breinorganisatie voor die grote gelijkenis vertoont met het model van Freud (1891).

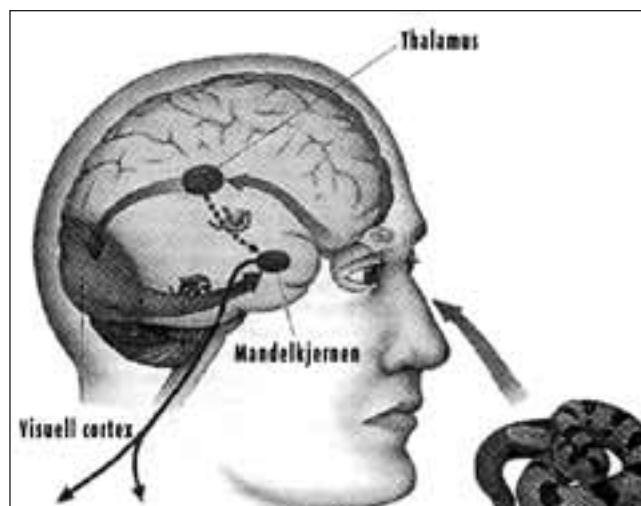
In dat model onderscheidt Caramazza (1996) immers zowel een georganiseerd semantisch niveau (het niveau van de objectvoorstelling) als een georganiseerd woord- of lexicaal niveau (het niveau van de woordvoorstelling) voor. Ook in dit model is dit lexicaal niveau nauw verbonden aan de fonologie.

Twee wegen voor het verwerken van stimuli

Het Triune brein van Paul McLean (1973)

Het *Triune brein* is een model van de neurowetenschapper Paul McLean sinds de jaren '70 (1973, 1978, 1990), waarin hij voorstelt dat het menselijke brein, van onder naar boven, opgebouwd is uit drie *breinen* met elk hun eigen coherentie: die gekenmerkt worden door een bepaald type gedrag. De drie delen zijn het reptielenbrein, het limbische systeem en de neocortex (of moderne hersenschors). Het reptielenbrein bestaat uit de breinstam (het bovenste stuk van de wervelkolom dat in de schedel dringt) en de kleine hersenen: dit is het dominerende brein bij de reptielen en het staat in voor instinctief overlevingsgedrag en voor zogenaamde *vegetatieve* functies (ademhaling, hartslag, bloedcirculatie, vertering). Het limbische systeem ligt als een knots over de breinstam. Evolutionair bestaat het limbische systeem uit een vergroeiing van delen uit de oudste schors-

laag (zoals de hippocampus en de amygdala) en uit nog oudere structuren die niet deel uitmaken van de hersenschors (zogenaamde *diëncefale* structuren), zoals de thalamus en de hypothalamus. De hippocampus is een structuur uit de archicortex die instaat voor het opslaan van informatie in het langetermijngeheugen. De amygdala zijn paleocorticale structuren die inkomende informatie verbinden aan een emotionele waarde, in het bijzonder aan een angstniveau. Het idee is dat dit systeem werkt als een *oud zoogdierenbrein*. Het is gekend als de *zetel van de emoties*. Het staat in voor de ontplooiing van emotioneel gedrag (zoals de *fright flight fight-reactie*). De neocortex of moderne hersenschors ten slotte is de jongste aanwinst in de evolutie van de hersenen en is dus meest oppervlakkige gegroefde hersenschors, die het dominante brein is bij de meeste zoogdieren. Het staat in voor aangeleerd gedrag en verworven vaardigheden en, bij de mens, voor het zogenaamd rationeel gedrag.



Het model van LeDoux (1993)

Externe stimuli die het lichaam binnenkomen via zintuigorganen geven aanleiding tot een informatiestroom die bijna steeds naar de thalamus loopt. De thalami (de linker en de rechter) zijn centrale structuren dicht bij de middellijn tussen de twee hersenhelften. In de evolutie trad de thalamus eerst op als het hoofdkwartier voor de verwerking van prikkels, voor dat deze rol werd overgenomen door de moderne hersenschors. Nu distribueert de thalamus de informatie door voor verdere verwerking. Het kernidee van het model van LeDoux is dat er voor dezelfde binnenkomende informatie (voor dezelfde externe stimulus) een tweesplit optreedt in de thalamus, waarbij één verwerkingslijn naar de neocortex verloopt en een andere naar de amygdala in het limbische systeem. De zogenaamd *subcorticale* lijn naar de amygdala (de verwerkingsweg *onder de hersenschors*) is een fylogenetisch oud systeem: het verwerkt heel snel de affectieve waarde van de stimuli en zorgt, indien nodig, voor een onmiddellijke reactie. Het *zien* van een slang zorgt voor een terugtrekreactie, vooraleer de eigenlijke bewust-

wording van het zien van de slang kan plaatsvinden. Het is ook een ontogenetisch vroeg systeem: bij (en zelfs vóór) de geboorte is het rijp en begint het te werken. Het reageert dus ultrasnel, maar het werkt op basis van onprecies *grof* materiaal, het kan dus wel eens fouten begaan. Ook het zien van een slangachtige boomwortel kan bijvoorbeeld de ultrasnelle terugtrekreactie ontlokken. De corticale verwerkingsweg naar de neocortex is een fylogenetisch nieuw systeem: het verwerkt de narratieve inhoud of de semantiek van de stimulus en zorgt voor doordacht of strategisch aangepast gedrag. Het is een ontogenetisch vrij laat systeem: het is pas geheel matuur en volledig functioneel rond de leeftijd van 6 jaar. De verwerking volgens dit traject is traag en gedetailleerd. In dit model van LeDoux is het belangrijke punt de relatieve autonomie van deze twee verwerkingswegen: de mogelijkheid dat de verwerking van de emotionele valentie en van de semantische betekenis van eenzelfde stimulus volgens afzonderlijke wegen kunnen verlopen.

Splitting of Consciousness (Freud, 1894)

Het model van LeDoux vertoont enige, opmerkelijke overeenkomsten met een model dat Freud in 1894 de *Splitsing van het Bewustzijn* noemt. Hij stelt: "Als iemand met een aanleg [voor neurose] niet over de vaardigheid tot conversie beschikt, maar als, desalniettemin, om een onverenigbaar idee af te weren, hij er zich aan zet dat idee van zijn affect af te splitsen, dan is dat affect verplicht om in de psychische sfeer te blijven. Het idee, nu verzwakt, is nog steeds achtergebleven in het bewustzijn, afgescheiden van al zijn associaties. Maar zijn affect, dat nu vrij is geworden, hecht zichzelf aan andere ideeën die niet uit zichzelf onverenigbaar zijn; en dankzij deze valse verknoping, worden deze ideeën tot obsessieën."

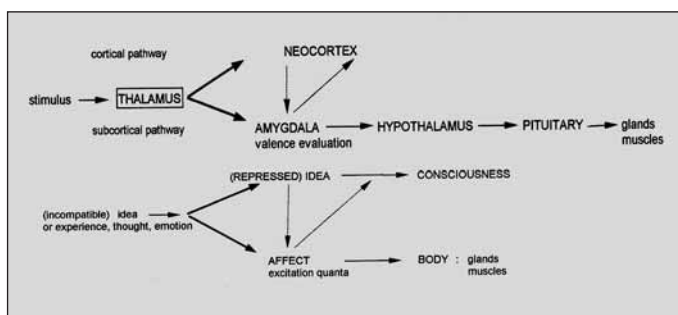


Fig. 3: Bovenste schema: model van LeDoux (1993, 1994) voor de emotionele verwerking van stimuli (uitleg zie tekst).

Onderste schema: model van Freud (1894) voor de splitsing van het bewustzijn.

Eén belangrijk kernconcept vindt men terug zowel bij LeDoux als bij Freud, met name het concept dat ***eenzelfde stimulus (of eenzelfde geheel aan stimuli) kan opgesplitst worden in twee aspecten, met name enerzijds het affect en anderzijds de betekenis (het idee, de semantiek) en dat beide relatief onafhankelijk van elkaar verwerkt kunnen worden.*** Freud beschrijft deze *splitsing van het bewustzijn* als het afsplitsen van het

affect van het idee. Het idee, zonder het gebonden affect, blijft in het bewustzijn: met andere woorden het is verstandelijk aanwezig. Het subject heeft met zijn rede kennis van het idee, maar dat idee laat hem onverschillig (bijvoorbeeld het veel voorkomende geval dat mensen die het slachtoffer waren van trauma met een zekere onverschilligheid het trauma kunnen duiden). Het affect kan, volgens Freud, verschillende wegen uitgaan: het kan naar het lichaam gaan (en daar tot conversiesymptomen of tot psychosomatiek leiden) of het kan zich hechten aan andere ideeën of semantiek. Daardoor worden deze ideeën op een voor de omgeving, en meestal voor het subject zelf, onbegrijpbare en *onredelijke* wijze beladen met angst, kwaadheid of preoccupatie: dit worden dan obsessies. De verknoping van het affect met een nieuwe semantiek noemt Freud een *valse verknoping*.



Affect en woordvoorstelling kunnen vals verknopen

De Ratteman (Freud, 1909)

Freuds gevalsstudie over de *Ratteman* is een voorbeeld van een dergelijke valse verknoping (Freud, 1909; Bazan & Van Bunder, 2005). De Ratteman komt Freud consulteren, omdat hij lijdt onder een zware obsessieële angst. Toen hij nog in het leger was, had hij een hogere officier horen spreken over een bepaalde marteling: een pot met een rat wordt omgekeerd tegen de billen van een slachtoffer geduwd, waarna de rat zich doorheen de anus een doorweg boort. De Ratteman vreest nu dat deze foltering zou worden toegepast op zijn vader of op een jonge vrouw op wie hij verliefd is. Nu is Rattemans vader op dat ogenblik al jaren overleden, wat het absoluut onredelijk karakter van deze angst aanduidt. Desalniettemin, wordt hij met opdringerigheid overweldigd door dit idee, dat zich meestal als een dreiging aandient. Hij voelt zich onder druk gezet om bepaalde din-

gen op een specifieke wijze te doen uit angst dat de dreiging werkelijkheid zou worden.

De onredelijkheid van de angst kan enkel begrepen worden als men de obsessie in de context van het verhaal van de Ratteman plaatst. Eén van zijn grootste bezorgdheden op dat ogenblik is de keuze tussen twee mogelijke echtgenotes. De Ratteman is verliefd op een jonge dame, maar hij hoort van zijn moeder dat, niet lang na de dood van zijn vader, een nicht verklaard had bereid te zijn om één van haar dochters aan hem uit te huwelijken. De man wordt nu geconfronteerd met een dilemma rond zijn huwelijk, *Heiraten* in het Duits. Dat *Heiraten* probleem verwijst ook naar zijn vader. Kort voor hij de Rattemans moeder ontmoette, had zijn vader immers het hof gemaakt aan een knappe dame die echter zonder geld en van bescheiden komaf was. De vader wisselde uiteindelijk deze dame in voor Rattemans moeder, die uit een welgestelde familie kwam. Het huidige dilemma van de Ratteman was dus gelijklopend met die van vader destijds: de keuze tussen zijn amoureuze voorkeur en de wens van de familie.

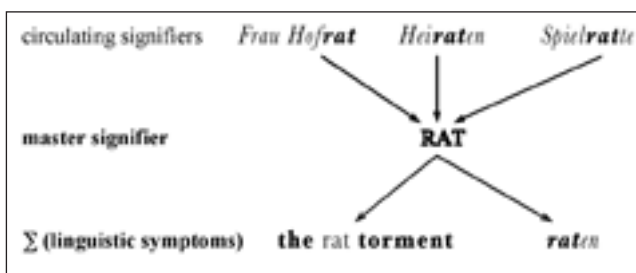


Fig. 4: Schematische voorstelling van de etiologie voor het geval van de Ratteman (Freud, 1909). Belangrijke circulerende woordvoorstellingen in het verhaal van de Ratteman waren *Frau Hofrat*, *Heiraten* en *Spielratte*, waardoor het gemeenschappelijke foneemfragment /rat/ een bijzondere status heeft verworven. Dit komt tot uiting in symptomen, zoals in obsessies rond de *rattenfoltering* of de *raten*.

In de loop van de sessies met Freud, verschijnt geleidelijk een andere lectuur van de woordvoorstelling *rat*. Op een bepaald ogenblik, vertelt de Ratteman hoe hij vroeger een kindermeid had die hem veel vrijheden toeliet: "Wanneer ik bij haar in bed kroop, had ik de gewoonte om haar te ontbloten en haar aan te raken, ze had er geen bezwaar tegen." (Freud, 1909: 161). Hij herinnert zich ook hoe ze kort daarna huwde met een *Hofrat*, een titel met een zeker statuut in het Oostenrijk van die tijd en dat sinds deze dag hij haar moest aanspreken als *Frau Hofrat*. De woorden *Heiraten* en *Hofrat* bevatten dezelfde groep fonemen, namelijk /rat/. Deze woordvoorstelling 'rat' zou voor dit subject specifieke verwijzingen naar zijn liefdesleven kunnen verworven hebben en naar dat van zijn vader en zou zo een bijzonder statuut kunnen gekregen hebben. Deze woordvoorstelling verschijnt inderdaad frequent in de loop van de analyse, zoals ook in *Spielratte*, een spelschuld van zijn vader en in *Raten*, het geld dat de Ratteman Freud verschuldigd was voor de sessies. De Ratteman had de

gewoonte om innerlijk de sessies in *Raten* te tellen in plaats van in speciën: "*Eine Rat, Zwei Raten...*". De foneemgroep /rat/ heeft dus voor dit subject een bijzonder statuut.

Gedurende de analyse van de Ratteman wordt een constante factor blootgelegd die herhaaldelijk verschijnt. Deze factor verschijnt niet als een constante semantiek, maar wel als een fragment uit het spreken -met name, de woordvoorstelling *rat*. De obsessie van de Ratteman met de foltering kan zinnig verklaard worden als men het fragment *rat* niet begrijpt in zijn semantische lectuur, als verwijzend naar een knaagdier, maar wel als men het begrijpt als een woordvoorstelling, een fonologisch fragment uit het spreken. Het geheel van de gerapporteerde episodes uit het leven van de Ratteman lijken op het eerste gezicht zonder enige samenhang. De onderlinge coherentie verschijnt in de organisatie ervan in referentie tot een specifieke woordvoorstelling -het woord *rat*. Dat woord kan naar verschillende semantische realiteiten verwijzen en deze met equivalente affectieve kwaliteiten beladen onafhankelijk van de context. Deze affectieve kwaliteit in dit bewuste geval is van een angstige obsessie aard.

Een speculatief neuropsychanalytisch model

Als we nu de verschillende bevindingen, de psychoanalytische geïnspireerd uit de kliniek, en de neurowetenschappelijke die stoelen op het experiment, zinnig samenleggen, dan komen we tot een volgend speculatief model (Bazan, 2002; Bazan e.a., 2002). Talige fragmenten worden door de hersenen a priori niet anders behandeld dan ander stimulusmateriaal. Met andere woorden, deze fragmenten vormen objecten waarvan de affectieve valentie subcorticaal (in het limbisch systeem) wordt verwerkt en de semantische waarde neocorticaal (in de moderne hersenschors). In de gevallen waarbij die affectieve valentie zeer hoog is (bijvoorbeeld de eigen naam, namen in het gezin of in de familie) of waarbij de affectieve valentie in zekere mate ondraaglijk is, kan die valentie ook verknopen met andere semantieken en zogenaamde *valse verknopingen* vormen. De nieuwe semantieken kunnen enkel de affectieve valentie overnemen van de oorspronkelijke als er vormgelijkheid is met de oorspronkelijke semantieken. Met andere woorden, de valse verknoping van het affect gebeurt met een talig fragment met dezelfde fonologie, i.e. met dezelfde woordvoorstelling als het oorspronkelijke. Symptomen, zoals de obsessie met het *oortje*, zijn het gevolg van valse verknopingen tussen affect en woordvoorstelling.

In het onbewuste bepaalt de woordvorm het denken

Metapsychologie van het onbewuste (Freud, 1915)

Niet enkel kunnen affect en woordvoorstelling *vals verknopen*, meer nog, in zijn metapsychologische tekst over de structuur van het onbewuste stelt Freud (1915) voor dat het de woordvoorstelling zelf is die het denken organiseert. Hij

verwijst in die tekst naar zijn model voor de taalapparatuur, zoals hij die beschreven had in *Over Afasie* (1891). In de onbewuste taalverwerking verdwijnt de dubbele band tussen woord- en dingvoorstelling en daarmee ook de typisch *symbolische* verwijzingswijze. De enige manier om dingen met elkaar te verbinden is dan nog door *associatie*: taalfragmenten die iets met elkaar gemeen hebben, in het bijzonder iets ter hoogte van de vorm, worden met elkaar in verbinding gebracht. Dit is taalverwerking volgens wat Freud (1895) het *primaire proces* noemt (Bazan, 2006). De woordvorm is in het onbewuste een bijzonder krachtig organisatieprincipe, zoals ook het geval van de Ratteman illustreert.

De rebus-droomstudies

Een experimentele studie over rebusverwerking en droom zet deze hypothesen kracht bij. In de jaren '60 bedachten de Amerikaanse psycholoog Howard Shevrin en zijn collega's (1961, 1967, 1967, 1968) een ingenieus experiment. Vrijwillige deelnemers kwamen een nacht doorbrengen in hun slaaplaboratorium. Net voor ze gingen slapen werd hen voor heel korte tijd (enkele milliseconden) het volgende plaatje getoond.



Fig. 5: Rebus gehanteerd in de rebus-droomstudie (bijvoorbeeld Shevrin & Luborsky, 1961).

Het plaatje vormt een rebus in het Engels, wanneer men het beeld *als woorden* leest. Op het plaatje ziet men immers letterlijk eerst een *pen* gevolgd door een *knie*: deze twee woorden vormen samen het nieuwe woord *penny*. Het idee is dat de bewuste lectuur van dit plaatje moeilijk is -zeker als men niet weet dat het om een rebus gaat-, omdat bewust de semantiek en de contextuele ontcijfering de overhand hebben. Ter hoogte van het onbewuste echter, waar de woordvorm de scepter zwaait, zou de ontcijfering automatisch gebeuren en zouden de woordvoorstellingen *pen* en *knee* makkelijk condensereren tot de nieuwe woordvoorstelling *penny*. Dit is ook wat Freud herhaaldelijk toont in *De Droomduiding* (1900).

De vrijwilligers werden wakker geroepen op verschillende momenten tijdens de nacht, zowel op momenten van de zogenaamde *Fase II-slaap*, waar er geen *Rapid Eye Movement* (REM) optreedt, als op momenten van de *Fase I-slaap*, waar er wel REM activiteit is. De REM-fase is de fase die gekenmerkt wordt door bizarre dromen. De droom is in de theorie van Freud de koningsweg tot het onbewuste. Telkens moeten de vrijwilligers dan vrij associëren gedurende een bepaald aantal minuten en al hun associaties worden opgeschreven en later door naïeve beoordelaars gecodeerd. De resultaten (Fig. 6) tonen dat er semantische associaties vernoemd worden op zowel pen (bijvoorbeeld inkt, papier) als op knie (bijvoorbeeld been, voet) bij het wakker worden in Fase II, maar dat er enkel woordvoorstellingsassociaties optreden bij het wakker worden in Fase I. Het gaat dan over fonologische associaties op elk van de samenstellende woorden (bijvoorbeeld voor *pen*: *open*, *pennant* en voor *knee*: *any*, *neither*), maar het gaat ook over het rebus-effect (bijvoorbeeld *penny*) als over associaties op *penny* (bijvoorbeeld *coin*, *round*, *poor*).

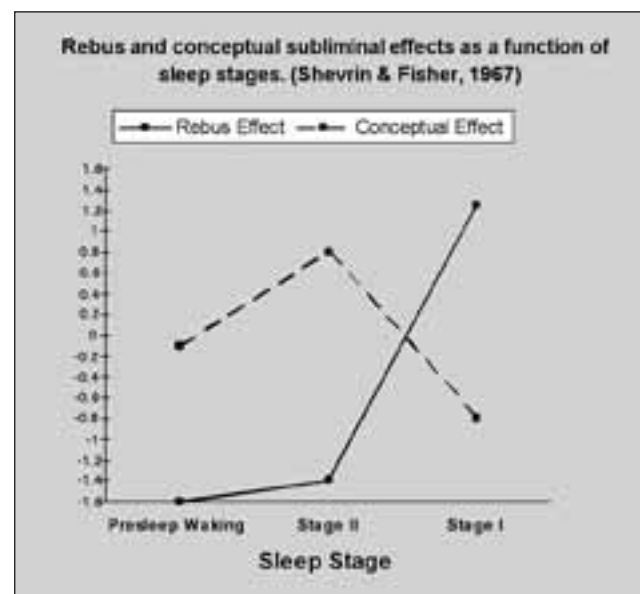


Fig. 6: Resultaten van de rebus-droomstudie.

De studie toont dus dat tijdens de droom, waar de onbewuste primaire processen overheersen, de stimuli volgens hun woordvorm worden behandeld. Dit zet de stelling kracht bij dat in het onbewuste de woordvorm het denken bepaalt.

Externe determinering

Een andere manier om te verwoorden dat in het onbewuste de woordvorm het denken bepaalt, is te stellen dat deze vorm in belangrijke mate extern gedetermineerd wordt, i.e. vanuit een 'locatie' extern aan de vrije of bewuste wil. Deze *locatie* hebben we in het voorgaande als het onbewuste aangeduid. De vorm, in het bijzonder de woordvorm, hebben

we geïdentificeerd als een motorisch programma. Het idee dat nu verdedigd wordt, is dat deze motoriek niet onder directe bewuste controle staat, maar vanuit een onbewuste *locatie* bestuurd wordt. De impuls tot spreken, bijvoorbeeld, zou zo in eerste instantie vanuit dat onbewuste komen, wat verklaart dat men zich kan verspreken of dat het spreken vaak een betekenisvolle dubbelzinnige dimensie vertoont.

De vrijwillige motoriek staat niet onder directe bewuste controle

Het bekende onderzoek van Libet (Libet e.a., 1983; Libet, 1985) doorpikt de mythe van de vrije wil. Libets experiment gaat als volgt. Aan proefpersonen wordt gevraagd om op een vrij te kiezen ogenblik een vinger op te heffen. Tegelijk wordt hen een klok getoond waarop met behoorlijke snelheid een wijzer rond gaat. De proefpersoon dient het tijdstip te onthouden van het allereerste ogenblik waarop die zich bewust werd van het willen maken van de beweging. Vervolgens wordt dit tijdstip gerapporteerd. In de opstelling wordt ook nog de eigenlijke beweging van de vinger gemeten met een electromyogram. Ten slotte wordt ook de voorbereidende activering van de motorische zone in de hersenenschors met elektrodes geregistreerd: wanneer iemand een motorische uitvoering voorbereidt, is op die zone de zogenaamde *readiness potential* (RP) waarneembaar. De bevinding van Libet is nu dat deze RP tot 400 milliseconden voor het eerste aangegeven moment van bewustwording optreedt (Fig. 7)! Met andere woorden, bijna een halve seconde voor de proefpersoon kan aangeven dat hij/zij de vinger gaat opheffen zijn de hersenen al begaan met de voorbereiding van de beweging.

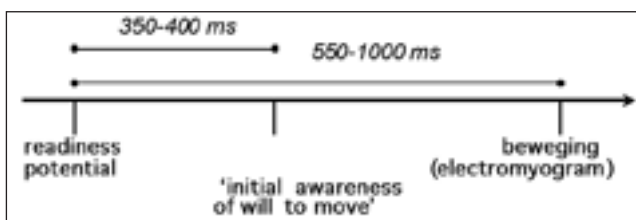


Fig. 7: Schematische weergave van de tijdsresultaten in het experiment van Libet: de zogenaamde *readiness potential* (RP), die waarneembaar is op een hersenschors die de motorische uitvoering voorbereidt, treed tot 400 milliseconden voor het eerste aangegeven moment van bewustwording op.

Voor Libet (2003) geven deze resultaten aan "dat het wilsproces op onbewuste wijze wordt opgestart." Haggard en Libet (2001) verduidelijken verder: "Dus, de hersenen bereiden de zogenaamd 'vrijwillige' handeling voor vooraleer het subject zelf er bewust van wordt dat het de intentie heeft te bewegen. De tijdsperiode tussen beide momenten stelt het traditioneel concept van de vrije wil in vraag." Wel is het zo dat éénmaal er bewustwording optreedt, er nog een mogelijkheid voor het subject bestaat om de handeling te vetoën en alsnog niet uit te voeren. De vrije bewuste wil is dan beperkt tot de mogelijkheid om een intentie tot gedrag alsnog niet uit te voeren.

Er bestaan boekdelen kritieken op dit werk van Libet. De omvang van de kritiek getuigt misschien op zich van de ondraaglijkheid van het idee niet vrij de eigen wil te controleren. Eén van de principiële kritieken zegt dat de onbewuste processen die de eigenlijke bewustwording voorafgaan niet meer dan mechanische subroutines zijn die, zoals zovele andere geautomatiseerde hersenprocessen, geen bewuste aandacht vergen. Er valt, met andere woorden, in Libets kloof tussen RP en bewustwording geen aanwijzing te lezen voor een dynamisch onbewuste dat de zetel zou zijn van de subjectieve intentionaliteit, zoals voorgesteld door de psychoanalyse. De onderzoekers Shevrin, Ghannam en Libet (2002) betwisten deze interpretatie. Deze auteurs onderzochten variabelen die de grote individuele variabiliteit in tijdspanne tussen de registratie van de RP en het eerst aangegeven moment van bewustwording zouden verklaren. Bij proefpersonen, die deelnamen aan Libets onderzoek, werd een batterij van psychologische testen afgenomen, op basis waarvan een *repressiviteitsmaat* bepaald werd. Deze maat geeft aan hoe sterk proefpersonen de neiging hebben zich te verdedigen tegen elk idee dat ze zelf sociaal onwenselijke gedragingen of gedachten zouden vertonen. Uit het onderzoek bleek dat meer repressieve proefpersonen een langere kritieke tijd nodig hadden voor de neurale activering van de bewustwording in het experiment van Libet. Dit suggereert dat die neurofysiologische tijd een voorwaarde is die nodig is voor de inzet van de verdringing. Deze resultaten vallen moeilijk te rijmen met een louter mechanische en subjectief neutrale invulling van de onbewuste *voorperiode*. Ze suggereren daarentegen dat zich tussen het moment van de RP en van de eerste bewustwording dynamische processen afspelen die met verdringing in verband staan.

Woordkeuze is niet toevallig, maar wordt ook onbewust bepaald

Om de onbewuste talige dynamieken te bestuderen heb ik, samen met de collega's van het laboratorium van Howard Shevrin aan de Universiteit van Michigan in Ann Arbor, een onderzoek opgezet (Bazan e.a., 2005, 2006). Bij dit onderzoek worden woorden gedurende een zeer korte tijd aan vrijwillige proefpersonen getoond: de tijdspanne bedroeg één milliseconde. Deze tijdspanne is zo kort dat proefpersonen niet eens merken dat er hen iets getoond werd (dit heet ook *subliminale* waarneming). Nadat een eerste woord werd getoond, zoals het Engelse woord *door*, volgt nog een doelwitkaartje met twee woorden waartussen een keuze moet gemaakt worden. Op dat tweede kaartje staat dan zowel een semantisch equivalent (bijvoorbeeld *gate*) als een fonologisch equivalent (bijvoorbeeld *road*). De proefpersonen zagen geen van beide kaartjes bewust. Toch werden ze onder druk gezet om het meest gelijkaardige equivalent te kiezen aan het eerste woord: dachten ze dat het om het bovenste woord op de kaart ging, dan was hun antwoord "1",

dachten ze dat het om het onderste woord ging, dan was hun antwoord "2". De proefpersonen kregen gedurende de hele duur van het experiment enkel subliminale presentaties en zagen dus bewust niets. Ze vonden het hoogstwaarschijnlijk ook een zinloos experiment. Ze gaven, zoals gevraagd, een serie van 1's en 2's als antwoord, maar in hun beleving zal die serie wellicht volledig toevallig geweest zijn.



Mijn taak was dan om de antwoorden te analyseren in de hoop enige systematiek terug te vinden die kon aanwijzen dat hun antwoorden uiteindelijk niet zo *toevallig* waren. Het onderliggende idee is het freudiaanse idee dat het zeer moeilijk, zometertijd onmogelijk, is om *om het even wat* te zeggen. Ook al denkt men dat men om het even wat zegt (zeker als men denkt dat men om het even wat zegt!), dan nog zegt men eigenlijk altijd zeer betekenisvolle zaken (hoewel dit niet betekent dat men altijd per se naar die betekenis moet zoeken). In een voorafgaande studie werd al gevonden dat bij onbewuste presentatie woorden makkelijk als hun palindromen werden gelezen en in verband gebracht werden met de associaties op deze palindromen. Zo kan het woord *dog* leiden tot de associatie *angel*, omdat *dog* het omgekeerde woord is van *god*, maar dat was enkel het geval voor de subliminale presentaties (Villa e.a., 2006).

De verwerking van de resultaten van het huidige onderzoek is nog steeds lopende, maar één opmerkelijk resultaat kan al vernoemd worden. Tijdens de studie werd ook een batterij persoonlijkheidsvragenlijsten afgenomen. Twee vragenlijsten in het bijzonder meten de zogenaamde *defensiviteit* of *repressiviteit* (zoals ook in het onderzoek hierboven van Shevrin e.a., 2002). Deze maten zijn enerzijds een vragenlijst die de *Marlowe Crowne* (MC: Crowne & Marlowe, 1960) heet en die peilt naar de sociale wenselijkheid en de nood voor bevestiging evenals de *Balanced*

Inventory of Desirable Responding (BIDR: Paulhus, 1991), die evenzo de mate nagaat waarin de proefpersonen zich verdedigen tegen het idee dat ze zich sociaal onwenselijk zouden gedragen. De twee eerste items van de MC luiden bijvoorbeeld: 'Voor ik ga stemmen doe ik een grondig onderzoek naar de kwalificaties van alle kandidaten.' en 'Ik aarzel nooit om me uit te sloven om iemand in nood te helpen.' De eerste drie items van de BIDR luiden 'Ik vertel soms leugens als ik moet.', 'Ik verdoezel mijn fouten.' en 'Ik vloek nooit.' Het idee is dat mensen die consistent op deze items antwoorden in de zin van de sociale wenselijkheid zich wellicht ook tenminste deels verdedigen tegen een bewustwording van hun minder sociaal wenselijke neigingen en dus eerder *defensief* zijn. Het opmerkelijke resultaat is nu dat met beide vragenlijsten op een onafhankelijke wijze werd gevonden dat mensen met een hoge defensiviteit significant minder fonologische keuzes maken dan wat ze bij toeval zouden doen. Met andere woorden, ze schuwen weg van de fonologische keuzes. Dit suggereert dat hoog defensieve mensen zich ook tegen de (fonologische) ambiguïteit van taal verdedigen. Het is heel bijzonder te vinden dat defensiviteit in sociale (*semantische*) situaties, zoals gemeten met de MC of de BIDR, ook de onbewuste verdediging tegen de formele (*fonologische*) ambiguïteit van de taal voorspelt. Dit resultaat gaat ook in de zin van het basisidee van het betoog van dit artikel, met name de onbewuste determinering van woordkeuzes.

Het lichaam drijft tot spreken

Wat is nu die mysterieuze *externe locatie*, die ook als onbewuste wordt aangeduid en van waaruit de drift tot handelen ontspringt? Eén manier om de beschreven dynamiek te benaderen is door te beschouwen dat deze locatie ook proximaal aan het *binnenste* lichaam ligt. Het lichaam van de zoogdieren bestaat in grote lijnen uit een binnenste en een buitenste lichaam (cf. De Preester, *in press*). Het binnenste lichaam bevat de zogenaamde grote *vegetatieve* systemen: ademhaling, spijsvertering, bloedsomloop, excretie, voortplanting. Het is in zekere zin gericht op de verwerking van ingenomen objecten: lucht voor het respiratoir systeem en de bloedsomloop, voedsel en vocht voor het digestief en excretorisch systeem en de bloedsomloop, sperma voor het voortplantingssysteem. Het buitenste lichaam bestaat uit de skeletspiersystemen (in het bijzonder die van de ledematen) en is gericht op de buitenwereld: het stelt handelingen gericht op of rekening houdend met die buitenwereld. Een belangrijk onderscheid tussen beide is verder dat –op de hartspierna– de spiersystemen van het binnenste lichaam evolutionair ouder en structureel anders zijn dan die van het buitenste lichaam. Het binnenste lichaam is bekleed met gladde spieren, terwijl het buitenste lichaam bestaat uit zogenaamde *wilsgestuurde* dwarsgestreepte spieren. In een driftmatige visie op het psychisch systeem zijn het de

spanningen van het binnenste lichaam -bijvoorbeeld bij schaarste van de nodige objecten- die het buitenste lichaam *stuwen* om gerichte actie op de buitenwereld te ondernemen.

Bij de mens is één van de acties waartoe het binnenste lichaam het buitenste kan stuwen, de aanhef tot spreken. Het spreken drijft volgens MacNeilage (1998) op drie reeds bij zoogdieren bestaande apparaten: in de eerste plaats de ademhaling -getuige daarvan de inademing die het moment van de aanhef voorafgaat en in de communicatie voor toehoorders het signaal is dat iets gezegd zal worden-; in de tweede plaats het stemapparaat, dat in de evolutie dankzij de ontwikkeling van de stembanden als bijproduct van de ademhaling tot ontwikkeling kwam en dat nu naast het talige als dusdanig is behouden; en tenslotte het kauwapparaat voor het zuigen, kauwen, likken en slikken dat deel uitmaakt van het digestief systeem. In de *Frame/Content theorie* onderscheidt MacNeilage (1998) in de menselijke taaleen structuur waarin de *syllabische frames* verschilt van de *segmentale inhoud*. Hij stelt voor dat de lettergreepafbakening (de medeklinkers) afgeleiden zijn van de kaakoscillaties voor het kauwen, zuigen en likken, terwijl de inhoud binnen de lettergrepen (de klinkers) afgeleiden zijn van de vocalisatie van het stemapparaat. De fysiologie van het spreken bestaat dus uit een afbakening (het kauwapparaat) en modulering (stembanden) door de motoriek van het buitenste lichaam van een stuw- ing van de ademhaling gedreven vanuit het binnenste lichaam. Het hier verdedigde idee is dat het subject zich realiseert in het spreken, i.e. dat zijn inspiratie tot *vorm* wordt door stem te blazen doorheen de modulerende en afbakenende motorische programma's en dat het die vorm is die iets vertelt over dat subject en zijn geschiedenis (Bazan, 2005).

Besluitend, is het idee dat wat het spreken drijft (ook) ontspringt vanuit een onbewuste locus van intentionaliteit die proximaal aan het interne lichaam ligt. Dat diepe lichaam van de ingewanden kan deels ontlading vinden in de representatieve activiteit -waaronder in de eerste plaats het spreken- van het uitwendige gearticuleerde lichaam van de fijnmotoriek, in het bijzonder de fijnmotoriek van de spraak. De manier waarop het inwendige lichaam opgespannen is naar een respons van het representerende lichaam toe ver- taalt de geschiedenis van het subject.

Een talig gestructureerd onbewuste

Het freudiaans onbewuste

Eén manier om het freudiaans onbewuste te beschrijven is dan dat het tot stand komt vanuit een bestaand netwerk van motorische programma's dat organisch gegroeid is in geheugenstructuren tijdens de geschiedenis van het sub- ject. Door die organische vergroeiing verwerven die moto- rische programma's een zekere autonomie. Ze hebben

daarom de neiging om het handelen, en in het bijzonder het spreken, naar bepaalde (gekende) uitwegen te leiden. Zo ontstaan associatieve taalnetwerken met de woord- vorm als organisatorisch principe. Met andere woorden, wat nu spreekt, is de drift tot spreken die een bestaand netwerk van woordassociaties bespeelt om iets (nieuws) te zeggen. In de echo van het actuele spreken hoort men het verleden, in het spreken van het subject hoort men zijn geschiedenis.

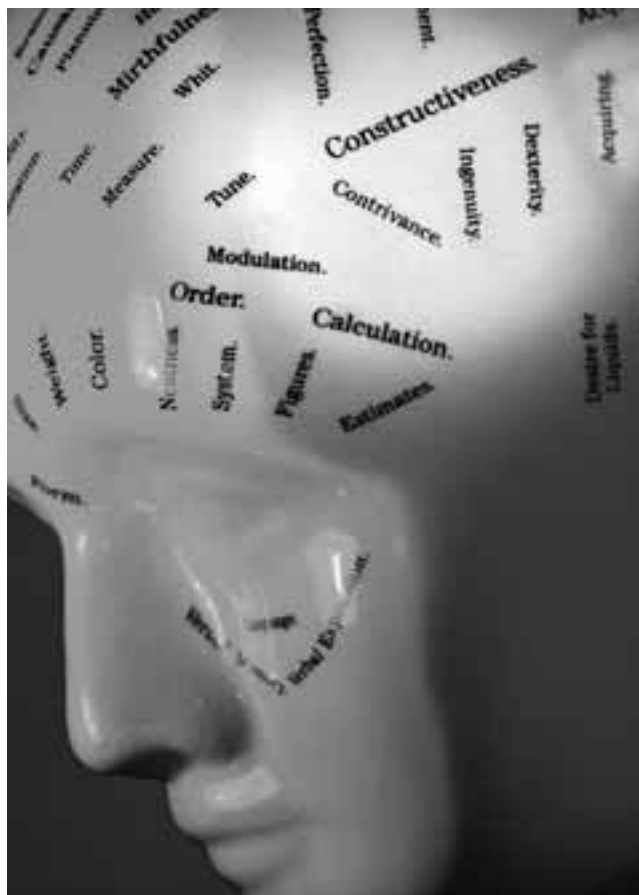
Kliniek van de Psychose

In de Kliniek van de Psychose⁽¹⁾ merkt men soms hoe de intentie als het ware gevangen wordt in associatieve net- werken die het spreken overnemen en waardoorheen het soms moeilijk is om de oorspronkelijke intentie te horen. Een fragment van een gesprek met een psychotische patiënt gaat bijvoorbeeld als volgt:

"Ik spreek als een *boy cow*,
de heilige koe, waarheid als een koe,
de heilige waarheid.
Ge kunt de waarheid weten door rond te pot te draaien,
maar hoe meer ge rond de pot draait, hoe meer dat
het stinkt.
Als uw tegenstander door heeft dat ge rond de pot
draait, dan draait ge van rechts naar links. De dokter is
vree slim daarin.
Als ge normaal spreekt, dan zijt ge normaal, dan vliegt
ge in de nor.
Als ge abnormaal doet, dan zeggen ze 'ge zijt abnor-
maal' en loopt ge los.
'Hoe is 't?' [vragen ze]. Als 't goed is, is 't redelijk, als
't minder goed is, is 't beter.
'Is 't verbeterd?' [vragen ze]. Nooit verbeterd zeggen,
alleen beter, want anders...
dan zijt ge visjes aan 't bijten. Vis zoals krabsalade en
al zo'n dingen. Crapuultjes.
Een man uit de duizend is een crapuul, één die vecht
voor zijn vel. Soms die vecht en strijdt.
Sommige dagen moet ik denken aan mijn verleden,
aan mij vader die...
Ik mag me niet laten gaan, ik moet blijven strijden,
strijden om iets te bereiken.
Links, rechts, voorwaarts, achterwaarts, op en neer,
weg en weer.
Niet weg en niet te zien.
Een foltering, een marteling
die ik veel in mijn leven heb meegemaakt."

Dit fragment toont duidelijk hoe de associatieve verbindin- gen de organisatie van het gezegde overnemen; deze asso- ciaties verlopen zowel via fonologische als semantische gelijkaardigheid als via metonymische verbanden. De inten- ties die het spreken (pogen te) bezielen zijn slechts indirect toegankelijk, met name in dit fragment: het aanklagen van de ervaring van hypocrisie, dubbelheid en tegenstand bij de

ander, het protest bij de betichting van abnormaliteit door het medisch en institutioneel apparaat, het aangeven van het psychisch lijden en in het bijzonder een verwijzing naar de vader als mogelijk houvast om het leven strijdvaardig tegemoet te gaan. Deze belangrijke thema's worden steeds slechts via allusies aangehaald en het subject komt moeilijk of niet tot een rechtstreekse articulatie van zijn positie hierin. Deze talige modus via associatie, gelijkaardigheid, metonymie en allusie zijn manifestaties van het primaire proces.



Psychotische symptomatologie is volgens Freuds model het gevolg van een overwoekering van het primaire proces; in de psychose komen zo de onbewuste thema's aan het oppervlak te liggen, daar waar die in de neurose vaak niet (rechtstreeks) toegankelijk zijn.

Het centrale idee is dus dat de locatie van waaruit de intentie tot handelen vertrekt niet samenvalt met het punt van (zelf-)bewustzijn. Dat gedrag, dat het subject vorm en substantie geeft, ontspringt vanuit een ander punt dan de locatie waar de bewuste maat van het gedrag genomen wordt. We vinden hier Libets kloof terug: de locatie van bewustwording ligt proximaal aan het representatieve gebeuren, met name de imaginaire en talige bewerkingen van het buitenste lichaam die het subject actualiseren, terwijl de locatie van waaruit de intentie vertrekt, proximaler ligt aan het diepe lichaam, het binnenste lichaam van de ingewanden, waar onrust broedt en van waaruit de aanstoot tot handelen ontspringt.

Insisteren versus *ont-moeten*

Zoals aangekondigd, wordt de derde stelling, met name dat *wat vanuit deze (onbewuste) instantie handelt of spreekt, insisteert tot het gehoord kan worden* niet verder met onafhankelijke argumenten onderbouwd maar gewoon ter afsluiting aangeboden. Deze stelling leidt tot een ethiek van de *ont-moeting*, die impliceert dat er pas ontmoeting van het subject is waar het ontbreken van een agenda ruimte kan maken voor de mogelijkheid tot verwarring van waaruit een nieuw horen van de gelaagdheden van dat spreken (of handelen) kan emergeren. Tegenover de ontredde van wat insisteert, ook en in het bijzonder in het leven van het subject (dat op consult komt met de melding van iets wat hem/haar in zijn/haar greep houdt), wordt de *ont-moeting*, het agendaloze voorgesteld: het idee dat de ontmoeting tussen dat subject en de clinicus nog nooit en nergens ter wereld heeft plaatsgevonden en dat de ontmoeting de volle vrijheid van dat ongeschrevene kan nemen. Dat impliceert ook de mogelijkheid bij de clinicus van momenten van tijdelijk verlies van elk referentiekader, zodat een verwarring mogelijk wordt die vergelijkbaar is met de verwarring die een primair talig denkproces met zich mee zou brengen. Het is de verwarring die tijdelijk ontstaat door bijvoorbeeld het talig fragment *met de hand cirkeltjes draaien rond het oor-tje van het kopje*: als dit fragment te juist begrepen wordt, krijgt het geen kans begrepen te worden volgens de logica van het onbewuste en wordt iets wat aandringt niet gehoord. Het is dit tolereren van de eigen verwarring bij de clinicus die het verschil maakt tussen een technische en een ethische vorm van kliniek.

Noot

(1) Fragmenten uit sessies met patiënten uit eigen kliniek, met toelating (zie ook Van de Vijver e.a., 2006) en met dank aan het psychiatrisch centrum Sint-Amandus, Beernem en haar patiënten.

Bibliografie

- A. Bazan, 'The unconscious is affect sticking to phonology. Considerations on the role of articulation.' *Psychoanalytische Perspectieven*, 2002, 20(4): 579-590
- A. Bazan, 'La forme du langage en clinique. Une perspective neuropsychanalytique.' *Psychologie Clinique*, 2005, 18: 51-97
- A. Bazan, 'Primary process language.' *Neuropsychanalyse*, 2006, 2: 157-159
- A. Bazan, *Des fantômes dans la voix. Une hypothèse neuro-psychanalytique sur la structure de l'inconscient*. Editions Liber, in press (Canada; distributie in Europa: Diffusions du Nouveau Monde), in de reeks *Voix Psychanalytiques* onder leiding van Michel Peterson, verschijnt eind 2007
- A. Bazan, F. Geerardyn, V. Knockaert, D. Van Bunder, G. Van de Vijver, 'Language as the source of human unconscious processes.' *Evolution and Cognition*, 2002 8 (2): 164-171
- A. Bazan, D. Van Bunder, 'Some comments on the emotional and motor dynamics of language embodiment. A neurophysiological understanding of the Freudian Unconscious.' in: H. De Preester & V. Knockaert (eds.), *Body Image & Body Schema, interdisciplinary perspectives*. John Benjamins, 2005, 49-107
- A. Bazan, S.E. Winer, H. Shevrin, M. Snodgrass & L.A.W. Brakel, 'Unconscious Primary Process Language: an ERP study', presentation at the *6th International Neuro-Psychanalysis Congress, Research Day*, Rio de Janeiro, Brazil, 2005

- A. Bazan, S.E. Winer, R. Kushwaha, L.A.W. Brakel, M. Snodgrass & H. Shevrin, 'Brain and Behavioral Correlates of Unconscious Phonological Similarity: An ERP study at the objective detection threshold.', poster at the 10th International Conference of the Association for the Scientific Study of Consciousness, Oxford, UK, 2006
- M.W. Burton, 'The role of inferior frontal cortex in phonological processing.' *Cognitive Science*, Elsevier B.V., 2001, 25: 695-709
- A. Caramazza, 'The brain's dictionary.' *Nature*, 1996, 380: 485-486
- A. Caramazza & A.E. Hillis, 'Lexical organization of nouns and verbs in the brain.' *Nature*, 1991, 349: 788-790
- D. Crowne & D. Marlowe, 'A new scale of social desirability independent of psychopathology.' *Journal of Consulting Psychology*, 1960, 24: 349-354
- H. Damasio, T.J. Grabowski, D. Tranel, R.D. Hichwa, A.R. Damasio, 'A neural basis for lexical retrieval.' *Nature*, 1996, 380: 499-505.
- De Preester H. 'The deep bodily origins of the subjective perspective: Models and their problems.' *Consciousness and Cognition*, in press
- S. Freud, *Over Afasie*. (1891) vert. F. Geerardyn & G. Van de Vijver, Gent, Idesça, 2002
- S. Freud, *Die Abwehr-neuropsychosen*. (1894) in: *Gesammelte Werke I*. 60-74
- S. Freud, *Project for a scientific psychology*. (1895) in: *Standard Edition I*. trans. J. Strachey, London, The Hogarth Press, 1966 (1950): 281-397/410
- S. Freud, *Briefe an Wilhelm Fliess 1887-1904*. Ungekürzte Ausgabe. (1897), Frankfurt am Main, Fischer Verlag, 1986 (*Briefe 152*, 29/12/1897)
- S. Freud, *The Interpretation of Dreams*. (1900) in: *Standard Edition IV-V*. trans. J. Strachey, London, The Hogarth Press, 1975
- S. Freud, *Notes upon a case of obsessional neurosis*. (1909) in: *Standard Edition X*. (153-320). London, The Hogarth Press, 1955
- S. Freud, *The Unconscious*. (1915) in: *Standard Edition XIV*. (159-215) London, The Hogarth Press, 1957
- M.S. Gazzaniga, *Reis door het brein. De magische wegen van de geest*. (1985) vert. S. Visser en P. van Harte, Utrecht/Antwerpen, Uitgeverij Kosmos, 1991
- S.T. Grafton, L. Fadiga, M.A. Arbib & G. Rizzolatti, 'Premotor cortex activation during observation and naming of familiar tools.' *NeuroImage*, 1997, 6: 231-236
- P. Haggard & B. Libet, 'Conscious intention and brain activity.' *Journal of Consciousness Studies*, 2001, 8: 47-63
- J. Lacan, *Le séminaire sur « La Lettre volée »*. (1955) in: *Écrits I*. (2ième éd. de poche). Paris, Seuil, 1999, 11-61
- J.E. LeDoux, 'Emotional memory systems in the brain.' *Behavioural Brain Research*, 1993, 58: 69-79
- J.E. LeDoux, 'Emotion, memory and the brain.' *Scientific American*, 1994, 6: 32-39
- A.M. Liberman & I.G. Mattingly 'The motor theory of speech perception revised.' *Cognition*, 1985, 21, 1-36
- A.M. Liberman, F.S. Cooper, D.P. Shankweiler, M. Studdert-Kennedy, 'Perception of the speech code.' *Psychological Review*, 1967, 74: 431-461
- B. Libet, 'Unconscious cerebral initiative and the role of conscious will in voluntary action.' *The Behavioral and Brain Sciences*, 1985, 8: 529-566
- B. Libet, 'Can conscious experience affect brain activity?' *Journal of Consciousness Studies*, 2003, 10: 24-28
- B. Libet, E.W. Gleason, E.W. Wright e.a. 'Time of conscious intention to act in relation to onset of cerebral activity (Readiness-Potential): The unconscious initiation of a freely voluntary act.' *Brain*, 1983, 106: 623-642
- P.F. Liddle, K.J. Friston, C.D. Frith, T. Jones, S.R. Hirsch, R.S.J. Frackowiak, 'Patterns of regional cerebral blood flow in schizophrenia.' *British Journal of Psychiatry*, 1992, 160: 179-186
- P.D. MacLean, *A triune concept of brain and behavior*. Toronto, University of Toronto Press, 1973
- P.D. MacLean, *A mind of three minds: Educating the triune brain*. in: J.S. Chall & A.F. Mirsky (eds.), *Education and the brain: The seventy-seventh yearbook of the national society for the study of education. Part II*. Chicago, University of Chicago Press, 1978
- P.D. MacLean, *The triune brain in evolution: Role in paleocerebral functions*. New York, Plenum Press, 1990
- P.F. MacNeilage, 'The frame/content theory of evolution of speech production.' *Behavioral and Brain Sciences*, 1998, 21: 499-511
- P.K. McGuire, D.A. Silbersweig, R.M. Murray, A.S. David, A.S., R.S.J. Frackowiak, C.D. Frith, 'Functional anatomy of inner speech and auditory verbal imagery.' *Psychological Medicine*, 1996, 26: 29-38
- H. McGurk & J. MacDonald, 'Hearing Lips and Seeing Voices.' *Nature*, 1976, 264:746-748
- D.L. Paulhus, 'Measurement and control of response bias.' in: J.P. Robinson, P.R. Shaver & L.S. Wrightsman (eds.), *Measures of personality and social-psychological attitudes*. San Diego CA, Academic Press, 1991, 17-59
- C.S. Peirce *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*. (1931) 8 vols., Ch. Hartshorne, P. Weiss, and A. W. Burks (eds.), Cambridge MA, Harvard University Press, 1966
- E.A. Poe, *La lettre volée*. (1845) in: *Histoires extraordinaires*. Paris, Le Livre de Poche/ Librairie Générale de France, 1972, 59-89
- G. Rizzolatti & M.A. Arbib, 'Language within our grasp.' *Trends in Neurosciences*, 1998, 21: 188-194
- H. Shevrin & C.Fisher, 'Changes in the effects of a waking subliminal stimulus as a function of dreaming and non-dreaming sleep.' *Journal of Abnormal Psychology*, 1967, 72(4): 362-368
- H. Shevrin & D. Fritzler, 'Visual evoked response correlates of unconscious mental processes.' *Science*, 1968, 161: 295-298
- H. Shevrin, J.H. Ghannam & B. Libet, 'A neural correlate of consciousness related to repression.' *Consciousness and Cognition*, 2002, 11: 334-341
- H. Shevrin & L. Luborsky, 'The rebus technique: A method for studying primary-process transformations of briefly exposed pictures.' *Journal of Nervous and Mental Disease*, 1961, 133: 479-488
- H. Shevrin, & P. Rennie, 'Cortical response to a tactile stimulus during attention, mental arithmetic and free associations.' *Psychophysiology*, 1967, 3: 381-388
- G. Van de Vijver, A. Bazan, F. Rottiers, J. Gilbert, 'Enactivisme et internalisme: de l'ontologie à la clinique.' *Intellectica*, 2006, 43(1): 93-103
- K. K. Villa, H. Shevrin, M. Snodgrass, A. Bazan, L.A.W. Brakel, 'Testing Freud's hypothesis that word forms and word meanings are functionally distinct in the unconscious: Subliminal primary process cognition and its links to personality.' *Neuropsychanalysis*, 2006, 2: 117-138

