 **N E U RO P S Y C H O L O O G  PAU L  B RO K S**

**I N T E R V I E W**De Morgen   **10-12-2003**

**HET IK BLIJFT**

Wat is bewustzijn, en wat is persoonlijke identiteit? Volgens de Engelse neuropsycholoog Paul Broks weten we relatief weinig over hoe onze hersenen werken.
***‘De mens is een sociaal wezen en persoonlijke relaties zijn niet in neurologische ter***

***men te vatten. Hier stoten we op de grenzen van de wetenschap.’***

PAUL BROKS **Het land van de stilte Oorspronkelijke titel: Into the Silent Land**.
Travels in Neuropsychology Vertaald door Karina van Santen De Bezige Bij, Amsterdam,

Robert had een leuke vrouw en twee mooie kinderen. Iedere dag ging hij naar het werk en kocht dan onderweg een krant. Op een dag pakte hij bij het buitengaan uit de krantenwinkel een chocoladereep en stak die in zijn zak.
Wat een adrenalinestoot leverde dat op!
Hij voelde zich een ander mens.
Een paar weken later hoorde hij op de radio een interview over Jimmy Hendrix. In een impuls sprong hij in zijn auto, reed naar een instrumentenzaak en kocht er een Fender Stratocaster, een versterker en een boek met Hendrix-songs.
 Toen hij thuiskwam reageerde zijn vrouw verbouwereerd:
“Maar Robert, je kan toch helemaal niet spelen?”
“Nou en”, repliceerde hij, “dan leer ik dat toch gewoon.” Maar daar is het nooit van gekomen. De dag nadien verliet hij immers zijn leuke vrouw en zijn mooie kinderen.
Hij stapte de deur uit, liet zijn gitaar achter voor wat ze was en trok naar Cornwall, waar hij in een café ging werken en zich ontpopte als de lokale ouwe hippie.
Twee jaar later werd hij na een hevige epilepsieaanval van de vloer van een Noord-Engelse supermarkt geplukt en naar een ziekenhuis overgebracht. Inmiddels was hij een verlopen zwerver.

Uit een **hersenscan**bleek dat hij een meningeoom vooraan in de hersenen had dat tegen zijn brein drukte en zijn **persoonlijkheid**funest **veranderd**had.

Nadat dit goedaardige gezwel verwijderd was, nam hij contact op met zijn vrouw en kinderen en stelde voor de draad weer op te nemen.
Zij waren inmiddels echter andere levens gaan leiden en scheepten hem af. Na twee mislukte pogingen slaagde Robert er uiteindelijk in zelfmoord te plegen.

Dit schrijnende verhaal staat te lezen in Paul Broks’ Het land van de stilte, een verzameling neurologische vertellingen die aan het werk van Oliver Sacks ( -?OSACKX.doc ) doen denken, maar tezelfdertijd ook weer helemaal anders zijn.

Broks is een Engelse neuropsycholoog die zijn tijd verdeelt tussen het lesgeven en zijn werk in de kliniek.

***‘We kunnen je door een hersenscanner rollen en de coördinaten van iedere molecule in je hoofd bepalen, maar dat zegt niets over wat het betekent om specifiek jij te zijn’***

***“De patiënten met wie ik in contact kom hebben problemen die zich zowel op het neurologische als op het psychologische terrein laten voelen”,***legt hij uit, ***“enerzijds organische, zoals sponsvorming in de hersenen, en anderzijds psychische, zoals een herbeleving van de kindertijd.
Ik kijk hoe het een gepaard gaat met het ander***.”

In die zin is hij een **soort brugfiguur tussen exacte en menswetenschap**,
wat hij beschrijft als  ***een onophoudelijk schipperen tussen twee verschillende denkmethodes.***

Er zijn een paar thema’s die door heel het boek heen lopen, zoals de vraag
**wat het betekent een zelf te hebben,**

een vraag die Broks trouwens veeleer omschrijft en omcirkelt dan ze kort en bondig, maar o zo onvolledig te willen beantwoorden.

**Waarom worden wij zo gefascineerd door wat er in ons hoofd gebeurt?**

***Ik kan me moeilijk voorstellen dat een boek van een pediater evenveel aandacht zou trekken.
“Ik antwoordde bijna omdat we allemaal hersenen hebben, maar we hebben natuurlijk ook allemaal benen en voeten, dus dat verandert op het eerste gezicht niets. Maar er is toch een verschil. Je kunt best een arm of een been kwijtspelen en toch min of meer dezelfde persoon blijven.
De minste neurologische aandoening daarentegen, heeft een nefaste invloed op je persoonlijkheid. We blijken dus heel fragiel te zijn. Wellicht heeft het er ook iets mee te maken dat we relatief weinig weten over hoe onze hersenen werken. We weten wat de grote delen van de hersenen zijn en waartoe ze dienen.
We weten hoe neuronen hersenstructuren vormen en hoe die structuren ons psychologisch functioneren bepalen. De voorbije vijfentwintig, dertig jaar zijn fenomenaal geweest voor de hersenwetenschappen.
De scantechnieken gaan er zienderogen op vooruit, waardoor we steeds meer inzicht krijgen in de werking van het levende brein. Het geheugen begint bijvoorbeeld nu pas zijn geheimen prijs te geven, net zoals het taalgebruik, of de manier waarop wij ons gedrag onder controle houden. De grote vraag is natuurlijk
hoe dit allemaal samenhangt en een zelf vormt, een persoon over wie we denken in termen van ‘ik’. En dat blijft een groot mysterie. Volgens mij hebben we momenteel de woordenschat nog niet om over dit zelf te spreken.”***

 En toch moet je erover spreken natuurlijk.

***“Het is een kwestie van je behelpen en maken dat je niet opgeslokt raakt door enig reductionisme.
De neurologen willen het zelf volledig reduceren tot neurologische, zuiver wetenschappelijke en dus verifieerbare en herhaalbare processen.***

***Ik ben daar niet zo zeker van of dat wel lukt.***

***Er zijn twee grote vragen wat dit betreft:
wat is bewustzijn, en
wat is persoonlijke identiteit?
En de ene kun je niet zonder de andere stellen. Misschien zijn ze niet volstrekt neurologisch te beantwoorden, maar ik acht het wel degelijk reële vragen.
De identiteit van mensen verandert immers echt door fysieke verwondingen.***

***Voor de wetenschap is het een uitdaging te kijken hoe ver ze raakt met haar verklaringsmodel. En dat dit model beperkt is, betwijfel ik niet.
Op zeker moment moet je beschrijvingsmodaliteiten invoeren waarmee de wetenschap niet overweg kan. Daar zijn twee redenen voor. De mens is een sociaal wezen en je kunt dus best de substructuur van het zelf beschrijven als een zuiver neurologische zaak, maar de sociale invulling van die structuur ontsnapt daaraan.
Persoonlijke relaties zijn niet in neurologische termen te vatten. Hier stoten we op de grenzen van de wetenschap. Het tweede probleem waarmee het exclusief neurologische verklaringsmodel zit, is dat het geen verbinding kan maken tussen persoonlijk, eventueel introspectief bewustzijn enerzijds en een derdepersoons, wetenschappelijke aanpak anderzijds. Als neuropsycholoog ben ik geïnteresseerd in de eerste persoon omdat psychische problemen zich op dat vlak vertonen, ook al blijft die eerste persoon voor de wetenschap onbereikbaar.***

***Neem nu dat ik een patiënt binnen krijg met een hersenbloeding. De plaats van de bloeding bepaalt de gevolgen ervan en ieder geval leert ons dus weer iets anders. Door de jaren heen heb ik echter steeds minder interesse gekregen voor het medische aspect van mijn vak. Wat een hersenbloeding op het persoonlijke vlak betekent, daar doe ik het voor, en dan bedoel ik niet alleen hoe de patiënt reageert op zijn aandoening, maar ook hoe je er als arts of psycholoog mee moet omgaan. Je ziet mensen in extreme omstandigheden, gedehumaniseerd bijna.
Als clinicus moet je dan afstand kunnen nemen van je patiënten. Perfecte empathie komt in dit vak neer op zelfmoordgedrag.
Maar je mag natuurlijk ook niet te ver de andere kant opgaan. Het komt neer op de vraag of het psychische probleem een mankement van het biologische apparaat is of een misvorming van het zelf. Er is altijd de dynamiek van de twee en ook in dit geval moet je een soort gulden middenweg zien te bewandelen en dat is niet altijd makkelijk.” De vraag wat het zelf is, zal dus nooit op wetenschappelijke manier beantwoord kunnen worden? “Dat zeg ik niet. Ik denk dat je ze wel degelijk op een wetenschappelijke manier kunt oplossen, maar wat het werkelijk betekent om een eigen persoonlijkheid te hebben, kan de wetenschap niet vatten. We kunnen je door een hersenscanner rollen en de coördinaten van iedere molecule in je hoofd bepalen, maar dat zegt niets over wat het betekent om specifiek jij te zijn. Ik wil dus niet beweren dat de mens een onpeilbaar duister wezen is, ik ben geen obscurantist of zo. En ik zeg dus ook niet dat er altijd ruimte zal zijn voor psychoanalyse. Er zijn immers verschillende manieren om de hersenen te begrijpen, maar er zijn er ook om ze onbegrijpelijk te maken. Ik zeg wel dat je er met de strikt neurologische methodologie niet raakt. Ik kan best leven met onzekerheid en heb er geen moeite mee dat er problemen zijn waar we geen oplossing voor hebben, dit in tegenstelling tot nogal wat mensen die in de neurowetenschappen werkzaam zijn en geloven dat ze morgen alle problemen de wereld uit zullen helpen.”***

**Een exclusief materialistische visie op de mens huldigt u dus niet?**

***“Tom Wolfe schreef een tijdje geleden een essay over beeldvorming in de hersenen met als titel Sorry, your soul just died. Het speelt in de nabije toekomst, wanneer we in staat zullen zijn naar onze eigen hersenen te kijken alsof we naar het binnenste van een auto staan te turen. Mensen zouden zich dan plots realiseren dat er niets is afgezien van wat machinerie. Wolfe presenteert dit als een bijzondere, apocalyptische visie, maar er is niets nieuws aan. We weten al eeuwen dat ons hoofd vol vlees zit. Het ligt zo voor de hand, maar toch geloven we nog steeds dat we cartesiaans in elkaar steken, een geest in een lichaam.***

***Deze mensvisie is zo moeilijk af te werpen dat ze weleens deel zou kunnen uitmaken van onze biologische erfenis en terug te traceren is tot onze evolutionaire wortels. In essentie zijn er twee theorieën over wat het zelf is. De eerste is de egotheorie die ervan uitgaat dat er zoiets bestaat als een menselijke essentie, een ziel zou je kunnen zeggen. De tweede theorie, die teruggaat op David Hume, ziet de mens als een bundeling van gevoelens, herinneringen en impressies die niet alleen intern, maar ook extern zijn.***

***Het grootste deel van de mensheid gelooft tegenwoordig bijna automatisch in de bundeltheorie die een mens niet los ziet van zijn omgeving. Tot je er dieper op ingaat natuurlijk. Een leuke proef om deze intuïtie uit te dagen is het verhaal van de Star Trek-teleportatiemachine. Het eerste scenario is dat je hier dematerialiseert en ergens anders opnieuw materialiseert.
Dat levert bij niemand bezwaren op. Met het tweede scenario is dat heel anders. Daarin loopt er iets fout en materialiseer je twee keer. Je tweede ik valt door de mislukte deportatie in een coma en overlijdt na 24 uur. Bijna niemand ziet dan nog iets in teleportatie, ook al is er in essentie geen enkel verschil met het eerste scenario. Aan je zelf verandert dit niets, maar toch heeft het merendeel van de mensen het gevoel dat er een stukje van dit zelf gestorven is. Blijkbaar zijn we heel diep binnenin toch essentialisten, en misschien gelukkig maar ook. Onze hele maatschappij is gebaseerd op het idee dat we onafhankelijke en autonoom handelende wezens zijn, met een eigen geest in een eigen lichaam. Ons ethische en juridische systeem zou er in een bundeltheoriewereld heel anders uitzien.
Verantwoordelijkheid zou dan immers verdwijnen, aangezien we in die visie volstrekt bepaald zouden worden door de impressies die we vanuit onze omgeving ontvangen: geen schuld meer en ook geen straf.”***