

Slotdebat

Door Tijs Heesterbeek

Na drie dagen informatie over vooruitstrevende technieken bij hersenimplantaten, nieuwe theorieën over het bewustzijn en alternatieve genezingsmethoden voor hersenziekten blijft één vraag overeind: Zijn deze nieuwe ontwikkelingen een vooruitgang voor de mensheid?

In het afsluitende debat reageert prof. dr. Herman Kolk, hoogleraar neuropsychologie Radboud Universiteit Nijmegen, op de lezingen die Susan Blackmore en Andreas Roepstorff eerder die dag gaven. De twee eerdere sprekers krijgen na het enthousiaste betoog van Kolk kans om te reageren. Wat ontstaat is een slotdebat met drie breinen in de schijnwerper van de *Theatre of Minds*.

“We hebben misschien geen mannetje in ons hoofd, maar we hebben wel degelijk een zelf.” Kolk reageert op de lezing van dr. Susan Blackmore. Ze stelde dat de mens geen vrije wil heeft, maar geleid wordt door fysische processen in de hersenen. “Persoonlijke geschiedenis maakt dat we een wil hebben. Je moet ook kunnen onderscheiden of gedachtes van jezelf zijn, of door buiten worden ingegeven. Wanneer je dat onderscheid niet meer kunt maken, heb je kans schizofreen of autistisch te worden. We kunnen keuzes maken en hebben daardoor een eigen wil.” En op een dramatische toon vervolgt hij: “Gooi niet alles weg!”

“Maar veel ideeën over de vrije wil moeten we wel opgeven,” reageert Blackmore nuchter. “Het bewustzijn is geen fenomeen, het is een illusie. Niemand weet wat het is en hoe je het kan aanwijzen.” “Maar het is toch mijn lichaam, met mijn gedachten,” vraagt Kolk. “Het zijn jouw hersenprocessen, in jouw systeem,” antwoordt de Engelse psychologe.

Kolk vindt ook dat hersenwetenschappers om moeten kunnen gaan met subjectieve informatie. Andreas Roepstorff vraagt zich af of de informatie die uit hersenscans komt wel objectief is. Volgens de Deense antropoloog en hersenwetenschapper kan je van subjectieve hersenen, opgesloten in een scanapparaat, geen objectieve informatie verkrijgen. Volgens Kolk bestaat de psychologie voor tien procent uit feiten en negentig procent uit subjectieve informatie, in tegenstelling tot de exacte wetenschappen, waar die verhouding misschien wel precies omgekeerd is. Neurologische aspecten spelen een steeds grotere rol in de maatschappij. “Subjectieve gevoelens als medeleven en moraal, en ziektebeelden als schizofrenie kunnen we al herkennen op scans. De problemen van alledag spelen een steeds grotere rol in de wetenschappen.”

Gespreksleider Chris Keulemans vraagt zich af wat de gevolgen zijn van de ontwikkelingen op het gebied van hersenwetenschappen. Verandert het de manier waarop we naar onszelf kijken? En zijn de nieuwe uitvindingen bruikbaar?

Susan Blackmore ziet de rol van de vrije wil steeds verder afnemen, naarmate de informatie over de hersenen toeneemt. Lachend: “Het feit dat mensen nog steeds denken dat we een vrije wil hebben, geeft me genoeg stof om boeken te schrijven.”

Roepstorff was minder positief over het gebruik van nieuwe uitvindingen als scanapparaten in de hersenwetenschappen. Maar het gebruik van neuroimplantaten om gehandicapten te helpen ziet hij wel positief in. “Wat erg interessant is, is het feit dat het brein straks informatie kan overgeven aan een computer, en dus ook aan een ander brein. Je hebt je lichaam dan misschien niet meer nodig. En dit kan heel vervreemdend werken voor mensen.” Susan Blackmore ziet het al helemaal voor zich dat Roepstorff en Kolk, die beiden nog in een vrije wil geloven, proberen met hun gedachten een computer aan te sturen.

Een toeschouwer vraagt zich af hoe sociale aspecten tussen hersenen onderling onderzocht kunnen worden. “Een van de boeiendste laatste ontdekkingen in de neurowetenschappen zijn de spiegelneuronen,” antwoordt Kolk. “Hierdoor zagen onderzoekers dat dezelfde activiteiten tegelijkertijd in verschillende hersenen plaatsvonden. Hersenen hebben dus een directe connectie met andere hersenen. Wij zijn dus sociale dieren.”

Roepstorff ziet een belangrijke link tussen spiegelneuronen en sociale contacten: “Wanneer je bewust wordt van iets, wordt dat ook bewust voor een ander, maar dat is een automatisch proces. Dat hele terrein ligt nog open om onderzocht te worden.”