



# **BREIN EN BEWUSTZIJN**

**GEDACHTESPRONGEN TUSSEN HERSENEEN EN MENSBEELD**  
**JACQUES JANSSEN EN JOOS VAN VUGT (RED.)**

 **DAMON**

# BREIN EN BEWUSTZIEN

GEDACHTESPRONGEN TUSSEN HERSENEN EN MENSBEELD

JACQUES JANSSEN EN JOOS VAN VUGT (RED.)



Soeterbeek Programma  
Radboud Universiteit Nijmegen



# Inhoud

|   |    |
|---|----|
| Voorwoord   | 7  |
| <i>Peter Hagoort</i><br>Het zwarte gat tussen brein en bewustzijn   | 9  |
| <i>Lex Cools</i><br>Wat gebeurt er in je brein wanneer je iets prachtig vindt?                              | 25 |
| <i>Jacques Janssen en Sarah Bänziger</i><br>Hoop doet leven.<br>Brein en beleving in een religieuze context | 37 |
| <i>Maurits van der Molen</i><br>Het morele brein  | 66 |
| <i>Ybo Buruma</i><br>De rechter en de vrije wil   | 72 |
| <i>Arnold Burms</i><br>Neuwetenschap, vrijheid, verantwoordelijkheid en<br>menselijke waardigheid           | 82 |
| Over de auteurs   | 94 |

## Voorwoord

Onderzoek naar de werking van de hersenen heeft dankzij scanners en computers de laatste jaren grote vooruitgang geboekt. De onderzoekers mogen zich bovendien verheugen in een grote publieke belangstelling voor hun werk. Hoewel zij keer op keer bezweren dat zij nog slechts aan het prille begin staan van hun wetenschappelijke ontdekkingsreis, tonen de media en het geïnteresseerde publiek zich nu reeds gefascineerd door de resultaten. Waar komt die fascinatie vandaan? Het moderne hersenonderzoek heeft vooralsnog weinig praktische toepassingen; de resultaten zijn zelden van onmiddellijk belang voor het dagelijkse leven van mensen. De publieke fascinatie lijkt dan ook vooral gevoed te worden door het besef dat dit onderzoek consequenties zal hebben voor ons begrip van onszelf.

Die consequenties zijn boeiend en beangstigend tegelijk.

Dankzij de freudiaanse psychologie vermoedden we reeds dat wij niet alleen gestuurd worden door ons bewustzijn. We hebben ook een onderbewuste, dat ons doen en laten in hoge mate meebepaalt zonder dat – het woord zegt het al – wij ons daarvan bewust zijn. En we hebben ook emoties die ons wellicht veel sterker sturen dan de koele rede waarop we zo trots zijn. De rol van die emoties wordt door psychologen en neurowetenschappers de laatste jaren zelfs steeds sterker benadrukt.

Het moderne neurologische onderzoek lijkt ons opnieuw te dwingen tot een aanpassing van ons zelfbeeld. Het bewustzijn lijkt nog veel minder dan wij op grond van psychologische inzichten reeds vermoedden, bepalend voor wie wij zijn en voor wat wij doen. We worden gestuurd door onbewuste fysiologische processen in plaats van bewuste keuzes en bedoelingen. Sterker nog: wat wij als ons ‘bewustzijn’ ervaren, is wellicht een *trick of the mind*, een illusie die door onze hersenen wordt opgeroepen. Dergelijke ontnuchterende mogelijkheden lijken de afstand tussen mens en dier en tussen mens

en machine steeds kleiner te maken. Zal de toenemende kennis over de werking van de hersenen uiteindelijk inderdaad een einde maken aan onze idealen van menselijke keuzevrijheid en autonomie? Zijn ook onze diepste esthetische, religieuze en morele ervaringen – precies die ervaringen waarmee we ons van dieren en machines denken te onderscheiden – slechts illusies die door biochemische processen in het brein worden geproduceerd? Het zijn vragen waar wellicht geen antwoord op mogelijk is. Maar het zijn – aldus Immanuel Kant in zijn *Kritik der reinen Vernunft* – nu juist dergelijke, redelijkerwijs onbeantwoordbare vragen die de mensheid door de aard van haar rede opgedrongen worden en die zij daarom niet kan afwijzen. In deze bundel buigen de hersenonderzoekers Peter Hagoort en Lex Cools, de psychologen Sarah Bänziger, Jacques Janssen en Maurits van der Molen, de jurist Ybo Buruma en de filosoof Arnold Burms zich elk vanuit zijn of haar eigen discipline over deze vragen.

*Jacques Janssen en Joos van Vugt*