

WAT IS DE VRIJE WIL?

BABYLONISCHE SPRAAKVERWARRING

VOEDT EEN SPRAAKMAKENDE DISCUSSIE

‘De voorspellende activiteit die gemeten kan worden in de hersenen is nooit overtuigend gescheiden van hersenactiviteit die specifiek is voor het bewustzijn.’

Door Jeroen Geurts en Jasper Heinsbroek

De vrijheid om beslissingen te nemen, iets wat bijna iedereen als een natuurlijke vanzelfsprekendheid zal ervaren en wat geldt als een van de fundamenteën van onze cultuur en huidige samenleving, lijkt onder druk te komen in een discussie die de afgelopen jaren is opgevlamd over de *vrije wil*. Onze beslissingen worden genomen zonder actieve inmenging van ons bewustzijn, is de boodschap die vanuit de neurowetenschap wordt uitgedragen. Er wordt hierbij geen verschil gemaakt tussen vrijheid in ingrijpende beslissingen, zoals het schaden of juist helpen van een ander, of vrijheid in de simpele dagelijkse routine, zoals de beslissing om te stoppen voor een stoplicht.

Het debat over de vrije wil wordt geleid door extreme standpunten. Geluiden van vele, al dan niet zelfverklaarde deskundigen uit verschillende vakgebieden hebben geleid tot de bonte kakofonie die ons via vele mediakanalen tegemoet komt. Daardoor is het moeilijk geworden om de originele bevindingen die ten grondslag liggen aan de discussie op hun merites te beoordelen.

Met deze originele bevindingen bedoel ik de resultaten uit onderzoek van Benjamin Libet in de jaren zeventig van de vorige eeuw. Door een slim opgezet experiment kon hij bepalen dat er bij proefpersonen twee tienden van een seconde voordat zij zich bewust waren van hun beslissing om een vinger te bewegen, een karakteristiek patroon van activiteit in de hersenschors ontstond. Die activiteit werd gemeten met elektroden op het hoofd, vlak boven een hersengebied dat verantwoordelijk is voor het maken van die beweging. Dit soort voorbereidende hersenactiviteit was enkele jaren daarvoor al gevonden door hersenwetenschappers Kornhuber en Deecke.

Hoewel die onderzoekers nog wat voorzichtig waren met hun interpretatie, trok Libet uit zijn bevindingen de radicale conclusie dat ons bewustzijn niet betrokken is bij het nemen van de beslissing. Dat standpunt heeft zich in de jaren daarna ontwikkeld tot de generalisatie dat er in het geheel geen sprake zou kunnen zijn van een vrije wil. Het lijkt te worden bevestigd door inzichten uit recen-

te studies die met moderne hersenscanners activiteit binnenin de hersenen in beeld kunnen brengen tijdens dit soort onderzoek. Zo is er bijvoorbeeld gevonden dat voorspellende hersenactiviteit al te zien is tot wel 10 seconden voordat iemand zich bewust wordt van de keuze om te bewegen (tot wel vijftig keer meer tijd dan Libet heeft beschreven).

Deze vernieuwde inzichten hebben ertoe geleid dat vele moderne neurowetenschappers pleiten voor een algemene herziening van het begrip vrije wil in bijvoorbeeld de rechtspraak en de maatschappij. Een interessant voorbeeld van een groot voorstander is de Amsterdamse hoogleraar Victor Lamme, die mede dankzij zijn boek *De vrije wil bestaat niet* de discussie heeft gepopulariseerd.

In zijn boek sluit Lamme niet alleen uit dat er vrijheid is in de keuzen die we maken, maar reduceert hij bovendien het hele bewustzijn tot een proces dat passief achter de werkelijkheid aanhobbelt. Lamme noemt het onze ‘kwebbeldoes’, omdat het ons achteraf een rationeel (doordacht, redelijk) verhaal vertelt over datgene wat er gebeurd is. In zijn visie is ons bewustzijn vergelijkbaar met kijken naar een speelfilm: we slaan ons leven gade terwijl het zich voor onze ogen afspeelt.

Afgelopen jaar vond er een spectaculair debat plaats over de vrije wil in het Amsterdamse wetenschapsmuseum NEMO, georganiseerd door stichting Brein in Beeld, een jonge organisatie die streeft naar het uitdragen van wetenschappelijke kennis naar de geïnteresseerde leek. Lamme werd hier uitgedaagd door Herman Philipse, hoogleraar in de filosofie aan de Universiteit van Utrecht, die zich opstelde als verdediger van de vrije wil. Philipse stelde dat het concept van de vrije wil niet overtuigend weerlegd kan worden op basis van de argumenten van Lamme. Het debat werd gevoerd op het scherp van de snede, maar al snel werd duidelijk dat er grote verwarring over wat er precies bedoeld wordt met het begrip *vrije wil*. Op het moment dat de beide wetenschappers precies definieerden wat ze hidaaronder verstanden, bleek dat hun meningsverschil grotendeels op een verschillende opvatting van het begrip was terug te voeren. Het volle-

dige debat is terug te zien op de website van de organisatie.

Dit voorbeeld illustreert dus hoe mensen die zich bezig houden met de vrije wil vaak langs elkaar heen praten omdat er verschillende definities gehanteerd worden. Het is een lastige kwestie en wordt ook wel een semantisch probleem genoemd, omdat het draait om verschillen in de invulling van begrippen (semantiek). Ingewikkelde begrippen als *vrije wil* zullen bij vrijwel iedereen verschillende associaties oproepen, waardoor het moeilijk is overeenstemming te bereiken over wat er bedoeld wordt. Er lijkt vooral een groot verschil te zijn in datgene wat er in de wetenschap en in de ‘*common sense*’ verstaan wordt onder *vrije wil*. Dat heeft geleid tot een situatie vergelijkbaar met de metafoer van de toren van Babel, waarbij de bouwers van de toren verschillende talen gingen spreken en de bouw van het project strandde in chaos. In lijn daarmee maakt de huidige babylonische spraakverwarring tussen deskundigen het debat voor de leek steeds moeilijker te volgen.

Dit probleem wordt uitgebreid behandeld in het boek *Hoezo vrije wil?*, een bundel reacties van verschillende filosofen op de door Lamme gepopulariseerde stelling. Een belang-

rijke conclusie in deze bundel is dat veel neurowetenschappers een te beperkte definitie handhaven voor de vrije wil, en dat hun aannamen niet altijd toegelicht worden, zoals bijvoorbeeld ‘ik ben mijn bewustzijn’. Marc Slors, een van de auteurs in *Hoezo vrije wil?*, bevoogt dat de aanname dat je bewustzijn de essentie is van het ‘ik’ achterhaald is. Het is een gedachtegang die teruggaat naar het *dualisme* van René Descartes, waarin nog een scherp onderscheid wordt gemaakt tussen het ‘ik’, vertegenwoordigd door de geest of het bewustzijn, en het fysieke lichaamsapparaat dat die geest toegang geeft tot de wereld.

Deze stelling is onhoudbaar als je bijvoorbeeld denkt aan reclame-invloeden. Mensen worden continu beïnvloed door allerlei zaken die buiten ons bewustzijn om plaatsvinden. Een moderne visie stelt dan ook dat het ‘ik’ bestaat uit het lichaam waarin zich een brein bevindt dat bewustzijn produceert. Het brein bevat daarnaast ook nog een enorme verzameling onbewuste intenties, gewoonten en reflexen waarmee we ons in het dagelijkse bestaan prima zouden kunnen redden zonder bewustzijn.

Kan het bewustzijn en de daarmee gepaard gaande vrije wil daarom worden afgedaan als een aangename illusie, zoals bijvoorbeeld emeritus hoog-

leraar Dick Swaab stelt in zijn boek *Wij zijn ons brein?*

Als moderne neurowetenschappers denken we dat er voorzichtig omgegaan moet worden met generalisaties op basis van dit soort onderzoek. Zo is de voorspellende activiteit die gemeten kan worden in de hersenen nooit overtuigend gescheiden van hersenactiviteit die specifiek is voor het bewustzijn. Het blijft dus de vraag wat er precies gemeten wordt.

De vrije wil zal de komende jaren nog voor veel verhitte discussie zorgen in het debat. Het is te hopen dat de deskundigen duidelijk omschrijven wat ze precies bedoelen met de vrije wil om misverstanden te voorkomen. ■

DE AUTEURS

JASPER HEINSBROEK is masterstudent neurowetenschappen aan de Vrije Universiteit Amsterdam.

JEROEN GEURTS is als neurowetenschapper verbonden aan dezelfde universiteit. Hij is directeur van stichting Brein in Beeld, een organisatie die ernaar streeft om de afstand tussen de wetenschap en maatschappij te verkleinen. Binnen deze stichting is Jasper werkzaam als wetenschappelijk medewerker.

MEER OVER DIT ONDERWERP

Victor Lamme. De vrije wil bestaat niet, Bert Bakker.

Ap Dijksterhuis. Het slimme onbewuste, Bert Bakker.

Dick Swaab. Wij zijn ons brein, Atlas Contact.

Daniel Dennett. Freedom Evolves, Viking Books.

Maureen Sie e.a. Hoezo vrije wil?

Daniel M Wegner. The mind's best trick: how we experience conscious will. *Trends in Cognitive Sciences* (2002)