

# In ons brein zit geen 'zelf'

De Duitser Thomas Metzinger probeert de filosofische implicaties van recente bevindingen in de hersenwetenschappen te doordenken. Het traditionele idee van een 'zelf' is daarbij gesneuveld. *Marjan Slob*

NEEM EEN rubberen hand uit de feestwinkel en leg die voor u op tafel. Stop uw eigen hand uit het zicht onder de tafel. U kijkt naar de kunsthand, terwijl een assistent met een kwastje in een onvoorspelbaar ritme over zowel uw eigen als de kunsthand strijkt. Als de assistent dit goed synchronoos doet, zult u na gemiddeld elf seconden de illusie hebben dat u in de kunsthand 'bent'. De meeste mensen blijken vatbaar voor wat bekend staat als de 'Rubber Hand Illusion'. Interessant genoeg is deze illusie niet te begrijpen als een soort zelfhypnose; proefpersonen weten heel goed dat er voor hen op tafel een kunsthand ligt. Maar hun hersenen willen de eenheid bewaren tussen hun tactiele en visuele gewaarwordingen, en zijn kennelijk bereid daartoe het interne lichaamsbeeld (waarbij een hand toch echt aan een arm vastzit) op te offeren. "Ons brein is een coherentie-machine", commentarieert filosoof Thomas Metzinger. "Coherentie vindt het belangrijker dan waarheid – al is het in de praktijk natuurlijk vaak zo dat coherentie in de waarnemingen een sterke aanwijzing is voor het realiteitsgehalte van de waarnemingen."

Metzinger (1958) is hoogleraar theoretische filosofie aan de universiteit van Mainz. Zijn program is om als filosoof de implicaties van de recente ontwikkelingen in de neurowetenschappen te doordenken. Hij redigeerde een boek over de relatie tussen hersenen en bewustzijn (*Neural Correlates of Consciousness*, MIT, 2000) en schreef een dikke pil waarin hij zijn stelling uitwerkt dat herenonderzoek ons traditionele idee van een 'zelf' op zijn kop zet (*Being No One*, MIT, 2003). Beide boeken zijn lovend ontvangen, ook door neurowetenschappers – en dat is opmerkelijk in een versnipperd en bevochten onderzoeksgebied als de hersenwetenschap. Onlangs was Metzinger in Nederland voor een workshop van de werkgroep 'Filosofie en Cognitie' van de universiteiten van Tilburg en Nijmegen.

**U stelt dat we geen zelf hebben. Wat bedoelt u daarmee?**

Thomas Metzinger: "U zult geen zelf vinden in het brein. Wat we gewoonlijk aanduiden met 'zelf' is niets meer of minder dan ons woord voor een proces dat zich in onze hersenen voltrekt. Los van een biologisch systeem is er geen zelf. Daarmee maken de bevindingen van de hersenwetenschappen het echt moeilijk om in een persoonlijk voortbestaan na de dood te geloven."

Het fundament voor deze 'illusie van een zelf' is volgens Metzinger het alrijd op de achtergrond aanwezige lichaamsbeeld dat onze hersenen construeren. Zo'n lichaamsbeeld hebben we waarschijnlijk gemeen met het gros van de dieren. Sommige dieren met een com-

plexer zenuwstelsel zijn zich af en toe bewust van dat lichaamsbeeld. Mensen realiseren zich af en toe dat zij dat bewustzijn vertonen, en komen dan op de proppen met een woord als 'zelf'. Voor Metzinger omvat een 'zelfervaring' dus niet noodzakelijk bewustzijn. "Het gaat me in eerste instantie om het zelf waarvoor je niet eens hoeft te denken of te voelen. Dat vooraf gaat aan taal. Een dergelijk beeld van het 'zelf' hangt hoogstwaarschijnlijk samen met een ervaring van je lichaam in de wereld, en geeft stabiliteit aan je gewaarwordingen."

Zelfs zo'n beeld van onszelf dat vóór elke gedachte uitgaat, bestaat volgens Metzinger al uit tenminste drie delen. We hebben een gevoel van eigenheid ('ik ben mijn lichaam'), we hebben een begrip van het zelf ('ik ben waar deze ervaring zich voordoet') en we hebben een begrip van perspectief ('ik ben zelf het centrum van deze ervaringen'). Het experiment met de rubberen hand toont dat onze hersenen die aannames ook weer kunnen verwerpen.

**Thomas Metzinger**

**'Ons zenuwstelsel geeft voorrang aan sensationele prikkels'**

Dat blijkt ook uit de bestudering van bepaalde hersenaandoeningen. Zo zijn er Oliver Sacks-achtige casussen bekend van mensen die hun eigen been niet als hun been ervaren en dat 'vreemde' been keer op keer uit bed willen gooien, waarna ze er zelf achteraan tuimelen. Fantoompijnen, de 'vreemde' stemmen in het hoofd van sommige schizofrenen, het meervoudig persoonlijkheids syndroom, manies – het zijn voor Metzinger allemaal data die hij met Duitse deegelijkheid rubriceert en analyseert om tot zijn hypothesen over de noodzakelijke subsystemen van het zelf te komen.

**Vanwaar die aandacht voor bizarre afwijkingen?**

Metzinger: "Hersenafwijkingen zijn interessant omdat je eruit kunt afleiden wat verloren kan gaan zonder dat een bepaalde functie verandert, en wat niet. We weten dat er mensen zijn die alles waarnemen wat wij zien, behalve kleur – zij zien alles in zwart-wit. Dan weet je dus dat er in het brein een apart systeem is dat kleur verbergt. Analogo daaraan: als je weet dat mensen het vermogen kunnen verliezen om gedachten te zien als hun eigen gedachten, zoals sommige schizofrenen, dan weet je dat er een

apart mechanisme is dat gedachten aanmerkt als 'die van jou'." Metzinger concludeert uit al die onderzoeksgegevens dat we een Phenomenal Self Model (PSM) moeten hebben dat aan de basis ligt van onze ervaring van ons 'zelf'. Zo'n PSM is extreem handig voor het navigeren in en interpreteren van de wereld waarin we ons bevinden. Maar het is niet meer dan dat: een simulatie, een prestatie van de hersenen. We denken dat we in direct contact staan met ons 'zelf', terwijl onze hersenen in feite moeite moeten doen om een beeld van onszelf te construeren en in stand te houden.

Volgens Metzinger ontstaat de illusie van het zelf doordat deze representatiestructuren voor ons onzichtbaar zijn. "Mijn gok is dat deze mechanismen volkomen transparant zijn, en dus niet 'zichtbaar' via introspectie. Vergelijk het weer met kijken. Pas na een lange wetenschappelijke zoektocht weten we dat we een object in de buitenwereld niet direct 'zien', maar dat we achterin onze hersenen een representatie van dat object opbouwen door de verschillende soorten informatie die onze ogen leveren te combineren met onze latente kennis van de wereld. Omdat we zelf niets merken van dit razend ingewikkelde proces, kunnen we denken dat onze waarnemingen 'onmiddellijk' zijn. In filosofentaal: kennistheoretisch gezien zijn we naïeve realisten. Evenzo merken

we niets van de functionele structuren die nodig zijn voor een gewaarwording van ons zelf. Het zelf is een construct van een intelligent informatieverwerkend systeem, maar lijkt een primitieve. Ook wat betreft ons zelf lijden we dus aan naïef realisme. Introspectie geeft ons geen toegang tot de ware toedracht. Daar hebben we een flinke omweg via de hersenwetenschappen voor nodig."

Dat we op dit punt zo onverfijnd zijn, verbaast Metzinger uit evolutionair oogpunt niets. "Als er een wolf voor onze neus staat, heeft het weinig zin om te weten dat we eigenlijk geen wolf zien, maar ons in feite bewust worden van het model van een wolf dat ons brein construeert op basis van visuele input. Voor bewustzijn betaal je altijd een metabole prijs, en die kun je in zo'n geval beter betalen voor wat extra spierkracht in je benen. Zo is het voor onze soort ook handig om te denken in termen van een 'zelf'. Om je te handhaven in de natuurlijke omgeving moet je een idee hebben over hoe groot je bent, hoe ver je kan rennen, hoe je ligt binnen de groep. Het concept 'zelf' helpt je om je positie te bepalen en de juiste inschattingen te maken."



FOTO THOMAS KRABSCH

**Dat verklaart mogelijk waarom de illusie van een zelf standhoudt, maar nog niet hoe hij is ontstaan.**

Metzinger: "We hebben op een of andere manier de intuïtie dat ons 'zelf' verwijst naar een zelfstandig onderdeel in onszelf. De vraag die ik mezelf heb gesteld is: hoe komen we tot dit verkeerde idee? Ik denk dat dit berust op de sensatie dat we gelijk blijven door de tijd heen. Kunt u zich nog herinneren hoe uw lichaam voelde toen u kind was? Het

was een ander lichaam, en toch bent u het naar uw idee 'zelf' – en die ervaring heeft u omdat die veranderingen zich zo langzaam voltrekken dat ze aan uw gewaarwording ontsnappen. Ook bepaalde grondstemmingen vergezellen ons gedurende lange perioden van ons leven, waardoor anderen van ons kunnen zeggen dat we een opgewekte of juist sombere natuur hebben. We weten dat onze opvattingen veranderen, dat veel van onze emoties veranderen. Maar de

gewaarwordingen van ons lichaam, van onze grondstemming, van bepaalde diepgewortelde overtuigingen, doen zich aan ons voor als onveranderlijk. Ons idee van het zelf ankert die illusie van stabiliteit. Daarom accepteren we theorieën die het 'zelf' als het echte, blijvende, onveranderlijke in ons presenteren – als de kern, de ziel."

**Wat gebeurt er nu dat idee van een zelf een illusie blijkt?**

"We zullen op basis van de feiten ons beeld van onszelf moeten aanpassen. Dat zal een pijnlijk proces kunnen zijn – veel mensen zijn gehecht aan een idee van een zelf of Ziel."

**Wat is de plek van filosofen in de hersenwetenschappen?**

"Filosofen kunnen neurowetenschappers helpen om zichzelf betere vragen te stellen. Sommige neurowetenschappers zeggen bijvoorbeeld dat ze het bewustzijn willen onderzoeken, maar als je dan vraagt: 'wat bedoel je daar precies mee' en 'wat zijn de condities waaronder je je verklaring succesvol zou vinden', dan hebben ze geen goed antwoord. En dan zijn er de meer traditionele taken van de filosoof, zoals het controleren van een theorie op logische coherentie, en het doordenken van de ethische implicaties van een experiment of theorie. "Soms komen filosofen zelfs met een goede empirische vraag, die neurowetenschappers kunnen onderzoeken. Ik ben nog steeds van plan om samen met de neurowetenschappers in een laboratorium enkele empirische hypothesen uit te werken. Ze vragen me dat ook wel, maar tot nu toe vinden ze mijn ideeën te gecompliceerd om echt te operationaliseren. Toch is dat de manier."

**Zijn er volgens u ook maatschappelijke implicaties van de bevindingen in de hersenwetenschappen?**

"Zeker. De ontwikkelingen in de hersenwetenschappen zullen tot tal van technologische toepassingen leiden waar we al dan niet blij mee kunnen zijn. Daar zouden we veel meer over moeten praten. En ik denk dat de hersenwetenschappen ons in ieder geval één ding hebben geleerd: ons zenuwstelsel is erop gericht om voorrang te geven aan sensationele prikkels. Nieuwe en sterke prikkels trekken de aandacht, zo zitten mensen in elkaar. Dat kan zich tegen ons keren. Vergelijk het met onze evolutionair begrijpelijke voorkeur voor zoete dingen. Nu westerlingen een overdaad aan zoete zaken ter beschikking staat, maakt die voorkeur hen ongezond. Zo zouden we ook aan mentale zelfvergiftiging kunnen doen, doordat we onder invloed van alle prikkels in onze omgeving verleren wat het is om aandacht te hebben.

"Het vermogen om je te concentreren behoort tot de meest waardevolle dingen in een mensenleven. Je hebt aandacht nodig om van de natuur te genieten, je hebt het nodig voor een echt gesprek. Maar ons apenbrein kan maar een beperkte hoeveelheid aandacht opbrengen. En veel van ons reservoir van aandacht wordt routinematig opgegeten door onze met media volgestouwde omgeving. Vergis u niet, er staan hele industriële klaar die niets liever willen dan uw aandacht kapen. Daarom pleit ik in Duitsland al jaren voor meditatielessen op school. Meditatie is een moderne manier om meesterschap te verkrijgen over je aandacht. Ik denk dat wij zo'n techniek nodig hebben."