

HANNEKE SCHAAP-JONKER

## Complexe discussie over neuropsychologie en religie: reactie op Van Eyghen

ABSTRACT COMPLEX DISCUSSION ABOUT NEUROPSYCHOLOGY AND RELIGION:  
REACTION TO VAN EYGHEN

In this contribution, I respond to Hans Van Eyghens critical comments to my article 'From Calvin to the brain: neuropsychology and religion.' Conclusion is that not only the neuropsychological study of religion is a complex one, but that discussions about this scientific subdiscipline are also complex and ask for clarifications of frames of references.

### Inleiding

Hans van Eyghen reageert op mijn artikel 'Van Calvijn tot ons brein: Neuropsychologie en religie' met een kritische bespreking van vijf claims die ik zou maken in genoemd artikel. Hij concludeert dat ik onvoldoende rekening zou houden met de complexiteit van neurowetenschappelijk onderzoek naar religie.<sup>1</sup> Ik dank Van Eyghen voor de moeite die hij genomen heeft om te reageren; immers, het is waardevol om elkaar scherp te houden en kritisch te reageren, om zo een stap verder te komen binnen wetenschappelijke debatten. Graag ga ik in op de punten die Van Eyghen noemt en bied ik een nadere toelichting op enkele onderdelen van genoemd artikel.

### Lokalisatie- en netwerkparadigma

Van Eyghen maakt bezwaar tegen de ordening die ik aanbreng in neurowetenschappelijke studies naar religie met de begrippen 'lokalisatieparadigma' en 'netwerkparadigma' – waarbij ik me afvraag of het terecht is om hier te spreken van een 'claim', maar dat terzijde – en wijst erop dat de scheiding tussen deze paradigma's niet waterhard te trekken is. Dit

---

<sup>1</sup> H. Schaap-Jonker, 'Van Calvijn Tot Ons Brein: Neuropsychologie En Religie,' *Nederlands Theologisch Tijdschrift* 68, no. 3 (2014), 211-226.

werd echter al nadrukkelijk vermeld in het artikel. In dat verband is ook de studie van Urgesi en collega's besproken. Deze studie, die ik bespreek in het kader van het lokalisatieparadigma, is van vrij recente datum.<sup>2</sup> Van Eyghens conclusie dat het netwerkparadigma het lokalisatieparadigma vervangen zou hebben, is dan ook nergens op gebaseerd.

De termen 'lokalisatieparadigma' en 'netwerkparadigma' heb ik niet willen toepassen op de hele neurowetenschap, zoals Van Eyghen suggereert, maar zijn gebruikt voor een bespreking van neuropsychologische studies naar religie. Mijns inziens gaat het om twee verschillende benaderingen binnen het neuropsychologisch onderzoek naar religie – en om aan Van Eyghens bezwaren tegemoet te komen wissel ik het woord 'paradigma' graag in voor 'benadering'. Binnen de eerste benadering wordt gezocht naar neurale correlaten van (verschillende typen van) religieuze ervaring en naar neurale substraten.<sup>3</sup> Daarbij gaat het om verschillende soorten van ervaring en (dus ook) om verschillende neurale gebieden, maar de benadering is hetzelfde: Welke specifieke neurale mechanismen of gebieden zijn betrokken in deze ervaring of veroorzaken deze zelfs? Hierbij worden, onder meer door d' Aquili en Newberg, nieuwe claims over specifieke mechanismen gedaan, die niet altijd houdbaar blijken.<sup>4</sup> Binnen de tweede benadering is de insteek wezenlijk anders: het gaat niet zozeer om het lokaliseren van neurale correlaten, maar om het functioneren van het brein bij verschillende soorten van religieus gedrag en religieuze ervaring, waarbij verschillende neurale systemen als netwerk samenwerken. Hierbij worden geen nieuwe mechanismen geclaimd, maar gaat het erom hoe religieuze tradities en praktijken gebruik maken van neurale systemen en deze ook beïnvloeden of moduleren.<sup>5</sup> Wellicht is de term 'netwerkbenadering' in dit verband niet de beste, omdat het functionele aspect daar niet voor iedereen direct in herkenbaar is, en heb ik juist de functionele focus bij de bestudering van neurale netwerken niet voldoende uitgewerkt in het artikel. Suggesties voor een betere term zijn daarom welkom.

<sup>2</sup> C. Urgesi, S.M. Aglioti, M. Skrap, F. Fabbro, 'The Spiritual Brain: Selective Cortical Lesions Modulate human self-transcendence', *Neuron* 65 (2010), 309-319.

<sup>3</sup> M.A. Persinger, *Neuropsychological Bases of God Beliefs*, New York 1987; E.G. D' Aquili, A.B. Newberg, *The Mystical Mind*, Minneapolis 1999.

<sup>4</sup> U. Schjoedt, 'The Religious Brain: a General Introduction to the Experimental Neuroscience of Religion', *Method and Theory in the Study of Religion* 21 (2009), 310-339; U. Schjoedt, H. Stodkilde-Jørgensen, A.W. Geertz, A. Roepstorff, 'Highly Religious Participants Recruit Areas of Social Cognition', *Social Cognitive and Affective Neuroscience* (2009), 199-207.

<sup>5</sup> Schjoedt, 'The Religious Brain', 335.

### **Veroorzaakt of samenhangen?**

Van Eyghen leest in mijn artikel de suggestie dat de lokaliseringsbenadering zou samengaan met het idee dat het brein religieuze ervaringen veroorzaakt, terwijl de netwerkbenadering meer zou focussen op samenhang. Dat wordt echter nergens gesteld. Integendeel, ik schrijf dat de ‘verschillende benaderingen’ (!) ‘deels’ (dus niet volledig!) te verklaren zijn vanuit de verschillende opvattingen die onderzoekers hebben over de rol van het brein in religieuze ervaringen.<sup>6</sup> Vervolgens gaat Van Eyghen in op causaliteit en onderstreept hij het belang van studies die defecten of schade in het brein in relatie tot religieuze ervaring onderzoeken. Opnieuw blijft de studie van Urgesi en collega’s buiten beschouwing, wat onbegrijpelijk is, aangezien deze wetenschappers hun onderzoek naar de mogelijkheden van zelftranscendentie en spiritualiteit juist gedaan hebben bij mensen met een laesie in de cortex als gevolg van een operatie bij verschillende typen hersentumoren.<sup>7</sup> Jammer dat waargenomen suggestie en interpretatie hier gaat voor zorgvuldig lezen en je beperken tot wat er daadwerkelijk staat.

### **Sui generis?**

Neurowetenschappelijke studies (maar niet uitsluitend deze studies) maken duidelijk dat religie een ingebed fenomeen is, en niet *sui generis*. Dat is de derde implicatie die ik voor het voetlicht breng. Voor Van Eyghen is dit een gemeenplaats. Voor mij ook, maar dat geldt niet voor alle wetenschappers binnen mijn vakgebied (en bijvoorbeeld ook niet voor bepaalde theologen die uitgaan van een strikte openbaringstheologie). Niet voor niets besteedt het eerste hoofdstuk van het nieuwe *Handbook for the Psychology of Religion and Spirituality* aandacht aan dit onderwerp.<sup>8</sup> Daarom is het wel degelijk zinvol om bepaalde uitspraken in een bepaalde context nog maar eens te herhalen.

Opnieuw vervolgt Van Eyghen zijn betoog verder op basis van eigen interpretaties (‘Wat Schaap-Jonker vooral lijkt te suggereren...’), niet op feitelijke uitspraken. Hij vermoedt ten onrechte dat ik iets wil zeggen over de

---

<sup>6</sup> Schaap-Jonker, ‘Van Calvijn tot ons brein’, 223.

<sup>7</sup> Urgesi et al, ‘The Spiritual Brain’.

<sup>8</sup> R.F. Paloutzian, C.L. Park (red.), *Handbook of the Psychology of Religion and Spirituality: Second Edition*, New York 2013.

lichamelijke bepaaldheid van religieuze ervaringen en concludeert dat neurowetenschap daar niets over kan concluderen. Dat laatste ben ik wel met hem eens; niet voor niets gebruik ik geen termen met een richting als ‘bepaald’ en ‘gevormd’, maar spreek ik juist over samenhang, betrokkenheid en een faciliterende rol. Echter, lichamelijke bepaaldheid was niet het punt. Het punt dat ik heb willen maken is dat neurowetenschappelijke studies meer zicht kunnen bieden op de (psychologische) processen en mechanismen die samenhangen met religieus gedrag en ervaring, waardoor verfijndere uitspraken kunnen worden gedaan over de relatie tussen ‘kennis van God’ en ‘kennis van onszelf, met nieuwe onderscheidingen. Met dat laatste is Van Eyghen het gelukkig eens en dat zou volgens hem ook weleens de belangrijkste bijdrage van neurowetenschappelijk onderzoek kunnen zijn aan de studie van (de enorme diversiteit aan) religieuze ervaringen.

### **Ontologisch reductionisme?**

Het ontologisch reductionisme zoals dat al door Sigmund Freud onder woorden gebracht is en navolging verkregen heeft, heeft niet zozeer te maken met het idee van superveniëntie of met de visie van Churchland, maar met ‘nothing buttery’, het idee dat religie ‘niets anders is dan’ – in dit geval niets anders dan neurologische processen.<sup>9</sup> ‘Nothing buttery’ is een thema dat nog steeds actueel is binnen de godsdienstpsychologie, alsook daarbuiten. Zeker in populaire media en publicaties worden dit soort reductionistische tendensen regelmatig zichtbaar. Hoewel het wetenschappelijke debat iets anders is dan discussies en opinies in de populaire media, kan het zeker geen kwaad om als wetenschappers thema’s en termen uit de publieke discussie op te nemen en te becommentariëren, ook al maakt dit de discussies nog gecompliceerder.

### **Conclusie**

Neurowetenschap is inderdaad een complex geheel en de discussies daarover zijn dat ook. Ze worden mede bepaald door de context van de auteur en de debatten die gaande zijn binnen zijn/ haar vakgebied. Ik krijg de indruk dat Van Eyghen het artikel over de neuropsychologische studie naar religie vooral met een filosofische bril heeft gelezen en minder op de hoogte is van thema’s die spelen binnen de godsdienstpsychologie. Helaas legt hij mij daarbij dingen

---

<sup>9</sup> C.P.E. Burns, ‘Reductionism’, in D.A. Leeming (red.), *Encyclopedia of Psychology and Religion*, 2nd edition, New York 2014, 1474-1476; R.F. Paloutzian, *Invitation to the Psychology of Religion*, 2nd edition, Boston 1996.

in de mond leg die niet geschreven zijn. In die zin lees ik zijn bijdrage als een oproep om de eigen 'verstaanshorizon' en referentiekader (meer) expliciet te maken. Juist wanneer discussies 'dubbel' gevoerd worden, zowel binnen de academie als daarbuiten, is heldere taal en verantwoording van groot belang. Het thema van de neurowetenschappelijke studie van religie is er boeiend genoeg voor.

*Dr. J. Schaap-Jonker is rector van het Kennisinstituut Christelijke GGZ bij Eleos en De Hoop GGZ. Postbus 2778, 3800 GJ Amersfoort, h.schaap@kicg.nl.*