

# **Kan het bewustzijn empirisch onderzocht worden?**

**Gert-Jan Lokhorst**

**Discussie met Victor Lamme**

**Amsterdam, Crea Theater, 17 mei 2004**

## Kan het bewustzijn empirisch onderzocht worden?

De vraag is alleen maar interessant als er zowel redenen zijn om hem met “ja” te beantwoorden als redenen om hem met “neen” te beantwoorden.

Zelf zou ik zeggen: “Ja, natuurlijk: denk aan *change blindness*, *inattentional blindness*, *blind-sight*, *split brains*: in al deze gevallen toont empirisch onderzoek aan dat de proefpersonen zich van minder bewust zijn dan je zou denken.”

Interessanter: waarom zou iemand kunnen denken dat het onmogelijk is om het bewustzijn empirisch te onderzoeken?

**Antwoord A.** Omdat het “privé” is, “innerlijk”, “verborgen”, “ontoegankelijk” voor iedereen behalve mijzelf. Ik ben de enige die mijn gedachten kent.

*Maar is dat wel zo?*

A1. Het is heel moeilijk om dat wat er “in je” omgaat verborgen te houden: alleen de beste pokerspelers kunnen dat, maar dat is misschien eerder een gebrek dan een verdienste. (Ook als ze tonnen winnen houden ze een pokerface.)

A2. Over het algemeen kunnen we perfect nagaan waar iemand zich al dan niet bewust van is, bijvoorbeeld door naar zijn doen en laten te kijken of het hem te vragen (zoals in de hierboven genoemde proeven ook gedaan werd).

A3. “Mentale” termen kunnen niet naar verborgen interne gebeurtenissen, processen, toestanden e.d. verwijzen want dan zou je ze niet kunnen leren.  
(Wittgenstein)

**Antwoord B.** Omdat het “bewustzijn” natuurlijkwetenschappelijk gezien een mysterie is. We kunnen het niet inpassen in ons natuurwetenschappelijke wereldbeeld.

*Maar is dat wel zo?*

B1. “Intransitief bewustzijn” (tegenover slaap, bewusteloosheid, coma, e.d.): daaraan is niet raadselachtigs.

B2. “Transitief bewustzijn” (bewustzijn van dit of dat): ook daarover valt veel te zeggen, getuige bijvoorbeeld de hierboven al genoemde proeven.

B3. Wat versta je onder “inpassen”? Kunnen we het BNP, geld, crashes van de effectenbeurs, picknicks, troonredes, abdicaties, verlovingsen en echtscheidingen “inpassen”? In mijn middelbare schoolboeken natuurkunde werd er in ieder geval niets over gezegd.

**Antwoord C.** *Qualia*, oftewel de “kwalitatieve eigenschappen van ervaringen.” “What is it like to be a bat?” Dit is “*the hard problem*” (Chalmers). Hier kan de wetenschap niets over zeggen.

*Maar...*



- Aan de ene kant kan ze dat wel (denk aan vergelijkende zintuigfysiologie e.d.), en
- Aan de andere kant: is de vraag niet tamelijk onzinnig?

Vergelijk vragen zoals: “What is it like to see a chair?”  
Je zou kunnen antwoorden: “wel leuk” of “doet me niets” (triviale antwoorden). Of: “What is it like to be a man?” (??? of lang verhaal).

Contrasteer hiermee: “What is it like for a male to be a woman?”, gevraagd aan een transseksueel. Dat levert misschien wél een interessant antwoord op.

Ik bedoel maar: degenen die het over het “mysterie van het bewustzijn” hebben kunnen nauwelijks duidelijk maken wat ze eigenlijk bedoelen. Misschien is er welbeschouwd helemaal geen mysterie.

## “Bewustzijn”

Wat bedoelen we eigenlijk met “bewustzijn”? Hoe gebruiken we de woorden “bewust” e.d. eigenlijk? Dat is een lang verhaal. Zie de “connectieve analyses” in Bennett en Hacker, *Philosophical Foundations of Neuroscience*, Blackwell, 2003.

In ieder geval is “bewustzijn” geen eenduidig, duidelijk begrip.

## Historisch intermezzo (★ betekent: neologisme):

taal	bn	zn	zn
Lat	Conscius (1)		Conscientia (2)
Fr	Conscient		Conscience
Eng	Conscious	★ Consciousness	Conscience
Du	★ Bewußt	★ Bewußtsein	★ das Gewissen
Nl	★ bewust	★ bewustzijn	★ het geweten
Nl		beseft	

(1) medewetend, bij zichzelf wetend, (schuld)bewust

(2) medeweten, medeweten met zichzelf, (schuld)bewustzijn

## Vragen en opmerkingen

1. Bedoelde Descartes “geweten” of “bewustzijn” als hij het over “conscience”/“conscientia” had?
2. “Bewustzijn” is een overbodig en verwerpelijk germanisme omdat we het woord “besef” al hadden.
3. Het verband met “weten” is nog steeds overduidelijk:

“Piet weet dat X het geval is” impliceert “X is het geval.”  
Kennnis impliceert waarheid. (Plato)

Zo ook: “Piet beseft (is zich ervan bewust) dat X het geval is” impliceert “X is het geval.” Beseft/bewustzijn impliceert waarheid.

Of Piet beseft dat X het geval is, hangt niet alleen van Piet af, maar ook van de stand van zaken in de wereld.

“Kennnis/beseft/bewustzijn zit niet in het hoofd.”

(eind van het historische intermezzo)

Bennett & Hacker: “conscious” heeft zoveel betekenissen (of zo’n “rijke” betekenis) dat het naïef zou zijn om te veronderstellen dat het zou kunnen samengaan met één bepaald soort proces in de hersenen.

Victor Lamme (oratie): we kunnen bewustzijn gelijkstellen aan recurrente verwerking.

Maar: recurrente verwerking kan hooguit een noodzakelijke voorwaarde zijn voor bewustzijn, geen voldoende.

1. Bij alle dieren met een zenuwstelsel vindt er recurrente verwerking plaats.
2. De waarheid van bewustzijnstoeschrijvingen aan een persoon hangt niet alleen af van wat er met die persoon aan de hand is, maar ook van de rest van de wereld. Als  $X$  niet het geval is kun je je er niet bewust van zijn dat  $X$  het geval is, hoeveel recurrente verwerking er ook optreedt.



3. “Het irriteerde me dat X Y kuste. Later besepte ik pas (werd ik me er pas van bewust) dat ik verliefd was.” Recurrente verwerking? Zo ja, dan is dat in ieder geval niet het hele verhaal.

## Het geest-lichaam (*mind-body*) probleem

NB: “geest” (spook, adem, Latijn *spiritus*, Engels *ghost* of *spirit*, t.o.v. ziel, Latijn *anima*, Engels *soul*) is iets heel anders dan “*mind*” (verstand & geheugen).

Dit is een *ander* probleem, dat vooral samenhangt met de aloude *dualistische* opvatting van het geest-lichaam probleem.

Ca. 600 v. Chr.: Aristeas van Proconnesus maakte de Grieken bekend met het Sjamanistische idee dat we, behalve een lichaam, ook een onstoffelijke, onsterfelijke component hebben. (Idee geïnspireerd door dromen, visioenen en voorspellingen.)

Later: Pythagoras, Plato, neoplatonisme, vermenging met Christelijke doctrine (Augustinus) in weerwil van het OT (zoals benadrukt door Tertullianus), overgenomen door Islam, bestendigd door Descartes, in de filosofie tegenwoordig nagenoeg verlaten. Die hypothese verklaart niets.

Maar als er geen onstoffelijke entiteit in ons lichaam huist, hoe verklaren we het bewustzijn dan?

(Alsof het bewustzijn van een onstoffelijke entiteit begrijpelijker zou zijn...)

## **Wat heeft de filosofie de neurowetenschappen te bieden?**

1. Conceptuele analyse, zowel in verband met de interpretatie van individuele experimenten (bv. die van Libet, Shepard, Sperry en Weiskrantz) als in verband met de “grote” vragen, zoals “het mysterie van het bewustzijn.” Dit is een recentelijk door filosofen bedacht mysterie waar filosofen ons ook weer van af moeten helpen. De natuurwetenschappen kunnen dat “mysterie” niet *oplossen*, de filosofie moet ons ervan *verlossen*.

2. Neurowetenschappers behoeden voor het uitkramen van onzin. Mijn favoriete voorbeeld: F. Crick & C. Koch, “Are we aware of neural activity in primary visual cortex?” *Nature* 375 (1995), pp. 121-123. (*Natuurlijk niet!*) Veel filosofen kramen zelf trouwens nog grotere onzin uit...
3. Het bewaren van enig overzicht en het niet uit het oog verliezen van “het grote verhaal.”