

# Hersenen en bewustzijn

Henk Barendregt  
Katholieke Universiteit Nijmegen

# 1. Het bewustzijnsprobleem

- Het “eenvoudige” probleem
- Het moeilijke probleem

# 2. Wereldbeelden

# 3. Fenomenologie

Bewustzijn als empirisch uitgangspunt

# 1. Het bewustzijnsprobleem

Denk aan een bepaald muziekstuk

Fysische beschrijving:

geluid bestaat uit trillingen in de lucht;  
deze komen aan op het trommelvlies;  
de trillingen worden doorgegeven;  
ze komen uiteindelijk aan bij trilhaartjes;  
afhankelijk van de frequentie trillen deze;  
het “akkoord” van trillende haartjes wordt  
doorgegeven aan zenuwen;  
deze signalen komen aan in de hersenen;  
en dan hoort men !

Van deze beschrijving is de laatste stap onbevredigend

Wij hebben de neiging te stellen dat horen meer is dan het vuren van zenuwen

Sterker nog, dat horen meer is dan welk fysisch proces dan ook

Horen is een ervaring

David Chalmers

Het eenvoudige probleem:

beschrijf de werking van de hersenen met alle functionele aspecten (200 jaar)

Het moeilijke probleem:

beschrijf het bewustzijn inclusief de ervaring (??)

## 2. Wereldbeelden

Natuurkunde levert een wereldbeeld waarin altijd in de derde persoon wordt gesproken

protonen en elektronen trekken elkaar aan

waterstof bindt zich met zuurstof

enzymen helpen bij het openvouwen van dna

de cel deelt

het mannetjes dier zoekt een vrouwtje

patiënt is ziekelijk verliefd

Onze ervaring wordt uitgesproken in de eerste persoon

## Dualisme

Er is materie en er is geest

## Pluralisme

Er is van alles:

ruimte, tijd, materie en ook geest



## Chalmers hypothese

Informatie (dichtheid) veroorzaakt bewustzijn

Piet Hut (astrofysicus in Princeton)

Naast ruimte, tijd ook dimensie X

Het moeilijke probleem omgekeerd of op z'n zij

### 3. Fenomenologie

Bestudering van het bewustzijn vanuit ervaring

Klassieke buddhisme en Husserl

Oppassen voor projecties

Bewustzijn bestaat uit 5 componenten

- input
- gevoel
- cognitie
- output
- ervaring

Samengesteld bewustzijn kan weer ontbonden worden

Zuivering van het bewustzijn

## Het proces

- chaotisch, fluctuerend
- onverdragelijk, walgelijk
- niet-zelf, oncontroleerbaar

## Onderdrukking

### Vier toestanden

- mystiek
- verlangen
- lijden
- walging

# Zuivering

## Vier vormen

1. Geen geloof in zelf, geen onzekerheid, geen bijgeloof
2. Vrees en begeerte verdund
3. Vrees en begeerte “opgeheven”
4. Geen  
rusteloosheid, slaperigheid, trots,  
gehechtheid aan bestaan,  
onwetendheid

Om de componenten te zien en het bewustzijn te zuiveren heb je nodig

- opmerkzaamheid, aandacht
- concentratie
- doorzettingsvermogen

## Oefeningen

zitten met benen over elkaar aandacht naar de adem  
lopen, aandacht naar voeten

Voor een model van het bewustzijn  
zoek naar een nadere beschrijving van

Proces, inclusief de ervaring

Onderdrukking

Zuivering