

## Grondslagen van de Psychologie

college 9  
philosophy of mind & cognition  
05-03-2009

*inleiding philosophy of mind &  
cognition*

## recapitulatie

- Wetenschapsfilosofie gaat ofwel over [1] wetenschap in het algemeen, ofwel over [2] een specifieke wetenschap;
- Colleges 1 t/m 8 ging over [1];
- Colleges 9 t/m 16 gaan over [2]: filosofie van de psychologie.

2

## programma blok 2:

### *philosophy of mind & cognition*

- *College 9:* Het lichaam-geestprobleem;
- *College 10:* Dualisme, Idealisme & behaviorisme;
- *College 11:* Reductionisme;
- *College 12:* Functionalisme (deel 1);
- *College 13:* Functionalisme (deel 2);
- *College 14:* Hebben we vrije wil?;
- *College 15:* Zijn we ons brein?;
- *College 16:* Zijn we ons lichaam?

3

## Programma college 9

1. De geest als onderzoeksobject & het lichaam-geestprobleem
  - 1.1 Voorlopige karakterisering van de geest;
  - 1.2 De lichaam-geestproblemen;
  - 1.3 Overzicht verschillende posities;
2. Problemen met bestudering van de geest:
  - 2.1 Als substantie-dualisme correct is;
  - 2.2 Thomas Nagels argument;
  - 2.3 Frank Jackson's argument;
  - 2.4 Dave Chalmers argument;
  - 2.5 Colin McGinn's argument;
3. Owen Flanagan's oplossing.

4

## 1.1 Voorlopige karakterisering van bewustzijn



1. Bewuste ervaringen
  2. Cognitie
  3. Emoties
- **(HD:** In het boek worden intelligentie, intentionaliteit en bewustzijn van elkaar onderscheiden, maar intelligentie veronderstelt intentionaliteit).

6

TB: 140-145, G: 271

### 1. Bewuste ervaringen

- Nagel noemt dit *what-it-is-likeness*;
  - Het is iets om een vleermuis te zijn;
  - Ervaringen van geuren, smaken etc.;
  - Qualia (enkelvoud quale);
2. Cognitie
  3. Emoties

7  
G: 279

### 1. Bewuste ervaringen

### 2. Cognitie

- Propositionele attituden;
  - Dit zijn houdingen t.o.v. een propositie;
  - Jan gelooft dat het regent;
  - PA's gaan ergens over, d.w.z. ze hebben intentionaliteit (*aboutness*);
3. Emoties

8  
G: 279

### 1. Bewuste ervaringen

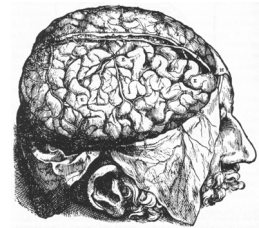
### 2. Cognitie

### 3. Emoties

- Het is duidelijk wat dit zijn;
- Hebben zowel [1] een kwalitatief karakter, alsook [2] intentionaliteit;
- Vb. Het voelt op een bepaalde manier om kwaad te zijn op een slechte automobilist.

9

## 1.2 de lichaam-geestproblemen



## Het algemene probleem

- Hoe verhoudt de geest zich tot de (rest van de) fysische wereld, met name tot het lichaam, met name tot het brein?

11

## Drie subproblemen

Gegeven de drie mentale categorieën:

1. Hoe verhouden **ervaringen** zich tot de (rest van de) fysische wereld, met name tot het lichaam, met name tot het brein?
2. Hoe verhouden **intentionele toestanden** zich de (rest van de) fysische wereld, met name tot het lichaam, met name tot het brein?
3. Hoe verhouden **emoties** zich tot de (rest van de) fysische wereld, met name tot het lichaam, met name tot het brein?

12

### Twee oplossingen:

- Als je weet hoe *ervaringen* in de wereld passen en hoe *cognitieve toestanden* in de wereld passen, weet je dat ook voor emoties.

13

### 1.3 Mogelijke posities in het debat

1. *Substantie-dualisme*: de geest bestaat onafhankelijk van het lichaam en vice versa; (college 10)
2. *Epifenomenalisme*: de geest doet niks (dit college);
3. *Idealisme*: de fysische wereld is afhankelijk van de geestelijke wereld (college 10);
4. *Behaviorisme*: de geest is eigenlijk gedrag (college 10);
5. *Eliminativisme*: de geest bestaat niet (college 10);
6. *Reductionisme / identiteitstheorie*: mentale toestanden zijn hersentoestanden (college 11)
7. *Functionalisme*: mentale toestanden worden gerealiseerd door hersentoestanden (college 12 & 13).

15

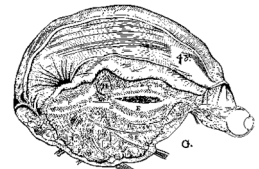
### 2. Is de geest wel wetenschappelijk te bestuderen?



**Een vijftal argumenten waarom dit niet zo is, of waarom het niet duidelijk is dat het zou kunnen.**

17

**2.1 wetenschap van de geest is onmogelijk indien substantie-dualisme juist is**



### **Substantie-dualisme**

- Substantie: datgene wat op zichzelf kan bestaan;
- Er zijn er twee:

**[1] de fysische substantie** (materie kan bestaan zonder geest, voorbeeld: tafel);

**[2] de geestelijke substantie** (geest kan bestaan zonder materie, voorbeeld: spook).

19  
TB: 145-147, G: 272, B: 6.2

### **Indien SD juist is**

- Dan is het onduidelijk hoe we dat ooit kunnen bestuderen en verklaren;
- Een van de belangrijkste wetten in de wetenschap, is die van behoud van energie: de fysische wereld is een causaal gesloten systeem;
- Als de geest iets doet en zelf niet fysisch is, dan is het een inbreuk op die wet, en hebben we geen model of theorie om het probleem op te lossen.

20

### **Er is een verschil tussen:**

1. Wetenschappelijk vaststellen dat de geest onafhankelijk van het lichaam kan functioneren (voorbeeld: het experiment van Sam Parnia - zie college 10);
  2. Vervolgens een wetenschappelijke verklaring geven.
- Het eerste is eventueel mogelijk, het tweede niet (of in ieder geval zien we dat nu nog niet in).

21

### **Is dit een serieus probleem?**

### **Volgend college**

- Dit probleem laten we zitten voor volgend college;
- Dan gaan we ook wat dieper in op het substantiedualisme;
- We zullen dan ook zien dat het SD niet houdbaar is.

23

- De volgende vier problemen zijn problemen voor materialisme, d.w.z. de positie die zegt dat er maar één substantie is: de materiële.

24

## 2.2 Hoe zou het juist kunnen zijn?



Thomas Nagel

- Het bewustzijn levert voor materialisten een probleem op;
- Hoe ga je in een wetenschappelijke theorie *what-it-is-likeness* verklaren?
- Leg maar eens uit wat het is om een vleermuis te zijn.

26  
TB: 260

- Wat is het grote probleem nu?
- Bewuste ervaringen zijn *subjectief* je kent het vanuit jouw eigen perspectief;
- De wetenschap is *objectief*;
- Let op Nagel is geen logisch positivist / behaviorist: hij erkent het bestaan van bewustzijn;
- Hoe kan je nu iets subjectiefs objectief uitleggen?

27

*Als het subjectieve karakter van de ervaring alleen vanuit één gezichtspunt volledig is te begrijpen, dan brengt geen enkele verschuiving naar grotere objectiviteit – dat wil zeggen minder afhankelijkheid van een specifiek gezichtspunt – ons dichterbij de werkelijke aard van het verschijnsel; het brengt ons er verder vandaan.*

Thomas Nagel 1974

28

## Enig optimisme?

- Het is geen juiste conclusie om te zeggen dat fysicalisme onjuist is;
- Nagel vergelijkt ons met oude Grieken: als je die verteld had dat materie en energie hetzelfde waren, hadden ze het *niet begrepen*;
- Optimisme dus: misschien dat we het ooit wel begrijpen.

29

## Is dit een serieus probleem?

## Nee

- Dat Nagel het niet ziet, wil niet zeggen dat het onmogelijk is;
- Laten we aan de slag gaan en kijken waar we uitkomen.

31

## 2.3 Mary the superscientist



- Fysicalisme laat iets weg;
- Wat laat het weg?
- Precies hetgeen we wensen te onderzoeken: subjectieve ervaringen.



Frank Jackson

33  
TB: 260-261

*If physicalism is true, she knows all there is to know. [...] It seems, however, that Mary does not know all there is to know. For when she is let out of the black-and-white room or given a color television, she will learn what it is like to see something red, say. [...] Hence, physicalism is false.*

Frank Jackson

34

## Is dit een serieus probleem?

## Nee

- Het is een te strenge eis aan een theorie dat het datgene constitueert waarover het gaat.

36

## 2.4 Zombies



- Er zijn twee soorten bewustzijn: [1] fenomenaal bewustzijn (bewuste ervaringen, qualia) & [2] psychologisch bewustzijn (cognitie, awareness).



David Chalmers



38

- Als er twee soorten bewustzijn zijn, dan zijn er dus ook twee bewustzijnsproblemen *easy problems* (vallen binnen het domein van huidige fysicalistische wetenschap) & *hard problems* (vallen buiten dat domein).

39

- **The easy problems:** hoe kunnen we dingen leren, hoe kunnen we zaken onderscheiden?
- **The hard problem:** waarom levert het vuren van neuronen allerlei ervaringen op?

40

## Zombies als argument voor the hard problem



Frank & Dave



Zombie-Frank & Zombie-Dave

41  
TB: 260

## Zombies als argument voor the hard problem

- Als zombies voorstelbaar zijn, dan zijn ze dus (logisch) mogelijk;
- Maar dan heeft het materialisme een probleem / dan heeft de wetenschap een probleem;
- Probleem voor DC: Zombie-Dave zegt hetzelfde als Dave Chalmers.

42

## Is dit een serieus probleem?

## Chalmers heeft zelf een oplossing

- Door fenomenaal bewustzijn als **fundamenteel** te zien (net als ruimte, tijd, massa of spin);
- Waarom zou je dat doen?
- **DC:** Zombies zijn voorstelbaar (mogelijk?)
- **HD:** Maar.... Dat verklaart helemaal niks, en maakt de problemen alleen maar groter,
- Want:

44

- **Interactie-probleem:** Bewustzijn zou buiten het fysische domein vallen, en dus heeft Chalmers de problemen van het substantie-dualisme terug (interactie is onmogelijk);
- **Anti-evolutionair:** Bewustzijn zou geen biologisch geëvolueerd fenomeen zijn;
- **Epifenomenalisme:** Bewustzijn zou een epifenomeen zijn;
- **Panpsychisme:** alles zou bewust zijn (ook een thermostaat);
- **Conclusie:** Niet doen dus.

45

## 2.5 we zijn niet slim genoeg



## Pessimisme?

- Colin McGinn vergelijkt ons met chimpansees die kwantummechanica proberen te begrijpen;
- We hebben de cognitieve capaciteiten niet om te begrijpen hoe het brein het bewustzijn voortbrengt.



Colin McGinn

47

TB: 261-262

## Cognitief gesloten

- McGinn zegt dat er maar twee manieren zijn om erachter te komen hoe brein en geest aan elkaar gerelateerd zijn: [1] introspectie & [2] neurowetenschap;
- In beide gevallen kom je niet van het een naar het ander.

48

## Is dit een serieus probleem?

### 3. Owen Flanagans oplossing



#### Flanagan vs. McGinn

- McGinn: we zijn te dom om in te zien hoe mentale en fysische samenhangen;
- We hebben maar twee methoden om er achter te komen: neurologie *of* introspectie;
- **HD:** Dat is een beetje vreemd, we weten immers dat we bewustzijn hebben en dat het afhankelijk is van het brein (komen we volgend college uitgebreid op terug).
- Er is een oplossing:

51

#### Flanagan: combineer deze methoden



Owen Flanagan

- **Flanagan:** Je moet niet kijken naar één wetenschappelijke discipline, maar naar allemaal tegelijk, inclusief de subjectieve fenomenologie & wat mensen daar over te vertellen hebben.

52

**Start by treating three different lines of analysis with equal respect.** Give phenomenology its due. Listen carefully to what individuals have to say about how things seem. Also, let the psychologist and cognitive scientists have their say. Listen carefully to their description about how mental life works and what jobs consciousness has, if any, in its overall economy. Finally, listen carefully to what the neurologists say about how conscious mental events of different sorts are realized, and examine the fit between their stories and the phenomenal and psychological stories.

Flanagan 1992: 11; 1995a: 1104; 1995b: 7-8

53

*Start by treating three different lines of analysis with equal respect. **Give phenomenology its due.** Listen carefully to what individuals have to say about how things seem. Also, let the psychologist and cognitive scientists have their say. Listen carefully to their description about how mental life works and what jobs consciousness has, if any, in its overall economy. Finally, listen carefully to what the neurologists say about how conscious mental events of different sorts are realized, and examine the fit between their stories and the phenomenal and psychological stories.*

Flanagan 1992: 11; 1995a: 1104; 1995b: 7-8

54

Start by treating three different lines of analysis with equal respect. Give phenomenology its due. Listen carefully to what individuals have to say about how things seem. **Also, let the psychologist and cognitive scientists have their say.** Listen carefully to their description about how mental life works and what jobs consciousness has, if any, in its overall economy. Finally, listen carefully to what the neurologists say about how conscious mental events of different sorts are realized, and examine the fit between their stories and the phenomenal and psychological stories.

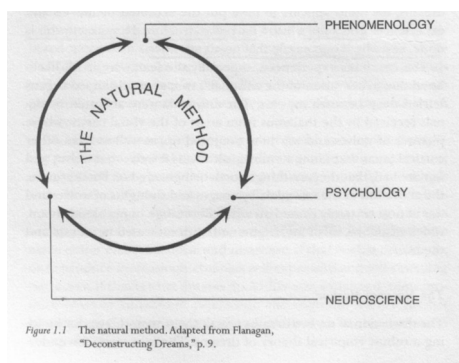
Flanagan 1992: 11; 1995a: 1104; 1995b: 7-8

55

Start by treating three different lines of analysis with equal respect. Give phenomenology its due. Listen carefully to what individuals have to say about how things seem. Also, let the psychologist and cognitive scientists have their say. Listen carefully to their description about how mental life works and what jobs consciousness has, if any, in its overall economy. **Finally, listen carefully to what the neurologists say** about how conscious mental events of different sorts are realized, and examine the fit between their stories and the phenomenal and psychological stories.

Flanagan 1992: 11; 1995a: 1104; 1995b: 7-8

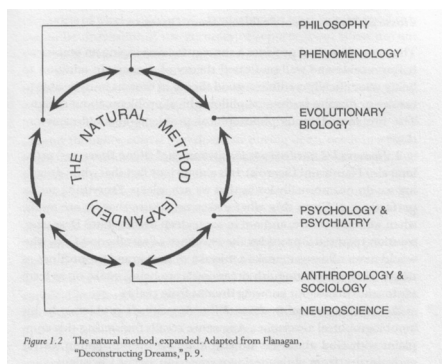
56



### Toevoeging aan *Natural Method* (van Flanagan zelf)

- We hoeven ons niet te beperken tot (1) fenomenologie; (2) psychologie & cognitiewetenschap, & (3) neurologie, **andere disciplines** die iets over bewustzijn te vertellen hebben moeten we ook serieus nemen;
- M.a.w. we moeten naar alle disciplines die ons iets over bewustzijn & cognitie kunnen leren kijken & **die samen nemen**.

58

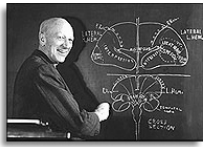


### Een voorbeeld van de toepassing van de *natural method*

- Fantoom ledematen.
  - [1] Fenomenologie;
  - [2] Neurologie.

60

## Wilder Penfield



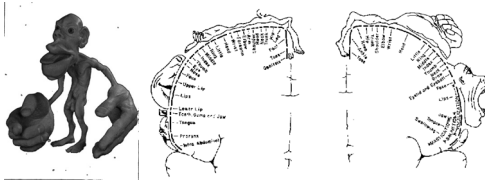
- Stimulering van cortex leidt tot ervaringen & tot gebreken in cognitie.

61

- Dit is dus duidelijk een toepassing van *the natural method* / van een interdisciplinaire methode: je gebruikt de fenomenologie & de neurologie tegelijkertijd.

62

## Penfield Homunculus



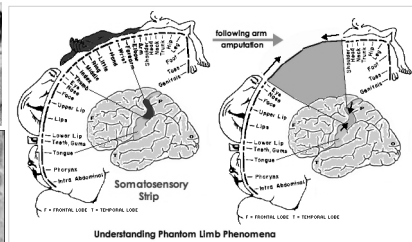
- Disproportioneel;
- Geen representatieve map qua locatie: I.v.m. fantoomledematen is het interessant dat de hand en het gezicht dicht bij elkaar liggen.

63

## Corticaal imperialisme

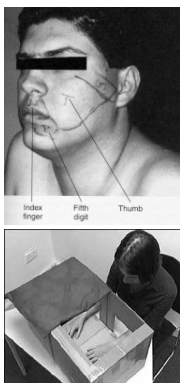


Vilayanur S. Ramachandran



Understanding Phantom Limb Phenomena

64



- Signaal naar body image, maar geen signaal terug  $\Rightarrow$  fantoom pijn;
- Spiegel;
- Door fenomenologie & neurologie te combineren zijn we dus zaken te weten gekomen;
- **Projectie.**

65

## Programma

- We kunnen dus aan de slag;
- Volgende college kijken we naar de eerste drie (historisch) belangrijke posities in het lichaam-geest debat (waaronder dus SD).

66

1. **Substantie-dualisme:** de geest bestaat onafhankelijk van het lichaam en vice versa; (college 10)
- ~~2. **Epifenomenalisme:** de geest doet niks (dit college);~~
3. **Idealisme:** de fysische wereld is afhankelijk van de geestelijke wereld (college 10);
4. **Behaviorisme:** de geest is eigenlijk gedrag (college 10);
5. **Eliminativisme:** de geest bestaat niet (college 10);
6. **Reductionisme / identiteitstheorie:** mentale toestanden zijn hersentoestanden (college 11)
7. **Functionalisme:** mentale toestanden worden gerealiseerd door hersentoestanden (college 12 & 13).

67

**Wat voor vragen kan je over deze stof verwachten?**

68

**Tot volgende keer!**

**Vragen?**

Mail naar [a.j.p.w.dooremalen@uva.nl](mailto:a.j.p.w.dooremalen@uva.nl)  
Of stel ze op het discussieforum

**Inhoudelijke discussie over de stof?**

Bekijk het forum op Blackboard

69