

Functionalisme

Maria Aloni
ILLC-University of Amsterdam
M.D.Aloni@uva.nl

Theoretische filosofie 2013

March 4, 2013

Achtergrond

- ▶ Behaviorisme: MT = gedragdisposities
 - ▶ Probleem: 'superstoic' en 'great pretender'
- ▶ Identity theory: MT = breintoestanden
 - ▶ Probleem: 'multiple realization'
- ▶ Functionalism: MT = functionele toestanden, i.e. toestanden die gedefinieerd kunnen worden in termen van input-output en relaties tot andere functionele toestanden
 - ▶ Verschil met behaviorisme: MT worden niet alleen in termen van zintuiglijke inputs en gedragsoutput begrepen maar ook in termen van causale relaties tussen MT
 - ▶ Verschil met identity theory: MT hoeven niet in neurologische toestanden gerealiseerd te zijn
- ▶ Wij lezen:
 - ▶ Armstrong 'The causal theory of the mind'
 - ▶ Block, 'Troubles with Functionalism'

An example: pain (Stanford Encyclopedia of Philosophy)

- ▶ Functionalist (simplistic) characterization of pain:
 - ▶ pain = state that tends to be caused by bodily injury, to produce the belief that something is wrong with the body and the desire to be out of that state, to produce anxiety, and, in the absence of any stronger, conflicting desires, to cause wincing or moaning.
- ▶ All and only creatures with internal states that meet these conditions, or play these roles, are capable of being in pain.
 - ▶ Suppose that, in humans, there is some distinctive kind of neural activity (C-fiber stimulation, for example) that meets these conditions. If so, then humans can be in pain simply by undergoing C-fiber stimulation.
 - ▶ But the theory permits creatures with very different physical constitutions to have mental states as well: pain can be realized by different types of states in different kinds of creatures, or pain can be **multiply realized**.
- ▶ Functionalism: officially neutral between materialism and dualism, but attractive to materialists, since many materialists believe that it is overwhelmingly likely that any states capable of playing the roles in question will be physical states.

Armstrong 'The causal theory of the mind'

- ▶ Hoofdthema: een causale theorie van MT (als reactie tegen filosofische argumenten tegen materialisme)

The doctrine of mental states and of secondary quality briefly presented
... But at least he [the philosopher] may neutralize the objections to
Materialism advanced by his fellow philosophers. (p. 87)

- ▶ Structuur artikel:
 - ▶ Over filosofie en zijn rol
 - ▶ Causale analyse van MT (voorbeeld van gif)
 - ▶ Voorbeelden van MT: purposes, beliefs, perceptions (correlative concepts)
 - ▶ Twee voordelen voor causale theorie:
 - ▶ introspective awareness
 - ▶ intentionality
 - ▶ Probleem van secondary qualities

Studievragen: rol filosofie

- ▶ 1 Wat ziet Armstrong als de centrale taak van de filosofie? En waarom?
- ▶ Volgens zijn programmatische opmerkingen is filosofie niet alleen maar conceptual analysis. Filosofie houdt zich bezig met 'first-order questions' (gaat over de aard van dingen). Voor Armstrong is het lichaam-geestprobleem zo'n 'first-order question'.
- ▶ 2 Welke bijzondere vaardigheden hebben filosofen? Welke consequenties trekt Armstrong hieruit voor het doel van de filosofie?
- ▶ Filosofen sporen dubbelzinnigheid op en maken impliciete veronderstellingen expliciet.
...these special skills do not entail that the *objective* of philosophy is to do these things. They are rather the special *means* by which philosophy attempts to achieve further objectives (p.81)

Studievragen: materialistisch uitgangspunt

- ▶ 3 Hoe beargumenteert Armstrong zijn materialistisch uitgangspunt?
- ▶ Armstrongs argument (p.81):
 - ▶ Er is sterke wetenschappelijke evidentie dat fysiologische verklaringen compleet zijn (brein bepaalt geest)
 - ▶ Als fysiologische zicht correct, dan natuurlijke conclusie: mentale toestanden = fysieke toestanden
- ▶ Doel voor filosoof: plausibel analyse van mentale concepten ontwikkelen die begrijpelijk (intelligible) kunnen maken dat mentale toestanden fysieke toestanden zijn.

Studievragen: mentale concepten als causale concepten

- ▶ 5 Welk begrip van mentale concepten stelt Armstrong voor?
- ▶ Mentale concepten als causale concepten:

...the concept of a mental state essentially involves, and is exhausted by, the concept of a state that is *apt to be the cause of certain effects or apt to be the effect of certain causes*. (p. 82)

The concept of a mental state is the concept of something that is the cause of certain effects and the effect of certain causes (p.82)

- ▶ 6 Wat wil Armstrong met het voorbeeld van het gif laten zien?
- ▶ Hoe een met MT vergelijkbare causaal concept werkt.
Verschil:

- ▶ gif is 'actief';
- ▶ mentale concepten zijn 'actief' en 'passief' (complexer) MT staan ook met elkaar in een relatie van oorzaak en werking (functionalisme vs behaviourisme)

Studievragen: purpose, belief and perception

- ▶ 8 Welke implicaties heeft de discussie over doeleinden (purpose) voor het begrip van mentale concepten?
- ▶ De vertaling van doeleinden naar oorzaak en werking is wat moeilijk. Armstrong stelt voor: 'purposes are information-sensitive causes'

Purposes direct behaviour by utilizing perceptions and beliefs (p. 83)

- ▶ 9 Hoe worden waarneming en geloof in de causale analyse gerepresenteerd? als 'mappings of the world'.

They are structures within us that model the world beyond the structure.
This model is created in us by the world. (p. 82)

- ▶ 10 Is de relatie tussen doeleinden en waarneming of geloof circulair? Nee
- ▶ Doeleinden, waarneming en geloof zijn 'correlative' en 'mutually implicated concepts'. Zij staan in een wisselwerking met elkaar; geen element bestaat zonder de anderen. Dus ze moeten als een geheel in de theorie van de geest geïntroduceerd worden.

Studievragen: introspective awareness, intention

- ▶ 12 Welke twee voordelen ziet Armstrong in de causale analyse van mentale toestanden?
- ▶ De causale analyse geeft goed uitleg van
 1. introspective bewustzijn
 2. intentionaliteit.

Vragen over bewustzijn en intentionaliteit kunnen worden vervangen door vragen over 'mapping' mechanismen. De causale analyse plaatst de geest in de natuurlijke wereld.

- ▶ 11 Hoe moeten we ons volgens Armstrong introspectie voorstellen?
- ▶ Introspectie is de 'waarneming' van onze mentale toestanden: Introspective awareness is analyzable as a mental state that is a 'perception' of mental states. It is a mapping of the causal factors themselves. (p. 84)
- ▶ 14 Wat wordt onder de intentionaliteit van mentale toestanden begrepen?
- ▶ the fact that they may point towards certain objects or states of affairs, but that these objects and states of affairs need not exist (p. 84)

Studievragen: secondary quality

- ▶ 16 Waarom ondermijnen ervaringskwaliteiten de causale analyse van mentale toestanden?
- ▶ Ervaringskwaliteiten (als begrepen als secundaire kwaliteiten) zijn eigenschappen van een mentaal object die niet in termen van causale rol kunnen worden gedefinieerd;

If perceptions, bodily sensations and emotions involve qualities, then this seems to falsify a purely Causal analysis of these mental states. They are not mere “that whiches” known only by their causal role.

- ▶ Armstrongs oplossing: ervaringskwaliteiten als complexe (maar epistemologisch simpel) ‘phisically respectable’ eigenschappen van waargenomen objecten (niet van MT); bv.
 - ▶ ‘redness = emission of light waves’,
 - ▶ ‘sound= emission of sound-wave’, etc.

Block, 'Troubles with Functionalism'

- ▶ Hoofdthema: argument tegen functionalisme
 - ▶ Fysicalisme (materialisme) is te chauvinist, maar functionalisme is te liberaal, hij voorspelt mentale toestanden (Qualia) in dingen, zoals een 'China brain', die intuïtief geen mentale toestanden hebben.
 - ▶ 'China brain': functioneel equivalent met menselijke brein maar met Chinese mensen ipv neuronen

Studievragen

- ▶ 1 Welke omschrijving van het functionalisme geeft Block?
- ▶ een reïncarnatie van het behaviorisme: mentale toestanden zijn disposities om te handelen en om mentale toestanden te hebben onder bepaalde input condities (stimuli en MT).
- ▶ 2 Hoe verschilt het functionalisme van het behaviourisme?
- ▶ MT worden niet alleen in termen van zintuiglijke inputs en gedragoutput begrepen maar ook in termen van causale relaties tussen MT.
- ▶ Kijk naar het begeerte voorbeeld (p.94):
 - ▶ behaviorisme laat de bijzondere causale relaties tussen mentale toestanden buiten beschouwing;
 - ▶ functionalisme neemt aan dat deze relaties juist relevant zijn voor het verschil tussen wensen en andere types mentale toestanden.

Studievragen

- ▶ 3 Waarom is het fysicalisme onwaar indien het functionalisme waar is?
- ▶ Verondersteld machine functionalisme (MT zoals toestanden in Turing machine)

Any given abstract Turing machine can be realized by a wide variety of physical devices [...] If pain is a functional state, it cannot for example be a brain state, because creatures without brains can realize the same Turing machine as creatures with brains.

Goed argument? pain whatever realizes/meets certain conditions, not whatever can realize/can meet certain condition

- ▶ 4 Hoe verschillen a priori functionalisme en empirisch functionalisme?
 - ▶ A priori: betekenis mentale termen staat centraal; berust op common sense psychologie
 - ▶ Empirisch (psychofunctionalisme): psychologische hypothese over functie staan centraal; berust op wetenschappelijke theorieën.

Ramsey sentence

Example of Ramsey sentence for a theory

- ▶ Example of theory of pain:

(1) pain tends to be caused by bodily injury; pain tends to produce the belief that something is wrong with the body and the desire to be out of that state; pain tends to produce anxiety; pain tends to produce wincing or moaning.

- ▶ Ramsey-sentence of this 'theory': [Ramsey functional correlate of pain]

(2) $\exists x \exists y \exists z \exists w (x \text{ tends to be caused by bodily injury} \ \& \ x \text{ tends to produce states } y, z, \text{ and } w \ \& \ x \text{ tends to produce wincing or moaning})$

- ▶ Such a statement is free of any mental state terms. It includes quantifiers that range over mental states, terms that denote stimulations and behavior, and terms that attribute various causal relations to them. It can thus be regarded as providing implicit definitions of the mental state terms of the theory.

Studievragen

- ▶ 5 Hoe werkt de G-man? Wat staat hij voor?
- ▶ Hij behoort bij een alternatieve equivalente realisatie van je geest in termen van het functionalisme. Een G-man vervangt een neuroon. Dat verhaal leidt naar het China brain voorbeeld.
- ▶ 6 Wat is het Absent Qualia Argument?
- ▶ Qualia zijn kwalitatieve aspecten van de geest, hoe we mentale activiteit beleven. Machine states (of China brain) hebben geen dergelijke kwaliteit. Dus er is een type mentale toestand waar geen functionele vertaling voor bestaat.