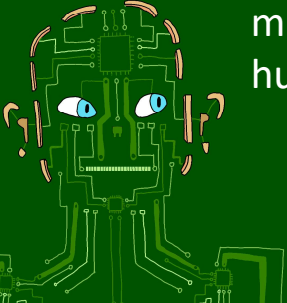


7

De mens een algoritme met huidhonger?



Petra Bolhuis
Maieutiek 2021

1

Jolij hoofdstuk 4: verboden terrein

- In dit hoofdstuk -wat ik hier kort samenvat- legt Jolij uit dat i.t.t. wat wij nu meestal denken het idealisme een opvatting is die langdurig en wijdverbreid is aangehangen.
- De vraag 'zijn wij algoritmes?' heeft veel te maken met moderne westerse de keuze voor het materialisme binnen een dualistisch denken. (lichaam-geest).
- Vroegere westerse denkers en (ook hedendaagse) niet- westerse denkers, neigen in meerderheid naar het idealisme.

Maieutiek_2021

2

Idealisme



Maieutiek_2021

3

Materialisme



Maieutiek_2021

4

Falsificatie theorie Popper

- 'Alles is bewustzijn' is niet te falsifiëren, maar 'alles is materie' evenmin.
- Kwantumfysica is wel zo opgesteld dat het aan wetenschappelijke toetsbaarheid voldoet, maar let op; de theorieën over het verband tussen bewustzijn en kwantum processen zijn nog niet zover.
- Wat wel gelukt is, is het aantonen dat kwantumprocessen probabilistisch zijn. (104) maar de waarnemers is hierbij weer nodig. En dan is de vraag: maar wat is de waarnemer, is dat bewustzijn?

Maieutiek_2021

5

Heeft de computer bewustzijn?

Eerst de volgende vragen;

1. Gaat bewustzijn over patronen van S-R?
2. Gaat bewustzijn over specifieke biochemische processen?

- Als het A is kan het ook nagedaan worden in een computer.
- Als het B is kan dat niet tenzij je een biochemische computer gaat ontwerpen.

Maieutiek_2021

6

Informatie uitwisseling = bewustzijn?

- Kleine gebieden met onderling veel snelle communicatie hebben veel minder verbindingen met andere gebieden.
- Dat stelt ons in staat tot voortdurende snelle integratie van informatie.
- Deze integratie kan worden gemeten en dat heet Phi meer phi is meer bewustzijn.
- Maar de vraag 'hoe meet je phi?' is (nog) niet beantwoord.
- En als je phi accepteert heeft alles wat informatie deelt bewustzijn (62)

Maieutiek_2021

7

7

Homeostase

- Binnenwereld en buitenwereld op elkaar aanpassen gebeurt doordat het brein een oplossing zoekt voor het verschil tussen wat is en wat het wil (of tussen binnen en buiten) en daarmee wordt het lichaam tot activiteit aangezet. Maar hoe?
- 'Kaarten van representaties' (Damasio),
- 'affordances' = een veel directere relatie tussen lichaam en omgeving. (64)
- 'vreemde lus' = theorie van Hofstadter waarin het zelf wordt meegenomen in de relatie brein-context

Maieutiek_2021

8

8

Metzinger

Uittredingservaring wordt hier verklaard als een verkeerde metacognitie van het lichaam in de ruimte of een verkeerde zelfrepresentatie.

Metzinger en Lau beschrijven in het brein een waarnemersfunctie, maar zeggen ook dat dat een illusie is. (de vluchtsimulator simuleert ook de piloot zegt Metzinger in De Egotunnel)

Die waarnemers lijkt steeds weer op te duiken als een emergente eigenschap; want hoe weet het brein welke bewust ervaring bij welk gedrag hoort? Die aannames zijn onbevredigend, zegt Jolij.

Maieutiek_2021

9

9

Kwantum als het antwoord op alle vragen?

- Juist omdat de kwantumtheorie zo contra intuïtief is en nauwelijks te begrijpen voor leken is het ook een soort antwoord op alles.
- Toch is er serieus onderzoek gaande naar de relatie bewustzijn en kwantumeffecten.
- Als er heel veel deeltjes betrokken zijn bij een meting dan meet je óf een instorting van de golf functie of verstrengeling van de golf functie met andere deeltjes. Maar tot wanneer? Besluit de natuur nou is het mooi geweest of de waarneming. Dan is bewustzijn alles bepalend! Maar mijn bewustzijn?
- Wat gebeurt er als één ding waar wordt? Is er een ander universum waar het andere waar blijft?

Maieutiek_2021

10

10

Jung

- Synchroniciteit is wonderlijk toeval. Dat ontstaat in de kwantumgedachte niet vanuit een diepere werkelijkheid. Bij Jung is de waargenomen wereld één deel en het collectief onbewuste een ander deel van de totaliteit.
- Er is een non-lokale correlatie. Immers als een meting gedaan wordt aan een verstrengeld deeltje dan heeft dat effect op andere deeltjes. Je weet niet hoe het komt, je neemt iets niet direct waar, maar het is een effect van de kansverdeling in het achterliggende kwantumgeheel van de werkelijkheid die zich laat zien in de door ons waargenomen werkelijkheid.

Maieutiek_2021

11

11

Opties van nu Hameroff en Penrose

Orch-or = *orchestrated objective reduction*

Twee kwantumprocessen spelen een rol bij bewustzijn; Verstrengeling en instorten van de golf functie door zwaartekracht.

Microtubuli in je brein bevinden zich in superpositie tot het moment dat er teveel deeltjes gaan meedoen dan stort het in door zwaartekracht. (objectief want geen waarnemer (subject) nodig)

Er is dus steeds één bewuste waarneming met alle verschillende impulsen erin zonder dat het een het ander veroorzaakt. Als er zoveel informatie is dat het verstrengeld wordt het brein een kwantumcomputer; én snel en Non-deterministisch.

Maieutiek_2021

12

12

Vooralsnog meer vragen dan antwoorden

- Hoe werkt het?
- Wat heeft dan bewustzijn?
- Waarom brengt dat bewustzijn dat ook in een amoëbe kan bestaan dan meercelligheid voort ? (137)
- Hameroff; bewustzijn is een fundamentele eigenschap van het universum, waar sommige biologische systemen toegang toe hebben.

Maieutiek_2021

13

13

Probleem blijft bestaan

Menselijk bewustzijn als kwantumproces biedt geen oplossing voor de vraag 'zijn wij algoritmes?'.

Immers óf er is een groot bewustzijn en wij hebben daar een soort van gedeeltelijke toegang toe. (Hameroff) Maar kunnen we een computer bouwen die dat ook kan? óf er is alleen materie in verstrengeling, maar wat laat dan de golf functie instorten?

En vooral; wat zegt dat over zaken als menselijke kennis, vrijheid en vrije wil?

Maieutiek_2021

14

14

De vraag omkeren

De vraag 'Is menselijk bewustzijn te beschrijven als s-r relaties?' blijkt op onoplosbare problemen te stuiten.

In iedere theorie zit basale aannames die (nog) niet falsifieerbaar zijn te maken.

Laten we aan de andere kant beginnen. In hoeverre lijken computers al op ons en wat kunnen ze wel en wat(nog) niet.

Maieutiek_2021

15

15