

Opgave 3 Elon Musk en de simulatiehypothese

Een gedachte-experiment waar de laatste jaren steeds meer aandacht voor komt, is dat van de simulatiehypothese: wat nou, als de wereld waarin wij allemaal denken te leven, helemaal niet bestaat, maar een zeer geavanceerde computersimulatie is - gemaakt door een hogere beschaving dan die van ons?

De multimiljonair en succesvolle ondernemer Elon Musk is een aanhanger van deze simulatiehypothese. Volgens hem is de simulatiehypothese zelfs geen sceptisch gedachte-experiment, maar uiterst reëel.

Het klinkt als een bizarre overtuiging, maar Musk staat erom bekend dat zijn opvattingen in werkelijkheid vaak minder bizar blijken dan ze klinken. Zo is hij het brein achter Tesla en draagt hij bij aan een revolutie in de auto-industrie: het vervangen van diesel- en benzineauto's door elektrische auto's is al in een vergevorderd ontwikkelingsstadium. En als baas van SpaceX verwacht Musk goedkope, want gerecyclede raketten te maken om privévluchten naar Mars te organiseren om de overbevolkte aarde in de toekomst wat te kunnen ontzien. De eerste tests om deze goedkope raketten succesvol te laten landen, zijn al geslaagd.

Stel nu, dat ook Musks opvatting dat de ons bekende buitenwereld niet bestaat en wij in een computersimulatie leven, minder bizar blijkt dan hij klinkt?

René Descartes zette enkele honderden jaren voor Elon Musk met drie stappen van twijfel al het bestaan van de buitenwereld op losse schroeven. Vanuit het cogito komt hij vervolgens met twee argumenten tot een andere conclusie dan Musk.

3p 12 Leg uit:

- met welke stap in Descartes' twijfelexperiment de simulatiehypothese overeenkomt en
- met welke twee argumenten Descartes tot een andere conclusie komt dan Musk.

Als argument voor de overtuiging dat wij in een computersimulatie leven, redeneert Elon Musk als volgt:

tekst 6

Ons universum telt waarschijnlijk een groot aantal beschavingen. Een flink deel daarvan heeft wellicht het peil bereikt waarop ze een uiterst waarheidsgetrouwe simulatie kunnen creëren. Er bestaan dus waarschijnlijk miljarden virtuele werkelijkheden – en maar één echte, de base reality. Dus is de kans zeer groot dat u zich in een van die miljarden gesimuleerde werkelijkheden bevindt.

bron: nrc.nl/nieuws

Musk heeft het over waarschijnlijkheden die de meesten van ons eerder onwaarschijnlijk zullen vinden. De Belgische filosoof Maarten Boudry vindt het bijvoorbeeld veel waarschijnlijker dat wij juist in de basiswerkelijkheid leven, aangezien een wereld als computersimulatie volgens hem vele malen ingewikkelder zou zijn dan de werkelijke wereld. De eenvoudigste verklaring voor onze ervaringen is volgens hem dat er gewoon een echte wereld aan ten grondslag ligt.

Toch is het mogelijk dat Musk toevallig gelijk heeft, zoals het ook mogelijk is dat Boudry toevallig gelijk heeft en we 'gewoon' in de basiswerkelijkheid leven.

Om te bepalen of een opvatting werkelijke kennis bevat, kan gebruik gemaakt worden van de waarheidsgevoeligheidseis.

3p 13

Leg uit:

- of de opvattingen van Musk en Boudry voldoen aan de waarheidsgevoeligheidseis en
 - dat Boudry's opvatting een 'afleiding naar de beste verklaring' is.
- Beargumenteer vervolgens of jij Musks redenering in tekst 6 een 'creatieve abductie' vindt.

Elon Musk wordt door velen gezien als een markant figuur. Zijn plannen, opvattingen en ondernemingen halen regelmatig het nieuws en vaak blijft in die nieuwsberichten in het midden of we Musks uitspraken met een korreltje zout moeten nemen of niet.

Toch zijn er gerenommeerde wetenschappers die Musks simulatiehypothese zeer serieus nemen. Aan de universiteit van Washington, bijvoorbeeld, wordt momenteel onderzocht of wij in een computersimulatie leven. Om te toetsen of dit zo is, moeten we volgens deze wetenschappers zelf een computersimulatie uitvoeren. In zo'n simulatie zouden dan sporen zichtbaar kunnen worden die erop wijzen dat wij nu ook in een computersimulatie leven. De wetenschappers formuleren verschillende hypothesen over hoe zo'n spoor eruit zou kunnen zien.

Er zijn ook wetenschappers die het onderzoek aan de universiteit van Washington 'geen wetenschap meer' vinden. Paul Feyerabend heeft een kritisch boek geschreven over de wetenschappelijke methode.

George Moore zou zich niet per se uitlaten over de wetenschappelijkheid van het onderzoek, maar waarschijnlijk zou hij wel zijn vraagtekens zetten bij de noodzaak van het genoemde onderzoek.

2p 14

Leg met de generieke vorm van de sceptische paradox uit dat Moore het onderzoek in Washington niet nodig zou vinden.

Leg vervolgens uit wat Feyerabends reactie zou zijn op het onderzoek in Washington.

In plaats van zoeken naar bewijzen voor de simulatiehypothese, zou je ook kunnen proberen deze te weerleggen. Volgens natuurkundige Thomas Hertog is dat laatste vrij moeilijk.

tekst 7

“We beschikken tegenwoordig over behoorlijk precieze wiskundige modellen die de evolutie van het heelal beschrijven, maar we hebben geen enkele aanwijzing dat er ook een fysieke realiteit moet beantwoorden aan deze wiskundige modellen.

Tegelijk betekent die wiskundige beschrijving dat het niet ondenkbaar is om een universum te simuleren”, aldus Hertog. “Het is tenslotte een vrij beknopte code.”

naar: nrc.nl/nieuws

Reid heeft weinig op met dergelijk metafysisch scepticisme.

Volgens Kant is metafysisch scepticisme zelfs ‘het schandaal van de filosofie’. Vanuit de geschiedenis van de filosofie hebben het uitgangspunt van het empirisme en het uitgangspunt van indirecte waarneming kunnen leiden tot metafysisch scepticisme.

Reid en Kant hebben allebei een oplossing voor het metafysisch scepticisme.

- 3p 15 Leg uit waarin de oplossing van Kant verschilt van de oplossing van Reid aan de hand van hun opvattingen over beide uitgangspunten. Beargumenteer vervolgens wie het metafysisch scepticisme van Hertog in tekst 7 het beste kan oplossen: Kant of Reid.

Nog los van de vraag wat we filosofisch gezien aan moeten met Musks simulatiehypothese, spreekt de persoon Musk tot de verbeelding.

Journalist Tim Urban onderzocht wat het geheim is achter Musks manier van denken. Uit zijn onderzoek kwam naar voren dat Musk zich verzet tegen de houding van mensen die denken dat ‘iets gewoon zo is’. Mensen die dit doen, worden door Urban ‘zondvloedwetenschappers’ genoemd, een verwijzing naar een wetenschappelijke discipline uit de zeventiende eeuw.

Let op: de laatste vragen van dit examen staan op de volgende pagina.

tekst 8

In de zeventiende eeuw dacht een theoloog bewijs te hebben gevonden voor de zondvloed (die ene waar Noach zijn ark voor bouwde). Essentieel in die theorie was dat – na een beetje slim rekenen op basis van Bijbelverhalen – de aarde zesduizend jaar bestond. Ook toen steeds meer bewijs erop duidde dat de aarde wellicht een tikkie ouder was, bleven hij en zijn inmiddels grote schare volgelingen bij hun standpunt.

Wij redeneren vaak net zo. We houden vast aan overtuigingen waar we niet zozeer bewijs voor hebben, maar waarvan we denken ‘dat het gewoon zo is’:

- ‘Zo doen we dat nu eenmaal altijd’;
- ‘Het is zo omdat [autoriteit] zegt dat het zo is’;
- ‘Dit is nog nooit gedaan, dus dat kan geen zuivere koffie zijn’.

Om te voorkomen dat hij als een zondvloedwetenschapper nadenkt, probeert Musk alles naar het ‘eerste principe’ terug te redeneren.

Als Musk een eerste principe heeft geformuleerd (zoals: raketten kunnen goedkoper), test hij dit. En als de wereld verandert, neemt hij die ‘data’ mee en past eventueel zijn principes daar weer op aan.

Heel simpel gezegd: Musk neemt niets zomaar aan, bevraagt alles en test vervolgens zijn overtuigingen. Dat proces herhaalt hij eindeloos.

naar: <https://decorrespondent.nl/4529/ook-jij-kunt-leren-denken-als-elon-musk/335117965490-684ae2cf>

Musk verzet zich ertegen om te denken als een zondvloedwetenschapper. Kuhn en Bayle zouden allebei vinden dat we de opvattingen van de zondvloedwetenschappers niet zomaar mogen afdoen als flauwekul.

- 2p 16 Geef aan in welk opzicht we de opvatting van de zondvloedwetenschappers serieus moeten nemen:
- volgens Kuhn en
 - volgens Bayle.

Ondertussen zijn er ook allerlei mensen die juist kritiek hebben op Musk en zijn manier van denken. Er zijn ongelukken gebeurd met Tesla’s en velen noemen zijn SpaceX-plannen, die telkens met enkele jaren worden uitgesteld, ‘megalomane luchtfietserij’. Musk weigert volgens sommigen te zien dat zijn overtuigingen volkomen onrealistisch zijn.

Het geheel van onze overtuigingen wordt ook wel ons ‘wereldbeeld’ genoemd. Daarbij speelt het onderscheid tussen rationaliteit en integriteit een belangrijke rol.

- 2p 17 Beargumenteer met tekst 8 en met dit onderscheid tussen rationaliteit en integriteit of jij een voorstander of tegenstander bent van Musks manier van denken.

Bronvermelding

Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift, dat na afloop van het examen wordt gepubliceerd.