

# **“Ook in de kosmologie gaat een theoretisch model niet langer mee dan een doorsneemodel in de Volkswagenfabrieken.”**

beschikken? Hooguit kan hij een betrekkelijk gevoel van veiligheid ontlelen aan het vertrouwen dat er niet langer allerlei onaangename onvoorspelbaarheden op de loer liggen. Maar dan nog; ik kan mijn haakje er niet goed achter krijgen.”

■ *Is het niet heel menselijk om exact te willen weten hoe iets werkt en in elkaar zit? Om die reden maakt een kind zijn speelgoedauto toch stuk, en experimenteert de fysicus in zijn laboratorium er duchtig op los?*

“O, maar dat is iets anders! Dat is een drijfveer die ik deel! Ik wil ook graag dingen begrijpen. Het voornaamste motief voor een natuurkundige is nieuwsgierigheid, en daarnaast vooral ook de bevrediging die voortkomt uit het oplossen van een vraagstuk dat overzichtelijk is en binnen zijn terrein ligt, net als - ik geef maar een voorbeeld - het oplossen van het cryptogram uit de krant. Dat is iets waarop mijn vrouw en ik ons ieder weekend weer met hartstocht storten. Op zaterdag ligt dat lege blok daar; op zondagavond zijn we klaar. Het schenkt mij veel voldoening om dat ding daar dan ingevuld te zien liggen. Heel primitief misschien.”

■ *Heel doelloos vooral; ik kan zo gauw niets nuttelozers verzinnen dan een opgelost kruiswoordraadsel of cryptogram.*

“Dat zal best. Toch houd ik vol dat het streven naar de oplossing van zo’n overzichtelijk vraagstuk, overeenkomt met de drijfveer die een natuurkundige aan de slag houdt. Tegen studenten die klagen over ‘al die rottige sommetjes’ die ik opgeef, zeg ik altijd dat ze maar een ander vak moeten kiezen; als je in zo’n som geen uitdaging ziet, dan zul je het in de natuurkunde niet ver schoppen. Wetenschappers zijn mensen die de uitdaging van zo’n opgave wel ervaren, die met een eenvoudige oplossing genoeg nemen, omdat het leven zo al moeilijk genoeg is, en die tevreden zijn met de gedachte dat er gelukkig nog overzichtelijke problemen zijn, die kunnen worden opgelost. Maar u mag daar wat mij betreft best kritisch tegenaan kijken, hoor.”

■ *Wetenschapsbeoefening als een voldoening schenkende bezigheidstherapie voor nijvere puzzelaars. Maar wat is, afgezien hiervan, dan nog het nut? Wat is überhaupt nog de diepere zin van de wetenschap nadat alle valse pretenties nu wel zo’n beetje zijn ontmaskerd?*

“Wat daarvan overblijft is het cultuurgood dat de wetenschap vertegenwoordigt. Wat is het nut van een schilderij, van een gedicht, een muziekstuk of van sport en spel? Die vraag ligt op hetzelfde niveau.”

■ *Niet meer dan dat?*  
“Dat is meer dan genoeg.”

■ *En als u dan een rangorde zou moeten aanbrengen tussen geloof, kunst en wetenschap, wie van de drie komt voor u dan op de eerste plaats?*

“Het zijn alle drie manieren om naar de werkelijkheid te kijken. En als ik zou moeten kiezen, dan is van deze drie de wetenschap de meest oppervlakkige. Zonder enige twijfel. Als het om de essentie van het menszijn gaat, boren het geloof en ook de kunst aanmerkelijk dieper. Wie alleen maar de beschikking heeft over de wetenschap, zou wellicht tot de conclusie kunnen komen dat het leven zinloos is. Maar dan zet je jezelf wel oogkleppen op.”

■ *Wat valt er, in het licht van een pretentieloos geworden wetenschap nog over dat menszijn te zeggen? Sinds de quantumrevolutie zijn wij geen machteloze toeschouwers meer. Maar wat dan wel? Blinde deelnemers? Of toch: kroon der schepping?*

“Ik vind dat je je mensbeeld in geen geval aan de wetenschap moet ontlelen; die heeft daar gewoon niets zinnigs over te zeggen. Mijn mensbeeld is religieus van aard. Het is het klassieke bijbelse beeld van de mens die hier, geschapen naar het beeld van God, is neergezet om in deze tuin Gods representant te zijn, die weet welke weg hem is gewezen en weet dat deze weg ergens op uit loopt. Maar dat beeld ontleen ik dus niet aan de wetenschap.”

■ *U vindt dat mensbeeld ook niet bevestigd door het feit dat de mens, die sinds Copernicus, door de wetenschap steeds verder uit het centrum van de kosmos werd verdreven, nu, door de inzichten uit de quantumtheorie, als ‘betrokken waarnemer’ helemaal terug is, en toch weer een centrale plaats binnen het universum inneemt?*

“Absoluut niet. Het kan me eerlijk gezegd niets schelen. Er zijn mensen die roepen: ‘Dankzij de onzekerheidsprincipes van Heisenberg heeft de mens zijn vrije wil terug!’ Dat soort uitspraken zul je mij niet horen doen. Het is mij zagezegd volstrekt *égal* of het mag van Heisenberg of niet.