

## God en de wetenschap

'Een beetje wetenschap verwijderd van God, maar veel wetenschap leidt terug naar God', schreef Louis Pasteur. In *God en de wetenschap* wordt veel aan wetenschap gedaan. De nieuwste ontwikkelingen op het gebied van de natuurwetenschappen worden door de tweelingbroers Bogdanov, beiden fysici, over het voetlicht gebracht. De oerknal, het ontstaan van het leven, de structuur van de materie – ze worden voor leken begrijpelijk uiteengezet.

Nu ja, begrijpelijk ... Niels Bohr, de ontdekker van de quantummechanica, hield een vakgenoot die een nieuwe theorie uiteenzette eens voor: 'Uw theorie is gek, maar niet gek genoeg om juist te zijn.' Vroeger dacht ik dat ik te dom was om natuurkunde te begrijpen, nu weet ik dat ik ook veel te weinig fantasie heb. De wereld van de fysica zit niet alleen nog bizarrer in elkaar dan we dromen, maar is nog wonderlijker dan we zelfs kunnen dromen.

De schrijvers van dit boek hebben echter clementie met het gebrekkige voorstellingsvermogen van de leek. Dat  $10^{-43}$  se-

conde na de oerknal het universum de omvang had van een bolletje met een doorsnede van  $10^{-33}$  centimeter, 'miljarden miljarden miljarden keer kleiner dan een atoomkern', zegt me niet zoveel. Maar zodra het universum vergeleken wordt met een speldeknop, die na enkele fracties van een seconde uitgegroeid is tot een appel, en even later de afmetingen van een ballon heeft bereikt – dan zie ik iets voor me.

Als daarna wordt betoogd, dat nog binnen die ene, eerste seconde het universum is uitgedijd tot een doorsnee van 300 meter, maar dat het drie minuten later zijn oneindige huidige omvang had bereikt, sta ik paf. Het abstracte gepraat over bosonen, fotonen en quarks kan mij gestolen worden, als ik hoor spreken over het atoom als een kersepit, en over een elektron dat daar in een cirkel ter grootte van een voetbalstadion omheen snelt. Welnu, zo schrijven de gebroeders Bogdanov over moderne natuurkunde en dat is een weldaad voor minder begaafde geesten.

Maar zij hebben niet het hoogste, noch het laatste woord in dit boek. Dat heeft Jean Guitton, filosoof en éminence grise van de Academie Française. Guitton is een van de laatste leerlingen van Henri Bergson, die aan het begin van deze eeuw furore maakte met zijn spirituele visie op de werkelijkheid: de geest heerst over de materie en bezielt haar van binnenuit. Guitton voelt zich door het 'meta-realisme' van de moderne fysica aan het eind van zijn lange carrière bevestigd in

wat hij altijd al had gedacht. Ook de fysica heeft immers afstand genomen van Descartes' tweedeling tussen geest en materie? De moderne natuurkundige spreekt niet meer over de materie als een ding, een substantie, maar over de werkelijkheid als veld, netwerk, abstracte structuur. En de idee dat het leven door dom, mechanisch toeval tot stand gekomen is, vindt ook steeds minder bijval. Er lijkt eerder een intelligent principe in het universum werkzaam te zijn dat streeft naar bewustzijn en dat in ons mensen tot een hoogtepunt komt.

Guitton noemt dat principe onbekommerd 'God' en concludeert: 'Voortaan bestaat er weliswaar geen bewijs – God behoort niet tot de orde van het aantoonbare – maar wel een wetenschappelijke ondersteuning voor de opvattingen die de religie biedt.' In hoeverre hij niet wat al te enthousiast het gelovige gelijk naar zich toetrekt, blijft de vraag. Maar hier is de dialoogvorm waarin het boek is geschreven, zuiverend: de nuchterheid van de fysici trekt de begeestering van de zwierige filosoof telkens weer in het rechte spoor. De geloofssprong die de laatste maakt, blijft voor zijn eigen rekening. Maar dat het in elk geval niet meer onzinnig of onzindelijk is om èn aan fysica te doen èn aan God, dat maakt deze samspraak van drie geleerde heren wel duidelijk.

**Frits de Lange**

Jean Guitton/Grichka Bogdanov & Igor Bogdanov, *God en de wetenschap: Op zoek naar het metarealisme*. Uitgave Ambo. Prijs f 29,90.