

De derde wet

| Solicited Comments

In deze rubriek worden lezers door de redactie uitgenodigd te reageren op recent in dit blad verschenen artikelen.
Redacteur: Ferdinand Verhulst
e-mail: f.verhulst@uu.nl

Het onderstaande is een reactie op het artikel 'De vrije wil-stelling van Conway en Kochen' van Klaas Landsman uit het NAW-decembernummer.

Over de vrije wil

In de afgelopen eeuwen is honderduit gepubliceerd over de vrije wil door filosofen, mystici, theologen en ook door wetenschappers. Nauw gerelateerd aan dit onderwerp is de mogelijkheid van goddelijk ingrijpen. Ik noem slechts de strijd tussen Gomaristen en Arminianen, maar er is veel, veel meer. Na Newton en het resulterende causale, deterministische wereldbeeld, deed ook de wetenschap een duik in het zakje. Men denke slechts aan de discussie van Napoleon met Laplace naar aanleiding van diens *Mécanique Céleste*. Hier vraagt de eerste waarom goddelijke verwijzing in dit werk geheel ontbreekt, waarop het fameuze antwoord "Je n'ai pas eu besoin de cette hypothèse" volgt. In de 19de en 20ste eeuw ging de gedachtenwisseling verder. Brouwer mengde zich in de discussie vanwege het begrip 'vrije keuze'. Ook de fysici lieten zich niet onbetuigd, zie de voordracht 'Vom Wesen der Willensfreiheit' van Planck uit 1936. Ook mensen als Minnaert hebben zich hier uitvoerig tegenaan bemoeid. Aardig is een serieuze theologische stroming die de mogelijkheid van goddelijk ingrijpen als volgt verklaart: Het begint bij de kieren in de quantummechanica op grond van Heisenberg's onzekerheidsrelatie en de chaostheorie blaast de zaak dan op tot waarneembare grootte. Uiteraard bestaan er ook stromingen die deze verklaring willen weerleggen. Klaas Landsman heeft in zijn artikel de vrije wil zo ongeveer gereduceerd tot gebrek aan determinisme bij elementaire deeltjes. Hierop zou ik gelaten willen antwoorden met de Goethe-uitspraak "Die Mathematiker sind eine Art Franzosen: redet man zu ihnen, so Übersetzen sie es in ihre Sprache, und dann ist es alsobald ganz etwas anderes."
Henk Broer, Groningen

Het onderstaande is een reactie op het redactioneel van Ferdinand Verhulst uit het NAW-decembernummer en op het artikel 'Dr. Pangloss neemt de maat' van Eduard Looijenga uit het NAW-septembernummer.

Citatie-analyse

Er heeft tweemaal iets over citatie-analyse in uw tijdschrift gestaan en ik heb me beide keren verbaasd. Eduard Looijenga maakt een aantal kanttekeningen waaronder de vaststelling dat de *h*-index niet deugt, maar welke zijn concrete aanbevelingen zijn ontgaat me. Uw hoofdredacteur is nauwelijks duidelijker en mist helaas de essentie: citatie-analyse heeft voor theoretische vakgebieden als wiskunde (en theoretische fysica) geen enkele zin. Wat je met zo'n analyse vaststelt is dat groepjes wetenschappers bepaalde kanten ophollen en elkaar veel citeren. Is dat van belang? Gaat het om de waan van de dag of is er werkelijk een belangrijke doorbraak in de wetenschap? Dat blijkt pas in de toekomst en die kan behoorlijk ver weg liggen. Daar zijn vele voorbeelden van. Zelfs als je enige waarde zou hechten aan citatie-analyse, dan is de moeilijkheid dat manipulatie en misbruik in de praktijk al voorkomt. Het SIAM NEWS van december 2009 heeft hierover een opmerkelijk artikel van Douglas Arnold. Verder worden boeken niet betrokken in citatie-analyse. Nee, want de citatie-onderzoekers kunnen niet onderscheiden of het gaat om een standaard studieboek of een belangrijke herschrijving van de literatuur met spannende nieuwe inzichten en vergezichten. Het zijn maar armzalige tellers. Ondertussen wordt door gemakzuchtige bestuurders citatie-analyse als beoordelingsinstrument gebruikt. Wordt het niet tijd dat de wiskundigen deze praktijken goed gedocumenteerd en voorzien van voorbeelden gaan bestrijden?
Marinus de Goede, Leiden