

Boekrecensie

Requiem voor Newton

✍: A.J. Vermeulen

#Woorden: 541

Geschatte leestijd: 10 min

Moeilijkheidsgraad: ●

Voorzover mij bekend is er tot 2005 maar één boek over de geschiedenis van de natuurkunde oorspronkelijk in het Nederlands geschreven, namelijk De mechanisering van het wereldbeeld (1950), dat overigens niet verder gaat dan Newton. De schrijver Dijksterhuis hield er een leerstoel in Utrecht aan over.

Nu is er dit jaar een boek, dit jaar verschenen van prof. Klaas Landsman: 'Requiem voor Newton', dat in grote trekken de ontwikkeling van de bijna héle natuurkunde beschrijft, behalve de deeltjesfysica. Het boek doet echter n g twee dingen, die het eigenlijk uniek maken: het is tevens een (semi-autobiografische) luchtige roman over het leven van een Nederlandse postdoc rond 1990 aan de roemruchte universiteit van Cambridge. Bovendien, bijna even leerzaam als de ontwikkeling van de natuurkunde is het een kennismaking met de 'English way of life'.

Als u, zoals ondergetekende, een beetje anglofiel bent, bent u dat na het lezen nog wat meer. Heeft u echter eigenlijk niet zo veel op met die Engelsen, dan wordt dat er na het lezen niet beter op. Een class society dat die Cambridge universiteit is! Niet in de zin van working class versus upper class, maar in kunstmatige rangetjes, standjes en flauwe voorrechten. Soms doen wij in ons land iets beter dan elders.

En op het onderwijs aan zo'n beroemde universiteit is ook nog wel wat af te dingen. Zo kun je in een research group meedraaien en je gaan specialiseren in de algemene relativiteitstheorie, terwijl je je nog op sub-candidaatsniveau bevindt. In Cambridge kun je overigens niet natuurkunde op zichzelf studeren. Je kunt het Mathematical

Tripod doen: wiskunde met theoretische fysica. Bij deze richting doe je helemaal geen practicum. Het alternatief is het Physical Sciences Tripos, wat een combinatie van natuurkunde, geologie en biologie is. Zo'n Tripos duurt nominaal maar drie jaar, waarna je bent afgestudeerd. Per jaar worden er maar 20 weken college gegeven.

Wil je bijvoorbeeld te weten komen hoe het zat met de mislukte, maar wel perfide rol van Werner Heisenberg bij de ontwikkeling van de atoombom? Of een verbluffend eenvoudig voorbeeld van diens beroemde onzekerheidsrelatie? Of $E = mc^2$ op een A-viertje afleiden?

Of weten hoe het destijds gegaan is met de aanvankelijke concurrentie tussen de matrixtheorie van Heisenberg en de golfmechanica van Schrödinger en de belangrijke rol die von Neumann daarna speelde? Omdat die geen vergelijking heeft opgesteld die naar hem is vernoemd, is het belang van zijn inbreng niet zo algemeen bekend.

Als je in een kantine aan tafel aanschuift moet je vragen may I join you? Anders word je de rest van de maaltijd straal genegeerd. En chips is crisps, maar frites is chips. Onbekendheid hiermee leidt in the UK onherroepelijk tot teleurstelling.

In het juni nummer van dit blad besprak (blz. 51) collega Martijn Schaafsma Het toeval van de werkelijkheid van H.B.G. Casimir, "Een boek dat je gelezen moet hebben", aldus Martijn. Ik heb dat een jaar of tien geleden al gedaan. Casimir was een belangrijk man, maar eigenlijk meer als topmanager dan als fysicus. Hij v nd zichzelf ook belangrijk. Landsman daarentegen steekt flink de draak met zijn alter ego. Casimir is historisch-anekdotisch. Landsman is veel fysisch-inhoudelijker en nog geestig ook. Dat laatste kun je van Casimir niet zeggen. Dus: lees eerst Landsman maar. Ik kan het weten, want ik heb allebei al gelezen.  

