

Wiskundigen in de politieke arena

In het nummer dat voor u ligt valt weer op hoe veelzijdig en interessant de wiskunde is. Het interview met de uitzonderlijke mathematisch-fysicus Alain Connes laat zien hoe hij in zijn werk voortsnel en gedreven bezig is in ons vak. Kunnen we zulke wiskundigen ook in Nederland vinden? Ik denk het wel, zowel bij oudere als bij jonge, nog niet zo bekende onderzoekers. Hans Duistermaat was ook zo iemand, in dit nummer wordt uitvoerig aandacht besteed aan zijn werk. Ik heb twee promovendi met hem 'gedeeld' en we hebben talloze levendige discussies gehad; het is tragisch dat zijn leven zo vroeg beëindigd is.

Het is verrassend te zien hoe professioneel en enthousiast het toegaat bij de Internationale Wiskunde Olympiade. U kunt lezen hoe de deelnemers uitgezocht, getraind en verder begeleid worden. Over veelzijdigheid in dit nummer gesproken: de sprongen tussen priemgetallen worden uitgelegd door coryfee Jaap Korevaar, de nieuwe rubriek *Het keerpunt* is er weer, *De overval* op het Freudenthal Instituut en nog veel andere zaken die stof tot nadenken geven.

Karel van het Reve heeft eens gezegd: "Hoger onderwijs, dat is valse parels voor echte zwijnen." Het verbaast dan ook niet dat oud-minister Plasterk een voormalig landbouwminister, Cees Veerman, heeft gevraagd om rapport en advies uit te brengen over het hoger onderwijs. Dat rapport, 'Differentiëren in drievoud' geheten, gaat dan tegelijk over hbo en universiteit, en mijn eerste reactie was om meteen een bureaula ter beschikking te stellen om het rapport in te laten verdwijnen. Het is immers voor een belangrijk deel weer echt bestuurderswerk, dat wil zeggen ideeën en voorstellen van mensen die de werkvloer niet kennen. Hoe kun je het onderwijs van pabo-docenten, waarvan sommige de tafel van zes niet kunnen opzeggen, vergelijken met dat van universitaire wiskundigen die op internationaal niveau meedraaien. Om van de onderzoekscomponent maar te zwijgen. Het rapport zal echter toch een belangrijke rol spelen in de politieke besluitvorming. We zullen moeten nagaan wat de gevolgen kunnen zijn voor de Nederlandse wiskunde. Een zeer voorlopige opsomming uit het rapport is:

1. De vaststelling dat de uitval van studenten onaanvaardbaar hoog is.

2. Het advies aan universiteiten en hogescholen om zich te specialiseren.

3. De aanbeveling om talent meer uit te dagen en te stimuleren.

Er staat nog veel meer in het rapport (zie www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties), maar de internationalisering van onderwijs en onderzoek komt er weer bekaaid af; een beetje provinciaal is dat wel. De bovengenoemde drie punten raken ons echter onmiddellijk en zouden een reactie van ons behoeven. Dat is een mooie taak voor de juist opgerichte Stichting Platform Wiskunde Nederland, maar ook voor de lezers van het NAW.

Punt 2 van het rapport Veerman is voor vakgebieden als de wiskunde minder eenvoudig. Theorievorming door creatief denken is tamelijk onvoorspelbaar en vereist grote flexibiliteit van de mathematische instituten. Een beetje specialisatie is er al in de praktijk, maar het echte vastleggen van een profiel zou wel eens een knellend uniform kunnen worden.

Over punt 1 was er in NRC Handelsblad van 4 september jongstleden een bijdrage van Hans Adriaansens, de bedenker en ontwikkelaar van de University Colleges in Utrecht en Middelburg, die opmerkt dat de universitaire opleidingen bachelor en master gewoon de oude opleidingen zijn, maar dan in tweeën geknipt. Hij beschrijft hoe een meer algemene bachelor (science, social sciences of humanities) de studenten helpt om te ontdekken wat hen interesseert en waar ze goed in zijn. In de Angelsaksische landen functioneert dat vaak op die manier en de uitval van studenten is veel minder. Natuurlijk kan daarbij door facultatieve honours courses de uitdaging van talent ook tot zijn recht komen. Ik denk dat het voor ons wiskundigen niet mee zou vallen om in zo'n algemene bacheloropleiding een aantrekkelijk profiel te scheppen, maar het is wel een uitdaging.

Zo worden we dan uit onze mooie wiskundewereld gehaald en gedwongen om ons met de tastbare werkelijkheid bezig te houden. Het is niet anders. Denkt u vooral mee en aarzelt niet om notities en ideeën over deze onderwerpen ter publicatie in het NAW aan te bieden.

Ferdinand Verhulst, hoofdredacteur

Mathematisch Instituut, Universiteit van Utrecht