

Wis en zeker

Het woord 'wiskunde' stamt af van 'wisconst' en is daarmee een unieke Nederlandse naam voor Mathematica. We hadden wellicht ook voor 'wiskunst' kunnen kiezen, om de relatie tussen ons vakgebied en kunst te benadrukken. Deze relatie komt sterk tot uiting in de expositie 'Imaginary', die georganiseerd door PWN vanaf september een rondreis zal maken langs verschillende Nederlandse universiteiten. Naast de mogelijkheid voor jong en oud, wiskundig of niet-wiskundig geschoold, om zelf met wiskundige modellen te spelen en schitterende figuren te laten ontstaan, tsunami's te bestuderen of gewoon uitleg te krijgen van prachtige wiskunde, biedt Imaginary ook een keur aan 3D-geprinte objecten als illustraties van deze modellen: kunstvoorwerpen die ook buiten de expositie in de belangstelling staan. Mis het niet!

Dit jaar eren we Brouwer, die op 2 december 1966 is overleden. Op initiatief van het KWG zijn verschillende activiteiten georganiseerd, waaronder het symposium 'L.E.J. Brouwer, fifty years later' op 9 december op Science Park in Amsterdam. De tweejaarlijkse N.G. de Bruijnprijs (voor de beste wiskundepublicatie van de afgelopen jaren geschreven door een aan Nederland gelieerde wiskundige) vernoemd naar een andere beroemde Nederlandse wiskundige is tijdens het BeNeLuxMC 2016 voor het eerst uitgereikt aan Marius Crainic. Jonge wiskundigen presenteren zich in dit nummer. Tenure-tracker Martijn Kool telt krommen en Bram Gorissen bespreekt zijn proefschrift waarvoor hij de Stieltjesprijs heeft gekregen.

Dit nummer van het *Nieuw Archief voor Wiskunde* balanceert tussen geschiedenis en toekomst. De geschiedenis rond de landelijke werkgemeenschappen en de start van 'graduate programmes' zoals die van het Landelijk Netwerk Mathematische Besliskunde (LNMB) lijkt zich te herhalen bij de discussie rond Mastermath als landelijke onderzoeksschool. De interviews met KWG-erleden Rien Kaashoek en Henk van der Vorst belichten het ontstaan van de wiskundeclusters die nu een prominente rol spelen in het 'Deltaplan voor de Nederlandse wiskunde', dat op 21 maart door de minister van Onderwijs Cultuur en Wetenschap Jet Bussemaker

in ontvangst is genomen. De belangrijke rol van wiskunde in wetenschap en maatschappij wordt herkend en erkend.

Onderzoek en onderwijs zijn binnen de wiskunde nauw verweven. Dit is zeer prominent in het 'Leraar in Onderzoek'-programma, zoals geïllustreerd door de bijdrage van Theo-Jan van de Pol en Lia Hemerik. Ook de 'Vakantiecursus' waar we in het Nieuw Archief geregeld aandacht aan besteden is een voorbeeld van deze verwevenheid. De discussie rond het ontstaan van het LNMB golft van samenwerking geïnspireerd door onderzoek naar samenwerking in een onderwijsprogramma en vervolgens naar een vergroting van de Nederlandse onderzoekssamenwerking. De vorming van Mastermath betrof eerst samenwerking in onderwijs en mondt nu uit in een landelijke onderzoeksschool. Veel van deze elementen kunt u ook vinden in de afscheidsrede van Henk Broer.

Wiskunde staat midden in de maatschappij. Getuige hiervan is de Kousbroeklezing door Ionica Smeets. Ook de rol van wiskunde in de gezondheidszorg groeit gestaag. Tristan van Leeuwen, Alessandro Sbrizzi en Ian Zwaan laten zien hoe MRI-scans versneld kunnen worden middels inzet van wiskundige modellen. Bram Gorissen legt uit hoe robuuste optimalisatie helpt bij plaatsing van stralingsbronnen bij brachytherapie. In 'Het keerpunt' kijkt bas-bariton Andreas Goetze onder andere terug op zijn scriptie over het intuïtionisme, hetgeen ons weer terugbrengt bij Brouwer.

Het aantal wiskundestudenten is sinds 2002 explosief gegroeid. De groeiende belangstelling voor de wiskundestudie heeft ook een keerzijde. Studenten verdienen goed onderwijs en daar is het aantal docenten nu niet op afgestemd. Wiskundeonderzoek en maatschappelijke bijdragen dreigen in de knel te raken. Michel Dekking, voorzitter van de onderzoeksvisitatiecommissie prijst in zijn verslag de kwaliteit van het Nederlandse wiskundeonderzoek. Actie is nodig om deze kwaliteit te bestendigen, dat is wis en zeker. ☼