



Boek

De wonderde wereld van de wiskunde

In de jongste van de *Nerland*-serie neemt wiskundeprofessor en *Eos*-columnist Ann Dooms je mee op een wandeling door de wiskunde.

Of zoals Dooms het zelf schrijft: ze presenteert je een buffet waaruit je kunt kiezen welk hapje je vandaag smaakt. De auteur biedt je een flink keuzemenu aan van 235 pagina's, dat begint bij 'de kunst van het gewisse' en eindigt bij 'wiskunde is niet af en zal dat ook nooit zijn'. Via zes van haar favoriete thema's toont ze hoe wiskunde gegroeid is tot wat ze nu is, en dat onderweg veel mensen veel keuzes gemaakt hebben. Maar ook dat die keuzes niet definitief hoeven te zijn. Sappige verhalen over liefdesrivalen en duels doorspekken de redeneringen en bewijzen.

Want ja, *Wiskunde* is een écht wiskundeboek. Dooms neemt je bij de hand, maar je moet bereid zijn om zelf mee te stappen, te denken en er soms potlood en papier bij te nemen. Af en toe is ze veeleisend. Achteraan staat een index waarin je kunt opzoeken waar je die ene wiskundige al was tegengekomen, maar niet hoe een bewijs uit het ongerijmde er nu ook alweer uitziet. Dat moet je onthouden nadat Dooms het je één keer verteld heeft.

Voor fans is *Wiskunde* een aanrader. Je verveelt je geen minuut en leert over de geschiedenis van het vak, net als hoe je 8 procent van 25 snel berekent. Dat maakt het extra spijtig dat de eindredactie een vluggertje geweest lijkt en zinnen soms niet juist op elkaar volgen. De rode draad is net hier erg belangrijk. – IB

Ann Dooms, *Wiskunde*. Een wandeling in de wonderlijke wereld van de mathematica, Borgerhoff & Lambergts



NIEUWE RUBRIEK

GEDEELD DOOR | **Jelle De Schrijver**

Geen kennis inlepelen, maar vragen stellen'

Bioloog en filosoof Jelle De Schrijver (UAntwerpen) voert onderzoek op de snijlijn tussen filosofie, wetenschap en onderwijs. Verwondering opwekken ziet hij als een van zijn belangrijkste taken als wetenschapscommunicator.

Op welk moment besloot u uw onderzoek met een breed publiek te willen delen?

'Op wetenschapsfestivals ontdekte ik dat ik niet altijd zelf hoeft te spreken. Ik kan heel wat leren door kinderen en volwassenen te laten denken over vragen als 'Wanneer weet je iets zeker?', 'Kan een konijn aan wetenschap doen?' of 'Is een dinosaurus uitgevonden of ontdekt?'. Mensen reageren eerst met een glimlach en dan een frons. Maar zeker kinderen verwoorden complexe ideeën soms heerlijk eenvoudig. Dat maakt me blij.'

Wat is de grootste uitdaging bij het communiceren over uw onderzoeksdomein?

'Voor mij is dat abstracte ideeën concreet maken en nuance zoeken. Ik gebruik bijvoorbeeld een stokje in een glas water of een hologram om met kinderen te onderzoeken of je kunt geloven wat je ziet. Bij wetenschap denken mensen meteen aan wat wij al weten. Maar ik communiceer over wetenschap als denkwijze. Ze gaat gepaard met twijfel en niet-weten.'

Waarover zou het publiek dringend meer moeten weten?

'Als experts elkaar tegenspreken betekent dat niet dat er iets mis

is met de wetenschap. Het toont net dat kennis stap voor stap evolueert. Toch wordt interne tegenspraak soms ervaren alsof het een gebrek blootlegt. Dat soort misverstanden moeten we wegwerken. Het zou ertoe leiden dat mensen het wetenschapsnieuws beter kunnen plaatsen, of het nu gaat over vaccins of klimaatopwarming.'

Wat is voor u het voornaamste doel van een communicator?

'Ik wil vragen stellen over wetenschap en verwondering opwekken. Deze aanpak komt terug in het Gents Universiteitsmuseum (GUM). Daar wordt de bezoeker uitgedaagd over wetenschap na te denken met vragen zoals: 'Kun je alles meten?' Verwondering lokt het denken uit. Eén van de manieren die ik hierbij gebruik is om als een soort filosofische ruimtereiziger kinderen te bevragen over wat ze weten van het leven. Ik ben dan een gespreksleider eerder dan iemand die kennis inleptelt. Al snel botsen kinderen op nieuwe inzichten. 'Ik ga naar huis met nog meer vragen dan antwoorden', zeggen ze dan, maar ze treuren er niet om.' – PVW

Jelle De Schrijver werd door de KVAB en de Jonge Academie onderscheiden met de Jaarprijzen Wetenschapscommunicatie 2021, voor zijn uitzonderlijke verdienste in wetenschapscommunicatie. Samen met De Schrijver werden elf andere laureaten onderscheiden.