

Lof der luiheid

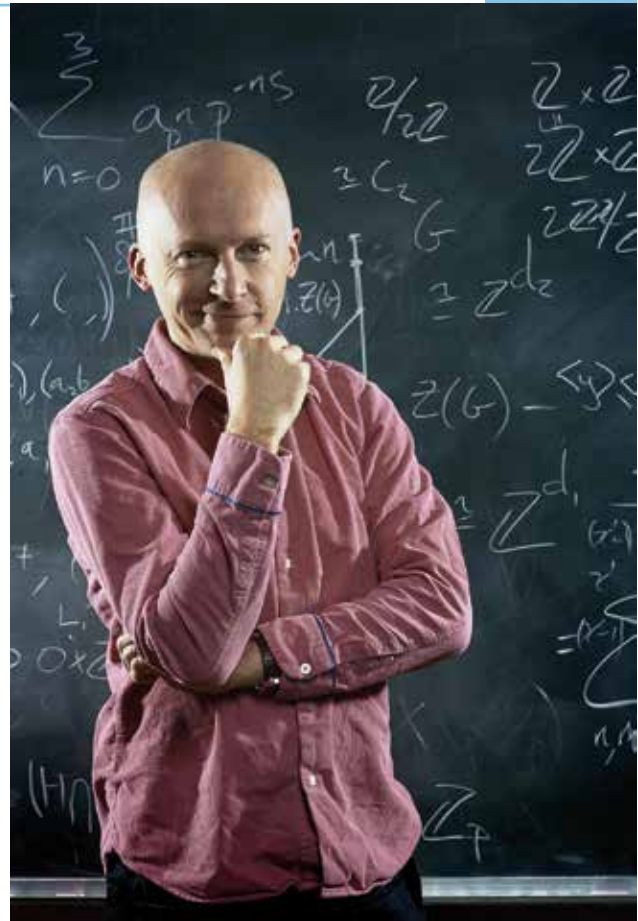
Wiskundigen zijn lui! Dat is geen bedenkensel van mijzelf, hoewel ik het er mee eens ben. Ik ontleen het aan Marcus du Sautoy, hoogleraar aan de universiteit van Oxford. Hij heeft een aantal boeken geschreven om wiskunde te populariseren. Je zou hem de Britse Ionica Smeets kunnen noemen; hun leeropdracht is ook grotendeels gelijklopend.

Ik ben een enorme fan van hem – overigens ook van haar – en heb veel van zijn boeken met groot plezier gelezen. Maar vooral heb ik genoten van zijn zeer recente (oktober 2021) boek *Thinking Better*.

Kern van zijn betoog is dat een wiskundige in principe lui is, het ultieme streven is zo kort mogelijke bewijzen en het vermijden van overbodig rekenwerk door wiskundig te denken. Een bekend voorbeeld is de anekdote over de schooljongen Gauß die de cijfers van 1 tot 100 moest optellen, hij stelde dat 1 plus 100 hetzelfde was als 2 plus 99 en dat 50 maal herhaald. Het tot verbijstering van zijn leraar ogenblikkelijk gegeven antwoord was dus 5050: 50 maal 101.

Christiaan Huijgens is een ook goed voorbeeld van wiskundig denken. In *Van Reekening in Speelen van Geluck** behandelt hij in een aantal opvolgende stellingen problemen uit de kansrekening. Beginnend met een eenvoudig probleem gaat hij steeds een stapje verder en brengt ieder nieuw probleem terug op een eerder bewezen stelling. Een wiskundige techniek die ons maar al te zeer vertrouwd is.

Wat die luiheid van wiskundigen betreft – zelf noemen we dat liever efficiëntie – is er een mooie grap om dat te illustreren. Die grap gaat over het verschil tussen een wiskundige en een natuurkundige. Beide worden onderworpen aan een identieke proef: ze komen in een ruimte met een kraan, een gaspits en een lege ketel. De opdracht is een ketel kokend water te maken. Beide vullen de ketel onder de kraan, zetten hem op de gaspits, steken die aan en wachten tot het water kookt: geen verschil tussen



Marcus du Sautoy

de beide wetenschappers. Dan komt het tweede deel van de proef, ze komen weer in die ruimte, maar nu is de ketel niet meer leeg, maar al gevuld met koud water. De natuurkundige zet hem op de gaspits, steekt die aan en wacht tot het water kookt. De wiskundige echter giet de ketel leeg en zegt 'nu is het teruggebracht tot het vorige probleem en dat is al opgelost'.

Overigens valt het met die luiheid wel mee, je moet vaak hard werken om je lui te mogen noemen.

GERRIT STEMERDINK is eindredacteur van STAtOR.
E-mail: gjstemerdink@hotmail.com

* *Reekening in Speelen van Geluck*. Oorspronkelijk brieven van Christiaan Huijgens aan zijn leermeester, de Leidse hoogleraar Van Schooten, door deze als aanhangsel in een boek opgenomen. Brieven van 1656, boek van 1657 (Latijn) en 1660 (Nederlands).

LITERATUUR

Du Sautoy, M. (2021). *Thinking Better; The art of the shortcut in math and life*. Basic Books, ISBN 9780008393922.