

# Meten is ...

Vrijdagmiddag 13 juli, net terug in eigen land na een week vakantie, nadat we vanaf de A73 op de A50 waren gekomen, begon het. Een bord meldde dat de weg zeker tot Arnhem filevrij was. Nog geen minuut later voorkwam hard remmen een ongewenst contact met een voorganger. Het filerijden begon, en eindigde pas toen we ergens op de A12 waren. Welke meting zou tot de evident foute uitspraak op dat bord hebben geleid? Het gebeuren bracht mijn gedachten bij het Nieuw Archief: in zijn verslag over het Nederlands Mathematisch Congres van dit jaar beschrijft Wieb Bosma ook al hoe hij in het staartje van een file terecht kwam. En via deze gedachtensprong wist ik dat het aanstaande nummer nog een redactioneel van me tegood had. In elk geval had ik nu een idee voor een onderwerp.

Metten is duidelijk 'in'. Impactfactoren van wetenschappelijke tijdschriften, citaties van wetenschappers, ranglijsten van instituten, rendementen van opleidingen, trends in aantallen studenten, het bestaat allemaal. Beleidsmakers en bestuurders blijken heel vaardig conclusies te extraheren uit deze overvloed aan data. Leest u de ingezonden brief van Fred Steutel in dit nummer: de 'Hirschindex' is slechts een van de getallen die door bibliometrische instituten over ons worden bijgehouden. Het is een getal dat een soort indicatie zou moeten geven, hoe groot de impressie is die het gepubliceerde werk van een wetenschapper op zijn collega's achterlaat. Opmerkelijk is dat iedereen op [quadsrch.csd.auth.gr/index.php?lan=1&s=2](http://quadsrch.csd.auth.gr/index.php?lan=1&s=2) deze Hirschindex van zichzelf en van anderen kan vinden.

Deze week heb ik mezelf gemeten. Dat gebeurde tijdens het winkelen met ons zoontje. Een favoriete zaak voor hem is Nedgame, gespecialiseerd in nieuwe en tweedehands spellen voor alle soorten game consoles. Een bezoek met hem aan de Groningse vestiging ervan kost gewoonlijk vrij veel tijd. Deze keer heb ik die gebruikt om een demonstratie-exemplaar van een *Nintendo DS* uit te proberen. Het programma dat daarop draaide, heette *brain trainer*, dus dit leek me een verantwoord gebruik van mijn wachttijd. Minutenlang moest ik melden hoeveel gele of pulserende of over het display glijdende of juist weer stilstaande cijfers er op een scherm te vinden waren. Na afloop meldde het apparaat dat ik de score had van een 40-er. Ik kreeg het advies, dit te vergelijken met mijn werkelijke leeftijd en afhankelijk van het resultaat te blijven oefenen, dan wel juist meer te gaan oefenen. Mooi, nietwaar? Geen enkel bibliometrisch instituut heeft me ooit op basis van een door hen uitgevoerde meting een advies gegeven.

Eerlijk gezegd viel mijn *brain trainer* score me tegen. Ik dacht redelijk bedreven te zijn in het in een oogopslag herkennen van kleine aantallen. Als student, na gelezen te hebben over Ramanujans fabelachtig vermogen op dit gebied, had ik zelfs wel eens wat geoefend. Bovendien betrof het hier cijfers, iets waar ik als wiskundige toch vaak mee in aanraking kom. Desondanks komt de

score precies overeen met mijn werkelijke leeftijd?! Enigszins ontgoocheld kwam ik dan ook bij het tweede doel van onze winkelsessie: Scapino, waar de zomeruitverkoop aanleiding was voor kortingen van maar liefst 50 en 70%. Ik heb me dan ook niet gewaagd aan de meetapparaten in deze volgende winkel, waarmee niet de grootte van een wetenschappelijke 'footprint', maar die van een gangbaarder soort voetmaat bepaald kan worden. Het duurde maar even voor we ons in de rij bij de kassa aansloten. Zoontje was heel tevreden vanwege een t-shirt met een fraaie spelfout erop: 'binairy' stond er boven een afbeelding van een beeldscherm. Mijn tevredenheid betrof naast de snelheid waarmee tot deze aankoop besloten was, ook de paarse sticker op de shirt die een korting van 70% in het vooruitzicht stelde.

Het oriëntaalse gezin voor ons in de rij was niet tevreden over het te betalen bedrag. Na enige discussie haalde het meisje achter de kassa er haar baas bij. Deze pakte de kassabon, en begon zijn uitleg: "Kijk, u heeft wel degelijk 70% korting gekregen. Hier, dit is het oorspronkelijke bedrag. Vorige maand was het artikel al afgeprijsd, en hier op uw bon ziet u dat er al 50% van de prijs wordt afgetrokken. Een week geleden verhoogde Scapino het kortingspercentage tot 70%, en kijk: hier trekken we de resterende 20% korting er af." "Maar", verzuchtte de klant, "Dit jasje kostte eerst 19,95 dus met 70% korting moet ik ongeveer 6 euro betalen." Quasi-geduldig vertelde de baas, dat die middag al meer klanten de rekenkracht van hun kassa-apparaat in twijfel hadden getrokken, maar zoals hij had uitgelegd, het was allemaal prima in orde. Met iets tussen berusting en verwarring in werd betaald, en baas en klant verwijderden zich. Ik wist: ditzelfde zou nu ons overkomen. Voor het meisje het t-shirt van me overnam, legde ik haar daarom uit: "Jullie halen die 20% resterende korting alleen af van de halve prijs, dat klopt niet, je zou eigenlijk 40% extra korting moeten rekenen." Ze keek me gepijnigd aan, kennelijk weer zo'n zeurende klant. "We geven 70, en geen 90 procent korting, meneer." Wat moest ik? M'n uitleg bleek onvoldoende, dus als docent faalde ik hier. Kort daarvoor was m'n Nintendo score ook al niet geweldig. En mijn Hirschindex zou hier vast ook geen krachtig extra argument opleveren. Ik heb dus maar betaald.

Prachtig allemaal, dat metten. Als test heb ik op internet de respectievelijke Hirschindices van een aantal Lenstra broers opgezocht. Conclusie: dit getal zegt minder over 'wetenschappelijke footprint' dan wel wordt gesuggereerd. Ik preferer de gewone schoenmaat. Van de meeste mensen is deze bovendien niet op het web te vinden. 

**Jaap Top**  
hoofredacteur

Instituut voor Wiskunde en Informatica, Rijksuniversiteit Groningen  
Postbus 800, 9700 AV Groningen  
[top@math.rug.nl](mailto:top@math.rug.nl)