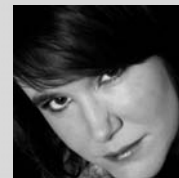


Ionica Smeets

Boerhaavelaan 114

2334 ET Leiden

ionica.smeets@gmail.com



Het keerpunt van Alexander Rinnooy Kan

Ik ben een omhooggevallen wiskundige

De interviewrubriek Het keerpunt draait om bepalende momenten in de loopbaan van wiskundigen. Deze keer: Alexander Rinnooy Kan, nu als voorzitter van de Sociaal Economische Raad één van de invloedrijkste mensen van Nederland. Zijn carrière vanaf zijn wiskundestudie kent verschillende keerpunten, met veel adviezen, toevalligheden en verrassingen. De ene keuze leidde haast vanzelf tot de andere: “Het was geen discontinu proces.”

U studeerde wiskunde én econometrie. Waarom koos u deze twee studies?

“Econometrie was meer een nagedachte, ik ben begonnen met de studie zuivere wiskunde in Leiden. Dat was op dringend advies van Frans Oort. Hij was een vriend van de familie en wist dat ik belangstelling had voor wiskunde. Hij moedigde me aan om die richting verder te verkennen.”

Waarom was uw belangstelling in wiskunde gewekt?

“Op de middelbare school had ik een erg goede wiskundeleraar die zelf was gepromoveerd. Hij liet dingen zien die je niet hoefde te weten, maar die wel prikkelden.”

Herinnert u zich nog wat voor dingen dat waren?

“Eén voorbeeld dat ik me goed herinner was bij de behandeling differentiëren en integreren. We kregen het bekende lijstje: x^3 geeft $3x^2$ en andersom x^2 geeft $\frac{1}{3}x^3$. Dat lijstje kon je keurig invullen. Maar er zat een klein hiaat: bij x^{-1} werkte het niet. Toen vroeg onze leraar ons wat er voor functie bij x^{-1} zou kunnen horen. Hij tekende op het bord — en ik zie dat nog echt voor me — de

benadering van de grafiek van een functie met afgeleide x^{-1} . Hij begon in punt 1 met afgeleide 1, even verder in punt 2 had hij afgeleide $\frac{1}{2}$ enzovoorts. Onze leraar zei: “Dit ziet er een beetje uit als een logaritme, wat zou het grondtal kunnen zijn? Zo te zien ergens tussen 2 en 3.” En daar liet hij het op dat moment bij. Wat hij deed was helemaal niet zo ingewikkeld, maar het prikkelde de

nieuwsgierigheid op een manier die ik ongelooflijk waardevol vind.”

Beviel de studie zuivere wiskunde?

“Ik heb met heel veel plezier in Leiden gestudeerd. Aan het eind van mijn studie raakte ik geïnteresseerd in algebraïsche meetkunde, met name door Jaap Murre. Hij bood me een promotieplaats aan en na lang nadenken besloot ik het aanbod te accepteren.”

Waarom aarzelde u om die promotieplaats aan te nemen?

“Ik wist niet zeker of ik voldoende talentvol was om een goed zuiver wiskundig



Alexander Rinnooy Kan

onderzoeker te worden. Ik had de studie redelijk snel gedaan en met goede cijfers, maar dat betekende nog niet dat ik ook als creatief onderzoeker goed zou functioneren. In mijn beleving was dat aspect nog niet getest tijdens de studie. Misschien was mijn zorg achteraf onterecht, dat is nu moeilijk te beoordelen. Ik heb in elk geval wat later, jaren met veel plezier en enig succes gewerkt als onderzoeker in de mathematische beslis-kunde.”

Hoe belandde u in de mathematische beslis-kunde?

“Er deed zich een wonderlijk moment voor in mijn leven. Ik studeerde af op 28 januari 1972 en een dag later werden de documenten voor mijn aanstelling in Leiden verstuurd. Maar nog een dag later, op 30 januari 1972 werd er een complete personeels-stop ingevoerd voor alle Nederlandse universiteiten — met terugwerkende kracht van één week.

Dat had voor mij vergaande consequenties. Als ik een week eerder was afgestudeerd, dan had ik hier helemaal geen last van gehad. Als ik een week later was afgestudeerd dan hadden ze er misschien nog iets op kunnen verzinnen. Maar omdat ik precies op 28 januari afstudeerde, was er geen oplossing mogelijk. Uiteindelijk heb ik het maar gezien als een vingerwijzing van hogerhand. Ik besloot me breder te oriënteren en eens naar toepassingen te kijken.

Econometrie was een voor de hand liggende eerste stap. Econoom Pieter Verdoorn — een huisvriend van mijn vader en hoogleraar in Rotterdam — had mij regelmatig duidelijk gemaakt dat dit een interessant aangrenzend gebied was. Na mijn prope-deuse in Rotterdam en kandidaatsexamen econometrie in Amsterdam was ik al half begonnen aan de doctoraalopleiding toen ik kennismakte met de mathematische beslis-kunde. Dat vond ik meteen een heel leuk vakgebied en daarin ben ik toen blijven hangen.”

Wat sprak u in dit vakgebied aan?

“Het lag tegen de toepassingen aan, maar was ook wiskundig intrigerend. Het was een betrekkelijk jong gebied en ik had het idee dat je er met wiskundige hulpmiddelen flinke stappen vooruit zou kunnen zetten. Dat bleek inderdaad te kloppen. Het waren voor de mathematische beslis-kunde jaren van snelle ontwikkeling en daar heb ik veel van mee kunnen maken.”

Toch ging u vrij snel de bestuurlijke kant van de universiteit op, u werd op uw 37ste rector magnificus in Rotterdam.

“Snel? Dat was toch tien jaar nadat ik gepromoveerd was. Ik heb eerst een erg leuk leven gehad als onderzoeker, met een in alle opzichten klassieke academische carrière. Ik was als hoogleraar ook internationaal actief en begeleidde verschillende talentvolle promovendi. Tot mijn eigen verbazing werd ik in 1986 gevraagd om rector te worden van de Erasmus Universiteit. Dat heb ik na enige aarzeling gedaan, omdat ik het een heel bijzondere kans vond.”

Was u toen al actief in bestuurlijke functies?

“Ik was voorzitter geweest van de wetenschapscommissie, maar dat kun je onmogelijk een zware bestuurlijke taak noemen. Het was eigenlijk in één keer een vrij grote stap naar het bestuur van een complexe organisatie. Kort na mijn aantreden kondigde Minister van Onderwijs Wim Deetman een grote bezuinigingsoperatie aan die de Rotterdamse universiteit hard dreigde te raken. Toen was ik gedwongen om samen met de voorzitter van het college van bestuur de politiek op te zoeken en daar te lobbyen voor het belang van de universiteit.”

Vond u dat moeilijk?

“Er was niet veel keus, het moest gebeuren. Het is wel goed verlopen, door onze gezamenlijke inspanningen is die bezuinigingsoperatie voor Rotterdam niet verschrikkelijk slecht afgelopen. Het lukte ook om een beroep te doen op de stad Rotterdam, en met name het bedrijfsleven daarin, om onze actie te steunen. Ik vermoed dat dit er toe geleid heeft dat ik weer een paar jaar later de kans kreeg om voorzitter te worden van werkgeversorganisatie VNO, wat voor mij natuurlijk al helemaal een verrassende mogelijkheid was.”

Was het een moeilijke keuze om de academische wereld te verlaten? Zo'n beslissing is vrijwel onomkeerbaar.

“Het was moeilijk maar er stond veel tegenover. Deze beslissing was ook een logisch gevolg van mijn eerdere keuze om rector te worden. Op een gegeven moment is er een vork in de weg van je leven en wandel je de ene route in, waarmee je andere routes definitief uitsluit. Ik koos toen maar voor het avontuur.”

Wat verbaasde u in uw begintijd bij VNO?

“De overgang was een geleidelijke. Ik wist

een beetje wat het betekent om verantwoordelijk te zijn voor een grote organisatie en had bovendien kennism gemaakt met de politiek. Het proces was niet helemaal discontinu. Het bedrijfsleven en de publieke sector waren wel in belangrijke mate nieuw voor mij. Ik ben nog steeds verbaasd dat mij dit krediet gegund werd, want mijn voorkennis en ervaring waren heel beperkt. Ik heb veel moeten leren in korte tijd.”

Had u daarbij nog enig voordeel van uw wiskundige achtergrond?

“Dat is altijd een lastige vraag. Wat ik in Leiden heb geleerd, heb ik nauwelijks kunnen toepassen. En toch heb ik altijd het gevoel gehad dat het een heel mooie en waardevolle vooropleiding was. Je leerde om op een vrij hoog abstractieniveau behoorlijk complexe redeneringen tot een goed einde te brengen, en om de concentratie op te brengen die daarvoor nodig is. Wiskunde is een schitterend vak met een grote, brede maatschappelijke betekenis, een superieure intellectuele discipline. Ik beschouw het als een voorrecht om met dit vak te hebben kennisgemaakt en ik betreur het dan ook dat al vele jaren de belangstelling voor wiskunde in Nederland minder is dan zij zou moeten zijn.”

Bij toespraken geeft u uw publiek vaak een advies mee. Heeft u een advies voor de wiskundige gemeenschap?

“Ik ben me ervan bewust dat ik op enige afstand sta van de professionele wiskundige gemeenschap. Ik heb mezelf wel eens omschreven als een omhooggevallen wiskundige, ik geloof dat dat in de beeldvorming van veel wiskundigen een juiste kwalificatie is. Maar dat betekent niet dat ik niet alles zou willen doen om de positie van de wiskunde te bevorderen. Daarvoor is het nodig dat wiskundigen onophoudelijk een deel van hun tijd steken in het uitdragen van hoe fraai, veelbelovend en kansrijk hun vak is, met name in de richting van jongeren die aarzelen over hun studiekeuze. Ik ben zelf zeker wiskunde gaan studeren onder invloed van die goede wiskundeleraar en dat duwtje van Frans Oort. Ik hoop dat wiskundigen er toe bijdragen dat op middelbare scholen zo gedoceerd wordt dat dit soort keuzen zich regelmatig herhaalt.”

Heeft u een goede suggestie voor een (Nederlandse) wiskundige met een bijzonder keerpunt in zijn of haar carrière? Stuur dan een e-mail naar ionica.smeets@gmail.com.