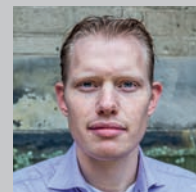


Jan Beuving

cabaretier, Zeist
janbeuving@gmail.com



Het keerpunt van Rogier Swierstra

Als jongetje droomde ik van een Nobelprijs

Rogier Swierstra promoveerde in de wiskunde, in de algebraïsche meetkunde. Toch bleef hij niet op de universiteit, maar ging hij rekenen aan pensioengelden bij PGGM in Zeist. “Heel goed zijn in wiskunde is niet de enige manier om geluk te vinden.”

Wat voor werk doe je nu precies?

“PGGM is een pensioenuitvoeringsorganisatie. Wij beheren het geld van meerdere pensioenfondsen, onder andere in de zorgsector. In totaal hebben we zo’n 200 miljard euro onder onze hoede. Zelf zit ik bij de afdeling strategie, waarbij het mijn hoofdtaak is om na te denken over de allocatie van het vermogen. Dat geld zit deels in aandelen, maar ook in vastgoed, binnen en buiten Nederland, liquide en illiquide. Over de keuzes die daarin gemaakt worden denk ik na en adviseer ik, met name over de risico’s die we ermee lopen.

Dat zijn belangrijke vragen in deze tijd.

“Ja, maar de belangrijkste vraag voor of we genoeg pensioen hebben, is of we genoeg premie sparen, omdat we als maatschappij langer leven dan we hadden ingecalculerd. De rendementen die wij op beleggingen halen, dat is voor PGGM heel interessant, maar voor het pensioen van de mensen is dat niet het allerbelangrijkste. Maar, dat gezegd, het gaat om grote bedragen, dus een beslissing gaat al snel over honderden miljoenen.”

Is het fijn om zo iets concreets te doen?

“Ha, vergeleken met mijn collega’s doe ik juist vrij abstract werk. Maar vergeleken met mijn promotieonderzoek is het inderdaad concreet. Ik vind het heel leuk werk. Van alle financiële diensten is pen-



Rogier Swierstra

sioen de meest sociale. We verdelen als maatschappij samen het risico, en goede inrichting van de pensioenen is goed voor iedereen.

Bij mijn promotie heb ik wel eens gezegd: mijn ideale baan zou zijn dat je elke ochtend op kantoor een puzzel zou aantreffen voor die dag. Een puzzel die je aan het denken houdt, waarvan je weet dat jij hem kunt oplossen. Dat lijkt eigenlijk heel erg op mijn baan nu. Het is geen hogere wiskunde, of nieuwe wiskunde, maar wel creatief nadenken over nieuwe toepassingen van de wiskunde. Ik lees nog veel over waar wiskundigen mee bezig zijn.”

Kun je een voorbeeld geven van nieuwe wiskunde die jij in je werk gebruikt?

“Dat zijn met name inzichten. Dat hoeft niet heel diep te zijn. Bijvoorbeeld: beleggen door de tijd heen is niet een ergodisch proces. Veel beleggingstheorieën gaan ervan uit dat je het gemiddelde over je ensemble kunt vervangen door het gemiddelde over de tijd. Maar zeker als lange-termijnbelegger kan dat niet, door het effect van rente op rente.”

Ben jij de enige die dit werk doet bij PGGM?

“Nee. We hebben een afdeling actuarissen, die met echt heel lange termijn bezig

is. Ik ben de schakel tussen hun plannen en het beleggingsbeleid. Op onze afdeling zijn meer mensen; voornamelijk econometristen. Maar hier en daar tref je een wiskundige.”

Wat is het verschil met de universitaire wereld?

“De omgangsvormen zijn hier iets formeler. Je wordt bij de universiteit op een andere manier op je werk afgerekend. Wat ik wel mis, is dat in de universitaire wereld veel mensen dezelfde interesses hebben als jij. Als ik hier iets leuks tegenkom, moet ik zoeken met wie ik dat ga delen.”

Toch heb je heel bewust de academia vaarwel gezegd.

“Zeker. Ik ben niet echt een onderzoeker. Het abstractieniveau waarin academische wiskunde plaatsvindt, daar was ik niet zo goed in als ik had gehoopt. Onderzoeken is echt iets anders dan studeren. Problemen waar ik goed in ben, dat zijn vaak kleine problemen. Geen grote nieuwe stellingen of overkoepelende theorieën. Het zien dat er een verband is tussen de vraag die iemand stelt en al een bekend feit, dat heb ik nu veel vaker. En wat je hier ook meemaakt is dat er problemen opgelost worden op een heel niet-wiskundige manier.

Toen ik begon met studeren, wilde ik zo slim zijn als Einstein. Na een jaar leek Gauss me haalbaarder. Daarna werd mijn doel zo goed te worden als mijn begeleider. Maar ook dat heb ik niet gehaald. Mijn belangstelling verschoof ook van het pure wiskundige naar het leven eromheen. Heel goed zijn in wiskunde is niet de enige manier om geluk te vinden. Maar, het moet gezegd: als jongetje wilde ik nog graag een Nobelprijs winnen.”

Dat is geen alledaagse droom voor een kind!

“Ha ha, nee. Ik was best ambitieus. Ik moest het maar proberen, vond ik. Dat veranderde al toen ik ging studeren, want toen moest ik veel harder werken om het niveau bij te houden dan op de middelbare school.

Toen ik mijn promotie afrondde, was het wel even heroriënteren. In mijn opleiding en promotie, en dat vind ik achteraf

wel jammer, ben ik niet aangespoord om breder te kijken. Mijn promotie was helemaal gericht op het onderzoek. Als je dat niet kan of wilt, moet je gaan bedenken: wat dan? Het duurt best even voordat je bedenkt wat je allemaal nog meer kunt.”

Ligt daar een taak voor universiteiten? Of zijn ze juist zo goed in onderzoek omdat hun studie daar helemaal op gericht is?

“Veel minder dan de helft vindt na zijn of haar promotie echt een plek aan de universiteit. Dus de universiteit heeft wel een zekere verantwoordelijkheid richting degenen die niet tot de uitverkorenen behoren. Hetzelfde had je bijvoorbeeld bij consultancybedrijven. Daar kwamen elk jaar 40 knappe koppen binnen, maar er werd ieder jaar maar één iemand partner. Dus 39 mensen verlieten het bedrijf. Die bedrijven zijn er heel goed over na gaan denken hoe al die uitstromers iets voor hen konden blijven betekenen, als netwerk.”

Wat zou de universiteit kunnen doen?

“Tijdens de studie meer nadruk op presenteren, zowel aan wiskundigen als aan niet-wiskundigen, en niet alleen maar op tentamens maken. Het samenwerken met niet-wiskundigen is heel belangrijk. En laten zien waar je allemaal terecht kunt. Ik ben na mijn promotie zelf andere oud-aio's gaan opzoeken, om te zien wat ze deden. Daar heb ik heel veel aan gehad, en het hielp me in de bevestiging dat de wereld echt wel op ons zat te wachten. De universiteit zou zo'n netwerk van alumni moeten hebben.

De selectie naar hoogleraar toe is zo streng, dat je daar alles voor moet geven. Dat betekent ook dat maar weinig hoogleraren weten van een carrière buiten de universiteit. Die mensen weten heel veel van hun vak, maar zijn vaak niet de beste adviseurs voor mensen die geen hoogleraar willen worden.”

Ik neem aan dat je als jongetje al wel wist dat er geen Nobelprijs in de wiskunde is?

“Ja, ik ben ook begonnen met natuurkunde. Ik deed een TWIN-studie met wiskunde. Ik kon moeilijk kiezen, en dat stelde de keuze nog even uit. Gaandeweg werd ik gegrepen door de meetkunde. Ik stu-

deerde af op een onderwerp in de K3-oppervlakken. Net als elliptische krommen slaan die een soort brug tussen de meetkunde en de algebra. Leuke bijkomstigheid is dat er lekker veel K3-merchandise is, ik had een map met de K3-dames voorop. Helaas was de kleding er alleen in kindermaten.

Zowel mijn afstudeeronderzoek als mijn promotieonderzoek probeerden die brugfunctie uit te breiden naar een hogere dimensie.”

Mis je de K3-oppervlakken nog wel eens?

“Nee. Ik doe nu ook iets heel anders. Ik ben overgestapt van de platonische perfectie van de meetkunde, naar de onzekerheid van risico's. Ik sta nu in de klei van de grot van Plato. Je ziet soms iets, maar je weet vaak niet wat het is. Ik ben ook in een interessante tijd ingestapt. In 2008 klapten alle financiële en economische modellen. In zekere zin zijn we nu in een andere economische wereld terechtgekomen. Academisch economen zijn op zoek naar nieuwe modellen.

Er was veel wat ik niet begreep, dus ik ben me erin gaan verdiepen, en zag dat er veel is wat niemand begrijpt. In de economie is ook heel veel spraakverwarring. In de wiskunde ga je er altijd van uit dat iets waar is als iemand het zegt. In de economie ga je ervan uit dat iemand een belang heeft.”

Economie is dus niet per se overzichtelijker?

“Nee. Max Planck kon ooit kiezen tussen economie en natuurkunde, en koos toen natuurkunde omdat hij economie te moeilijk vond. Het is heel ingewikkeld om oorzaak en gevolg uit elkaar te houden. De echte wereld is moeilijker dan de wiskundige. Maar, ik kijk met een wiskundige bril naar die economie, dat helpt misschien. Zo heb ik het vermoeden dat er manieren zijn om economische processen te vangen met behulp van de evenwichtstheorieën uit de statistische mechanica. Of in elk geval om die economische processen uit te leggen. Daar houd ik me nu als hobby mee bezig.”

Goede suggesties voor een Nederlandse wiskundige met een keerpunt in zijn of haar carrière zijn welkom via keerpunt@nieuwarchief.nl.