

Teun D. H. van Nuland

*School of Mathematics and Statistics
UNSW Sydney, Kensington
t.van_nuland@unsw.edu.au*

Column Wiskundigen in den vreemde

De menselijke kant van wiskunde

In deze rubriek doen wiskundigen verslag van hun ervaringen als wetenschapper in den vreemde. Teun van Nuland verblijft sinds augustus in Sydney waar hij als postdoc werkzaam is aan de School of Mathematics and Statistics.

Op 24 augustus was het dan echt zo ver: ik ging verhuizen naar Sydney. Eindelijk, want dit plan was al meer dan een half jaar uitgesteld. Na corona duurde het erg lang voordat Australië weer volledig openging. Een paar maanden eerder ging het al gedeeltelijk open; Australië deelde toen visa uit voor mensen die er permanent gingen werken. Ook studenten, waar promovendi ook onder vallen volgens Australië, mochten bij uitzondering het land in. Hierdoor vielen postdocs dus precies buiten de boot. Gelukkig kon mijn voorgaande postdoc-contract in de Verenigde Staten met nog wat maanden verlengd worden, en zat ik geen moment zonder salaris.

Ik heb het over mijn contract in de Verenigde Staten, maar stiekem zat ik nog gewoon in Nederland. Het was wel de bedoeling dat ik op een gegeven moment die kant op zou gaan, om mijn werkgever daar te ontmoeten. Gedurende de eerste drie maanden van die postdoc gaf ik een vak in Nijmegen, waar ik in persoon bij moest zijn. Daarna was ik van plan naar Albuquerque te vliegen. Maar helaas, door omstandigheden werd dit uiteindelijk onmogelijk.

Soms kon ik niet zeggen of mijn plannen om naar Australië te verhuizen daadwerkelijk wortel zouden schieten of afgeblazen zouden worden door een hogere macht.

In iets wat leek op een slecht voorteken werd mijn vlucht geschrapt door de drukte op Schiphol. Ik negeerde het voorteken en boekte mijn vlucht om, met als gevolg een nacht op een bankje op London Heathrow (waar ik uiteindelijk op heb kunnen slapen, in het voordeel van mijn geestelijke gezondheid en in het nadeel van mijn rug). De volgende dag voelde ik me moe maar hoopvol. En dat bleek terecht. Uiteindelijk verliep mijn vlucht soepel, zag ik de zon ondergaan over de outback, en landde ik 's avonds in regenachtig maar levendig Sydney.

Onderzoeksgroep

De eerste week op de universiteit (UNSW) leek niet heel verschillend van de tijd gedurende corona, omdat er vrijwel niemand op mijn gang was. Het bleek vakantie te zijn, en veel mensen waren weg. Na een tijdje kwamen de mensen gelukkig terug, en leerde ik steeds meer collega's kennen, tijdens seminars, koffie, lunches, en af en toe zelfs in het uitgaansleven. Ook kwam stap voor stap mijn onderzoeksgroep terug, en kon ik eindelijk weer eens face-to-face met mijn collega's samenwerken. Ik kwam er toen pas achter hoe erg ik die menselijke kant van wiskunde gemist had.

De hoogleraar die me heeft aangenomen is een erg joviale man, waarmee je goed een praatje kunt maken, en die zich ook echt zorgen maakt over het welzijn van de mensen in zijn onderzoeksgroep. Hij komt regelmatig naar ons kantoor als hij een van zijn postdocs nodig heeft. Hij staat blijkbaar bekend als de enige hoogleraar die dit doet. Als je het mij vraagt heb ik

het getroffen, want hij zorgt voor een hele open werksfeer, en het geeft echt een gevoel van een *groep*, zoals in wiskunde wat minder vanzelfsprekend is dan in, bijvoorbeeld, experimentele natuurkunde. Het geeft je het gevoel dat je het samen doet.

Dat is natuurlijk ook zo, wiskunde is een gezamenlijke onderneming. Zelfs als je in je eentje publiceert en nooit met je collega's praat bouwt je werk (als het goed is) nog steeds voort op resultaten van andere wiskundigen. Zo is de wiskunde eigenlijk een kolossaal bouwwerk waar iedereen een groot of klein steentje aan bijdraagt. Dit is een mooi idee, maar een beetje abstract. Het is mooi dat dit gezamenlijke aspect van de wiskunde voor mij nu weer, voor het eerst sinds maart 2020, concreet zichtbaar is.

De Australische honours-student

Deze week ben ik aan het praten met een honours-student over een mogelijk afstudeerproject dat ik zou kunnen begeleiden. Een week geleden had ik nog geen idee wat een honours-student was, dus vroeg ik aan mijn baas of dit eigenlijk een bachelor- of masterstudent was. Het antwoord: geen van beiden. Als je in Sydney je bachelor hebt afgerond, en je wilt graag het onderzoek in, kun je een jaar 'honours' doen. Dit is een vol programma met zowel vakken als onderzoek (vaak grotendeels literatuurstudie, met soms wat nieuwe resultaten, en een enkele keer iets publiceerbaars). Het honoursprogramma wordt op de website van UNSW Sydney aangeprezen als een 'extra jaar' bovenop je bachelor. Het gekke is dat je, na je honours, je master kunt overslaan en gelijk je promotie kunt starten. Dit is volgens mijn baas ook wat er in de praktijk vaak gebeurt. De beste studenten doen honours, en stromen na vier jaar gelijk door naar een promotieplaats. Vanaf dan hoeft je geen vakken meer te doen, enkel onderzoek. Ikzelf kon me niet voorstellen dat ik zo snel een volwaardige wiskundige basis had kunnen opbouwen. De vijf jaar van mijn studie heb ik helemaal volgebouwd met vakken (en heb zelfs nog een paar maanden uitloop genomen omdat ik sommige vakken gewoon niet wou missen) en ik had voor geen goud een heel jaar aan vakken willen opgeven.

Mijn baas las de verbijstering op mijn gezicht, en moest me eraan herinneren dat het een heel ander systeem is, maar dat dat niet wegneemt dat het goed werkt. En daar heeft hij waarschijnlijk gelijk in. Systemen (maar ook dingen en mensen) die we niet kennen lijken vaak slechter dan dat ze zijn.

Ten eerste, een Australische master is meer gericht op mensen die niet het onderzoek in willen gaan, en dat zijn de meesten. Nederlandse studenten die niet in onderzoek geïnteresseerd zijn, hebben vaak de terechte kritiek dat universitaire studies zo'n hyperfocus op wetenschap hebben. Dit is volgens mij een punt waar Nederland van Australië kan leren.



Ten tweede, een Australische promovendus wordt iets meer als een student behandeld. Het is officieel ook geen baan zoals in Nederland, en je krijgt er een vergoeding voor in plaats van een salaris. Dit is op zich logisch te rijmen met het feit dat ze een jaar eerder zijn gestart, en dus in eerste instantie meer lijken op tweedejaars masterstudenten.

Toch is het gek dat die promovendi vervolgens geen vakken meer hoeven te volgen. Het lijkt me jammer voor een promovendus in bijvoorbeeld operator algebra's om nooit een specialistisch vak op dit gebied voor de kiezen te krijgen, maar het te moeten doen met een (leuk maar) algemeen vak zoals functionaalanalyse. Dit is volgens mij een punt waar Australië van Nederland kan leren.

Ik hoop hier overmorgen met de bewuste honours-student over verder te kletsen. Om dit soort dingen te begrijpen moet je toch met mensen praten die er middenin zitten.

Het weer

En dan ten slotte: het weerbericht. In tegenstelling tot het beeld dat ik van het weer van Sydney had, is het bijna niet te merken dat deze stad aan de rand van een enorme woestijn ligt. Sterker nog, de dagen zijn hier heel erg vergelijkbaar met Nederlandse dagen. Het verschil is als volgt: het is hier bijna elke dag mooi weer. Gevolg: elke dag dat het niet mooi weer is, klagen mensen over de regen. Toegegeven, het is dit jaar bovenmatig regenachtig naar Australische begrippen, maar voor een Nederlander is dat gesneden koek.

Op de foto een existentiebewijs van een mooie dag, die natuurlijk doorgebracht moet worden aan het strand. Wiskundigen zijn tenslotte ook maar mensen.