

Marten Wortel

Department of Mathematics and Applied Mathematics
University of Pretoria
marten.wortel@up.ac.za

Column Wiskundigen in den vreemde

De zon schijnt bijna altijd

In deze rubriek doen wiskundigen verslag van hun ervaringen als wetenschapper in den vreemde. Marten Wortel verblijft sinds 2014 in Zuid-Afrika, eerst als postdoc aan de North-West University in Potchefstroom en sinds 2018 als universitair docent aan de University of Pretoria.

In 2014 ben ik voor het eerst naar Zuid-Afrika gekomen, als postdoc bij de North-West University in Potchefstroom. De Potchefstroom campus is voortgekomen uit een theologische school, en deze wortels zijn nog zeer herkenbaar: Potchefstroom is voor Nederlandse begrippen extreem religieus. In Potchefstroom staat op ongeveer elke hoek van de straat een kerk, en de stafvergaderingen op het wiskundedepartement beginnen met een korte voorlezing uit de bijbel. De Potchefstroom campus is ook zeer Afrikaans. Alle colleges zijn in het Afrikaans, en bij elk college zit een tolk die het college vertaalt in het Engels, zodat de weinige studenten (ongeveer 10 procent) die Afrikaans niet machtig zijn toch het college kunnen meekrijgen via een koptelefoon. Afrikaans is overigens vrij makkelijk te leren, het is een zeer versimpelde versie van Nederlands. Na drie maanden in Potchefstroom was ik al comfortabel met de taal.

In 2018 ben ik begonnen als universitair docent (lecturer) bij de University of Pretoria. Alhoewel Pretoria het meest Afrikaanse gedeelte is van de Johannesburg-Pretoria-metropool (Johannesburg is Engelser), is het beduidend minder Afrikaans dan Potchefstroom. Ongeveer de helft van de studenten heeft een Afrikaanse achtergrond, en tot voor kort was de universiteit tweetalig, maar inmiddels zijn alle colleges uitsluitend in het Engels. Engels is voor de meeste mensen niet de moedertaal, maar bijna iedereen krijgt genoeg Engels mee op de middelbare school om goed genoeg Engels te spreken en te verstaan.

Het weer in Zuid-Afrika is erg prettig. Tussen mei en augustus is het koud als de zon onder is, maar overdag is het altijd warm, en de zon schijnt bijna altijd. Alleen in de zomer regent het af en toe. In de zomer wordt het overdag regelmatig rond de 35 graden, maar omdat het helemaal niet vochtig is, is dat prima uit te houden.

Zuid-Afrika schijnt erg onveilig te zijn, en dat kun je zien aan het feit dat elk huis omringd is door een hek met daarop vaak ook nog prikkeldraad. Maar ik heb zelf nog geen criminaliteit meegemaakt. Ik woon op ongeveer een half uur lopen van de universiteit, dus elke dag loop ik lekker in de zon van en naar de universiteit. Fietspaden zijn er helaas niet.

Vergeleken met andere universiteiten in Zuid-Afrika is onze universiteit heel goed, maar omdat het gemiddelde niveau van

de middelbare scholen bedroevend laag is in Zuid-Afrika, zijn de studenten minder goed dan in Nederland, maar wel beter dan de studenten op de University of Kent, een gemiddelde universiteit in Engeland waar ik eerder postdoc was. Veel wiskundevakken worden niet alleen aan wiskundestudenten gegeven, maar ook aan veel andere studenten van de faculteit natuurwetenschappen. Zo geef ik zelf al een paar jaar een tweedejaars calculusvak, met drie docenten voor ongeveer 450 studenten. Op de ingenieursfaculteit heb ik ook eens een eerstejaars calculusvak gegeven met zes docenten voor ongeveer 1400 studenten. Je geeft dan college voor rond de 300 studenten.

In het begin van de pandemie in 2020 zijn we overgeschakeld op online lesgeven, net zoals vele andere universiteiten in de wereld. Een groot probleem in Zuid-Afrika is echter dat veel studenten slecht of geen toegang hebben tot stabiel internet, en er zijn ook veel studenten die alleen een mobiele telefoon hebben, maar geen computer of laptop. Inmiddels heeft de universiteit veel studenten een laptop te leen gegeven, maar vooral in het begin was het om deze reden onmogelijk om verplichte online sessies te organiseren. Daarom hebben we in het begin vooral heel veel video's gemaakt en werden de online sessies voornamelijk gebruikt als vraag-en-antwoordsessies. Vanwege het slechte internet is het ook onmogelijk om tentamens online te surveilleren, waardoor de online tentamens natuurlijk erg onbetrouwbaar waren. Ik heb er dan ook voor gekozen om de tentamens van juli 2020 uit te stellen tot januari 2021, wat ook verre van een ideale oplossing bleek te zijn. Dit jaar was het plan om het onderwijs online te doen en het tentamen op de campus, maar de derde golf gooide roet in het eten en uiteindelijk moest het tentamen in juli 2021 toch online. In een poging om de betrouwbaarheid zo hoog mogelijk te maken hebben we toen een aantal verschillende versies van het tentamen geschreven, en het opgedeeld in drie delen, maar het blijft natuurlijk verre van waterdicht. ☼



Marten Wortel (rechts) speelt een spelletje op het gras voor de campus