

Campus



**ALUMNUS
ROELOF BLEKER
KEERT TERUG
NAAR ENSCHEDE
ALS DE NIEUWE
BURGEMEESTER**

06

**EREDOCTORAAT
VOOR
PRINS CONSTANTIJN**

18

**VIJFTIG
JAAR
BATAVIERENRACE**

26

**NANOGEREEDSCHAP
VOOR DE QUANTUM-
REVOLUTIE**

COLOFON

Campus Magazine is een co-productie van U-Today, Marketing & Communicatie en het Alumni Bureau van de Universiteit Twente.

Campus Magazine Team

Ratna Toering
(uitgever),
Maaïke Platvoet
(hoofdredacteur),
Michaela Nesvarova
(magazine coördinator),
Ditta op den Dries-van Baaren
(eindredacteur),
Sandra Pool,
Rense Kuipers,
Jelle Posthuma,
Stan Waning,
Laurens van der Velde,
Wiebe van der Veen,
Maurice Essers, Hilde Luiten.

Bijdragen van anderen

Wiendelt Steenberg, Hiska Bakker.

Foto's

Rikkert Harink, Frans Nikkels,
UT Archive, Christaan Krouwels,
Tilanie Grote, Eric Brinkhorst,
Bits&Chips.

**Adreswijzigingen, afmeldingen
of online versie**

Ga naar [www.utwente.nl/
magazinevoorkeuren](http://www.utwente.nl/magazinevoorkeuren)
(UT medewerkers)

Ga naar [www.utwente.nl/my-
alumni-preferences](http://www.utwente.nl/my-alumni-preferences) (UT alumni)
Of email: alumni@utwente.nl

Tips aan de redactie

utoday@utwente.nl

Ontwerp & realisatie

Vanille Design (www.vanille.design)

Copyright notice

Copyright © 2022 All rights reserved.
Niets uit dit tijdschrift mag worden
gereproduceerd of verspreid zonder
schriftelijke toestemming van het
team van Campus Magazine.

04 MAAK KENNIS MET DE
EREDOCTOREN



06 INTERVIEW MET
PRINS CONSTANTIJN

10 HOOGTEPUNTEN



12 VIJF VRAGEN VOOR
COLLEGEVOORZITTER
VINOD SUBRAMANIAM



13 COLUMN DOOR
HISKA BAKKER

14 INTERVIEW MET
PROFESSOR KIM SCHILDKAMP



18 VIJFTIG JAAR
BATAVIERENRACE



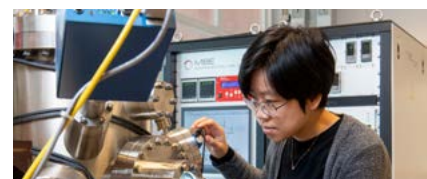
20 UT ALUMNUS
DANIËL DE VRIES

22 MEET THE TEACHER
ERIK FABER



24 IN BEELD
RECORDPOGING

26 ONDERZOEK
NANOGEREEDSCHAP
VOOR DE QUANTUM-
REVOLUTIE



30 MIJN CLUBJE:
NAVIGATORS KIJKEN
OVER EIGEN
MUREN HEEN



BIERKRATJE

Zestig jaar is onze universiteit. En dat is natuurlijk helemaal nog niet oud. Maar piepjong kunnen we ook doorstrepen. Een derde van die zestig jaar heb ik zelf inmiddels ook beleefd op de UT. En mocht u dat verbazen, de reden is vrij simpel: ik ga met veel plezier naar mijn werk op de mooiste campus van het land. Maar wat de UT vooral aantrekkelijk maakt is dat zij constant in beweging en ontwikkeling is.

De redactie van Campus Magazine schrijft over nieuwe ontwikkelingen op de campus en (ver) daarbuiten. We interviewen wetenschappers, UT-medewerkers, studenten en alumni en brengen al die gedrevenheid op de UT naar buiten. Uiteindelijk zijn het de mensen die het doen, die inspireren en verbinden.

Laat dat laatste nou toevallig het thema zijn van deze 60e dies natalis. Lees vooral het interview met prins Constantijn (pagina 4 t/m 9), één van de vier eredoctoren, die op 20 mei een eredoctoraat van de Universiteit Twente ontvangt. Hij wil – samen met collegevoorzitter Vinod Subramaniam – de UT naar een ‘next-level’ brengen op het gebied van ondernemerschap. ‘Daar wil ik mijn bijdrage aan leveren’, aldus een vastberaden prins.

Van een andere orde ‘inspirerend en verbindend’ was de wereldrecordpoging van studievereniging Concept. Zij probeerden afgelopen voorjaar een bierkrattenbrug te bouwen van 36 meter lang, bestaande uit 12.000 kratjes van het welbekende merk uit de regio. Wat was het fijn om deze fanatiekelingen wekenlang te volgen bij hun uitdagende klus. Hier en daar sijpelde ook commentaar door. Bier en studenten, dat zou weer zo’n eenzijdig en typerend beeld opleveren in de media. Slecht voor het imago, blabla. Volgens mij slaagden de studenten er juist in om een ingewikkeld project te managen. Zo schreven ze hun eigen software, vroegen vergunningen aan en verzorgden de pr.

Dat dat wereldrecord niet gehaald werd, was een bittere pil voor de brugbouwers. Gelukkig is door Concept toegezegd dat ze blijven bouwen. Ook dát is ontwikkeling. Laten we hopen op nog heel veel bierkratbruggen in de komende zestig jaar. •

Maaïke Platvoet
Hoofdredacteur Campus Magazine

32 INTERVIEW ROELOF BLEKER



35 COLUMN DOOR WIENDELT STEENBERGEN

36 OUT OF OFFICE



38 UT'ERS ON THE MOVE

40 UNIVERSITEITSFONDS TWENTE TEAM UP FOR TALENT



42 DUBBELINTERVIEW SEBASTIAN PIEST EN JAN EIJKEL



MAAK KENNIS MET DE EREDOCTOREN

TER ERE VAN HAAR 60-JARIG BESTAAN KENDE DE UT DIT JAAR VIER EREDOCTORATEN TOE. DE EREDOCTORATEN, UITGEREIKT TIJDENS DE DIES NATALIS OP 20 MEI 2022, GINGEN NAAR IPCC-COVOORZITTER DEBRA ROBERTS, NATUURKUNDIGE WIM VAN SAARLOOS, CYBERSECURITY-EXPERT JAYA BALOO EN PRINS CONSTANTIJN, HET BOEGBEELD VAN DE NEDERLANDSE START-UP LOBBY.

4



Foto: Tilanie Grote

'ZO'N ERKENNING GEEFT ME EEN ENORME STEUN IN DE RUG'

Debra Roberts (1961) is een invloedrijke speler op het gebied van klimaatadaptatie, regeringsfunctionaris in Zuid-Afrika en mede-voorzitter van het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Ze is uitgeroepen tot een van de honderd invloedrijkste personen ter wereld op het gebied van klimaatbeleid. Voor haar werk ontving ze verschillende prijzen, waaronder de AfriCan Climate Research Award.

'Als wetenschapper werk ik op allerlei verschillende gebieden. Mijn streven is het verbeteren van de wereld waarin we leven, met name de steden waarin we wonen', aldus Roberts. Het eredoctoraat, waarvoor ze werd voorgedragen door UT-hoogleraar Maarten van Aalst, kwam voor haar als een verrassing. 'Het probleem van iemand die werkt als brug tussen twee werelden is dat je eigenlijk in geen van beide echt geaccepteerd wordt. Mijn collega-beleidsmakers vinden me veel te academisch. Mijn wetenschappelijke collega's vinden me te praktisch en te veel gericht op beleid. Zo'n erkenning krijgen, zeker van een academische instelling, geeft me een enorme steun in de rug.' •

**LEES MEER OVER DE EREDOCTOREN
IN ONZE SPECIAL MAGAZINE EDITION:**

specials.utoday.nl/3239956



'IK HEB ALTIJD AL EEN ZWAK GEHAD VOOR DE UT'

Wim van Saarloos (1955), emeritus hoogleraar theoretische natuurkunde in Leiden, ontving een eredoctoraat van de UT voor zijn bijzondere verdiensten als wetenschapper, wetenschapsbestuurder en visionair. Tot 2020 was Van Saarloos voorzitter van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (KNAW) en leidde hij de reorganisatie van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO). Zijn wetenschappelijk onderzoek richt zich vooral op statistische fysica en zachte materialen.

Universiteitshoogleraar Detlef Lohse was degene die – samen met oud-rector Thom Palstra en hoogleraar Ariane Need - Van Saarloos voordroeg voor het eredoctoraat – ‘een absolute eer’ die uit de lucht kwam vallen, zegt de natuurkundige. ‘Ik heb altijd al een zwak gehad voor de UT, vooral vanwege de sfeer. Het doet aan als een vriendenclub. Wij met elkaar, dat gevoel krijg ik altijd als ik op de UT ben. Dat ik via dit eredoctoraat daar ook iets van meekrijg, is ontzettend leuk en eervol.’ •



Foto: Christaan Krouwels

5



Foto: Christaan Krouwels

'HET IS ECHT EEN ENORME EER'

Jaya Baloo (1973) is Chief Information Security Officer (CISO) bij Avast, een vooraanstaand bedrijf op het gebied van informatiebeveiliging en antivirussoftware. Ze geeft leiding aan meerdere teams in meerdere landen. Haar bedrijf heeft een half miljard klanten en is met zijn antivirusprogramma's in staat om maandelijks anderhalf miljard cyberaanvallen te voorkomen. Baloo is een van de wereldleiders op het gebied van cyberveiligheid in het bijzonder en technologie in het algemeen. In 2019 verkoos non-profitorganisatie InspiringFifty haar tot een van de meest inspirerende vrouwen van Nederland.

Ze ontving het UT-eredoctoraat op voordracht van Aiko Pras, UT-hoogleraar Network Operations & Management. ‘Toen ik hoorde dat ik een eretitel kreeg, moest ik huilen van geluk’, vertelt ze. ‘Het voelt onwerkelijk. Ik vind het zo mooi. Ik doe gewoon mijn werk. Het is echt een enorme eer.’ •

Tot slot, het vierde eredoctoraat van dit jaar ging naar **Prins Constantijn** (1969), jongere broer van koning Willem-Alexander en ‘speciaal gezant’ voor TechLeap.nl, voorheen Startup Delta, waar hij de belangen van hightech start-ups behartigt. Op de volgende pagina's leest u alles over de prins en hoe hij wil helpen de UT ‘naar een hoger plan’ te tillen. ▶

PRINS CONSTANTIJN WIL MET DE UT OP WEG NAAR 'THE NEXT LEVEL'

'IK VIND HET BELANGRIJK DAT MIJN EREDOCTORAAT IETS GAAT BIJDRAGEN'



PRINS CONSTANTIJN (52) IS SINDS 2016 DE STARTUP-AMBASSADEUR VAN NEDERLAND. HIJ KRIJGT VOOR ZIJN INZET ALS VAANDELDRAGER VAN STARTENDE ONDERNEMERS EEN EREDOCTORAAT VAN DE UT. MET CONSTANTIJN ALS EREDOCTOR HOOPT DE UT EEN 'NEXT-LEVEL' ONDERNEMENDE UNIVERSITEIT TE WORDEN. ZIJN ADVIES? 'WEES GENEREUS EN BEHANDEL ONDERNEMERS ALS TOPSPORTERS.'

'Constantijn', de prins stelt zich voor met een boks. Geen overdreven ceremonieel vertoon. Je-en-jij is meteen een vanzelfsprekendheid. Precies zo denkt hij over zijn eredoctoraat aan de UT. 'Natuurlijk is het een eer. Alleen zit ik zelf niet zo op de eer te wachten, dat is gedoe eromheen. Ik ben iemand van de inhoud. Ik vind het belangrijk dat mijn eredoctoraat iets gaat bijdragen. Het moet uiteindelijk niet alleen een erezaak zijn.'

Ook vandaag, tijdens een interview over zijn eredoctoraat, staat de inhoud centraal. Het gesprek vindt plaats in een monumentaal pand in de statige Haagse wijk Benoordenhout. Het herenhuis, dat direct grenst aan het woonhuis van de prins en zijn gezin, biedt onderdak aan verschillende organisaties waaraan Constantijn en zijn echtgenoot Laurentien verbonden zijn. Het huis is deftig – aan marmeren vloeren en eikenhouten lambrisering geen gebrek, maar de inrichting van de kamers voelt huiselijk. 'We willen hier verschillende partijen laten samenkomen', vertelt hij. 'Dit is neutrale grond. Het hele huis moet aanvoelen als een grote woonkamer.'

In een van die woonkamers vertelt Constantijn over zijn werk als 'speciaal gezant' bij TechLeap, voorheen Startup Delta, dat beginnende Nederlandse (tech)bedrijven moet helpen succesvol te worden. De prins probeert als vaandeldrager grote investeringsfondsen naar Nederland te halen en lobbyt in Den Haag voor betere regelgeving en financiering. Pre-corona bezocht hij bovendien met Nederlandse bedrijven en instanties de belangrijkste beurzen op dit gebied, zoals de Consumer Electronics Show (CES) in Las Vegas. 'De Universiteit Twente was daar altijd van de partij', vertelt Constantijn. 'Het is een van de meest betrokken technische universiteiten.'

ONDERNEMEN

Het belang van universiteiten voor succesvolle startups lijkt een één-tweetje. Op de Nederlandse campussen zijn talent, faciliteiten en kennis immers volop aanwezig. Maar zo vanzelfsprekend is die rol van universiteiten helemaal niet, zegt Constantijn. 'Uiteindelijk worden succesvolle startups niet door universiteiten opgericht, maar door ondernemers. Ook zijn het over het algemeen particuliere investeerders die beginnende bedrijven financieren.'

Het is een enigszins ontvullende constatering voor universiteiten die graag vertellen over succesvolle, ondernemende alumni. Wat te denken van Jitse Groen (Thuisbezorgd) en Geert-Jan Bruinsma (Booking.com), die beiden studeerden in Twente. 'Natuurlijk claimen universiteiten alumni en dat is hun goed recht. Je moet er alleen geen conclusies aan verbinden. De meeste succesvolle ondernemers leerden ondernemerschap nu eenmaal niet in de collegebanken.'

MARKTVRAAG

Dat is overigens geen miskennis, benadrukt Constantijn. Universiteiten spelen volgens hem wel degelijk een belangrijke rol binnen het ecosysteem voor startups. In zo'n ecosysteem – het woord zal nog vaker vallen tijdens het interview – creëren bedrijven, kennisinstellingen, universiteiten en overheidsinstanties het ideale klimaat voor startups. 'Universiteiten ontwikkelen technologie, leveren talent en infrastructuur en vinden ongelofelijke dingen uit. Ze zijn kortom van groot belang voor het ecosysteem. Maar het is een specifieke rol en de invulling kan beter.'

Om te beginnen zit er volgens Constantijn een gat tussen het aanbod van technologie en de vraag vanuit de markt. 'Als je maar hard genoeg pusht op de technologie, en als je maar voldoende patenten verzamelt, dan komt een succesvol bedrijf vanzelf, is vaak de gedachte op Nederlandse universiteiten. In de praktijk werkt het anders. Het grootmaken van een bedrijf vraagt om hele andere vaardigheden. Bij een succesvolle onderneming gaat het om het inspelen op een marktprobleem en het vinden van de juiste technologie om dit probleem op te lossen.' De nieuwste, meest superieure technologie sluit vaak niet direct aan op de vraag vanuit de markt en is moeilijk in te voeren binnen bestaande productieketens, legt de voorman van TechLeap uit. 'Het gaat uiteindelijk om een goed idee dat aansluit op de markt, de goede mensen en voldoende financiering.'

INVESTERING

Ook aan die financieringskant gaat het nog weleens mis op universiteiten, zegt Constantijn. 'Vaak zijn universiteiten in het begin zeer waardevol voor startups, omdat ze zorgen voor onderzoeksfaci-

liteiten en talent. Maar als een bedrijf begint te groeien, en er wordt geld verdiend, dan zit de universiteit opeens aan de andere kant van de tafel. Het zou erg helpen als universiteiten op zo'n moment achter de ondernemers blijven staan, in plaats van opeens te onderhandelen over terugbetalingen. Een universiteit zou eigenlijk geen aandelen in bedrijven moeten nemen of slechts een klein percentage – de Amerikaanse universiteit Stanford hanteert maximaal vijf procent. Betalingen voor IP (intellectueel eigendom, red.) zijn in de vroege fase van startups ook niet wenselijk. Laat bedrijven eerst groot worden en investeringen aantrekken, voordat IP te gelde gemaakt wordt door universiteiten.'

'Wees daarom genereus als universiteit, want het is moeilijk genoeg – nee, bijna onmogelijk – om een succesvol bedrijf op basis van nieuwe technologie van de grond te krijgen. Daar kunnen ondernemers alle hulp bij gebruiken.' Later, stelt Constantijn, komt de investering vanzelf terug bij de universiteit. 'Neem Twente. De cultuur van een ondernemende universiteit, die ontstaat dankzij succesvolle startups en spin-offs, trekt talentvolle mensen naar de universiteit. En zelfs over geld kun je afspraken maken.'

NEXT-LEVEL

Van oudsher heeft de UT het imago van een ondernemende universiteit, of beter dé ondernemende universiteit van Nederland. Begin jaren tachtig introduceerde toenmalig rector Harry van den Kroonenberg het als officiële strategie en visie. Volgens UT-hoogleraar Jos van Hillegersberg, de erepromotor van Constantijn, is het tijd voor een 'next-level' ondernemende universiteit. 'De UT was er snel bij in de jaren tachtig. Inmiddels wordt het succes overal gekopieerd. Het is tijd voor de volgende fase en daar kan prins Constantijn bij helpen. Hij speelt al jarenlang een belangrijke rol binnen het startupklimaat in Nederland, is regelmatig op de UT geweest en heeft overduidelijk liefde voor de techsector.'

Binnen de hernieuwde, ondernemende koers spelen diversiteit, internationalisering en 'social entrepreneurship' een hoofdrol, zegt Van Hillegersberg. Deze sociale ondernemers hebben een intrinsieke motivatie om de wereld duurzamer en socialer te maken, stelt hij. Rijk worden is niet langer hun drive. Ook onder zijn eigen studenten ziet de UT-hoogleraar steeds vaker sociale ondernemers. 'Er is echt een verandering op gang in de samenleving en de universiteit moet daar met een nieuwe koers op inspelen.'

Constantijn ziet internationalisering, inclusiviteit en diversiteit eveneens als onmisbare ingrediënten voor een next-level ondernemende universiteit. 'Het gaat om het creëren van een omgeving waar talenten vanuit de hele wereld naartoe willen komen. Als je een bruisend internationaal ecosysteem wilt zijn, dan is een inclusieve cultuur – bijvoorbeeld op het gebied van taalbeleid – onmisbaar.'

Hij noemt als voorbeeld Adyen, het Nederlandse betalingsbedrijf dat inmiddels is uitgegroeid tot een van de succesvolste Nederlandse fintechondernemingen. 'Bij Adyen zeiden ze van begin af aan: we willen een globaal betalingsbedrijf worden. Daarom kozen ze direct voor de voertaal Engels, terwijl een groot deel van de medewerkers Nederlands was. Het ging Adyen echter om de toekomst. Later, als een bedrijf fors is gegroeid, is zo'n taalomslag lastig. Dan wordt er bijvoorbeeld door leidinggevenden onderling nog Nederlands gesproken, terwijl op de werkvloer alles in het Engels gaat. Dit komt de inclusiviteit binnen het bedrijf niet ten goede.' Het draait bij het bepalen van het juiste beleid uiteindelijk om de vraag welke ambities een bedrijf of instelling heeft, stelt Constantijn. 'Ook een universiteit met internationale ambities ontkomt niet aan een inclusief beleid.'

GELD VERDIENEN

Van Hillegersberg noemt naast diversiteit, inclusiviteit en internationalisering nog iets anders: de sociale ondernemer die het grote geld niet langer als belangrijkste drijfveer ziet. Dit ziet Constantijn anders. 'Ik maak een podcast waarin we succesvolle ondernemers spreken. Vrijwel alle ondernemers die ik interviewde voor mijn podcast deden het niet om rijk te worden. Ze vinden het spannend, hebben een grote drive en denken een bijdrage te kunnen leveren. Maar om te groeien, om impact te maken, is nu eenmaal geld nodig. Denk aan Tesla: ze hebben een waanzinnige impact op elektrisch rijden. Tegelijkertijd dachten ze altijd groot als het ging over geld verdienen, zodat het bedrijf bleef groeien. Het één sluit het ander niet uit.'

Geld verdienen en universiteiten: het is een combinatie die vaker voor vraagtekens zorgt. Commercialisatie wordt nog te vaak als niet integer en strijdig met de academische onafhankelijkheid gezien, weet Constantijn. Wat als een ondernemende student of onderzoeker veel privévermogen vergaart door een bedrijf dat mede dankzij de universiteit kon ontstaan? Er bestaat volgens hem nog steeds afgunst ten aanzien van de 'hoogleraar met een Porsche' en het gevoel dat er niet genoeg is verdiend door de universiteit aan het commerciële succes.

Het is een totaal verkeerde redenatie, stelt Constantijn. 'Er gaat publiek geld naar onderzoek en faciliteiten, dat klopt. Dit kan startende bedrijven helpen. Alleen, de particuliere inspanning zit in het opzetten en leiden van de organisatie, het maken van een businessplan, het vormen van een strategie, de uitvoering en het aantrekken van financiering. Daar heeft een universiteit verder

niets mee van doen. Een succesvol bedrijf gaat nu eenmaal geld verdienen. Als een universiteit dat ontmoedigt, dan is er geen enkele prikkel voor wetenschappers en studenten om een bedrijf te starten en voor andere ondernemers om in te stappen.'

TOPSPORT

Het ondernemen mag volgens de prins meer waardering krijgen op universiteiten. 'Voor een student die in het Nederlands hockeyelftal speelt, zijn er allerlei regelingen. Maar een beginnende studentondernemer die naar een investeerder moet, krijgt meestal geen uitstel van zijn of haar tentamen. Het is een beetje goedkoop als universiteiten dan achteraf, wanneer het bedrijf een succes is, hun alumni gaan claimen.'

Constantijns voorstel: geef startende ondernemers een topsport-behandeling. Ze zijn volgens de prins uit hetzelfde hout gesneden. 'Succesvolle ondernemers zijn net als topsporters heel bewust, gefocust en gedisciplineerd bezig om stappen te zetten. Houd daarom rekening met de belangen van ondernemende studenten, richt een plek in waar ze hun uitstelverzoeken kunnen indienen, of integreer hun startup in de studie, zodat studenten bijvoorbeeld binnen hun eigen bedrijf kunnen afstuderen. Als jonge mensen weten dat ze aan de UT niet naast maar tijdens hun studie kunnen ondernemen, dan weet ik zeker dat veel talenten voor Twente kiezen.'

KEUZES MAKEN

Volgens Constantijn hebben de Nederlandse universiteiten – en Twente in het bijzonder – alles in huis om te concurreren op het internationale speelveld. Meer samenwerking én specialisatie zijn dan wel cruciaal, stelt hij. 'Dat universiteiten met elkaar concurreren om studenten vind ik iets idiots. Het heeft geen zin om in Leiden een werktuigbouwkundeopleiding te beginnen. Je moet elkaar aanvullen. In Canada zag ik hoe ze drie centra hebben aangewezen voor kunstmatige intelligentie: Toronto, Montreal en Edmonton. Canada is nu een van de centra voor kunstmatige intelligentie in de wereld. Het kan gewoon. Door het maken van keuzes, het specialiseren en het opbouwen van een ecosysteem. Als het daar kan, dan kan het in Twente ook.'

De prins wil er als eredoctor van de UT graag over meepraten. Tijdens de dies natalis organiseert hij in de ochtend een seminar over effectief innovatiebeleid, de techtransfer – het overdragen van kennis aan de samenleving en de markt – en de rol van universiteiten in het ecosysteem. Het komt goed uit dat Twente voor Constantijn geen onbekend terrein is. 'De nieuwe collegevoorzitter, Vinod Subramaniam, ken ik goed. We zitten samen in de raad van toezicht van de Rijksakademie. Met hem, en met anderen, wil ik kijken hoe we Twente naar een next-level kunnen brengen op het gebied van ondernemerschap. Daar wil ik mijn bijdrage aan leveren.' •



PROFIEL – PRINS CONSTANTIJN (1969)

Constantijn van Oranje-Nassau is op 11 oktober 1969 geboren in Utrecht als derde zoon van Prinses Beatrix en Prins Claus. Hij heeft twee broers, Koning Willem-Alexander (1967) en Prins Friso (1968-2013). Constantijn studeerde rechten aan de Rijksuniversiteit Leiden. In 2000 volgde hij een MBA-studie aan het European Institute of Business Administration (INSEAD) in Frankrijk. In zijn werkzame leven was Constantijn onder meer van 2003 tot 2008 adviseur Europa-communicatie bij het ministerie van Buitenlandse Zaken. In 2010 ging hij werken voor de Europese Commissie, eerst als adviseur en later als adjunct-kabinetschef, en kabinetschef van vicevoorzitter van de Europese Commissie en commissaris voor de Digitale Agenda Neelie Kroes. Sinds 2016 is Prins Constantijn Special Envoy (Speciaal Gezant) voor TechLeap.nl, voorheen Startup Delta. •





CONTAINER-COMPLEX AAN DE WITBREUKSWEG

Aan de Witbreuksweg zijn afgelopen februari tweehonderd containers geplaatst om het tekort aan studentenwoningen aan te vullen. De containerwoningen zijn volledig ingericht en bedoeld voor studenten van de UT en Saxion. De eerste studenten namen in februari hun intrek in de zogenaamde flexwoningen. De containers blijven minimaal zeven jaar staan. Het containercomplex is een gezamenlijk initiatief van Twente Board, gemeente en woningcorporaties, in overleg met de UT. •

STUDENTEN TEVREDEN OVER COÖPTATIE

De Centrale BewonersRaad (CBR) maakte in februari de resultaten bekend van een enquête die is gehouden onder UT-campusbewoners. De meeste studenten zijn tevreden over hun woonsituatie en de bijbehorende coöptatie, maar er zijn ook verbeterpunten, vooral op het gebied van inclusie.

‘Als bewonersraad willen we graag weten wat campusbewoners vinden van belangrijke thema’s, met name over coöptatie. Er is altijd veel over te doen, maar het lijkt erop dat veel studenten tevreden zijn met de manier waarop het nu gaat. 81 procent zegt het beleid niet te willen veranderen, ook al zijn er zeker verbeterpunten’, zegt Mirre van den Bos, voorzitter van de bewonersraad. ‘Het is belangrijk dat we als community niet bij voorbaat iemand uitsluiten. Je kunt denken aan de taal die in een huis wordt gesproken, of aan een ‘alleen Nederlands’-beleid. Dat kan en moet beter.’ •



WELZIJNSONDERZOEK

De UT heeft vorig jaar in het voorjaar, de zomer en in najaar een welzijnsonderzoek gehouden onder haar medewerkers. In totaal vulden 1.406 UT-medewerkers de enquête in. Uit de resultaten blijkt dat het merendeel van de UT-medewerkers betrokken en enthousiast is. Met een gemiddeld rapportcijfer van ruim 7,5 waren de UT-medewerkers het afgelopen jaar ‘zeer tevreden’ over hun universiteit. Tegenover deze tevredenheid staan echter harde cijfers die wijzen op een flinke werkdruk. Verschillende cijfers in het rapport weerspiegelen deze werkdruk. Het wetenschappelijk personeel ervaart de hoogste werkdruk, gevolgd door leidinggevenden. Ongeveer tien procent van de UT-medewerkers maakt structureel meer dan tien uur overwerk per week. Maar liefst 28 procent van de medewerkers neemt vrije dagen op om hun werk gedaan te krijgen. ‘Dit zijn allemaal indicatoren die erop wijzen dat medewerkers een hoge werkdruk ervaren’, zegt hoofdonderzoeker Jan de Leede. ‘Deze problemen doen zich voor op alle Nederlandse universiteiten, en ze komen hier net zo veel voor.’ •



HULP VOOR OEKRAÏNE



Vanuit de UT-gemeenschap zijn verschillende initiatieven gestart om mensen te helpen die getroffen zijn door de oorlog in Oekraïne. Oekraïense studenten en UT-medewerkers organiseerden inzamelpunten in Enschede, waaronder één op de UT-campus, waar mensen benodigde spullen konden brengen voor de Oekraïne. Ook organiseerde de universiteit een 'inloopcafé' voor studenten en medewerkers die om welke reden dan ook behoefte hebben

om op een veilige plek met anderen te praten over de gebeurtenissen. Daarnaast startte het Universiteitsfonds Twente een crowdfundingcampagne om UT-studenten en -medewerkers uit Oekraïne, Rusland en Wit-Rusland te helpen. Het noodfonds is beschikbaar voor leden van de UT-gemeenschap met de Oekraïense, Russische of Wit-Russische nationaliteit, die financiële problemen ondervinden als gevolg van de oorlog. •

ERC STARTSUBSIDIES VOOR DRIE UT-WETENSCHAPPERS

UT-wetenschappers Christoph Baeumer, Nienke Bosschaart en Sander Huisman hebben een European Research Council (ERC) Starting Grants toegekend gekregen. Alle drie onderzoekers zijn verbonden aan de faculteit Technische Natuurwetenschappen en ontvangen een beurs ter waarde van gemiddeld 1,5 miljoen euro. De ERC Starting Grants zijn bedoeld ter ondersteuning van beginnende onderzoekers die een eigen onafhankelijk onderzoeksteam of -programma starten.

Sander Huisman, assistent-professor bij de groep Physics of Fluids, gaat onderzoek doen om smelten en oplossen in turbulente stromingen volledig te begrijpen. Nienke Bosschaart, universitair hoofddocent Biomedical Photonic Imaging, won de ERC-subsidie voor haar onderzoek naar nieuwe methoden om vrouwen te helpen bij het geven van borstvoeding. Christoph Baeumer, assistent-professor bij de groep Anorganische materiaalwetenschappen, doet onderzoek naar een beter inzicht in de manier waarop hernieuwbare energie efficiënter kan worden opgeslagen. •



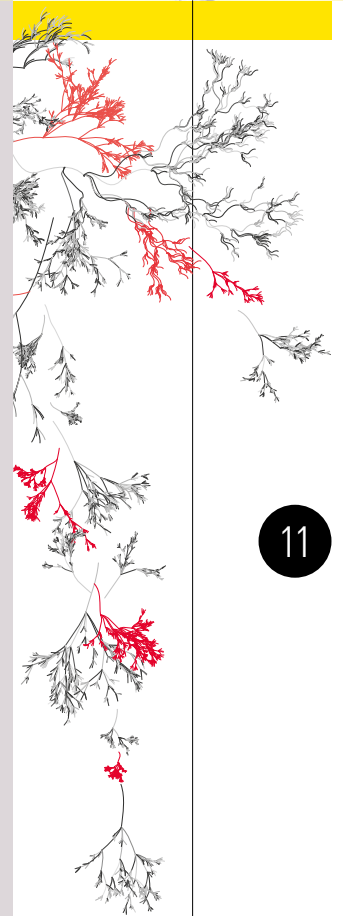
Christoph Baeumer



Nienke Bosschaart



Sander Huisman





COLLEGEVOORZITTER VINOD SUBRAMANIAM

De voorzitter van het college van bestuur toont zich een voorvechter van diversiteit, rechtvaardigheid en inclusie. Vijf vragen over dit thema.

01

U GAF TIJDENS EERDERE INTERVIEWS EN GELEGENHEDEN AL MEERMAALS AAN DAT DE ONDERWERPEN DIVERSITEIT, GELIJKWAARDIGHEID EN INCLUSIE BELANGRIJK VOOR U ZIJN. WAAROM?

‘Ik stond er lange tijd nooit echt bij stil. In India, waar ik geboren ben en opgroeide, was een uitgebreide mix van religie, taal en afkomst een vanzelfsprekendheid. Pas toen ik rector werd aan de Vrije Universiteit, drong het tot me door dat diversiteit niet zo vanzelfsprekend is. De bestuurscultuur in Nederland is slechts mondjesmaat diverser geworden – en dat primair op het gebied van genderdiversiteit. In mijn rol als rector bleek de rolmodel functie heel tastbaar te zijn, vooral voor studenten. En ik begon in te zien dat iets wat eerder vrij abstract was, toch heel belangrijk kan zijn. En dat is diversiteit ook; ik zie diverse teams beter presteren, omdat ze werken vanuit verschillende invalshoeken. Dan ben je niet alleen als team, maar als volledige universiteit beter af. We hebben ons voorgenomen om people-first te zijn. Dan moet je aandacht hebben voor diversiteit in alle dimensies van je gemeenschap.’

02

WAT IS UW INDRUK VAN DE UT-GEMEENSCHAP, NU U TERUGGEKEERD BENT OP DE UT, ALS COLLEGEVOORZITTER?

‘Vergeleken met tien à twaalf jaar geleden hebben we een veel diversere populatie in studenten en staf. Ik zie dat het bruist. Natuurlijk zijn er verschillen tussen Amsterdam en Enschede en een algemene universiteit en een technische universiteit. Kansengelijkheid is voor ons als technische universiteit een extreem belangrijk thema; dat iemands achtergrond of afkomst een studiekeuze niet in de weg hoeft te staan. En dat geldt dan in het bijzonder voor de STEM-disciplines (science, technology, engineering en mathematics, red.) die wij aanbieden. Daar moeten we aandacht aan besteden, niet alleen op onze universiteit, maar in de gehele onderwijsketen.’

03

WAAR MOET DEZE UNIVERSITEIT NAARTOE GROEIEN OP HET GEBIED VAN DIVERSITEIT EN INCLUSIE?

‘We willen een gemeenschap hebben die elkaar inspireert. Dat mensen kunnen floreren in een omgeving waarin iedereen zich sociaal verbonden, veilig en welkom voelt. Aan diversiteit en inclusie zit niet alleen een institutionele kant, maar ook een gemeenschappelijke. Daarom kijk ik bijvoorbeeld ook uit naar de komst van ITC naar de campus, een faculteit die decennialang ervaring heeft met interculturele samenwerking. Een ander voorbeeld waar we aan kunnen werken: inmiddels is 22 procent van onze hoogleraren vrouwelijk. Dat is niet slecht voor een technische universiteit, maar we moeten ook genderdiversiteit niet uit het oog verliezen. Die 22 procent is nog lang geen afspiegeling van de maatschappij en pas vanaf een derde is een groep ‘zelfvoorzienend’. Er zijn geen quick fixes, daarom moeten we continu blijven praten, investeren en vooral doen.’

04

WAT MOET DE UT OP KORTE TERMIJN VOORAL DOEN?

‘Dan kijk ik vooral naar gelijkwaardigheid en bovenal toegankelijkheid. Zo is bijvoorbeeld de Berkhoffzaal in de Waaier, die vaak gebruikt wordt voor promoties, niet rolstoeltoegankelijk. Daarom passen we die ruimte deze zomer aan. In diezelfde lijn tekenden we afgelopen najaar een intentieverklaring van het VN-verdrag om een inclusieve onderwijsinstelling te creëren. Daar committeren we ons aan. Toegankelijkheid is een basisbeginsel voor onderwijs.’

05

BESTAAT ER GEEN RISICO DAT HET CREËREN VAN EEN VEILIGE OMGEVING HAAKS KOMT TE STAAN OP HET VOEREN VAN HET VRIJE DEBAT?

‘Zolang we het goed uitvoeren niet. Een universiteit is wat mij betreft een safe space pur sang. Dit is een plek waar je meningen uitwisselt op een respectvolle manier, daarin kunnen we onze studenten helpen zich te ontwikkelen. Sterker nog, juist als je lijnrecht tegenover elkaar staat, is dit bij uitstek de plek om met elkaar in debat te gaan. Zolang mensen zich maar durven uit te spreken. Je mag elkaar best fileren. Als dat maar is op de inhoud. Nooit op de persoon. Dat willen we stimuleren, bijvoorbeeld in een nieuwe serie van discussiebijeenkomsten genaamd ‘Perspectives’, waar we vier of vijf keer per jaar over actuele en indringende onderwerpen willen spreken met de UT-gemeenschap.’ •



EEN VREDIGE BATAVIER

Om middernacht klinkt het startschot en stuiven de hardlopers weg, het duister in. Als alles goed is (dus geen enge virussen, oorlogen of dijkdoorbraken), is de 50e Batavierenrace eind april gelopen. De grootste estafetteloop ter wereld, van Nijmegen naar de campus van de UT. Met bijna 10.000 lopers. Ik deed driemaal mee en elke keer leerde ik iets over mijzelf.

In 1998 was ik net begonnen als wetenschapsvoorlichter bij de universiteit en mijn collega's bezwoeren mij dat meedoen aan de Bata een voorwaarde voor mijn baan was. In Rotterdam had ik wel 'ns een rondje in het Kralingse bos gejogd tussen mannen die meer behoefte hadden aan elkaar dan aan mij. Ik was dus een groentje. Daarom kreeg ik de kortste afstand van zo'n 3 kilometer. Ik deed er 30 minuten over. Dat is niet snel, maar ik was zó blij dat ik het had gered. Je bent echter ook onderdeel van een team en één vrouw beet mij toe dat ik de gemiddelde snelheid naar beneden had gebracht. Nog nahijgend verwerkte ik die mededeling. Voor haar telde dus niet dat ik als beginner mijn uiterste best had gedaan. Ik weet nog dat ik toen bewust dacht dat ik mijn blijdschap moest behouden. Voor mijzelf was het namelijk een prestatie van jewelste. Waardeer je eigen kwaliteiten, dat is voor alles in je leven van belang.

De keren erna liep ik een veel langere afstand. Dat past beter bij mij, want ik ben een fervente duurloper geworden. Nu al bijna 25 jaar, twee keer in de week, tien kilometer per uur. Ik kijk veel om mij heen om te voorkomen dat ik mij fixeer op mijn lichaam. Zo op het oog zie ik er ontspannen uit. Dat was de tweede keer bij de Bata ook zo. Ik liep soepel in mijn eigen tempo. Mijn fietsende begeleider had zich duidelijk ingesteld op een ander type loper. Continu riep hij peptalk als: Focus! Harder! Je kunt het! Bij het wisselpunt griste hij het hesje waarmee de tijd wordt geregistreerd van mijn lijf en

stroof er als een haas vandoor. Ik geloof dat hij mijn, in zijn ogen beschamende tijd, wilde goedmaken. Dat deed hij glorieus. Aan het einde van zijn etappe lag hij een minuut amechtig op de grond.

Ik besepte die keer dat ik een loper ben die zich richt op duurzaamheid van het eigen lichaam. Het gaat mij er niet om mijzelf kapot te maken. Integendeel, ik wil op mijn zeventigste ook nog kunnen rennen. En ik wil mijn tijd aangenaam besteden. Er is genoeg rottigheid op aarde die ik niet kan beïnvloeden (die enge virussen, oorlogen en dijkdoorbraken). Laat ik dan in godsnaam doen waar ik plezier aan beleef.

De laatste keer dat ik meedeed, was omdat een team een loper miste. Ik zei dat ik het gat met liefde wilde vullen, maar wel op eigen wijze. Dat was prima. Heerlijk gerend.

En dus loop ik lekker in mijn uppie. Jaarlijks een halve marathon in een mooie stad. Ik hol langs de Brandenburger Tor of de Florentijnse Dom samen met mensen uit allerlei landen. En na afloop ben ik blij dat ik weer een overwinning op mijzelf heb behaald. Met dank aan de Bata die mij een loper maakte! •

Hiska Bakker

Historica, journalist en medewerker Studium Generale

NETWERKENDE DATAWETENSCHAPPER KIM SCHILDKAMP

'BEGIN NIET MET DATA, MAAR MET EEN DOEL'

ZE IS EEN EERSTEGENERATIESTUDENT DIE HET SCHOPTE TOT HOGLERAAR, IEMAND DIE ONDERZOEK DOET NAAR ONDERWIJS EN MET TWENTE ALS UITVALSBASIS EEN NETWERK OVER DE HELE WERELD HEEFT. KIM SCHILDKAMP LIJKT IEMAND VAN UITERSTEN, MAAR IS BOVENAL EEN VERBINDER. 'IK BEN NIET IEMAND DIE ZICH VERSTOPT IN HAAR EIGEN KANTOORTJE.'

14

Kim Schildkamp was ooit een nieuwsgierige en zelfs lichtelijk streberige basisschoolleerling. 'Je kent die oude schoolrapporten nog wel, met vijf bolletjes? Alleen de rechterbolletjes mochten ingekleurd zijn. Behalve bij schrijven wist ik dat dat geen beginnen aan was. Ik had altijd al een doktershandschrift. Hoewel, met de kennis van nu was het eerder een doctorhandschrift, haha. Ik werd altijd al de professor van de familie genoemd. Het leuke is dat ik eenzelfde soort nieuwsgierigheid nu bij ons vierjarige zontje Dylan zie.'

Sinds vorig jaar is ze officieel professor, met een eigen leerstoel in Data-Informed Decision Making for Learning and Development. Toch lag studeren nooit voor de hand voor huidig hoogleraar Schildkamp. Erg breed hadden haar ouders het niet vroeger. 'En lenen, dat deed je niet. Ik ben opgegroeid met het idee dat je geld alleen uitgeeft als je het hebt.' Dankzij een doortastende decaan op het Twickel College in haar geboorteplaats Hengelo, de steun van haar ouders, een bijbaantje bij de Hema en een aanvullende beurs, kon Schildkamp alsnog kiezen voor een universitaire studie.

AVONTUUR

Na wat twijfel tussen pedagogiek of onderwijskunde en Utrecht of Nijmegen, werd het uiteindelijk onderwijskunde in Nijmegen. Richting haar afstuderen lonkte het avontuur voor de reislustige Schildkamp. Zo kwam ze voor haar afstudeeronderzoek naar het probleemoplossend vermogen van schoolleiders terecht bij de universiteit van Toronto. En een avontuur was het vanaf dag één. 'Het vliegtuig landde in de winter, en er lag meer sneeuw dan dat er in vijftig jaar gelegen had. Ik had in eerste instantie een appartement op anderhalf uur reis-afstand van de universiteit. Daar had ik als twintigjarige natuurlijk niet goed over nagedacht. Maar in de periode daar ontdekte ik dat ik onderzoeken heel leuk vond, dat smaakte naar meer.'

Eigenlijk wilde ze na haar studie aan het werk bij een onderzoeksbureau. 'Maar de boodschap daar was: kom maar terug als je gepromoveerd bent', zegt Schildkamp. En ineens diende op de UT zich een promotieonderwerp aan die haar als gegoten zat, bij de toenmalige onderwijskundige vakgroep Onderwijsorganisatie en Management. Bijkomend voordeel: in Toronto had ze in Lorna Earl, een mentor en





later een vriendin voor het leven, gevonden. 'Toen ik ging promoveren, heeft ze mij onder haar hoede genomen. Op een gegeven moment zei ze tegen mij: we gaan een boek schrijven met iemand uit Nieuw-Zeeland. Dus gingen we samen een boek schrijven. Ook moedigde ze me aan om een plan te schrijven voor een mentorship award voor de grootste onderwijskundige conferentie ter wereld. Met succes! En zij was een van de personen die mij aanmoedigde om me verkiesbaar te stellen als president van ICSEI, de International Congress for School Effectiveness and Improvement, verkiezingen die ik ook nog eens won!

KROKODILLEN OP DE WEG

De reislust was na haar afstuderen in Canada zeker niet gaan liggen. Ook tijdens haar promotietraject wilde Schildkamp naar het buitenland. Adrie Visscher – nu hoogleraar, toen UHD – wees haar op de prestigieuze Fulbright-beurs en ook die sleepte ze binnen. 'Al had ik helemaal niet door dat die beurs zo prestigieus was, ik wilde gewoon graag meer ervaring opdoen in het buitenland. Maar mensen zeiden wel: door deze beurs gaan deuren voor je open.' Het werd de Louisiana State University in Baton Rouge. Daar merkte ze dat sommige deuren openvlogen, terwijl andere soms muurvast bleven zitten. 'Mijn huisgenoten spraken enkel en alleen Cajun en weigerden Engels met mij te praten. En op de universiteit had de afdeling best sociale mensen, maar ze werkten wel allemaal met hun deuren dicht. Gelukkig vond ik via een bijeenkomst voor internationale studenten een ontzettend leuke en hechte groep gelijkgestemden. Maar in het onderzoek stokte wel een en ander: om data te verzamelen moest ik eerst toestemming krijgen van de staat Louisiana. Die kreeg ik pas bij een tweede poging, toen ik zei dat ik een Fulbright-beurs had. Toen kon ineens alles en reed ik de hele staat door – langs krokodillen op de weg – naar allerlei scholen, om data te verzamelen voor mijn onderzoek.'

Maar het absolute hoogtepunt was een bezoek aan de universiteit van West Alabama, waar ze uitgenodigd was een lezing te geven. 'Het was alsof ik een beroemdheid was. Ik werd opgehaald door een – overigens ontzettend markante – privéchauffeur en bij aankomst op de universiteit kreeg ik cadeaus en stond in grote neonletters: "We welcome Fulbright scholar Kim Schildkamp". Echt bizar! Ik zou er een lezing geven voor de hele universiteit. Omdat er een storm op komst was, kon de lezing niet doorgaan. Maar iemand van de universiteit had mij uitgenodigd om bij haar

te logeren en op de dag van de lezing nodigde ze steeds meer vakgenoten uit in haar woning. Uiteindelijk gaf ik mijn lezing in een bomvolle woonkamer, zittend op de grond met een glas wijn in de hand.'

SAMEN ONDERZOEKEN EN ONTWIKKELEN

Na haar promotie – terug in Twente – kreeg ze aan de UT ook de kans om als postdoc haar eigen onderzoek vorm te geven. 'De droom van iedere wetenschapper', zegt Schildkamp. Waar ze ooit begon met onderzoek naar leiderschap in het onderwijs, raakte ze gaandeweg haar promotietraject al meer en meer geïnteresseerd het gebruik van data in onderwijs. Tijdens haar postdoc, in 2007, legde ze het fundament voor de Datateam-methode, om de informatie die op scholen aanwezig is te gebruiken om het onderwijs te verbeteren. 'Terwijl we tegenwoordig zelfs al kijken hoe kunstmatige intelligentie (AI) kan helpen in de verzameling en interpretatie van data, stond het gebruik van data in die tijd nog in de kinderschoenen. Er was er nog amper besef over de soorten datastromen die er waren op scholen, laat staan hoe ze gebruikt konden worden.'

In 2009, toen Schildkamp universitair docent was, werd het contact gelegd met de Stichting Carmel College. Vijf scholen van die stichting startten met Datateams. Anno 2022 wordt de methode in vijf landen toegepast, van Zweden tot de Verenigde Staten. De verklaring voor het succes? 'We hadden enigszins de wind mee, omdat de datawetenschappen in opkomst waren. Maar wat zeker geholpen heeft, is dat we de methode samen met scholen hebben ontwikkeld', zegt Schildkamp. Die uitspraak raakt meteen aan haar *raison d'être* als wetenschapper: de verbinding met de praktijk. 'Dat is toch wel de rode draad door mijn hele carrière heen. Ik ben niet iemand die zich verstoppt achter een computerscherm in haar eigen kantoortje. Ik wil eropuit, onderzoeken hoe de onderwijspraktijk zich manifesteert en ontwikkelt. Daarom is het ook goed dat wij hier op de UT lerarenopleidingen aanbieden. Ik onderzoek en ontwikkel graag in co-creatie met de praktijk. Zo kom je tot de beste oplossingen om onderwijs te verbeteren, want daar gaat het uiteindelijk om.'

Wat daarbij helpt, is dat netwerken Schildkamp ogenschijnlijk moeiteloos afgaat. 'Volgens mijn vriendinnen kan ik heel goed non-stop ratelen. Dat is ook een manier om het te formuleren, haha,

maar het zit wel in mijn persoonlijkheid. Er zijn wetenschappers die na afloop van een conferentiedag het liefst naar hun eigen hotelkamer gaan, ik zoek liever de recepties op. Iedereen kan netwerken wel leren. Maar of je het ook leuk vindt, dat maakt wel verschil. Ik denk dat door mijn houding wel deuren open zijn gegaan die anders dicht waren gebleven. Ik heb een uitgebreid netwerk van collega's kunnen bouwen en er zijn ook mooie nieuwe vriendschappen ontstaan.'

DOEL

Zo had ze ook een bijzondere relatie met wijlen promovenda Wilma Kippers. In de zomer van 2018 verongelukte Kippers op het Griekse eiland Santorini. Schildkamp en haar collega's Cindy Poortman en Adrie Visscher verdedigden uiteindelijk een paar maanden later het proefschrift van hun promovenda. 'Dat was ontzettend heftig. We waren altijd heel hecht als team, we zijn ook een keer bij haar thuis geweest op de boerderij en mochten toen, tot groot vermaak van haar vader, op de tractor rijden. Het bitterzoete is dat ze nog steeds voortleeft in haar wetenschappelijke werk. Een tijdje geleden hebben we nog een artikel van haar gepubliceerd.'

Want de wetenschap, die staat nooit stil. En Schildkamp zelf zit nog goed op haar plek op de UT, van waaruit ze onderzoek uitvoert naar datagebruik in verschillende contexten, van binnen de EU tot Amerika en Nieuw-Zeeland. Ondertussen is ze niet alleen hoogleraar, maar geeft ze ook leiding aan één van de zones van het nationaal 'Versnellingsplan' voor onderwijsinnovatie en ICT. Van daaruit wordt de opgedane kennis weer toegepast op de UT, zeker nu het onderwijs meer en meer is gedigitaliseerd door de coronacrisis. Ook richtte ze samen met CODE hoogleraar Bernard Veldkamp net een nieuw UT-netwerk op over data en AI in het onderwijs, onder de vlag van het Digital Society Institute. Hierin verenigen ze alle UT medewerkers met een interesse in dit onderwerp, op het gebied van onderzoek, onderwijs en beleid. De hoofdmoot voor Schildkamp blijft data inzetten om onderwijs te verbeteren. De belangrijkste les die ze daarin kan meegeven? 'Je moet niet beginnen met data, je moet beginnen met een doel. Anders verdrink je in bakken met data. We kijken nu bijvoorbeeld naar het gebruik van kunstmatige intelligentie en het verbeteren van datageletterdheid om onderwijs te verbeteren. Maar het startpunt is niet veel anders dan vijftien jaar geleden: eerst een doel, dan pas de data.' •

VIJFTIG JAAR BATAVIERENRACE:

'EEN SPEKTAKEL VAN
INTERNATIONALE
ALLURE'

DE BATAVIERENRACE, DE GROOTSTE ESTAFETTELOOP VAN DE WERELD, BELEEFT
DIT JAAR ZIJN VIJFTIGSTE EDITIE. NA EEN HALVE EEUW STUDENTIKOOS SPEKTAKEL
PUILT HET ARCHIEF UIT VAN DE STERKE VERHALEN. EEN BLOEMLEZING UIT DE
AVONTUREN VAN DUIZENDEN LOPERS, FEESTVIÉRDERS EN VRIJWILLIGERS.

Vraag een gemiddelde student of alumnus naar de Twentse campus en de kans is groot dat hij of zij de Batavierenrace als eerste noemt. De grootste estafette-loop van de wereld is al decennialang een begrip in de Nederlandse studentenwereld. De race, die start in Nijmegen en jaarlijks meer dan 8000 deelnemers trekt, voert dwars door Duitsland, de Achterhoek en Twente om uiteindelijk te eindigen op de Enschedese campus. Daar komen de laatste atleten – niet zelden uitgedost in bizarre kostuums – schuimbekkend over de finish, onder luide aanmoediging van duizenden medestudenten. Het is een grandioos studentikoos spektakel dat in 2022 alweer 50 jaar bestaat.

HOLLE BOOMSTAMMEN EN DE BAADER-MEINHOF-GRUPPE

De kiem van de Batavierenrace ligt in Zweden, waar een groepje Nijmeegse studenten in de jaren 70 meedoet aan de SOLA-estafette. Ze besluiten de Zweedse traditie in 1973 naar Nederland te brengen. De route loopt van Nijmegen naar Rotterdam. Via de Rijn 'zakken' de lopers af in Nederland, net als de Germaanse Batavieren dat eeuwen geleden in hun holle boomstammen deden. Een naam voor de race was dan ook snel gevonden. Bovendien houden studenten net als Batavieren van gerstenat.

Al snel blijkt de route naar Rotterdam niet ideaal. Over het waarom doen verschillende verhalen de ronde. Volgens Nijmeegse studenten is het traject door Rotterdams havengebied 'slecht voor hart en bloedvaten'. Een estafette-loop combineert bovendien slecht met de Randstedelijke verkeersdruk. Daarom wijkt de organisatie uit naar de kalme Achterhoek met als eindpunt de Twentse campus, waar de studenten zonder problemen hun tentje kunnen opzetten.

Ook Duitsland wordt aangedaan. Vlak na de start in Nijmegen passeren de lopers in het holst van de nacht de grens en rennen langs plaatsjes als Kleef en Emmerik. Dat leidt met enige regelmaat tot verwarring bij de oosterburen. Zo wordt één van de organisatoren aangezien voor een lid van de Baader-Meinhof-Gruppe, een linksextremistische organisatie die Duitsland teisterde met aanslagen. In de eerste jaren moeten lopers voor de zekerheid hun paspoort meenemen, mocht de Duitse douane een grenscontrole uitvoeren. Ook de plaatselijke midden- en boerenstand in de Achterhoek is niet altijd blij met de studenteninvasie op het platteland. Al die consternatie maakt het melkvee van slag. Maar ach, het is één keer per jaar...

15.000 LITER BIER EN 8000 VERHALEN

Ondertussen groeit de estafette-loop uit tot een 'spektakel van internationale allure' met 4500 deelnemers in 1982, goed voor een notitie in het Guinness Book of Records. Even indrukwekkend zijn de hoeveelheden bier die er doorheengaan op het eindfeest. 'In de beginjaren kon alles en mocht alles', zegt voormalig evenementenmanager Tonnie Buitink in 2009 tegen UT-Nieuws. 'Het personeel en de organisatie dronken gezellig de hele avond mee.' Maar door het groeiende aantal deelnemers, wordt ook het feest steeds drukker. 'De hulpverleners van het Rode Kruis wezen ons erop dat het zo niet langer kon, het was onverantwoord. Vanaf dat moment zijn we de zaken steeds beter gaan regelen.' Wat heet: met 13.000 feestende studenten, diverse artiesten en 15.000 liter pils staat het eindspektakel inmiddels onofficieel te boek als Europa's grootste studentenfeest, dat niet meer weg te denken valt bij de estafette-loop.



Ook buiten de studentenwereld wint de Batavierenrace aan bekendheid. Begin jaren negentig besluit de NOS een filmploeg mee te sturen. Ze komen terug naar Hilversum met een tien minuten durende reportage van de estafetteloop. De studenten zelf doen al jaren non-stop live verslag van hun race. Eerst door de ether als Radio Drienerlo en later online via BataRadio. 'Iedere deelnemer of vrijwilliger beleeft zijn eigen avontuur en heeft een eigen verhaal. Zo levert één race meer dan achtduizend verhalen op', vertelt één van de radiomakers over de magie van de Batavierenrace.

CRISIS

Natuurlijk zijn er de nodige blaren, onweersbuien en verdwaalde teambusjes. Maar de eerste dertig Bata-jaren verlopen zonder noemenswaardige rampen. Pas in 2001 komt er voor het eerst een kink in de kabel. Door de MKZ-crisis kan de Batavierenrace in dat jaar niet doorgaan. 'Alle onnodige 'bewegingen' van mens en dier zijn teruggedrongen: wandelgebieden zijn gesloten, paasvuren afgelast, en onroerend-goed-taxateurs worden even niet het buitengebied ingestuurd. Het ziet er somber uit voor het leger estafettelopers', schrijft het UT-Nieuws in de aanloop naar de editie van 2001.

In onheilsjaar 2020 gaat er opnieuw een streep door de Batavierenrace. Wederom gooit een virus roet in het eten, dit keer Covid-19. 'Het is een raar gevoel, maar ergens hield ik er rekening mee', zegt de voorzitter van de organisatiecommissie tegen U-Today. 'Toch voelt het – als ik voor mezelf spreek – op dit moment ontzettend leeg.' Ook in 2021 kan de estafetteloop niet doorgaan, al is er wel een online alternatief waar duizenden lopers aan meedoen.

Na twee jaar corona groeit zelfs even de angst of er nog toekomst is voor de estafetterace. Het kost steeds meer moeite om een organisatiecommissie samen te stellen. 'Als er geen nieuwe studenten opstaan, houdt het een keer op', tekent nieuwsmedium Vox uit Nijmegen op. Gelukkig lukt het uiteindelijk om een enthousiaste, nieuwe commissie te vinden. Volgens hen krijgt deze vijftigste editie van de Batavierenrace 'een bijzonder tintje'. De hoofdingrediënten van het studentenspektakel, ruim 175 kilometer hardlopen en een groots eindefeest, blijven evenwel ongewijzigd – en dat is maar goed ook. Al vijftig jaar maakt de estafetteloop een onuitwisbare indruk op verschillende generaties studenten. Laten we hopen dat er nog minstens vijftig jaren bijkomen. •

WELLBASED WIL SCHOLIEREN LATEN GROEIEN

20



EEN HEFTIGE PERIODE VAN PESTERIJEN EN BUITENGESLOTEN WORDEN
KENMERKT DE JEUGD VAN UT-ALUMNUS DANIËL DE VRIES. DE PERIODE LAAT
ZIJN EMOTIONELE LITTEKENS ACHTER, MAAR VORMT OOK DE INSPIRATIE VOOR
ZIJN STARTUP: WELLBASED. MET ZIJN TEAM ONTWIKKELT HIJ KANT-EN-KLARE
TRAININGEN IN SOFT SKILLS EN PERSOONLIJKE VAARDIGHEDEN VOOR
JONGEREN VAN 12 TOT 18 JAAR.

Voor de meeste startende ondernemers komt hun idee voor een levensvatbare business niet zo dichtbij als voor De Vries. Vanaf zijn achtste krijgt hij jarenlang te maken met pesten en het gevoel er niet bij te horen. Het begint op de basisschool en gaat op de middelbare school verder. Wel vindt hij steun bij zijn docente Nederlands, die hem helpt in zijn persoonlijke groei en ontwikkeling. Die ervaring, dat elke leerling die steun verdient, vormt de kerngedachte voor zijn bedrijf. 'Het gevoel dat dit iets is waar ik echt mijn tijd aan wil besteden, is ontzettend sterk. Dit is waar ik mee bezig wil zijn.'

Het betekent ook dat hij meermaals de herinneringen aan vroeger moet oprakelen. 'Het was aan het begin zwaar om steeds over het pesten te moeten vertellen. Ik heb ook getwijfeld of ik mijn eigen verhaal überhaupt wel zo open ging vertellen. Het heeft even geduurd voordat ik dat daadwerkelijk heb gedaan', vertelt hij vanuit zijn kantoor in Utrecht. 'Maar ik heb me altijd heel kwetsbaar opgesteld. Vroeger al. Ik was altijd best open. Dat is ook wel wie ik ben. Het hoort gewoon bij mij om mijn eigen verhaal te vertellen. Ja, mijn verhaal is wel een heftig verhaal, maar ik weet dat het bijdraagt aan iets groters dan ikzelf, en dat maakt het het echt waard.'

VERDER UITBOUWEN

Inmiddels werkt de Vries met een team van vier fulltime medewerkers aan het verder uitbouwen van WellBased. Samen ontwikkelen ze de trainingen verder door en leggen ze contacten met nieuwe scholen om aan te haken. 'De grote uitdaging is om straks van tien scholen naar honderd deelnemende scholen te gaan. Aan het begin ging het heel snel. We wisten vier scholen in Enschede aan ons te binden. Scholen die niet alleen zeiden: 'wat leuk, jullie komen uit Enschede, wij ook', maar ook: we hebben vertrouwen in dit project, we willen graag samen groeien, laten we het gewoon gaan doen.'

De Vries en zijn team waren positief verrast over de respons, wetende dat scholen veel worden benaderd voor allerlei initiatieven. 'Eigenlijk alle contactpersonen van scholen die ik spreek, reageren enthousiast. Maar we liepen ook tegen corona aan. Scholen waren op dat moment vooral bezig met overleven, niet met nieuwe kansen. Wij vallen nou echt onder die categorie nieuwe kansen, waarvoor vaak minder tijd was.'

Onlangs werd WellBased door de Universiteit Twente gevraagd voor een pilot, omdat de aanpak goed aansluit bij het challenge-based learning-concept dat de UT in haar onderwijs hanteert. 'We willen studenten daarin laten zien hoe ze hun samenwerking kunnen verbeteren en als groep iets moois neer kunnen zetten.'

SUCCES

'Voor mij betekent succes dat zoveel mogelijk leerlingen hier profijt van hebben, dat ze echt nieuwe persoonlijke vaardigheden kunnen ontwikkelen en daardoor gelukkig worden', reflecteert hij op hoe hij succes definieert voor zijn bedrijf. 'Ik weet hoe belangrijk het voor mij is geweest dat iemand mij destijds heeft geholpen met het ontwikkelen van mijn vaardigheden, waardoor ik mezelf makkelijk een houding kon geven in een groep. Het is mooi om dat nu mee te kunnen geven aan leerlingen.'

Hij voelt ook bij de huidige generatie de urgentie. 'Iedereen is op die leeftijd bezig met de grote vraagstukken: hoe je in de groep valt, hoe je jezelf een houding geeft en tegelijkertijd niet te veel bezig bent met de mening van anderen. Het is fijn als je daar handvatten bij krijgt, dat doen wij. We beginnen in onze trainingen altijd met de vraag: wat kun je hier nou eigenlijk mee? Leerlingen hebben er behoefte aan te ervaren waarom het relevant is. Anders haken ze af.'

LESSEN UIT ZIJN STUDIETIJD

Na zijn middelbareschooltijd bloeide de Vries op. Hij deed de bachelor technische bedrijfskunde en was actief in het bestuur van de Student Union, als voorzitter. Hij begon nog wel aan een master, Business Administration, maar gaf voorrang aan het verder uitbouwen van WellBased. 'Natuurlijk heb ik wat aan mijn studie gehad. Zo heb ik bij technische bedrijfskunde geleerd over succesvolle businessmodellen en analytische vaardigheden opgedaan. Maar ik heb vooral veel gehad aan de ervaringen van mijn bestuursjaar. Bij de Student Union stuur je een redelijk grote organisatie aan met een groep studenten. We zaten in het coronajaar en mochten ook meedenken over het coronabeleid van de UT. Dan zit je ineens op een ander denkniveau, dat je in je studie eigenlijk niet echt tegenkomt. Daar ben ik gaan leren hoe een organisatie werkt en hoe je daar het maximale uithaalt.' •



22

ERIK FABER

DE PRINCIPES VAN TAI CHI TOEPASSEN IN HET ONDERWIJS

WAT MAAKT EEN DOCENT GOED? WAAR HAALT IEMAND DE PASSIE VANDAAN DE SOMS STOFFIGE STOF EVEN BOEIEND ALS BEGRIJPELIJK TE BRENGEN? IN DE RUBRIEK 'MEET THE TEACHER' STELLEN WE JE VOOR AAN UT'ERS MET HART VOOR ONDERWIJS. DEZE AFLEVERING: ERIK FABER.

Faber begon zo'n tien jaar geleden als docent binnen Creative Technology. Twee keer – in 2014 en 2016 – beloonde Create hem met een opleidingsprijs. Vooral die laatste prijs schrijft Faber toe aan de lichter student die hij toen onder zijn hoede had. De klik die hij toen voelde met zijn studenten was volgens Faber essentieel in het winnen van de prijs, want geen lichter is hetzelfde. Soms heb je als docent te maken met een generatie met weinig cohesie, maar in 2016 trok iedereen samen op. Volgens Faber kan een docent daar een belangrijke rol in spelen, door een klimaat te scheppen waarin gezamenlijk gevoelbaar is en voedend werkt.

SCHRAALHEID

Faber kan niet uitweiden over zijn rol als docent zonder daarbij de situatie in de lockdown aan te halen. Hij weet dat iedereen in deze coronaperiode zijn best deed om er wat van te maken, maar de schraalheid van een omgeving zonder fysiek contact heeft volgens hem diepe sporen nagelaten. Hij is zich bewust geworden van de behoefte aan en het belang van menselijk contact en de fysieke elementen in het lesgeven. Dat is wat hem in beweging zet. De belangrijkste les is volgens hem om het nooit meer op deze manier te doen. Hij ziet nu lichten die op sociaal vlak minder ontwikkeld zijn dan eerdere lichten, omdat er te weinig aandacht was voor de situaties van jonge mensen.

Ook schrok Faber van het wetenschappelijke klimaat ten tijde van de lockdown. Dat sommige zaken niet kritisch bevestigd mochten worden, dat er een taboesfeer heerste, waarin iets goed of slecht was, zonder een midden waar je elkaar kon ontmoeten. Dat maakte iets bij hem los. Want het klimaat waarin wetenschap kan gedijen stond naar zijn idee onder druk. Sceptis kan vragen genereren die het waard zijn om te onderzoeken, opdat de wetenschap verder groeit. Dat leek plots een no-goarea.

Dat Faber zich al tien jaar docent mag noemen, had hij nooit verwacht. Dat hanteert hij ook als les naar zijn studenten. Niet alles is te vatten in een carrièreplanning van vijf of tien jaar. Een avontuurlijke route kan ook tot succes leiden. Bij toeval kwam hij in aanraking met een groep leuke mensen die begonnen met de opleiding Creative Technology. Het pioniersgehalte sprak hem aan, het gevoel dat hij altijd iets miste, was ineens opgelost.

TOERENTAL

In de laatste jaren profiteerde Faber van zijn toenemende ervaring. Het deed goede dingen met hem, zorgde voor rust en voor meer improvisatie in zijn lessen. Hij kan uit een rijkere voedingsbodempotten. Dat ziet hij als een soort humuslaag, waarin al zijn ervaringen de neerslag vormen. Tegelijkertijd ziet hij de wereld steeds complexer

worden, als een soort motor waarin het toerental steeds hoger draait. Volgens Faber lijkt het soms alsof de moderne technologie alles makkelijker maakt voor studenten, terwijl het hoofd door gebruik van die technologie volgens hem alleen maar voller wordt. Het is dan ook gerechtvaardigd om de vraag te stellen of je als student steeds meer controle hebt door alle technologieën, of dat de technologieën juist de controle over jou overnemen.

Passie. Dat is het bondige, maar resolute antwoord als hem wordt gevraagd naar wat een docent goed maakt. Een student ziet namelijk binnen een seconde of een docent verbonden is met wat hij of zij doet. Ook waardeert Faber het als een docent maatschappelijke thema's in zijn vak integreert. Het is ook goed als een docent leert van rolmodellen. Hoewel totaal verschillend, noemt hij zelf twee rolmodellen.

Een leraar op zijn lagere school. Een boom van een man, waar de jongens in de klas op vrijdagmiddag tegelijkertijd mee mochten stoeien. Een duel dat de jongens altijd verloren, maar Faber omschrijft dat als interactie die op dat moment het sparren tussen leraar en leerling geweldig uitbeeldde. Zijn tweede rolmodel is hoogleraar Miko Elwenspoek, die vorig jaar op 72-jarige leeftijd overleed. Volgens Faber een enorme inspiratiebron omdat hij studenten kon betrekken in zijn verhaal en zich als geen ander deelgenoot kon maken van een groep studenten.

Dat is iets dat Faber ook dagelijks probeert te bewerkstelligen. Bijvoorbeeld door de grenzen van de natuurkunde op te zoeken met een filosofische inslag. Want volgens hem zit alles soms zo toevallig in elkaar, dat als je op een punt komt waar de natuurkunde het niet meer weet, de verwondering het overneemt. Op dát punt kunnen docenten hun studenten leren dat kennis zoveel meer is dan een brok aan informatie.

Als het aan Faber ligt, zijn twee zaken van belang in de veranderende rol van de docent. Een docent kan nog veel meer een rolmodel worden als hij kijkt naar de manier waarop studenten leven. Persoonlijke ontwikkeling en professionele ontwikkeling zijn volgens hem in aparte hokjes geplaatst, terwijl een vervlechting daarvan beter zou zijn op een kennisuniversiteit. En als liefhebber van Tai Chi en andere vechtsporten, ziet hij de principes van laatstgenoemde graag terug in het onderwijs. Die kunnen een stabiele basis geven en helpen bij het reguleren van stress. Want volgens Faber zit stress niet alleen in je geest, maar ook in je lichaam. Dat reguleren is iets waar hij al zijn hele leven profijt van heeft en wat hij graag overdraagt in de lessen aan studenten. •

RECORDPOGING

Quidquid accidit, construere perseveramus. Dit is het adagium van studenten civiele techniek op de UT. Het betekent zoiets als: wat er ook gebeurt, wij blijven bouwen. En dat komt goed van pas bij de langste bierkragenbrug ter wereld. 36 meter lang moest-ie worden, met twee imposante torens aan weerszijden. Daar zijn ruim 12.000



bierkragen voor nodig. Twee weken bouwden de Twentse studenten om hun studiegenoten in Eindhoven de loef af te steken. De Brabanders bezaten het 'oude' record van 26,69 meter. Op 12 maart moest dit record worden verpulverd. Onder veel belangstelling werd een eerste poging gedaan. Zonder succes. Ook een tweede poging midden in de nacht mocht niet baten. De krattenbrug bleef niet op eigen kracht staan. Het probleem? Iets met hydraulische vijzels en te zware torens. Maar van een kater was geen sprake bij de studenten. Wie niet waagt, die niet wint. Zoals gezegd: wat er ook gebeurt, de studenten blijven bouwen. Volgend jaar een nieuwe poging? •



NANOGEREEDSCHAP VOOR DE QUANTUM- REVOLUTIE

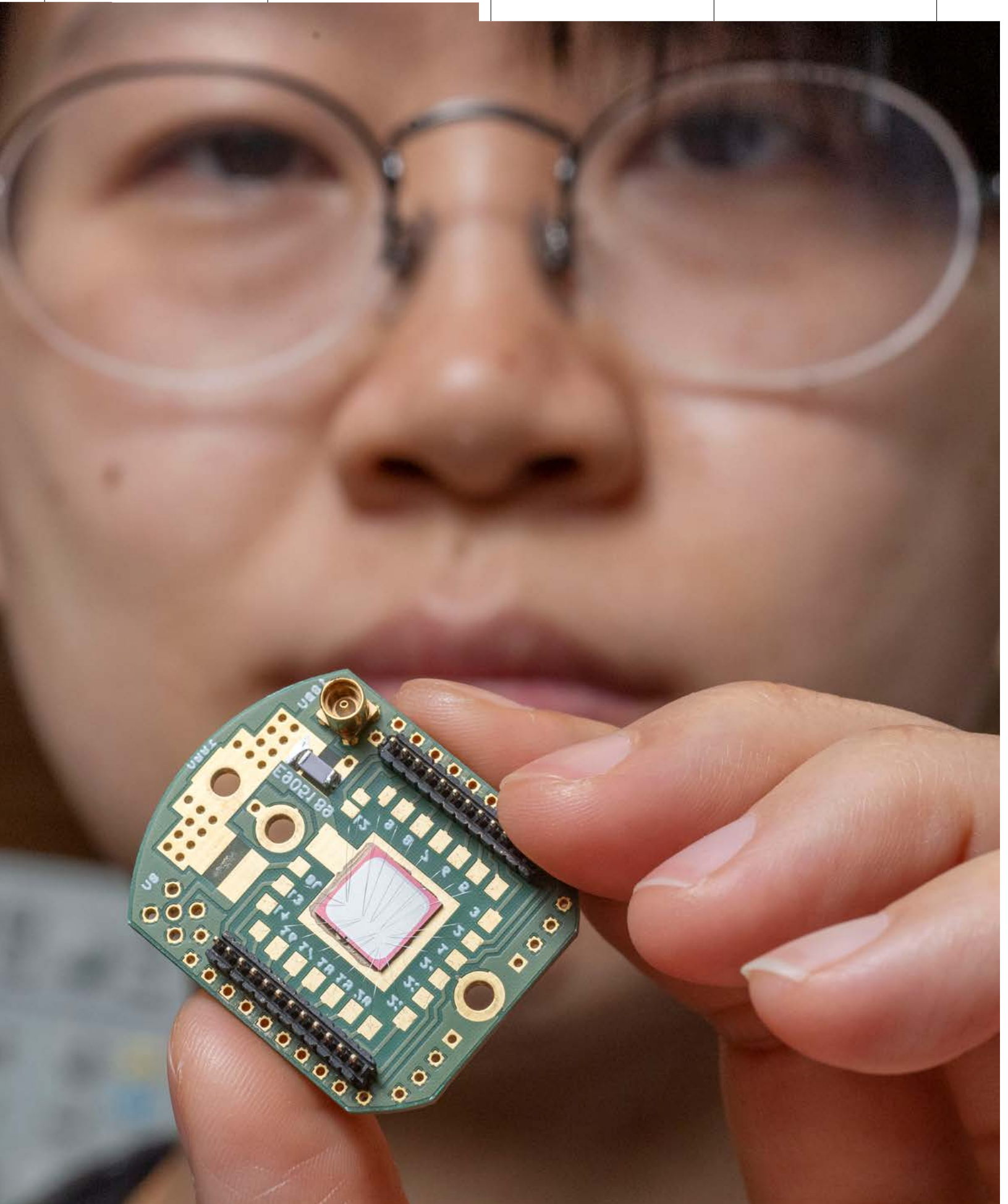
26

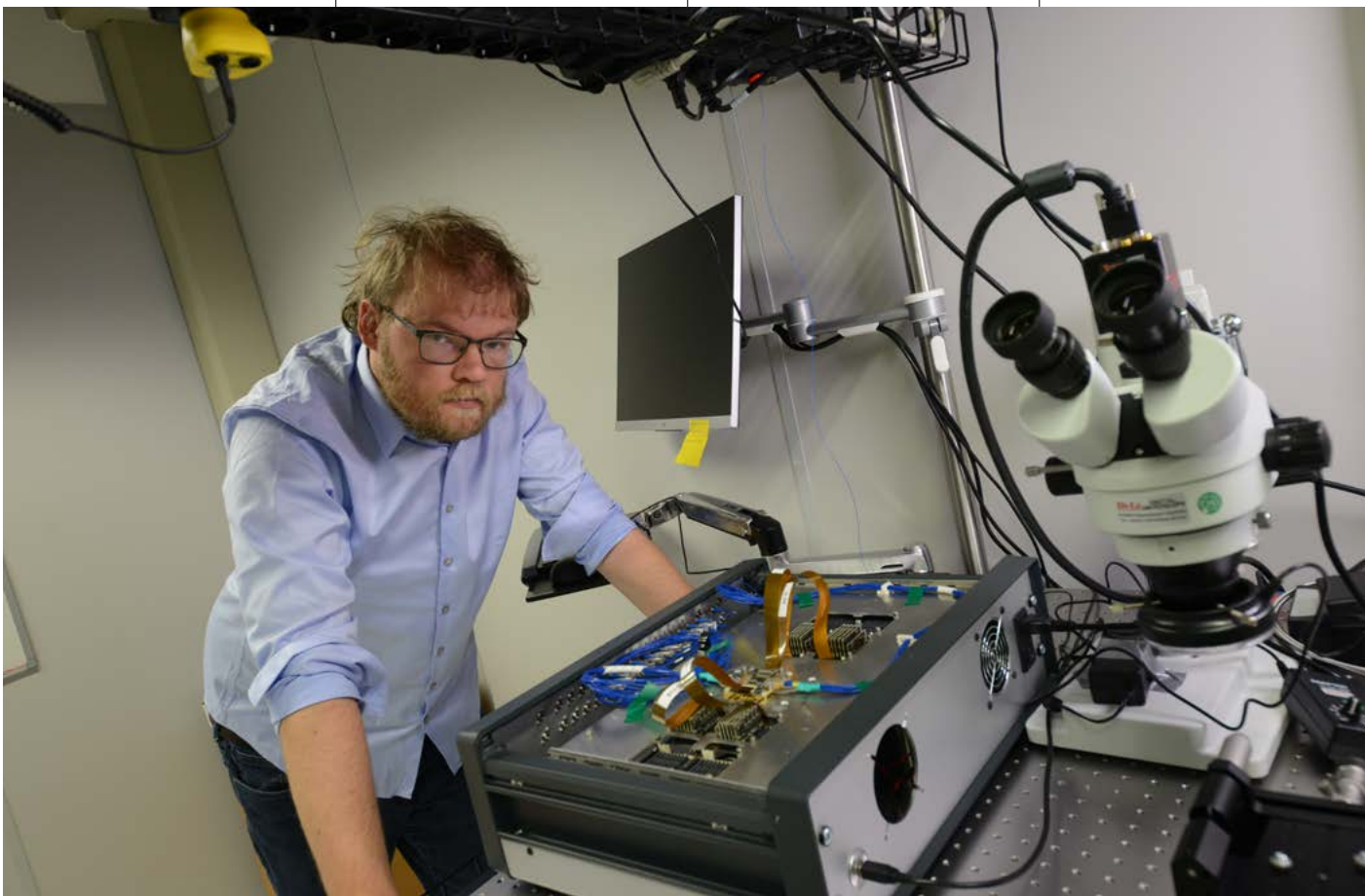
QUANTUM COMPUTING KOMT, STAP VOOR STAP, UIT DE WERELD VAN DE MYSTERIEUZE VOORSPELLINGEN. DE EERSTE PROCESSOREN ZIJN ER, OP SOMMIGE GEBIEDEN DOEN ZE HET BETER DAN DE SNELSTE SUPERCOMPUTER. OP VERSCHILLENDE FRONTEN DOET DE UT MEE. MET HEEL VERLIESARME LICHTVERBINDINGEN, PERFECTE FOTONEN EN MET VEEL KENNIS VAN SUPERGELEIDERS HEBBEN DE ONDERZOEKERS STERKE TROEVEN IN HANDEN.

De timing is toevallig, of toch niet? Bij quantum weet je het soms niet. Een paar dagen voor het schrijven van dit artikel, presenteert UT-spinoff QuiX Quantum 'de grootste fonische quantum processor ter wereld'. Een processor die werkt met fotonen, licht dus. UT-onderzoeker Jelmer Renema is ook Chief Technology Officer (CTO) van het jonge bedrijf en hij wordt door het platform 'The Quantum Insider' genoemd als 'een CTO om in de gaten te houden in de wereld van quantum computing'. De nieuwste processor is nog geen vervanger van de processor in onze tablet. Het is zelfs de vraag of dat wel een realistisch toekomstbeeld is. Maar tegelijk toont de ontwikkeling aan dat quantum computing ook niet langer de 'eeuwige droom' is uit de theorieboeken. Er zijn eerste systemen die laten zien dat ze rekenproblemen aankunnen, waarop supercomputers zich stuk bijten. QuiX Quantum heeft intussen een aantal processoren verkocht aan organisaties die ervaring willen opdoen met de manier van denken en rekenen.

GOUD IN HANDEN

De processor van Renema en de zijnen werkt met licht. Het lijkt een soort rangeerterrein met 20 ingangen en uitgangen, met allemaal lichtgeleidende kanalen. De eerste versie, acht bij acht kanalen, was eigenlijk helemaal niet ontworpen voor 'quantum'. Die zou een rol gaan spelen in 5G mobiele communicatie. Totdat Renema er een tijdje op broedde, constateerde dat de lichtgeleiders wel heel lage verliezen hadden en dacht: 'We hebben goud in handen.' Van het één kwam het ander. Want, zo dacht hij, als je enkele fotonen door het netwerk van lichtgeleidende baantjes kunt sturen, kun je er ook quantumoperaties op loslaten: je kunt de fotonen laten verstrengelen, je kunt superpositie toepassen. Allemaal door met de lichtgeleiders te schuiven als in een flipperkast: in dit geval bewegen ze onder invloed van warmte. Wil je de gang van het foton van ingang naar uitgang blijven volgen, dan moeten de fotonen wel voldoende licht geven, en zo goed mogelijk identiek zijn, anders zijn de quantumeffecten niet aan te tonen. Aan zo'n bron van identieke fotonen is door de UT ook met succes gewerkt.





Op de foto onderzoeker Jelmer Renema (Foto: Bits&Chips)

Het werken met fotonen als quantum bits (qubits) heeft grote voordelen, aldus Renema. Het systeem kan op kamertemperatuur functioneren, er is geen koeling nodig tot nabij het absolute nulpunt en fotonen zijn vrij robuust. Nog niet lang geleden toonde een Chinees onderzoeksteam aan dat een quantumcomputer, werkend met meer dan 100 fotonen, een probleem kon oplossen dat een supercomputer niet aan kan: quantum advantage heet dat ook wel. De enige Nederlander in het team, Renema, heeft aanzienlijk bijgedragen aan de theorie.

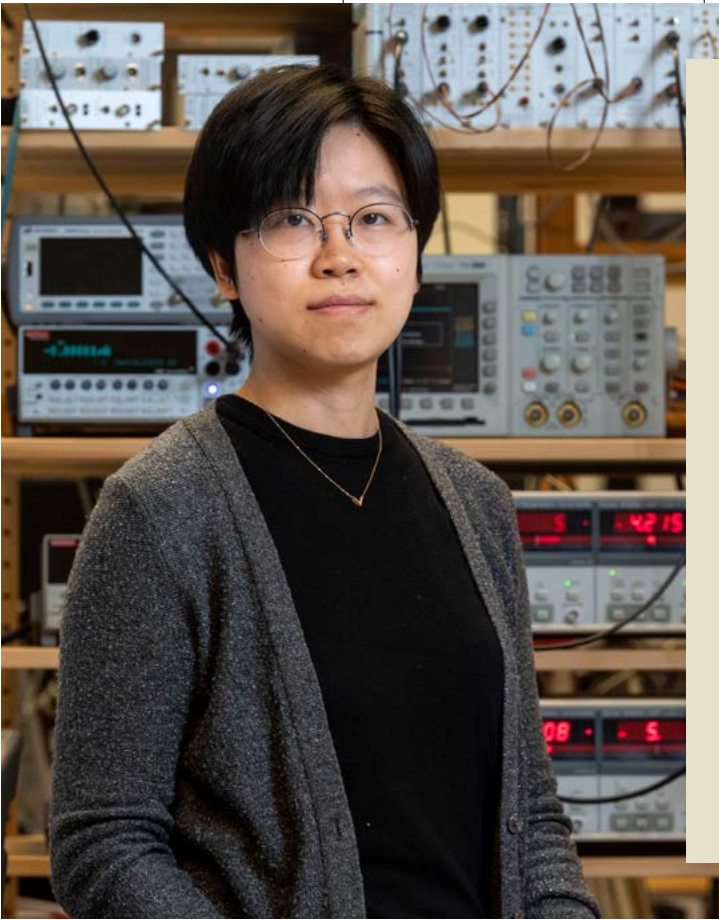
BEVEILIGING

En toch, als we al weten hoe complex het 'gewone rekenen' kan zijn, met gewone bits die of '1' of '0' zijn, wat kunnen we dan verwachten van qubits die ook alle tussenwaarden kunnen aannemen? 'Een quantumcomputer rekent alle oplossingen in één keer uit', hoor je dan vaak. Maar daarbij gaat het niet om het oplossen van een sudoku-puzzel, dat kan een laptop met een paar rekenregels ook. Als we nu eens kijken naar een complex fenomeen zoals turbulentie of het weer, waar nu heel grote computersystemen aan rekenen? Pepijn Pinkse: 'Dat zijn nog niet de problemen die we kunnen 'mappen' op een quantumstelsel, daar zie ik voorlopig geen kansen. Het probleem zelf moet liefst ook een quantumkarakter hebben. Wij denken bijvoorbeeld aan het doorrekenen van chemische processen in een levende cel. Vergeet niet dat de fase waarin wij nu zitten met quantumcomputers, ook wel 'NISQ' wordt genoemd, noisy intermediate-scale quantum era.' Pepijn Pinkse en Floris Zwanenburg

voeren samen de leiding over het Centre for Quantum Nano Technology Twente (QUANT). Dit Centre maakt onderdeel uit van het MESA+ instituut. Pinkse zelf houdt zich ook bezig met licht. Bijvoorbeeld om quantumbeveiliging te ontwerpen. Binnenkort leggen hij en zijn collega's in Münster een glasvezel aan om hoge snelheid quantumcommunicatie te testen. Quantumcommunicatie zou al weleens eerder wijdverbreid kunnen zijn dan quantumcomputing, en dan heb je een hele krachtige beveiliging. 'Daar zouden banken en kritische infrastructuur al heel hard mee bezig moeten zijn', aldus Pinkse. Zou je willen proberen om onderweg de informatie met een spiegeltje uit de glasvezel af te tappen, dan is dat vergeefse moeite: het systeem herkent de luistervink, alarmbellen gaan af en er komt geen informatie vrij.

EIGEN ANTIDEELTJE

Binnen QUANT wordt ook aan andere typen qubits gewerkt dan fotonen. Die werken wel op extreem lage temperaturen. 'We zijn hier al jaren heel goed in supergeleiding', aldus professor Alexander Brinkman. 'Beneden een bepaalde temperatuur neemt de weerstand af tot nul. Maar dat is niet het enige. Er ontstaan bij supergeleiding ook deeltjes die hun eigen antideeltje zijn. Die worden ook wel majorana's genoemd. Als een elektron zich verplaatst van een energieniveau naar een ander, ontstaat er een gat. Die termen kennen we ook van de klassieke halfgeleiders. Maar wat nu als een deeltje tegelijk elektron en gat is, en op een bepaalde manier

**i**

TOPOLOGISCHE MATERIALEN

Chuan Li is assistant-professor in de groep van Alexander Brinkman, zij heeft recent een grote Vidi-beurs ontvangen van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek. 'Bij het steeds verder verkleinen van de afmetingen op een conventionele chip met enen en nullen, loop je tegen 'quantum confinement' aan en loopt de temperatuur ook steeds verder op; dit staat de prestaties van elektronica in de weg. Quantum bits daarentegen, hebben te maken met 'decoherentie', ze verliezen hun waardevolle eigenschappen waardoor je ze maar kort kunt benutten. Dat is de reden om qubits en nieuwe '1 dimensionale materialen' te bedenken: topologische materialen die een bijzondere manier van stroomgeleiding hebben, zoals bismuth telluride dat binnenin het materiaal niet geleidt, maar wel op de rand. Dit kunnen we gebruiken om de quantum bits robuuster te maken. Het mooie is dat we aan de UT extreem goed zijn in het maken van materialen hiervoor.' In 2019 ontving Chuan Li ook de Professor De Winter Prijs, voor de beste publicatie door een vrouwelijke wetenschapper in dat jaar. •

om zijn as tolt, spint? Dan hebben we een topologische quantum bit. Het probleem is dat we het maar een fractie van een milliseconde kunnen gebruiken. Een van de manieren om het meer solide te doen, is gebruikmaken van topologische materialen, waar verschillende groepen binnen de UT aan werken. Deze materialen werken deels als een isolator en deels als een geleider. In het geleidende deel bewegen de elektronen keurig de ene kant op. Dat zou een manier zijn om ze beter in het gelid te houden.

Ook Zwanenburg werkt aan betere bescherming. Hij denkt aan quantum bits van silicium, waar de huidige elektronica ook van wordt gemaakt. De bescherming kan dan bestaan uit nanodraadjes, gemaakt van onder meer germanium. Dat is het materiaal waar de allereerste transistor van werd gemaakt, in 1947!

DOOLHOF

Aan Alexander Brinkman, die ervan houdt om ingewikkelde verschijnselen als 'teleportatie' aanschouwelijk te maken, zelfs bij Matthijs van Nieuwkerk aan tafel, de vraag: 'Wat ga je eigenlijk uitrekenen?' 'Ik noem vaak een doolhof. Een klassieke computer gaat die met 'trial and error' te lijf, een quantumcomputer zal die in een klap oplossen.' Tot nu toe hebben verschillende bedrijven, zoals IBM en Google, laten zien dat ze 'quantum supremacy' kunnen aantonen: hun quantumchip kan iets wat supercomputers niet kunnen.

Ze gaan vervolgens ook in discussie of het écht zo is. Tot nu toe zijn dit systemen met rond de 53 quantum bits, uitgezonderd dan de Chinese fotonische computer die rekt met 100 fotonen. Moet de UT dan niet kiezen voor één technologie voor qubits en daar vol op inzetten? Brinkman: 'Als ons doel was, een werkende quantumcomputer te bouwen, zou ik daar ja op zeggen. Maar wij doen onderzoek naar de grenzen van dit soort technieken en hebben in het NanoLab daarvoor een hele range aan materialen en gereedschappen beschikbaar. Dan werk je dus aan verschillende alternatieven.'

ONDERWIJS

'Wat ik ook belangrijk vind om te noemen, is dat wij vanuit de UT een belangrijke rol spelen in een onderwijscomponent over quantummechanica. Wij hebben meegeschreven aan die lesmethode en hier op mijn bureau staat gewoon een demonstrator die duidelijk maakt hoe het werkt. Leerlingen willen er altijd graag even mee spelen, en dat kan.' Bedrijven als Google, Microsoft en IBM zijn zich er ook van bewust dat het nodig is om de jonge generatie mee te nemen – immers zij gaan straks creatieve dingen bedenken met quantum. Het is dus al mogelijk om een stukje rekentijd te kopen op hun quantumprocessor en ervaring op te doen met de taal die de processor spreekt. Precies zoals Jelmer Renema zijn nieuwe processoren verkoopt aan partijen die feeling willen krijgen met de quantumwereld. •

NAVIGATORS KIJKEN OVER EIGEN MUREN HEEN

DE UT KENT ONTELBAAR VEEL CLUBS, GENOOTSCHAPPEN EN VERENIGINGEN. DEZE RUBRIEK ZET ZE IN DE SPOTLIGHT. DIT KEER NAVIGATORS STUDENTENVERENIGING ENSCHEDE, DIE DE STUDENTENCULTUUR COMBINEERT MET HET CHRISTELIJK GELOOF. 'CHRISTUS KENNEN EN HEM BEKEND MAKEN.'

De verenigingskamer van Navigators zit een beetje verstopt in een hoekje op de derde verdieping van de Bastille. Aanvankelijk wijst niets in de ruimte – die uitzicht biedt op de velden van vv Drienerlo – op een christelijke grondslag. Maar als voorzitter Rutger van den Berg (21) en secretaris Hanneke Goud (22) plaatsnemen, doemt er op tafel een enorme bijbel op. Het Boek Gods vervult volgens het duo een belangrijke rol binnen de vereniging.

BIJBELSTUDIE

'Om de dinsdag houden we een kringavond. Dat gebeurt in onze vijf verenigingshuizen. Daar eten en spreken we in kleine groepjes, voorafgaand aan de bijbelstudie', vertelt Van den Berg. Goud duidt de term bijbelstudie. 'Eerst deel je hoe het met je gaat. Waar kijk je naar uit? En hoe is het met je relatie tot God? Dan volgt de bijbelstudie. Eén van de leden bereidt een onderwerp voor en dat kan enorm variëren. Soms vult iemand het praktisch in. Dan ontstaat er vaak een discussie. Een andere keer duikt iemand diep in de bijbel en gaat het meer om het opdoen van nieuwe kennis. De insteek is eigenlijk altijd om de bijbel naar jezelf te vertalen.'

Op de ene dinsdag houdt Navigators een kringavond, op de andere dinsdag is het verenigingsavond, gehouden in sociëteit De Generaal in de Enschedese binnenstad. Leden eten samen en luisteren naar een spreker. Goud: 'Dat kan iedereen zijn. Soms een dominee die vertelt, maar we nodigen ook regelmatig mensen uit die over een specifiek onderwerp komen spreken.'



Wat voor Navigators het belangrijkste is, is om die twee belangrijke avonden in de maand te combineren met het studentenleven. Volgens Van den Berg staat de diepgang in het geloof altijd centraal. 'Maar we borrelen ook graag met elkaar. Na de bijbelstudie blijven er altijd mensen na voor een drankje. We hebben interesse in elkaars leven en delen wat er aan de hand is.'

ALCOHOLGEBRUIK

Volgens Goud komt het weleens voor dat de wens van Navigators, het christelijke geloof combineren met een gave studentencultuur, onderling tot schuring leidt. 'Leden denken soms verschillend over alcoholgebruik, maar het mooie is dat we daar altijd samen uitkomen. Niemand is ergens toe verplicht. Als een lid geen behoefte heeft aan borrels of gala's, dan accepteren we dat van elkaar', aldus Van den Berg, student werktuigbouwkunde.

Niet alleen de dinsdag is belangrijk voor de leden. Op zondag verzamelen studenten zich regelmatig om de kerk te bezoeken. Vaak in Enschede volgens Goud, student Creative Technology. 'Onze leden komen uit alle hoeken van Nederland. Het is niet zo dat we allemaal uit de Biblebelt komen, hoor.'

DISCIPELSCHAP

Navigators is een internationale beweging die een rijke historie kent en haar oorsprong in Amerika vindt. Sinds 2008 behoort de Enschedese tak tot die beweging. Daarvoor bestond de vereniging



al tientallen jaren, maar onder een andere naam: Agapè. Van den Berg: 'Het draait bij ons om leren van anderen. Het richting geven en doorgeven van ervaringen en samen leren binnen het geloof. Discipelschap noemen wij dat. We zijn allemaal studenten die in dezelfde levensfase zitten, maar we willen van elkaar weten hoe we daarin staan. Kijk over je eigen muren heen. Dat komt samen in ons motto: Christus kennen en Hem bekend maken.'

Goud vindt het mooi dat Navigators leden van veel verschillende kerkstromingen samenbrengt. 'Van gereformeerd tot evangelisch en de tientallen stromingen daartussenin. Binnen die stromingen denken mensen anders over veel dingen, maar door de open sfeer ontstaan er mooie discussies. Die ruimte is er en dat stimuleren we ook.'

Het duo vindt het lastig aangeven of Navigators verschilt ten opzichte van andere christelijke studentenverenigingen op de campus. 'Al is de kringavond bij ons misschien wat belangrijker', aldus Van den Berg. 'Ze zeggen weleens dat Alpha een christelijke gezelligheidsvereniging is en wij een gezellige christelijke vereniging, maar de onderlinge verschillen zijn niet enorm.'

Wat het bestuur tot slot hoop geeft, is dat de secularisering nog geen vertaalslag maakt naar het ledenaantal. Goud: 'We hebben meer nieuwe leden dan in de laatste jaren samen. Het schommelt altijd enigszins, ook tussen de christelijke verenigingen onderling, maar we zijn tevreden met onze honderd leden. We beschikken maar liefst over 35 commissies. Dat toont de betrokkenheid binnen onze vereniging wel aan.' •



ROELOF BLEKER

'IK WERD OPGESLOKT DOOR HET RIJKE CAMPUSLEVEN'

ALS STUDENT BEDRIJFSKUNDE LEERT ROELOF BLEKER (54) ENSCHEDE KENNEN. BIJNA DERTIG JAAR LATER KEERT HIJ TERUG ALS BURGEMEESTER. 'DE EERSTE MAAND VOELDE ALS EEN WARM BAD.'

Bleker draagt een opvallende hoed als hij het stadhuis van Enschede betreedt. Hij kocht de hoed in zijn eerste week als burgemeester bij emeritus hoogleraar Dave Blank, die sinds zijn emeritaat een hoeden-speciaalzaak in het centrum van Enschede bestiert. Het winkelbezoek is voor Bleker een weerzien met een oude bekende: hij kent de gerenommeerde oud-professor nog uit zijn tijd als wethouder en student in Twente.

Vanaf zijn eerste maand als burgemeester van Enschede, februari 2022, heeft Bleker tal van deze ontmoetingen, of beter gezegd herontmoetingen. 'Mijn terugkeer voelde als een warm bad', vertelt hij. 'Maar het is ook fijn dat er veel is veranderd ten opzichte van toen. Ik zie veel nieuwe gezichten en ben onder de indruk van de grote plannen die er liggen, bijvoorbeeld de bouwplannen voor duizenden woningen voor jongeren en studenten rondom de binnenstad.'

De kersverse burgemeester bezoekt in zijn eerste maand ook de universiteitscampus. 'Ik zag de noodhuisvesting voor studenten aan de Witbreuksweg en sprak met bouwvakkers. Ik vertelde ze dat ik als wethouder nog het startsein voor de bouw van Sky en Box gaf.' Zijn bezoek aan de campus is overigens niet heel bijzonder, als je bedenkt dat Bleker nog jaarlijks terugkeert op campusgrond. 'Voor het waterpolotoernooi van zwemvereniging Piranha, waar ik voorzitter was in mijn studententijd. Dan fietste ik vanaf het station naar de campus en verwonderde ik me altijd over hoeveel jaar het al geleden was dat ik als student die route fietste. Dat voelde altijd vertrouwd.'

STUDENTENSTAD ENSCHEDE

Bleker groeit op in Appingedam, een stadje in Groningen. Hij kiest voor Enschede, omdat hij door zijn brede interesse moeilijk een studie-keuze kan maken. 'Ik kreeg te horen dat de inlotingskans voor technische bedrijfskunde in Enschede hoger was dan in Groningen.

De voorlichting was leuk, dus ik was er snel uit. Overigens bezocht ik per ongeluk de voorlichting voor bestuurskunde, maar ik dacht toen: als die opleiding leuk is, dan geldt dat vast ook voor bedrijfskunde.'

Het eerste wat de student in Twente doet, is zich inschrijven voor de waterpolocompetitie. Dat betekent dat hij alleen in de herfst- en kerstvakantie terugkeert naar Groningen. 'Dat paste bij het studentenleven op de campus. Veel studentensteden waren – en zijn – veel saaiër dan Enschede, want veel studenten bleven in de weekenden in Enschede. In mijn studententijd betekende Enschede voor mij de campus, de binnenstad en De Vluchtstraat. Daar woonde ik, op mijn beginjaren na. Toen deelde ik met veertien studenten een huis op de campus, aan de Witbreuksweg.'

RIJKE CAMPUSLEVEN

Bleker zit als student niet alleen met zijn neus in de studieboeken, integendeel zelfs. Hij is voorzitter van Piranha en leidt de raad voor de campusvoorzieningen, een soort Student Union avant la lettre. 'De raad voor de campusvoorzieningen was een campusbestuur met drie wethouders en een voorzitter, 'de campusburgemeester' tussen aanhalingstekens. Het ging over wonen, cultuur en sport. Ik weet nog dat we toentertijd druk waren met investeringen in kunstgrasvelden. Voor mij was het een hele goede leerschool.'

Veel meer dan zijn studie ligt de nadruk op het studentenbestaan. 'Ik werd echt opgeslokt door het rijke campusleven. Als de studievereniging op een excursie naar het buitenland ging, wist ik dat vaak niet eens.' Echt bijzonder vindt Bleker zijn studie bedrijfskunde dan ook niet, op één keuzevak na. 'Vooral de docent, Maarten van Riemsdijk, vond ik heel interessant. Hij promoveerde destijds en ik werkte twee jaar als docent voor zijn vakgroep. Ik spreek nog weleens mensen die zeggen dat ze les van mij hebben gehad, heel grappig.'



HONDENPOEPBELEID

In zijn jaren als UT-docent rolt Bleker ook de gemeenteraad in. 'Toen ging de hele stad pas echt voor mij leven; als student was ik vooral gericht op de campus en de binnenstad. Ik voelde me het meest verwant met de PvdA. Ik wilde graag een klus van de partij en ben nu gaan richten op het hondenpoepbeleid. Met mijn twee A4'tjes, die ik baseerde op het beleid in Deventer, is de fractie aan de slag gegaan. Daar volgde een meerderheid van de raad op. Toen vroeg de partij of ik op de lijst wilde en dat leek mij wel wat. Zo kwam ik op mijn zesentwintigste in de gemeenteraad.'

Na de gemeenteraad volgt het wethouderschap in Enschede. Vervolgens wordt Bleker dijkgraaf, collegevoorzitter en uiteindelijk burgemeester. Het carrièrepad van de 54-jarige Bleker is bijzonder. Uiteenlopend bovendien. Wat is volgens hem de rode draad in al deze functies? 'Het schetst bovenal de breedte van mijn interesse. En het zijn allemaal publieke taken. Ik dacht nooit eerder na over een rode draad, maar wat mij altijd enthousiasmeerde is de betrokkenheid van mensen of bewoners van een bepaald gebied. Als wethouder was ik in Roombeek betrokken bij de wederopbouw na de vuurwerk-ramp. De bewonersparticipatie was daar uitzonderlijk. Dat inspireerde me enorm. Ook als dijkgraaf had de brede blik van bewoners altijd invloed op mijn denkrichting.'

MOTOR VOOR DE REGIO

Naar eigen zeggen wil Bleker zich als burgemeester van Enschede in zijn eerste maanden concentreren op het thema veiligheid. Maar ook de verbinding tussen stad en UT staat op zijn lijst. 'De komende tijd nemen we bijvoorbeeld belangrijke besluiten over investeringen in het Kennispark. De UT is een belangrijke motor voor de regio. Het zorgt voor nieuwe technologie, ondernemerschap en diversificatie van het bedrijfsleven.' Daarom is het belangrijk dat studenten ook na hun studie in Twente blijven, weet Bleker. Maar juist het vasthouden van talent in Twente is al jaren een probleem. 'Enerzijds heel logisch: studenten gaan na hun studie op zoek naar iets nieuws. Toch willen we talent graag binden aan onze regio. Een fijne stad om te wonen en voldoende carrièrekansen zijn daarbij cruciaal.'

Dat geldt ook voor de baankansen van partners, weet Bleker. 'We willen de komende jaren investeren in een betere verbinding met andere arbeidsregio's, zoals een goede treinverbinding tussen Zwolle, Enschede en Münster. De woningmarkt is hier betaalbaarder dan in het Westen, daar kunnen we studenten meer op wijzen.' En niet alleen de betaalbaarheid speelt een rol, vervolgt Bleker. 'Mijn vrouw en ik komen nu terug naar Twente, maar ik ken best veel mensen die ook terugkomen na een aantal jaren in de randstad. Het is hier minder hard. Ze laten hun kinderen liever in Twente opgroeien dan in pak 'm beet Schiedam.' •

SHAKING 2030

In mijn vorige column dwaalde ik in gedachten over onze campus in 2041: bruisend, dynamisch, aangenaam voor mens, plant en dier. Daar is nu een nieuw perspectief bijgekomen: de Noordtak van de Betuwelijn die, als het aan de Rotterdamse haven ligt, ervoor zorgt dat we in pakweg 2030 op de campus dag en nacht zitten te shaken door de langsdenderende goederentreinen. Het zijn plannen, en die treinen rijden dus voorlopig alleen door mijn hoofd en dat van vele anderen, en dat is al onprettig. Is het nu nog 's nachts stil nadat ook het gegalm van rondscheurende motoren is verstomd, dreigt ook die stilte voorgoed te verdwijnen. Landschappen en gemeenschappen worden versjteerd: die spoorlijn boort zich dwars door de Achterhoek, Twakkelo, het Kristalbad en het unieke stukje Twents land- en buurtschap tussen de campus en Hengelo, om via het Lonnekermeer bij de spoorlijn richting Duitsland uit te komen.

Zijn we nu helemaal van de ratten besnuffeld? Ik zeg hier 'we', omdat al die goederen de aarde rondgezeuld worden om in onze behoeften te voorzien. Dit plan is een late maar schadelijke oprisping van het meer-van-hetzelfde-principe dat zijn langste tijd gehad heeft: meer mobiliteit, meer consumptie, meer spullen, dus meer wegen en spoorwegen. Het waarschijnlijk niet doorgaan van de verbreding van de snelweg door Amelisweert is een hoopvol teken van verandering, maar de Rotterdamse haven denkt nog in oude termen.

Ze houden ons daarbij een paar wortels voor. Een vervoersman zegt dat het goed voor ons is. Stel je voor, rechtstreekse treinen tussen Nijmegen en Twente, een beter regionaal treinvervoer. Sterker nog, dit is de kans om van Twente een internationaal passagiers-knooppunt te maken, zegt hij. Dit is natuurlijk allemaal onzin. Hoeveel sporen wil die vervoersman aanleggen om al die boemels, sneltreinen en goederentreinen tegelijkertijd te laten rijden? Voor een Geldersch-Overijsselsche Lokaalspoorweg 2.0 kan je nog beter de oude tracés



weer in ere herstellen: die verbinden tenminste dorpen en steden, in plaats van natuurgebieden en landbouwgrond.

Waarom deze activistische taal in een universiteitsblad? We zijn als universiteit betrokken bij onze regio. We moeten als Drienerloërs de inwoners van Driene steunen in de strijd tegen het oude denken van mensen met een goede lobby en een vlotte babbel. Het gaat ook ons aan, zelfs al komt de spoorlijn op meer dan 2,5 km van ons Nanolab, zoals een studie uit 2014 al schreef, blijkbaar om ons gerust te stellen. Maar het Nanolab is niet ons enige gevoelige punt.

Overigens schrijf ik dit maanden voor verschijning. Misschien dat de geopolitieke gebeurtenissen, door verder escalerend geweld of door een andere kijk op de wereld, een rem zetten op het wereldwijd schuiven met spullen, via de zee of via, het klinkt poëtisch, de Nieuwe Zijderoute waar de Noordtak een afrit zou moeten zijn. •

Wiendelt Steenbergen
Hoogleraar Biomedical Photonic Imaging



DE FIETS ONDER DE LOEP

DAT HIJ OOK BUITEN DE DEUR KAN WERKEN, IS VOOR MARIO BOOT EEN VAN DE BELANGRIJKSTE REDENEN OM DIT PROMOTIEONDERZOEK NAAR DE IMPACT VAN NIEUWE FIETSTECHNOLOGIEËN TE DOEN. EN ALS ZELFVERKLAARD FIETSLIEFHEDER WIL BOOT GRAAG ZIJN EIGEN PROEFPERSOON ZIJN. 'FIETSEN DOE JE UITERAARD BUITEN EN DUS GAAN WIJ, ALS ONDERZOEKERS, OOK NAAR BUITEN OM EEN BETER INZICHT IN DE PRAKTIJK TE KRIJGEN.'

Mario Boot is erg enthousiast over zijn onderzoek. 'Ik vond fietsen altijd al leuk. Mijn ouders namen vaker de tweewieler dan de auto, dus ik heb het van huis uit meegekregen', vertelt hij. 'Ik ben graag buiten en ik denk dat veldwerk ongelooflijk belangrijk is. Erop uit trekken was dan ook een van de eerste dingen die ik deed toen ik met mijn onderzoek begon. Ik sprak met fietsmakers om erachter te komen wat de meest voorkomende problemen met e-bikes zijn. Ik bezocht Experience Centers waar ze innovaties demonstreren en waar ze nieuwe fietsen testen. Ik woonde conferenties bij en nam contact op met mensen op fietsfora om uit de eerste hand te horen wat ze van nieuwe ontwikkelingen op fietsgebied vinden. Ik wil weten wat de ervaringen van mensen zijn, zodat we deze met behulp van digitale technologie kunnen verbeteren.'

De promovendus maakt deel uit van het Smart Connected Bicycles-project, dat gezamenlijk wordt geleid door de Transport Planning Group van de faculteit Engineering Technology en de Pervasive Systems Group van de faculteit Computer Science. 'Het is echt een bijzonder project', vertelt Boot. 'Het stimuleren van fietsen is maatschappelijk zeer relevant. Dit is een samenwerkingsverband van universiteiten, gemeenten en een mondiale fietsfabrikant.'

Boot onderzoekt hoe mensen de opkomende fietstechnologie ervaren. 'Er zijn veel gadgets en nieuwe technologieën beschikbaar. Denk aan GPS-trackers, fietsverlichting met radar, helmen met verlichting, sensoren die je activiteit meten, enzovoort', zegt Boot. 'Maar over de waarde ervan kun je soms je twijfels hebben. Mijn belangrijkste onderzoeksvraag is daarom: hoe veranderen deze producten de fietservaring? Maken nieuwe technologieën het fietsen comfortabeler, veiliger, handiger en/of efficiënter? En hoe kunnen we dat meten?'

Dat zijn vragen die (grotendeels) buiten de deur worden beantwoord. Deze lente en zomer organiseert Boot praktijktests in de straten van Enschede. 'In samenwerking met de gemeente gaan we testen hoe nieuwe fietstechnologieën de fietservaring beïnvloeden, vooral waar het gaat om de veiligheid op specifieke weggedeelten en kruispunten in de stad', legt hij uit. 'We gaan nieuwe producten en diensten testen die voor fietsers verkrijgbaar zijn. Daarbij maken we gebruik van verschillende sensoren om de ervaringen van de deelnemers te meten.'

'Deze fiets leende ik bij onze partnerwinkel, omdat we voor het onderzoek alleen speed pedelecs en e-bikes gebruiken', aldus Boot. De feloranje fiets ziet er indrukwekkend uit, maar het is niet helemaal dezelfde als die bij de praktijktests gebruikt wordt. 'We willen de fietsen uitrusten met een prototype van een intelligent snelheidsaanpassingssysteem, dat fietsers een veilige snelheid voorstelt en daarmee de verkeersveiligheid vergroot. Daar kijk ik naar uit', zegt de onderzoeker, terwijl hij begint met het uitpakken van een aantal apparaten die hij voor het onderzoek wil gebruiken. Boot doet een Fitbit-achtige armband om en haalt voorzichtig een smalle zwarte band uit een doos. 'We gaan fysiologische gegevens verzamelen. Met deze polsband meten we bijvoorbeeld verschillende stressniveaus. We overwegen ook het gebruik van een hoofdband die hersenactiviteit meet. Hersengegevens zijn behoorlijk ingewikkeld, maar je kunt er heel veel mee.'

De wetenschapper wil met honderd deelnemers gaan werken. 'Vijftig ouderen, die over het algemeen in hun vrije tijd fietsen, en vijftig forenzen, die meer uit praktische overwegingen fietsen.' De eerste testers zijn de leden van het onderzoeksteam, onder wie Boot zelf. 'Samen bouwen we zo kennis op over hoe we fietsen nóg aantrekkelijker kunnen maken.' •

UT'ERS ON THE MOVE

38



2013

CAROLINA SCHIEFER
BA'13

Per februari 2022 is Carolina Schiefer werkzaam bij Sunrise UPC GmbH in Zürich. Carolina voltooide de master Innovation Management & Entrepreneurship in 2013. Vervolgens werkte ze onder andere in Zwitserland, Duitsland en Amerika. Schiefer was het langst werkzaam bij Detecon. Eerst vier maanden in San Francisco en omgeving als management consultant en daarna in Zürich, als onder andere Head of Digital Strategy & Innovation. •



2012

HAYRETTIN GÜRKÖK
PHD'12

Hayrettin Gürkök is per januari 2022 senior product manager bij Booking.com. Gürkök deed al enige ervaring op als Product Owner/Manager bij onder andere ABN Amro Bank. Daar is hij ook werkzaam geweest als Scrum Master en Lead Business Analyst. Gürkök studeerde in 2012 af in Human Media Interaction. Ook was hij werkzaam op de Universiteit Twente als onderzoekmedewerker, van oktober 2008 tot januari 2013. •



2010

ANNEKE BREEUWSMA-BAKKER
IDE'10

Anneke Breeuwsma-Bakker, afgestudeerd aan de opleiding Industrial Design Engineering in 2010, is vanaf januari 2022 werkzaam bij Jacobs Douwe Egberts als Media & Digital Manager. Hiermee sluit ze haar vierjarige periode bij PepsiCo af, waar zij onder andere werkte als (Sr.) Digital Marketing Specialist en Innovation Lead. Ook heeft Breeuwsma-Bakker ruim zesenehalf jaar ervaring en kennis opgedaan bij Google, onder andere als Account- en Industry Manager. •



2001

RIK HARBERS
AP'01

Rik Harbers is vanaf januari 2022 werkzaam als senior program manager bij SHL Medical in Zwitserland. Harbers studeerde in 2001 af aan de opleiding Applied Physics aan de UT. Daarna deed hij nog een PhD en master bedrijfskunde in Zürich. Met zijn start bij SHL Medical sluit hij een periode van maar liefst 13 jaar af bij Roche. Harbers was overigens niet alleen werkzaam in Zwitserland, maar ook in de VS. Daarnaast heeft hij ook nog ervaring en kennis opgedaan bij Philips in Eindhoven als senior scientist. •



1991

KRISTINE KLAVERS
CE'91

Per februari 2022 is Kristine Klavers werkzaam als managing director bij EcoEngineers in Houston. Klavers behaalde in 1991 haar diploma in Chemical Engineering. Nadat ze haar master op de UT had afgerond, werkte ze onder andere ruim 16 jaar bij Hart Energy Consulting als Global Consulting en Publisher. Daarnaast was Klavers ook eigenaar van EMC Consulting, waar ze andere bedrijven ondersteunde bij het bouwen van hun commerciële strategieën binnen de energiesector. •

1991

TJEERD VEENSTRA
BSK'91

Tjeerd Veenstra heeft vanaf februari 2022 een vaste aanstelling bij het ministerie van Buitenlandse Zaken als directeur Informatievoorziening en Digitale Innovatie. Veenstra volgde bestuurskunde op de Universiteit Twente en is na zijn studie aan de slag gegaan bij verschillende ministeries, waaronder het ministerie van Economische Zaken. Daar heeft hij ruim 12 jaar gewerkt. Hij heeft daar verschillende functies gehad, denk aan Head HR & IT en CIO. Vervolgens werkte hij 7 jaar bij Autoriteit Consument en Markt als directeur bedrijfsvoering. •



1990

PAUL GRIMBERG
INF'86/IEM'90

Paul Grimberg die van 1981 tot 1990 informatica en Industrial Engineering and Management studeerde aan de UT, is vanaf januari 2022 werkzaam bij het RadboudUMC als CIO/ Directeur IM. Vóór zijn functie in het ziekenhuis werkte hij bij onder andere Coöperatie VGZ als Directeur ICT en Allianz Nederland als COO. Grimberg combineerde zijn studie op de UT met het werk bij Centraal Beheer Achmea waar hij in totaal ruim 16 jaar werkte. •

DE ALUMNI VAN ATLAS

ZE BEGONNEN OOIET ALS EEN ALUMNICOMMISSIE BINNEN ATLANTIS, DE STUDIE-VERENIGING VAN ATLAS (UNIVERSITY COLLEGE TWENTE). DRIE JAAR GELEDEN WERD DIE COMMISSIE ECHTER OMGEZET IN EEN VERENIGING: DE UCT ALUMNI ASSOCIATION. FLOOR VAN DONKELAAR IS DE VOORZITTER EN PR REPRESENTATIVE. VANUIT ZÜRICH, WAAR ZE MOMENTEEL WOONT EN WERKT, VERTELT ZE OVER HOE DE VERENIGING DE ALUMNI BETROKKEN HOUDT.



De alumni van ATLAS wonen overal ter wereld. Niet vreemd dus dat bestuurslid Van Donkelaar zelf ook niet in Nederland is gebleven. Aan de University of Zürich volgt ze een PhD in Computational Astrophysics. 'Dat houdt in dat ik veel werk met simulaties en kijk naar galaxy-formaties en de Melkweg.' Floor studeerde in 2019 af van ATLAS. Daar heeft ze een superleuke tijd gehad. 'Je wordt natuurlijk een soort van verplicht om op de campus te wonen, maar dat maakte het hele gebeuren zoveel interessanter en leuker.' Ze was actief bij studievereniging Atlantis en wilde daarom na haar afstuderen nog graag betrokken blijven. Een bestuursfunctie bij de UCT Alumni Association bleek een goede optie.

BLIJVEN VERBINDEN

Bij deze alumnivereniging probeert Van Donkelaar de alumni van ATLAS te blijven interesseren in en verbinden met elkaar. In 2016 studeerde de eerste lichting af van ATLAS. Het aantal alumni van ATLAS is daarmee ook nog niet heel groot, maar dat maakt het juist ook leuk. 'Ik ken eigenlijk bijna iedereen die afgestudeerd is.' Maandelijks verstuurt het bestuur een nieuwsbrief naar de alumni. Daarnaast hebben ze 'alumni in de spotlight', waarin ze alumni uitlichten en vertellen over waar zij zich momenteel mee bezighouden. Ook organiseren ze evenementen. Samen met Atlantis houden ze de Alumni Talks, waarin alumni hun kennis en ervaringen kunnen

delen met elkaar en studenten. Daarnaast wordt er jaarlijks een nieuwsjaarsborrel georganiseerd. De borrel van dit jaar kon helaas door corona niet fysiek doorgaan, waardoor het een online versie werd. Maar de bereidheid van alumni om te komen is er in ieder geval wel. 'Ook alumni die in het buitenland wonen wilden hier naartoe komen.'

De UCT Alumni Association is al met al dus al behoorlijk actief. Wat staat er nog op de planning voor de toekomst? 'We willen vooral kijken naar hoe we verder kunnen groeien.' De basis voor een goede alumnivereniging begint volgens Van Donkelaar namelijk al bij de studenten. 'We zijn druk bezig om de studenten binnen ATLAS nu al te laten weten dat we bestaan.' Contact houden met je mede-alumni is namelijk niet alleen gewoon heel erg leuk, maar biedt ook vele voordelen. Floor heeft dit zelf al genoeg ervaren. 'Zo heb ik zelf iemand kunnen helpen die in astrofysica geïnteresseerd was.' •

Ben jij al betrokken bij een alumnivereniging? Kijk welke alumniverenigingen er allemaal bestaan op www.utwente.nl/nl/alumni/jouw-voordelen/alumniverenigingen/

**BEN JIJ OOK
BIJ DE
ALUMNIDAG
2022?**

Op zaterdag 21 mei zijn alle alumni van de UT uitgenodigd om terug te keren op de campus om weer even in de studententijd te duiken. Volg een rondleiding over de campus, bezoek lezingen van UT-wetenschappers en drink een borrel met je studievrienden in de Vestingbar!

Ga naar utwente.nl/alumnidag voor meer informatie en tickets!

TEAM UP FOR TALENT!

STEUN ONZE JAARCAMPAGE 2022!

UW GIFT TELT, ELK JAAR WEER!



WATER LAB

Geef om schoon water zonder medicijnresten
Hoogleraar Wiebe de Vos



FUTURE FACTORY

Geef om de werkplaats van onze Studententeams!
Team Leader Student Teams



KIPAJI SCHOLARSHIP

Geef om talent uit ontwikkelingslanden
Alonso Martinez, student Chemical Engineering



EERSTEGENERATIEFONDS

Geef om gelijke kansen voor alle studenten
Sterre Mkatini, beleidsmedewerker diversiteit en inclusie.

40

POWERED BY UNIVERSITEITSFONDS TWENTE

‘Van Batavierenrace tot theatersport, van intieme lezing en knallend feest tot congressen en symposia.’ Twee voorbeelden van evenementen in de afgelopen maanden die mede mogelijk werden gemaakt door het fonds. •



Studievereniging ConceptT van civiele techniek probeerde in maart het wereldrecord voor de langste (bier)krattenbrug met 10 meter te overtreffen. De studenten bouwden een 36 meter lange bierkrattenbrug, maar helaas stortte het bouwwerk in. Natuurlijk zal Twente nooit opgeven en op een dag een nieuwe poging wagen. •



Het Stress Congres 2022 omvatte een company & alumni fair, lezingen, cases & trainingen en een bedrijfsdiner. •

NALATEN AAN DE UNIVERSITEIT TWENTE

Ook als u er niet meer bent, kunt u veel betekenen voor toekomstige generaties aan de Universiteit Twente. Door na te laten aan de UT kunnen nieuwe generaties studenten zich verder ontwikkelen en kan ons onderzoek een waardevolle bijdrage leveren aan de samenleving. Overweegt u om de UT op te nemen in uw testament? Wij spreken graag met u over de mogelijkheden. •

Voor meer informatie:
www.utwente.nl/nalaten

DONEREN MET BELASTINGVOORDEEL

Geeft u al jaarlijks aan de campagne of denkt u erover dit te gaan doen? Dan kunt u eenvoudig profiteren van belastingvoordeel door van uw donatie een periodieke schenking te maken! U kunt dan bijvoorbeeld uw bijdrage verhogen zonder dat het u extra geld kost. •

Voor meer informatie:
www.utwente.nl/doneren-met-voordeel

NEW BOARD MEMBERS TWENTE UNIVERSITY FUND



MIRIAM LUIZINK
MSC (TN'98)

voorzitter (directeur-eigenaar Miriam Luizink Advies)

Met Miriam Luizink keert een betrokken en bevlogen UT'er terug op het oude nest. Luizink studeerde technische natuurkunde in Twente en werd in 2006 zakelijk directeur van het onderzoeksinstituut MESA+ op de UT. Ze was vervolgens onder meer directeur van Roessingh Research and Development in Enschede, directeur bij de Nederlandse wetenschapsorganisatie NWO (NWO-I) in Utrecht en werkt tegenwoordig als zelfstandige. Luizink, voormalig Twents zakenvrouw van het jaar, vervult daarnaast een aantal commissariaten en nevenfuncties. •



ERIK TISSINGH
MSC (CT&M'98)

lid (ondernemer en adviseur)

Erik Tissingh is een ondernemer. Hij studeerde Civil Engineering and Management van 1993 tot 1996. Daarna werkte hij een aantal jaren als projectmanager voor diverse gemeenten. In 2001 startte hij zijn eigen bedrijf, nu Over Morgen geheten, een ingenieursbureau dat zich toelegt op ruimtelijke projecten. In 2020 heeft hij Over Morgen verkocht. Sindsdien is hij weer in te huren als projectmanager en is hij actief als investeerder. Reeds enkele jaren runt hij met een vriend een creatieve bedrijfslocatie in Zutphen: 'Moeski iGroeski'. Dat is Russisch, fonetisch geschreven en betekent: toys for boys. •



FRANK VROLIJKS
MSC (BSK'90)

lid (algemeen directeur RPS Nederland)

Zijn generatiegenoten aan de UT kennen Frank als de 'campusburgemeester'. Jarenlang was hij als student betrokken bij het campusbestuur, waarvan een aantal jaar als voorzitter van de Campusraad en van het dagelijks bestuur (de voorloper van de huidige Student Union). Frank studeerde bestuurskunde van 1982 – 1990 en werkte daarna een aantal jaar als student in de staf van het College van Bestuur. Oorspronkelijk opgeleid voor de publieke dienst, is Frank al snel geland in, zoals hij dat steevast noemt, 'de wereld van sjuouwen met grond en stenen': infrastructuur, vastgoed en ingenieurswerk. Eerst bij de overheid en daarna 10 jaar bij Grontmij. •



NOODFONDS OEKRAÏNE - WE ZIJN ER VOOR ELKAAR!

De oorlog in Oekraïne raakt ook de UT-gemeenschap. Voor sommigen van ons kan de huidige situatie, naast alle zorgen voor familie en vrienden, ook financiële gevolgen hebben. Ze kunnen bijvoorbeeld niet bij hun bankrekening of ze ontvangen geen studiebeurzen uit hun thuisland meer. Met uw bijdrage kunnen wij als UT gemeenschap zoveel mogelijk steun bieden. Elke donatie helpt en wordt door het Universiteitsfonds verdubbeld! •



De Stichting Universiteitsfonds Twente is een door de Belastingdienst officieel erkend goed doel. De Stichting heeft de status van Algemeen Nut Beogende Instelling (ANBI). Dit betekent dat donaties aan het fonds onder voorwaarden aftrekbaar zijn van de belasting. Kijk op onze site www.utwente.nl/ufonds voor meer informatie.

Contact:

Maurice Essers, directeur:
053 489 3993 of
m.l.g.essers@utwente.nl



SEBASTIAN PIEST

onderzoeker bij de vakgroep Industrial Engineering & Business Information Systems (Faculteit Behavioural, Management and Social Sciences)



JAN EIJKEL

hoogleraar, leerstoel BIOS Lab-on-a-Chip (Faculteit Electrical Engineering, Mathematics and Computer Science)



'OM DE WERELD TE VERANDEREN MOETEN WE EERST ZELF VERANDEREN'

WAT BETEKENT 'SHAPING 2030' STRATEGIETRAJECT VOOR MEDEWERKERS VAN DE UNIVERSITEIT TWENTE? IN EEN SERIE DUBBELINTERVIEWS GAAN STEEDS TWEE PROFESSIONALS MET ELKAAR IN GESPREK. WAAR OVERLAPPEN HUN WERKZAAMHEDEN? WAARIN ONDERSCHIEDEN ZE ZICH VAN ELKAAR? EN WAT KUNNEN ZE VAN DE ANDER LEREN? IN DEZE AFLEVERING: ONDERZOEKER SEBASTIAN PIEST EN HOOGLERAAR JAN EIJKEL.

Jan: 'Leuk om kennis te maken! We hebben elkaar niet eerder ontmoet, maar ik begrijp dat je niet volgens de gebruikelijke weg onderzoeker bent geworden. Net als ik.'

Sebastian: 'Ja, zeker leuk om kennis te maken. En het klopt wat je zegt. Ik ben op het gymnasium begonnen en dat ging een tijdje goed, maar toen ik in de puberteit kwam ging ik liever feesten dan studeren. Uiteindelijk ging ik naar Saxion in Deventer waar ik afstudeerde in Human Resource Management (HRM), met loopbaanontwikkeling als specialisatie. Maar na mijn afstuderen vroeg ik me af hoe ik mensen over hun loopbaan en bedrijf kon adviseren terwijl mijn eigen loopbaan net begon. Ik wilde eerst ervaring opdoen. Via het traineeship-programma Fast Forward kon ik bij verschillende organisaties binnenkijken en uiteindelijk kon ik aan de slag bij een bedrijf in Enschede, waar ik acht en een half jaar bleef. Dat was een geweldige tijd. Ik studeerde parttime en deed een dubbele master Business Administration en International Supply Chain Management. Vervolgens ben ik onderzoeksprojecten gaan doen, wat uiteindelijk leidde tot mijn promotieonderzoek naar informatiesystemen – hardware, software en alle andere processen die komen kijken bij de ontwikkeling van IT en bij het gebruik van IT in organisaties.'

Jan: 'Gaat HRM niet over mensen? Hoe verhoudt zich dat tot IT?'

Sebastian: 'HRM gaat ook over de gedragskant van IT-systemen, over hoe werknemers IT gebruiken en hoe we hun autonomie met

behelp van IT-systemen kunnen vergroten. Dat is iets waarmee ik me in mijn promotieonderzoek bezighoud.'

Jan: 'Dus je combineert HRM met IT-systemen? Dat is inderdaad heel belangrijk. Het implementeren van nieuwe software kan een lastig proces zijn. Ik weet dat veel mensen moeite hebben met IT-systemen en dat dit voor irritatie zorgt. Het is zo belangrijk dat we hier oog voor hebben, want deze systemen zijn met de hele organisatie vervlochten. Ze moeten goed functioneren willen mensen ervan kunnen profiteren.'

Sebastian: 'Klopt, IT-systemen zorgen vaak voor ergernis. Maar goed, zo ben ik dus uiteindelijk onderzoeker geworden.'

Jan: 'Op welk moment heb je die stap gezet? Het klinkt alsof je een behoorlijke omweg hebt genomen.'

Sebastian: 'Toen ik bij dat bedrijf werkte, realiseerde ik me dat ik meer wilde. Ik wilde graag een verschil maken in de logistieke sector, omdat ik een enorme kloof zag tussen de beschikbare technologie – geavanceerde technologie zoals kunstmatige intelligentie – en de technologie die in de logistieke sector werd gebruikt. Dat was toch hoofdzakelijk Excel. Ik raakte gefascineerd door deze kloof en het overbruggen ervan. Ik vroeg me af hoe we ervoor kunnen zorgen dat bedrijven, vooral kleine en middelgrote ondernemingen, hun data beter gaan benutten.'

Jan: 'Dat zijn twee heel verschillende dingen, toch? De HRM-focus en het gebruik van kunstmatige intelligentie om de bedrijfsvoering te verbeteren? Dus eigenlijk wilde je mensen en bedrijven meer autonomie geven.'

Sebastian: 'Precies. Maar hoe zit het met jou? Jij werkt toch aan 'lab-on-a-chip'? Dat klinkt fascinerend.'

Jan: 'Ik zal je vertellen hoe dat is gekomen. Toevallig begon ik ook op het gymnasium, maar anders dan jij was ik een ijverige leerling. Toen ik een studie moest kiezen, wist ik dat ik iets wetenschappelijks wilde doen. Ik koos voor farmacologie omdat het een heel brede studie was, met natuurkunde, biologie, scheikunde en een beetje techniek. Het was leuk, hoewel ik nooit apotheker wilde worden. Ik was geïnteresseerd in de onderliggende wetenschap. Maar op een gegeven moment werd ik gegrepen door religie.'

Sebastian: 'Religie in brede zin?'

Jan: 'Precies. Ik ben katholiek opgevoed, maar ik kreeg belangstelling voor religie in brede zin. Ik begon te mediteren en mijn innerlijke zelf te verkennen. Ik heb zagezegd een diepgaande relatie met de wereld ervaren en daar wilde ik ook iets mee doen, net zo goed als met wetenschap. Dus besloot ik theologie te gaan studeren.'

Sebastian: 'Wauw, jij hebt dus ook een hele omweg genomen!'

Jan: 'Jazeker. Ik ging parttime aan de slag als apotheker om geld te verdienen om te kunnen studeren. Ik verhuisde naar een woon-gemeenschap in Utrecht en wilde monnik worden. Om te ervaren hoe dat zou zijn, nam ik op een gegeven moment onbetaald verlof op en ging ik drie maanden in een klooster wonen.'

Sebastian: 'Echt? Dat is nogal wat.'

Jan: 'Het was een fantastische ervaring. Je woont met een groep mannen, en je eet en werkt de hele dag samen, meestal in stilte. Het is bijzonder hoe je een band met mensen opbouwt, alleen door samen te zijn. Tegelijkertijd beseft ik dat dit niet het leven voor mij was. Maar ik ervoer echt wel een tweestrijd. Dit gevoel verdween toen ik me realiseerde dat ik wetenschapper kon zijn zonder deze ervaringen op te geven. In 1989 kwam ik naar Twente om te promoveren. Ik hield me bezig met biosensoren, wat wel enige gelijkenis met farmacie heeft. Aanvankelijk was het een nachtmerrie. Ik had theologie gestudeerd en ik was een sociale wetenschapper geworden. Maar sociale wetenschappen zijn heel anders.'

Sebastian: 'Dat herken ik helemaal.'

Jan: 'Dat dacht ik wel. Het kostte me zes jaar om te promoveren, in plaats van de vier jaar die er voor staat. Ik denk dat mijn begeleider mij op een gegeven moment had opgegeven, maar ik heb mijn onderzoek uiteindelijk wel afgerond. Vervolgens kreeg ik een postdocpositie in Londen. En dat was de mooiste tijd van mijn leven! We hadden veel vrijheid en konden ons als groep organiseren. De ervaringen van toen



zijn me altijd bijgebleven. Dat is ook de reden dat ik altijd probeer om de hele groep overal bij te betrekken. Wetenschap is een teaminspanning.'

INNER DEVELOPMENT GOALS

Sebastian: 'Dan is het initiatief 'Inner Development Goals' misschien wel interessant voor jou. De bekende Sustainable Development Goals – duurzame ontwikkelingsdoelstellingen – richten zich vooral op de buitenwereld. Nu is er een nieuwe, oorspronkelijk Zweedse, beweging die meent dat we, willen we die doelen bereiken, zelf moeten veranderen. Die verandering vindt plaats door naar je innerlijke zelf te kijken. Ze bedachten dit nieuwe kader – de Inner Development Goals – voor transformerende groei. Om de wereld te veranderen, moeten we eerst zelf veranderen, net als de manier waarop we over anderen denken. We moeten communiceren en samenwerken.'

Jan: 'Dat is ontzettend interessant!'

Sebastian: 'Ik sprak ook met het Career Development Center hier op de UT, omdat ik graag bijeenkomsten wil organiseren over deze Inner Development Goals. Het is een onderwerp dat me echt aan het hart gaat, ook omdat het zo mooi op mijn achtergrond aansluit. Ik heb van nature de neiging om mezelf te blijven ontwikkelen en mijn eigen unieke vaardigheden te vinden. De Japanse manier van denken vind ik heel erg inspirerend. Wat jij hebt met religie, heb ik met de Japanse cultuur. Uit Japan komt het mensgerichte concept 'Society 5.0'. Het een benadering waarin technologische vooruitgang en winst zeker een rol spelen, maar waarbij de focus op het oplossen van grote maatschappelijke problemen ligt. Zoals zorgen voor goed onderwijs, een goede gezondheidszorg, enzovoort. Het is een zeer holistische benadering, die niet uitsluitend op economische groei is gericht. Jij ging drie maanden naar een klooster en ik hoop binnenkort voor drie maanden naar Japan te gaan om het Japanse perspectief aan mijn onderzoek toe te voegen.'

Jan: 'En natuurlijk krijg je daar met de cultuurkloof te maken, waar je ook weer van zult leren.'

Sebastian: 'Precies! Het gaat er om dat ik helemaal buiten mijn comfortzone ben. Reizen en je geest openstellen zijn voor mij erg belangrijk. Mijn vrouw en ik hebben bijvoorbeeld ook veel tijd in Namibië doorgebracht. Ik denk dat je door verschillende culturen te ervaren een completer mens wordt.'



Jan: 'Hoe werkt dat volgens jou?'

Sebastian: 'Je wordt je bewust van alle dingen die je vanzelfsprekend vindt, zoals het hebben van een wc, stromend water en elektriciteit.'

Jan: 'Het verandert je perspectief. Daar ben ik het volledig mee eens. Je kunt geen perfecte buitenwereld creëren zonder dat je je binnenwereld kent en weet wat je wilt. En hoe kom je daar achter? Door uit je comfortzone te stappen.'

Sebastian: 'Ik ben ook betrokken bij de 'Sport on the Move Foundation' die getalenteerde sporters in Namibië bijstaat. We helpen een omgeving te creëren waarin talent zich kan ontwikkelen. We bieden basale zaken, zoals schoenen en voeding, zodat mensen zich kunnen ontwikkelen door middel van sport. Er is daar bijvoorbeeld een blinde hardloper die voor mij echt een bron van inspiratie is. Hij is paralympisch kampioen. Hij verloor één oog bij een ongeluk met pijl en boog, en het andere werd eruit geschopt door een ezel. In Namibië krijg je als gehandicapte niet zoveel steun dus ging hij sporten om zich te kunnen ontwikkelen.'

Jan: 'Hoe verhoudt dit zich tot de Inner Development Goals? Ik probeer het plaatje compleet te krijgen.'

Sebastian: 'Er is geen direct verband, maar wat ik van deze sporters leerde is een enorme mentale kracht. Hun veerkracht inspireert me echt.'

Jan: 'Het draait allemaal om een groeimindset.'

Sebastian: 'Ja, van zulke verhalen kunnen we veel leren. Ik denk dat we te veel tijd besteden aan uiterlijke ontwikkeling, aan techniek, economie, inhoud, enzovoort, maar om veranderingen in de wereld te bewerkstelligen moeten we juist onze geest ontwikkelen.'

Jan: 'Daar ben ik het helemaal mee eens, maar hoe breng je dit op gang? Volgens mij moet het onderdeel worden van het normale onderwijsprogramma, omdat het voor iedereen belangrijk is.'

Sebastian: 'Dat heb ik me ook afgevraagd. We moeten opnieuw

kijken naar de manier waarop we iedereen opleiden, maar daarbij mogen we niet vergeten dat iedereen een ander verhaal heeft. Hoe kunnen we deze ideeën breed beschikbaar maken en toch een individuele benadering behouden? Elkaars volledige aandacht hebben is het meest waardevolle dat er is.'

Jan: 'Dat is waar. Een van de dingen die je zou kunnen doen, is stimuleren dat mensen naar elkaar luisteren en met elkaar praten.'

AFSCHEID

Sebastian: 'Wat doe je eigenlijk naast je werk?'

Jan: 'Ik zing in een koor en ik vind het ontzettend leuk om in de geschiedenis van mijn voorouders te duiken. Ik wil graag weten waar zij vandaan kwamen, wat hen bewoog en onder welke omstandigheden zij leefden. Zo heb ik van alles ontdekt over mijn familie van vaderskant. Ik kwam erachter dat mijn vader afstamt van vele generaties boeren. Ze waren sterk betrokken bij de eerste boerenvakbonden en corporaties. Het is interessant om te zien hoe mensen zichzelf organiseerden.'

Sebastian: 'Dat is echt interessant, ja. In mijn werk doen we ook onderzoek naar vakbonden en corporaties. We willen weten of dit model een toegevoegde waarde kan hebben voor kleine en middelgrote bedrijven. Ik verbind graag zaken met elkaar, dat is mijn instelling. Ik geloof ook echt in wetenschap op teambasis.'

Jan: 'Absoluut. Je hebt elkaar nodig.'

Sebastian: 'Dit gesprek heeft me in positieve zin verrast. Dit had ik allemaal niet achter jou gezocht.'

Jan: 'Het was echt leuk. En ik nodig je uit voor mijn afscheidslezing. Die zal over talentontwikkeling gaan. Eigenlijk over alles wat we zojuist besproken hebben. Veel van wat je zei, is precies de boodschap die ik wil doorgeven.'

Sebastian: 'Ik zal er zijn!'

MEER VERHALEN

In de eerdere edities van Campus en online staan meer dubbelinterviews met verschillende leden van de UT-gemeenschap.

Je vindt ze hier:
www.utwente.nl/ons-verhaal



TACKLING GLOBAL PROBLEMS AT LOCAL, NATIONAL AND INTERNATIONAL LEVEL

The challenges society faces today are complex and far-reaching. More than ever, they call for the collaboration of many different, complementary stakeholders. At ECIU University, of which University of Twente is a partner, our vision is to help solve these complex challenges and make society futureproof by collaborating at local, national and international levels.

In order to realise this, ECIU University and University of Twente adopt a new approach to research, learning and innovation. We bring together students and scientists with government, businesses and citizens to identify urgent, definable problems across all societal domains, from transport and mobility to the energy transition or a smart circular economy. We then form international, multidisciplinary teams



We would definitely like to get in touch with you as a challenge provider

and help to solve complex societal problems through a challenge-based approach. Do you work for a public or private organisation and would you like to make an active contribution to this new learning programme? Then we are looking for you! Marike Boertien (Novel-T, University of Twente): 'We see challenges as an opportunity to build long-term relations within our ecosystem. Students, researchers and stakeholders working together to solve a challenge is a powerful mix of creativity and innovation and we hope you want to join us.'

WHO WE ARE

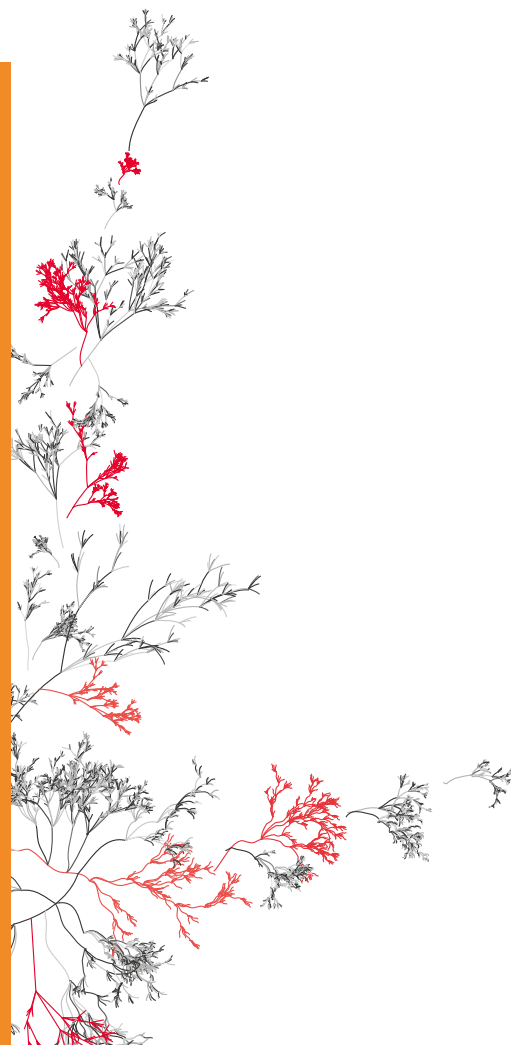
The European Consortium of Innovative Universities (ECIU)

- 12 universities, one open community
- 12 inspiring campuses in multiple European cities
- 12 connected regional ecosystems of universities, businesses and civic society
- 12 partners offering countless combinations of education, research & innovation opportunities
- 12 challengers of conventional thinking
- One transformational approach to on- and offline education, research and innovation

IMPACT CREËREN MET EEN BAAN DIE ERTOE DOET

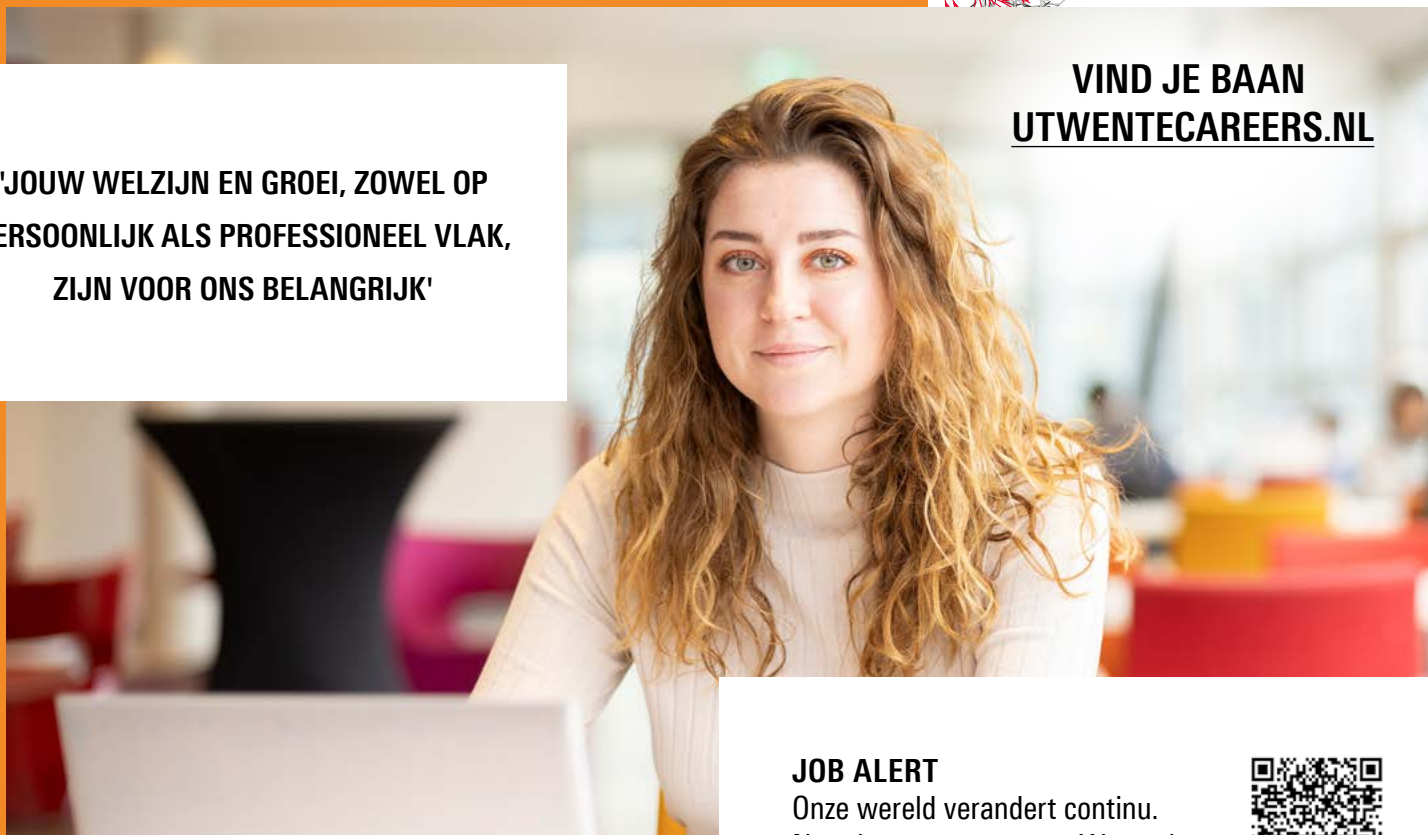
KOM TOT BLOEI IN HET OPEN, INCLUSIEVE EN ONDERNEMENDE KLIMAAT VAN DE UT

Werken bij de UT betekent bijdragen aan een eerlijke en inclusieve toekomst, ondersteund door technologie. Je wordt actief betrokken bij het verwezenlijken van deze ambities— hier en nu. Wij zijn een informele organisatie die mensen op de eerste plaats zet en veel waarde hecht aan inclusiviteit en toegankelijkheid. Jouw welzijn en groei, zowel op persoonlijk als professioneel vlak, zijn voor ons belangrijk. En als de meest ondernemende universiteit van Nederland doen we deze belofte: Het is aan jou hoe ver je wilt gaan, het is aan ons jou daarbij volledig te ondersteunen.



**'JOUW WELZIJN EN GROEI, ZOWEL OP
PERSOONLIJK ALS PROFESSIONEEL VLAK,
ZIJN VOOR ONS BELANGRIJK'**

**VIND JE BAAN
UTWENTECAREERS.NL**



JOB ALERT

Onze wereld verandert continu.
Net als onze vacatures. Wees als
eerste op de hoogte wanneer er
een nieuwe kans voor je klaarstaat.



SCAN ME

UNIVERSITY OF TWENTE.

Campus