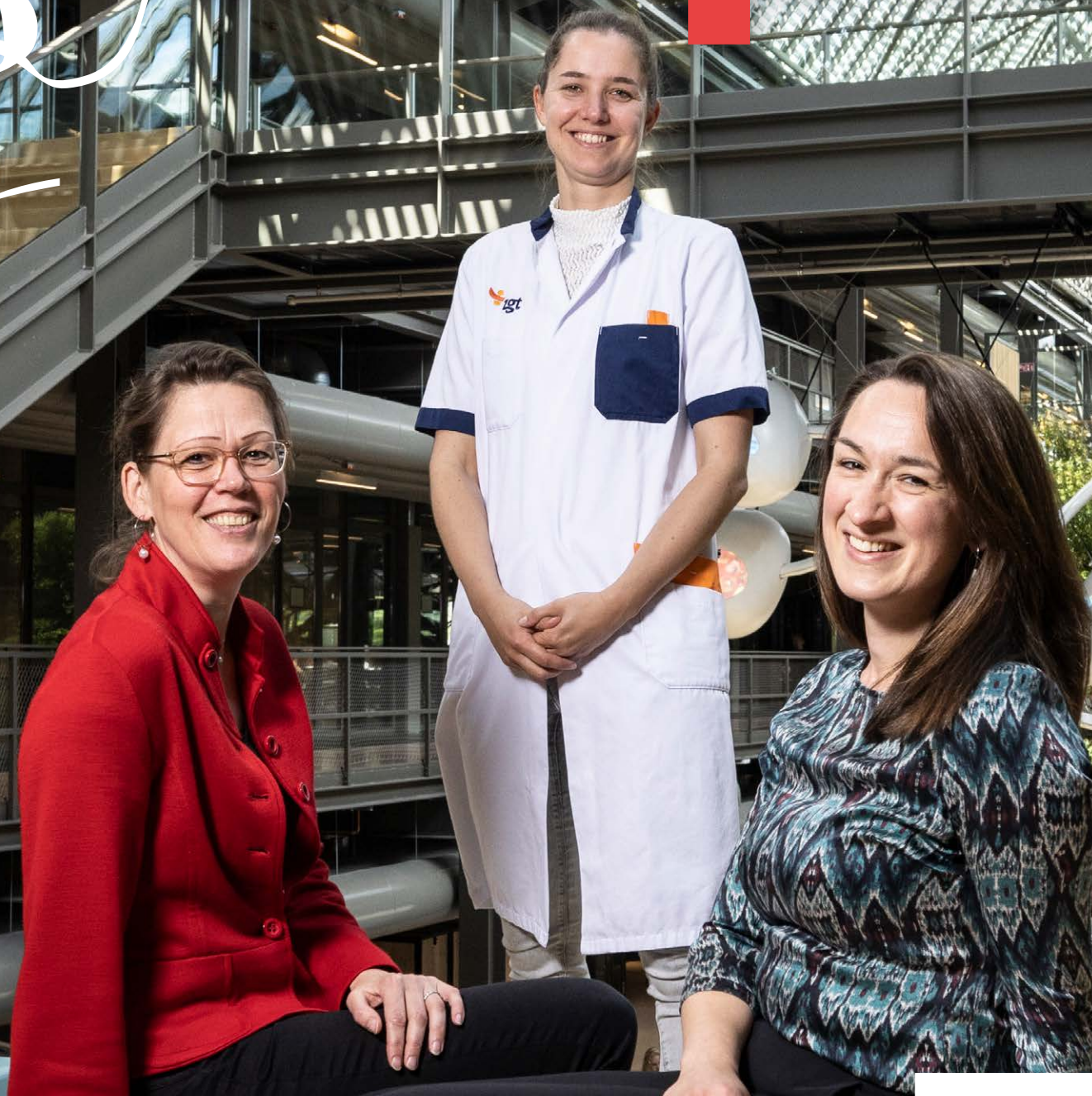


Campus



04

**DE GEZAMENLIJKE
AMBITIES VAN DE
UT EN DE VU**

12

**GEZONDHEID
VAN VROUWEN**

22

**EEN PRULLENBAK
DIE ZELF AFVAL
SORTEERT**

26

**COVID-19-
ONDERZOEK:
VAN WETENSCHAP
NAAR PRAKTIJK**

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,
Maurice Essers,
Hilde Luiten.

Bijdragen van anderen:

Wiendelt Steenbergen,
Hiska Bakker.

Foto's:

Rikkert Harink, Annabel Jeurig,
Christiaan Krouwels, archief UT.

Adreswijzigingen, afmeldingen of online versie:

Ga naar www.utwente.nl/magazinevoorkeuren (UT medewerkers)
Ga naar www.utwente.nl/my-alumni-preferences (UT alumni)
Of email: alumni@utwente.nl

Tips aan de redactie:

utoday@utwente.nl

Ontwerp en 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 DE GEZAMENLIJKE AMBITIES VAN DE UT EN DE VU



08 HOOGTEPUNTEN

10 VIJF VRAGEN AAN RECTOR MAGNIFICUS TOM VELDKAMP



11 COLUMN DOOR HISKA BAKKER

12 DE UT-PIJLER GEZONDHEID VAN VROUWEN



16 MEET THE TEACHER THOMAS GROEN



18 INTERVIEW MET BENNO KIERS



22 EEN PRULLENBAK DIE ZELF AFVAL SORTEERT



24 IN BEELD THE HEAD



26 COVID-19-ONDERZOEK: VAN WETENSCHAP NAAR PRAKTIJK



30 MIJN CLUBJE ESPORTSTEAM PROFESSIONALISEERT GAMEN OP GEZONDE WIJZE

32 INTERVIEW MET CHRISTY AIKHORIN



35 COLUMN DOOR WIENDELT STEENBERGEN

36 OUT OF OFFICE KEVIN ROUWENHORST



38 UT'ERS ON THE MOVE

39 ALUMNI NIEUWS

40 UNIVERSITEITSFONDS TWENTE TEAM UP FOR TALENT

42 DUBBELINTERVIEW ARMAGAN KARAHANOĞLU EN HELA VAN RIJSSSEN-KLACZYNSKI



WELKOM

Natuurlijk hadden we jullie allang gespot, lieve eerstejaars. Onwennig om je heen kijkend, in de lange rij tijdens het inschrijven voor de Kick-In. Schuifelend met nieuwe maatjes langs kraampjes, waar je zo'n fijn kookboek van U-Today kookvlogger Rianne wist te scoren. Waar je snuffelde aan het grote aanbod van studie- sport- en studentenverenigingen. Waar je twijfelde of je zou gaan volleyballen of toch tennissen. Waar je je Twentse accent maar snel inruilde voor vloeiend Cambridge English.

Na die eerste dagen en nachten proeven aan het studentenleven, leerde je snel. Dat hybride onderwijs zo gek nog niet is, als je een paar uur eerder nog shotjes stond te hijsen op de kroeg. Dat de campus COOP écht hele lekkere verse broodjes verkoopt. Dat het verrekte ingewikkeld blijft om zelfstandig de uitgang van de Cubicus te vinden. ...

Ondertussen maak je je zorgen over hoe je dat in hemelsnaam allemaal moet doen: studeren, colleges volgen, projectgroepjes vormen, zelf koken (tip: hét kookboek van U-Today), je eigen was doen, rondkomen van een schamel studentenloontje, socializen, sporten, nieuwe vrienden maken. ...we zien het heus wel aan die wallen onder je ogen, aan de hangende schouderdjes. Kom op! Relax! Al die 40.000 alumni die dit blad lezen, gingen je voor. En als zij het kunnen, kun jij het ook.

Lees vooral het interview met UT-alumna Christie Aikhorin (pagina 32). 'Ik besepte pas goed waar ik heenging toen ik in de trein van Schiphol naar Enschede zat. Het voelde alsof ik de bewoonde wereld verliet (...). Het was de eerste keer dat ik omringd was door zoveel verschillende culturen. Het was net een smeltkroes van nationaliteiten.' Aikhorin is nu de Nederlandse directeur van de internationale organisatie 'Women Engage for a better future'.

Over een paar jaar interviewen we jou. Voor nu: succes met je studie, geniet van het studentenleven en voel je welkom op onze campus. •

Maaïke Platvoet
Hoofdredacteur Campus Magazine

DE GEZAMENLIJKE AMBITIES VAN DE UT EN DE VU



UNIVERSITY OF TWENTE

DE UNIVERSITEIT TWENTE EN DE VRIJE UNIVERSITEIT UIT AMSTERDAM HEBBEN ELKAAR GEVONDEN. DE EERSTE LICHTING STUDENTEN VAN DE GEZAMENLIJKE BACHELOR MECHANICAL ENGINEERING KREEG INMIDDELS HUN DIPLOMA, EEN TWEDE GEZAMENLIJKE OPLEIDING ZIT IN DE PIJPLIJN. 'JE MERKT DAT DE SAMENWERKING STEEDS BETER GAAT', ZEGGEN 'PROEFKONIJNEN' EN STUDENTEN DAAN DE JONG EN BO DE BOER.

Zoals bij elke liefde, is er altijd een eerste flirt; een voorzichtig vonkje dat uitgroeit tot een knapperend haardvuur. Voor de UT en de VU is het begin van het verhaal niet anders. De Twentse en Amsterdamse universiteit vonden elkaar in 2017, toen ze – samen met de UvA – een 'bid' voorbereidden voor de vestigingsplaats van het Nederlands Instituut voor Ruimte Onderzoek (SRON). Tevergeefs, het ruimte-instituut ging naar Delft en Leiden. Maar de Twents-Amsterdamse liefde bleek verre van bekoeld.

Dat beeld beaamt Vinod Subramaniam, huidig collegevoorzitter van de Universiteit Twente en toentertijd rector van de Vrije Universiteit. 'Tijdens het proces leerden we elkaar steeds beter

kennen en merkten we dat het niet alleen prettig samenwerken was, we kwamen ook tot ideeën voor een bredere samenwerking.' Dat ontstond vanuit een gedeelde filosofie, stelt Subramaniam. 'Allebei beseffen we sterk dat samenwerking noodzakelijk is om grote maatschappelijke uitdagingen het hoofd te bieden. Wat op ons afkomt, bijvoorbeeld op het gebied van klimaatverandering, digitalisering en toekomstbestendigheid van de zorg, dat kunnen we niet alleen met technici oplossen. Daarom vonden we elkaar in het zoeken van combinaties tussen de technische, maatschappijwetenschappen. We moeten namelijk de grensvlakken van disciplines opzoeken; dát is waar de meest interessante dingen gebeuren.'

TECHNISCH TALENT

Het zijn grote woorden van de collegevoorzitter. Maar ook hij weet dat Rome niet in één dag is gebouwd. Klein beginnen was dan ook het devies voor de UT en de VU. Niet te hard van stapel lopen, maar stap voor stap de juiste keuzes maken. Dat kreeg in september

2019 gestalte met de start van een gezamenlijk aangeboden opleiding Mechanical Engineering, onder de vlag van de bestaande werktuigbouwkunde-opleiding van de UT. Een nieuwe opleiding zou veel meer denk- en voorwerk vergen. En zo kregen de gezamenlijke ambities van de UT en de VU een vliegende start. Bovendien zagen beide instellingen een gat in de markt, vertelt Pieter Roos, een van de kartrekkers van de opleiding en sinds kort locatiedirecteur af. 'Een relatief laag percentage uit de regio Amsterdam koos voor een academische ingenieursopleiding. Zelfs de werktuigbouwkunde-opleiding in Delft bleek niet in trek. Met deze gezamenlijke studie zagen we kans om die studenten wél aan te trekken en op te leiden. In het bijzonder met het oog op de arbeidsmarkt die schreeuwt om technisch talent. Ook is het idee dat een deel van de studenten uiteindelijk kiest voor een

vervolgopleiding in Twente, nadat ze kennis hebben gemaakt met de UT. Hierdoor kunnen we de masterinstroom vergroten en technisch talent voor de regio Twente aantrekken.'

SCHOOLREISJE

Zo ontstond een bijzondere constructie. Wie voor de Twents-Amsterdamse studie werktuigbouwkunde kiest, krijgt zowel in Amsterdam als in Enschede college. Speciaal voor de dagen dat de studenten naar de campus afreizen, kunnen ze bivakkeren in de blokhutten bij Boerderij Bosch. Hoe dat is? Dat weten studenten Bo de Boer en Daan de Jong, die behoren tot de eerste lichting, als geen ander. 'Supergezellig!', antwoordt De Boer desgevraagd. De geboren Amsterdamse is lyrisch over het gezamenlijk overnachten. 'De eerste keer in Twente vormden we meteen een vriendengroep. Het voelde alsof we iedere twee weken op schoolreisje gingen. Eerlijk gezegd werd er 's avonds niet veel gestudeerd, met de Vestingbar op loopafstand. Ook de koelkast in de Stall – of de schuur, zoals wij het noemden – was goed gevuld... Ik geloof niet dat de docent die we op vrijdagochtend hadden daar heel blij mee was, haha.'

En het reizen? Hoe overbrugbaar is de reisafstand? Volgens De Jong, afkomstig uit en woonachtig in Heerhugowaard, hielp het dat de groep al snel hecht was. 'Toch ben je zo'n drie uur onderweg, wat niet iedereen even leuk vindt. Maar de treinverbinding is prima en relatief snel. We gingen vaak met de internationale trein vanuit Amsterdam Centraal, waar we als groep verzamelden. Hadden we geen deadlines, dan waren we veel samen aan het kaarten. Waren er wel deadlines, dan zat iedereen met de laptop op schoot. Voor je het weet, ben je alweer in Twente.'

Niet iedere student durft zo'n avontuur aan; een gloednieuwe opleiding en dan ook nog aan twee verschillende universiteiten. Waarom viel hun keuze op Mechanical Engineering? 'Na de middelbare school wist ik dat ik iets technisch wilde doen', zegt De Jong. 'Ik vond werktuigbouwkunde een goede optie, maar die studie zit niet in de regio Amsterdam. Terwijl ik daar woon en mijn vrienden heb. Toen hoorde ik van de gezamenlijke bachelor.' De Boer werd naar eigen zeggen verliefd op Twente tijdens een open dag. 'Het kleinschalige sprak mij aan. Maar ik was net 18 en nog niet klaar om op kamers te gaan. Ik ben in Amsterdam geboren en opgegroeid. Dit is mijn stad. De keuze voor werktuigbouwkunde was uiteindelijk een wilde gok en ik ben door een aantal mensen voor gek verklaard. Maar het is een gok die ontzettend goed uitpakte. Het is een heel goede basisopleiding.'

'Ik zie vooral gedeeld enthousiasme'

EXPERIMENTEREN

Voor de eerste lichting studenten, docenten en andere betrokkenen is het pionieren in die eerste jaren van de samenwerking. 'In zekere zin is zo'n nieuwe opleiding ook een soort speeltuin', stelt Roos. 'Het is kleinschaliger. Je hebt daardoor wat meer de kans om buiten de lijntjes te kleuren, om zo dingen te ontdekken die later weer van waarde kunnen zijn elders op de UT.' Ook studenten De Boer en De Jong ervoeren het 'pionieren' in de eerste jaren van hun studie. Al verliep dat niet altijd even gladjes. 'Soms ging het fout met de roostering, vanwege de verschillende systemen op de VU en UT. Dan had ik college op de VU en moest ik twintig minuten later op de UT zijn. Ook miste ik in Amsterdam het 'even binnenlopen bij docenten' wat in Twente heel normaal is. Daaraan merk je dat je op twee universiteiten studeert. We noemden onszelf niet voor niets weleens proefkonijnen. Maar er zijn genoeg fijne dingen aan een nieuwe studie, bijvoorbeeld dat er heel goed naar ons geluisterd werd als we feedback gaven en dat we nieuwe dingen konden starten, zoals een eigen studievereniging. En je merkt dat de samenwerking tussen de twee universiteiten steeds beter gaat.'

VERSCHILLEN EN OVEREENKOMSTEN

Toch blijven er de nodige verschillen tussen de twee instituties en haar studenten. 'Je kon op de Twentse campus goed zien wie er uit Amsterdam kwamen, qua uiterlijk en gedrag', lacht De Boer. Ook de man-vrouwverhouding is anders, vult medestudent De Jong aan. 'Op de VU is de populatie diverser.' Toenmalig locatiedirecteur Roos ziet eveneens verschillen, zij het vooral op organisatievlak en ook qua cultuur. 'Als je van een afstandje kijkt, zijn er grote overeenkomsten. Maar hoe verder je inzoomt, hoe meer je moet stilstaan bij de praktische, operationele verschillen. Neem bijvoorbeeld de schaal van beide instellingen; de UT is vrij plat, de VU wat groter en iets traditioneler.' Ook collegevoorzitter Subramaniam, die beide instellingen van dichtbij kent, ziet de verschillen. 'Plat gezegd willen ingenieurs hun mouwen opstropen en aan de slag, terwijl ze in Amsterdam misschien iets meer woorden nodig hebben. Maar ik vind het opvallender hoe we over verschillen heen stappen en elkaar weten te vinden. Ik zie vooral gedeeld enthousiasme.'

VERRIJKING

Juist daarom zetten de twee universiteiten onlangs een volgende stap in de samenwerking, waarbij de Twentse bacheloropleiding Creative Technology (CreaTe) vanaf september 2023 aan de VU wordt aangeboden. CreaTe in Amsterdam gaat zich richten op studenten uit heel West-Nederland, zegt opleidingsdirecteur Alma Schaafstal. Volgens haar krijgt de opleiding in Amsterdam een andere 'touch' dan die in Twente. 'Al is het maar omdat we onder de faculteit Geesteswetenschappen gaan vallen. Dat heeft ook zijn weerslag op het curriculum van de Twentse opleiding. Bij ons heeft erg lang de

zorg gezeten: what's in it for us? Waarom zou je zo'n samenwerking aangaan? Ik snapte het al op hoog, strategisch niveau. En ik ben ook op operationeel niveau overtuigd dat de samenwerking een verrijking zal zijn voor de dingen die we hier doen. Neem bijvoorbeeld de nieuwe gezamenlijke track Humane by Design. Ik denk dat de samenwerking een positieve stempel gaat drukken op de vibe in de Twentse opleiding. Op die manier zijn we op zoek naar het creëren van meerwaarde, over en weer.'

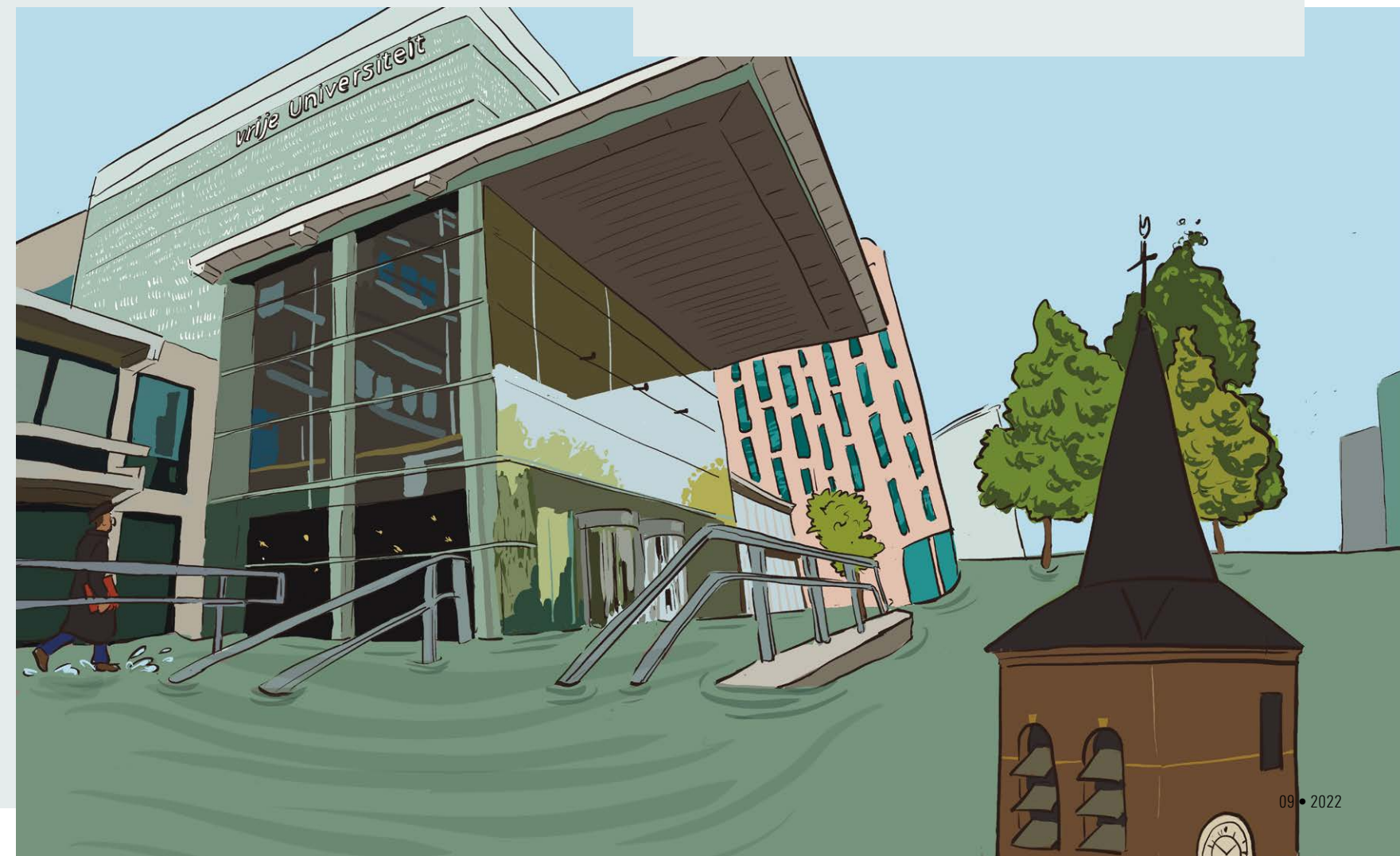
Ook op het gebied van diversiteit liggen er volgens Schaafstal grote kansen voor Twente. 'Ik ervaar de VU als oneindig veel diverser dan de populatie van de UT. Dat diverse en inclusieve karakter, dat is iets waar wij met CreaTe op gedijen.' En er zijn meer dingen waar de opleidingsdirecteur reikhalzend naar uitkijkt. 'Het onderwijs zal grotendeels in Amsterdam plaatsvinden, maar vooral bij de grote, mooie projecten laten we de studenten naar Twente komen. Daar kan ik echt naar uitkijken: 250 studenten van zowel de VU als UT die het hele DesignLab geclaimd hebben en samenwerken. Het lijkt me prachtig om dat te faciliteren.'

TOEKOMST

En hoe zit het met de toekomst van de eerste lichting werktuigbouwkundestudenten? In de zomer van 2022 zijn ze afgestudeerd.

Kiezen de studenten voor een master in Twente? De score is honderd procent: beide studenten doen een vervolgstudie in Twente. 'Toen ik dat zei, kreeg ik enthousiast te horen: 'We hebben er eentje binnengehaald!' Mijn keus voor Twente is heel bewust', zegt De Boer. 'In Amsterdam zit voor mij nu eenmaal niet echt een goede technische vervolgopleiding, al zijn er wel veel interessante bedrijven. Het kan goed zijn dat ik uiteindelijk weer terugga naar Amsterdam voor zo'n bedrijf.' De Jong koos na wat initiële twijfel tussen Twente en Delft voor een master aan de UT. Bovenal is de gezamenlijke studie volgens hem een goede zet geweest. 'Je hoeft daardoor als student uit de regio Amsterdam nog niet op jonge leeftijd op kamers, maar kunt wel een technische studie doen. Daar is echt vraag naar vanuit de samenleving.'

Terwijl de eerste studenten hun diploma mogen ophalen en de opleiding Mechanical Engineering op zoek is naar een 'steady state', staat de volgende samenwerking alweer op stapel. Naast CreaTe verkennen beide instellingen het gezamenlijk aanbieden van technische bedrijfskunde. Collegevoorzitter Subramaniam ziet het afstuderen van de eerste lichting werktuigbouwkundestudenten als een mijlpaal. 'Naast Mechanical Engineering en CreaTe zouden we op langere termijn moeten werken aan een nieuwe, gezamenlijke opleiding. Ook moet de samenwerking leiden tot sterke onderzoeksvoorstellen, zowel nationaal als Europees. Uiteindelijk willen we naar een positieve, gedeelde afhankelijkheid. Dat is het doel.' •





KRITISCH RAPPORT OVER UCT

Over University College Twente (UCT), ook bekend als ATLAS, verscheen in april een kritische rapport, opgesteld door een externe commissie. Het rapport spreekt van een 'onveilige omgeving op alle niveaus', ontevredenheid en een gebrek aan gemeenschappelijke doelen, aansturing, communicatie en positionering. Heleen Miedema – voormalige opleidingsdirecteur technische geneeskunde – heeft nu als interim-decaan de taak om veranderingen in de opleiding te bewerkstelligen. 'We zijn geschrokken en nemen het rapport zeer serieus', reageerde rector Tom Veldkamp. 'Dat is ook de reden dat we het advies opvolgen, door Heleen Miedema aan te stellen als interim-decaan. Ook al is het geen reorganisatie, er komen wel veranderingen in bestuur, organisatie en samenwerking.' •

SLIMPARK OP CAMPUS

Het SlimPark op de UT-campus is zowel een levend laboratorium als een demonstratieplek, om het optimaal gebruik van zonne-energie voor het opladen van elektrische auto's te onderzoeken. Er is plek voor negen elektrische auto's. 'SlimPark demonstreert de essentie van een microgrid', zegt Johann Hurink, hoogleraar Toegepaste Wiskunde, die slimme oplossingen ontwikkelt voor een optimaal gebruik van duurzame vormen van energie. 'In deze demostudie zijn belangrijke aspecten van energiemangement geïntegreerd: we wekken zonnestroom op, gebruiken deze energie lokaal voor het opladen en slaan het overschot op in een batterij.' •



60^E DIES NATALIS

De UT vierde op 20 mei 2022 haar (uitgestelde) zestigjarig bestaan. Tijdens de dies natalis, die plaatsvond in de Waaier, werden vier eredoctoraten uitgereikt. De ereprijzen werden uitgereikt aan IPCC-covoorzitter Debra Roberts, natuurkundige Wim van Saarloos, cybersecurity-expert Jaya Baloo en prins Constantijn, het gezicht van de start-uplobby in Nederland. •



UT WINT NEDERLANDSE HOGER ONDERWIJSPRIJS



De master-insert 'Shaping Responsible Futures' van de UT won in het voorjaar de Nederlandse Hoger Onderwijsprijs ter waarde van 1,2 miljoen euro. Het winnende team ontving de prestigieuze prijs voor onderwijsinnovatie in mei uit handen van minister Robbert Dijkgraaf.

Het studieprogramma is een aanvullend programma voor studenten, waarin masterstudenten buiten hun reguliere studieprogramma een verdiepend programma volgen in transdisciplinair werken. De focus ligt steeds op een actueel en complex maatschappelijk relevant vraagstuk. De master-insert is een initiatief van het DesignLab en de faculteit Engineering Technology. •

ERC CONSOLIDATOR GRANT VOOR DAVID MARPAUNG

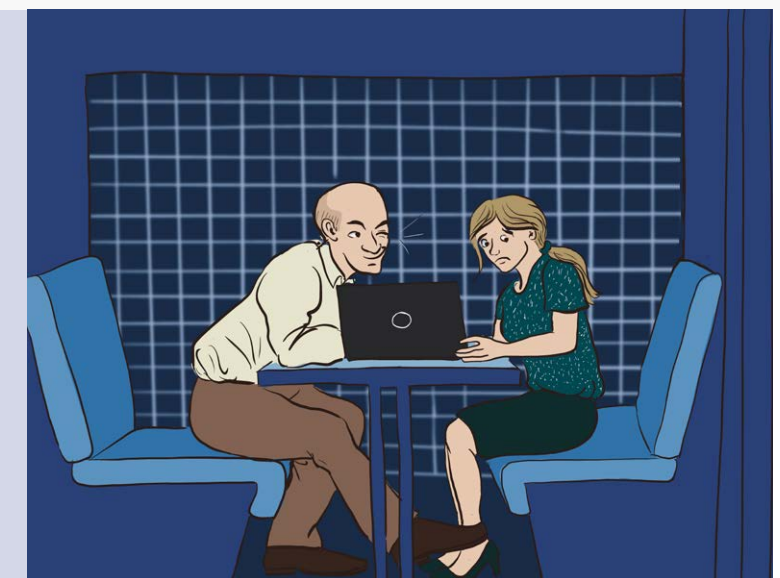
UT-hoogleraar David Marpaung heeft de Consolidator Grant van de European Research Council (ERC) toegekend gekregen. De wetenschapper ontving 2,55 miljoen euro voor zijn project TRIFFIC, dat gericht is op de ontwikkeling van een geavanceerd 3D-geïntegreerd circuit dat licht- en geluidsgolven samenbrengt.

Professor Marpaung is het hoofd van de groep Nonlinear Nanophotonics, onderdeel van UT's MESA+ Institute for Nanotechnology. Zijn onderzoeksinteresses omvatten RF-fotonica, fotonische integratie, niet-lineaire optica en fonica. •

GRENSOVERSCHRIJDEND GEDRAG ENQUÊTE

Uit de enquête van U-Today, die in het voorjaar van 2022 werd gehouden, bleek dat elf procent van de medewerkers, die de enquête invulden, ooit slachtoffer is geweest van grensoverschrijdend gedrag. Onder studenten ligt dit percentage veel hoger: bijna veertig procent gaf aan jaarlijks of vaker te maken te hebben met grensoverschrijdend gedrag. Meer dan driekwart van de respondenten gaf aan niet bekend te zijn met ongewenst gedrag.

Aan het onderzoek deden 286 respondenten mee. De resultaten zijn daarmee niet representatief voor de UT-gemeenschap, maar schetsen wel een beeld. Het onderzoek is uitgevoerd in samenwerking met het onafhankelijke onderzoeksbureau Newcom Research & Consultancy. •



RECTOR MAGNIFICUS TOM VELDKAMP

VIJF VRAGEN AAN RECTOR MAGNIFICUS TOM VELDKAMP.
OVER TOEKOMSTBESTENDIG OPLEIDEN EN STAPJE VOOR
STAPJE HET ONDERWIJS INNOVEREN.

01

IN HET VOORJAAR ONTVING DE UNIVERSITEIT TWENTE DE HOGERONDERWIJSPRIJS, VOOR DE TRANSDISCIPLINAIRE MASTER-INSERT SHAPING RESPONSIBLE FUTURES. UT POLICY IS OM TE TUTOYEREN, DUS HOE VERKLAAR JE DAT SUCCES?

'In de allereerste plaats is het een heel mooie teamprestatie, met staf van verschillende faculteiten. Teamwork vormt ook de essentie van de master-insert (een module die studenten volgen buiten hun reguliere studie om zich te verdiepen in transdisciplinair samenwerken op een maatschappelijk actueel thema, red.) zelf: studenten zijn veel meer zelf in charge, bepalen wat en hoe ze willen leren, en zijn meer een partner van docenten dan in het traditionele onderwijs. Samen stimuleren ze de ontwikkeling van competenties die nodig zijn om complexe maatschappelijke vraagstukken in samenhang op te pakken.'

02

DE MASTER-INSERT WIJKT QUA VORM AF VAN TRADITIONEEL ONDERWIJS. IS DAT DE TREND VOOR DE TOEKOMST?

'In zekere zin wel, vanuit de gedachte dat we meer toe moeten naar toekomstbestendig opleiden. Je kunt niet de rest van je hele carrière leunen op je studie. Het aanbod op dat vlak is volop in ontwikkeling: niet meer alleen bachelor- en masteronderwijs en promotieonderzoek, ook nieuwe vormen die aansluiten bij behoeften vanuit de samenleving. Zo richten we ons met Saxion en ROC van Twente, in eerste instantie, op de behoeften vanuit de energietransitie. Maar er zijn meer thema's die zich heel goed lenen voor zo'n gerichte aanpak vanuit de gedachte van een leven lang leren.'



03

WERKDruk IS EEN GROOT THEMA BIJ UNIVERSITEITEN, OOK BIJ DE UT. REMT DIT NIET DE ONTWIKKELING VAN DERGELIJKE NIEUWE ONTWIKKELINGEN?

'Werkdruk zet de ontwikkeling van vernieuwing in het onderwijs zeker onder druk. Maar tegelijkertijd bespeur ik ook veel energie bij onderwijsstaf om met onderwijsvernieuwing aan de slag te gaan. Dat willen we heel graag faciliteren, zodat de goede ideeën van bottom-up de kans krijgen. Stapje voor stapje het onderwijs verder innoveren.'

04

DAT VRAAGT WEL OM EEN FLINKE INVESTERING IN TIJD N GELD...

'Er komt financiële ruimte om te innoveren. Zo kunnen we onderwijspersoneel ontlasten zodat ze tijd hebben voor onderzoek en onderwijs maar ook persoonlijke ontwikkeling. Dat gun ik ook iedereen. Goed onderwijs en goed onderzoek betekent ruimte voor reflectie.'

05

DE OPLEIDINGEN TECHNICAL MEDICINE, TECHNICAL COMPUTER SCIENCE, PSYCHOLOGIE KRIJGEN EEN NUMERUS FIXUS. IS DAAR GEEN SLIMME OPLOSSING VOOR TE VERZINNEN?

'De noodzaak voor een numerus fixus doet ons pijn. Er ligt een grote maatschappelijke opgave voor het opleiden van mensen in techniek, daar willen we onze bijdrage aan leveren. Maar bij sommige opleidingen lopen we echt tegen de grenzen aan, waarbij het karakter van het onderwijs in het geding komt. De enige optie is een schaa sprong, maar dat is niet één die je zomaar kunt maken. Aan de andere kant: er zijn ook genoeg heel mooie opleidingen die nog wel kunnen groeien, zonder dat het karakter verandert. Zeker bij sommige technische studies is groei van harte welkom.' •

HET MONSTER VAN LOCH NESS

Een enorm vierkant van tien bij tien meter en één meter hoog werd in 1975 te water gelaten op de campus. Van staal, met grote luchtkussens eronder. Een ingenieus pompsysteem zorgde voor minder of meer lucht in die drijvers waardoor het eiland onder water zou zakken of weer zou herrijzen. Kunstenaar Ray Staakman had het ontworpen op verzoek van de kunstcommissie van de Technische Hogeschool Twente. In die begindagen van de THT kregen veel kunstenaars een opdracht op landgoed Drienerlo. Het idee was (en is): kunst in de openbare ruimte laten ontwerpen die een relatie heeft met de omgeving. Bijvoorbeeld een reactie op de architectuur, het landschap, de infrastructuur of een verwijzing naar de wetenschap.

Staakman maakte een object dat in de vorm refereerde aan het platte en hoekige volume van Cubicus. Dat gebouw was vroeger veel groter dan nu - een brand legde meer dan de helft in de as - en was grotendeels omringd door water. Daarom speelde water ook zo'n belangrijke rol in dit ontwerp: iets dat opdook uit de vijver en weer verdween. Op volstrekt willekeurige momenten. Als een soort monster van Loch Ness.

Tot blijdschap van alle aanwezigen bij de tewaterlating zakte het eiland onder water en kwam boven. Heel eventjes. Daarna zonk het subiet.

Een paar jaar geleden is het wrak geruimd. Persoonlijk vond ik het fascinerend dat er jarenlang een gigantische plak staal op de bodem lag. Bijna niemand wist het. Planten hadden het ingelijfd in hun biotoop. Zouden vissen schuilen in de plooiën van de luchtkussens?

Dit verdrongen eiland doet me denken aan het Torentje van Drienerlo in de vijver voor De Vrijhof. Wim T. Schippers ontwierp daarmee ook iets dat de verbeelding prikkelt. Ligt daar een hele kerk onder de waterspiegel?

Het allernieuwste kunstwerk The Head van Atelier van Lieshout prikkelt bij sommigen ook de fantasie. Is het een ingegraven lichaam waarvan het hoofd uitsteekt boven de grond? Zoals je elkaar kunt



bedelven onder het zand als je op het strand speelt? Liggen de voeten in de kelder van De Spiegel? Steekt een vinger omhoog tussen de struiken?

Anderen zien er Octo Tentakel in, een personage uit SpongeBob. Vinod Subramaniam, voorzitter college van bestuur, noemde het in zijn speech een totem voor onze stam.

Joep van Lieshout vertelde me dat het ieder vrij staat eigen interpretaties te hebben. Hij had echter hele andere overwegingen bij dit kunstwerk. De vorm verwijst ondermeer naar de geheimzinnige hoofden op de Paaseilanden én doet denken aan moderne pixels. Met het hoofd denken wij, iets wat wij op de universiteit verondersteld worden te doen. Klim omhoog in het beeld en je wentelt door een DNA-helix. Vanaf het bovenste uitkijkpunt kun je de wereld van boven bekijken en hopelijk op nieuwe gedachten komen. Het koper dat rondom is aangebracht, is gekozen omdat de mensheid al heel lang geleden koper ging gebruiken, maar ook omdat het materiaal in de loop van de tijd zal vergroenen door oxidatie.

Toch vind ik de onbedoelde effecten het mooiste. Ik zie bijvoorbeeld geen streng DNA in het binnenste, maar ervaar het meer als een darmenstelsel. Er is immers ook een connectie tussen je darmen en je geestelijke gesteldheid.

Maar mijn sterkste associatie is met het verdrongen eiland van Staakman. Dat werk mat tien bij tien meter; The Head is tien meter hoog. In plaats van een technisch speeltje dat onafhankelijk van ons afdaalde naar de donkere onderwereld kunnen we nu kiezen of wij de voettocht naar boven willen maken. The Head is voor mij daarom ook een beeld over keuzevrijheid. Blijven we op de grond of kijken we hoger en verder? •

Hiska Bakker

Historica, journalist en medewerker Studium Generale



WETENSCHAPPERS
Sabine Siesling,
Anique Bellos Grob en
Nienke Bosschaart



DE UT-PIJLER GEZONDHEID VAN VROUWEN

'DE POSITIE VAN VROUWEN VERSTERKEN DOOR KENNIS EN INNOVATIE'

WIST JE DAT ZIEKTEN ZICH BIJ VROUWEN ANDERS MANIFESTEREN DAN BIJ MANNEN? EN DAT VROUWELIJKE PATIËNTEN VAKER SLECHT OP GENEESMIDDELEN REAGEREN? EEN MULTIDISCIPLINAIRE GROEP ONDERZOEKERS AAN DE UNIVERSITEIT TWENTE WERKT IN EEN NIEUW CLUSTER WOMEN'S HEALTH AAN VERBETERING VAN DE ZORG AAN VROUWEN.

Het doel van de UT-pijler 'Technologies for Women's Health' is het ontwikkelen van technologieën voor de preventie, diagnose en behandeling van ziekten die (voornamelijk) vrouwen treffen. 'We willen de gezondheid van vrouwen gedurende hun hele leven ondersteunen en onderzoeken', vertelt hoogleraar Sabine Siesling, voorzitter van Women's Health. 'Onze onderzoeksprojecten hebben betrekking op ziekten die specifiek zijn voor vrouwen, zoals borstkanker en eierstokkanker, maar ook ziekten die vaker bij vrouwen voorkomen, zoals osteoporose. Daarnaast willen we begrijpen waarom ziekten zich bij vrouwen anders manifesteren dan bij mannen en de gezondheidszorg vanuit een vrouwelijk perspectief benaderen. Neem bijvoorbeeld hart- en vaatziekten. Als vrouwen een hartinfarct krijgen, worden ze vaak misselijk. Dat wordt echter niet als een van de symptomen beschouwd, waardoor ze niet de juiste diagnose krijgen.'

Siesling licht toe: 'Bij medische investeringen, onderzoek en innovatie is er gewoon minder aandacht voor de gezondheid van vrouwen. Medische proeven worden vooral op mannen uitgevoerd. Dit leidt ertoe dat oplossingen onvoldoende op vrouwen zijn afgestemd. Hoewel vrouwen een langere levensverwachting dan mannen hebben, kampen zij langer met een slechte gezondheid (6-7%). Vrouwen

lopen een groter risico op complicaties en vrouwelijke patiënten reageren vaker negatief op geneesmiddelen dan mannen (50-75%). Ook worden vrouwen, in vergelijking met mannen, een paar jaar later gediagnosticeerd.'

Daarom hebben ruim 25 UT-wetenschappers hun krachten gebundeld binnen de nieuwe pijler. Zij werken aan zeer uiteenlopende projecten, die allemaal gericht zijn op het verbeteren van de gezondheid en het welzijn van vrouwen. 'Een van onze doelen – en van de onderzoekslijn waar ik aan werk – is het ontwerpen van nieuwe datastrategieën en -technologieën voor en met vrouwen', vertelt Siesling, als klinisch epidemioloog verbonden aan de UT en het Integraal Kankercentrum Nederland. Het belangrijkste onderwerp van haar onderzoek is borstkanker. 'Ik onderzoek verschillen in de patiëntenzorg tussen verschillende ziekenhuizen en probeer te achterhalen wat de redenen hiervoor zijn, en of ze de uitkomst beïnvloeden – zowel wat betreft het medische resultaat als de kwaliteit van leven van de patiënt. Ik wil graag weten of we deze verschillen kunnen gebruiken om te bepalen welke behandeling het meest geschikt is en om voorspellingen te doen over de resultaten. Het uiteindelijke doel is meer zorg op maat.'



‘We kunnen meer vooruitgang boeken in de zorg voor en met vrouwen’

‘Dit zijn allemaal taboe-onderwerpen’, zegt Grob. ‘Een probleem als ontlastingsincontinentie is niet iets waar we snel over praten. Toch lijdt ongeveer 40 % van alle vrouwen boven de zeventig aan een of meer van deze aandoeningen. Een verzakking wordt met name veroorzaakt door zwangerschap en een vaginale bevalling, waarbij de spieren enorm worden uitgerekt. Bij jonge vrouwen herstelt het weefsel zich en geeft het omliggende weefsel steun. Na de menopauze verliezen al onze weefsels echter aan stevigheid waardoor een verzakking kan optreden. Omdat het een taboe is, gaan vrouwen over het algemeen niet naar de dokter, terwijl hun kwaliteit van leven wel sterk afneemt. Denk je eens in wat je allemaal niet meer kunt doen als je bijvoorbeeld aan ontlastingsincontinentie lijdt. Wanneer je je zorgen maakt dat je zomaar ontlasting kunt verliezen, ga je waarschijnlijk niet vaak meer ergens op bezoek, reizen, zwemmen – noem maar op.’

BEPERKINGEN

Het stellen van de diagnose kent op dit moment nogal wat beperkingen. Medisch specialisten kunnen alleen lichamelijk onderzoek doen terwijl de patiënt ligt, maar de meeste vrouwen ervaren de grootste problemen wanneer ze staan. Daarom is Grob zo enthousiast over het onderzoek aan de UT. ‘We hebben als enigen in het land toegang tot een MRI-scanner (Magnetic Resonance Imaging) die kan kantelen. Daarmee kunnen we de patiënten onderzoeken terwijl ze rechtop staan. Dit kan ons veel inzicht geven in de verzakking en de mogelijke behandeling ervan.’

Een verzakking kan worden behandeld maar – net als voor de diagnose – gelden ook hier beperkingen’, legt Grob uit. ‘Ik heb mijn eigen polikliniek in het ZGT-ziekenhuis. Ik vertel al mijn patiënten dat er bij een verzakking in principe vier opties zijn. De eerste optie is niets doen. De verzakking betekent een aanzienlijke verslechtering van de kwaliteit van leven, maar je gaat er niet aan dood. Je kunt er daarom voor kiezen om met de symptomen te leren leven. De tweede optie is fysiotherapie en spiertraining. De derde optie is een pessarium. Dit is een siliconenring die in de vagina wordt geplaatst en de bekkenbodemp fysiek ondersteunt zodat de organen niet verzakken. Helaas werkt deze oplossing slechts in ongeveer 50 % van de gevallen. De laatste optie is een operatie. Daar zijn geen grote risico’s aan verbonden, maar de kans op succes is klein. We zagen dat de klachten in 30-50 % van de

gevallen na slechts twee jaar terugkeerden. Met andere woorden: er bestaat een grote kans dat je na twee jaar terug bij af bent.’

Op dit moment kan niet goed worden ingeschat bij wie de behandeling succesvol zal zijn. Daarom zijn Grobs onderzoekslijnen gericht op het vergroten van het aantal vrouwen dat met een behandeling kan worden geholpen, met name met een pessarium, en op het voorkomen dat de klachten terugkeren. ‘Ik gebruik MRI-scans en echo’s om de situatie voor en na de operatie te vergelijken. Zijn er aspecten die ervoor zorgen dat het effect van de operatie niet blijvend is? In een ander onderzoek richten we ons op de werking van het pessarium. We weten niet echt hoe en waarom een pessarium op zijn plaats blijft en hoe het helpt de symptomen te bestrijden. In alle gevallen moet het pessarium net iets anders worden geplaatst en in sommige gevallen werkt het, maar in andere niet. In mijn derde onderzoek werken we aan de ontwikkeling van een pessarium op maat.’

De assistent-hoogleraar erkent dat het verkrijgen van financiering voor deze onderzoekslijn lastig is. ‘Het onderwerp is taboe, mensen praten niet snel over een verzakking of over ontlastingsincontinentie. Bovendien gaat het niet om een zaak van leven of dood, maar over het verbeteren van de kwaliteit van leven van veel vrouwen’, aldus Grob. ‘Daarom ben ik zo blij dat de UT een speciale pijler voor vrouwengezondheid heeft. Dit geeft ons een unieke kans om ons met deze onderwerpen bezig te houden. We zien ook dat veel van onze onderzoeksthema’s met elkaar verband houden. Zo is het geven van borstvoeding mogelijk van invloed op het herstel van de bekkenbodemp. Als we ons werk combineren, kunnen we misschien nog meer verbanden vinden – en meer financiering aantrekken.’

VROUWEN HELPEN MET BORSTVOEDING

Borstvoeding is inderdaad een van de andere onderwerpen die binnen de pijler Women’s Health wordt onderzocht. Nienke Bosschaart, universitair hoofddocent Biomedical Photonic Imaging, kreeg onlangs een ERC Starting Grant om nieuwe methoden te ontwikkelen voor het onderzoeken van lactatie-insufficiëntie en vrouwen te helpen bij borstvoeding. ‘Borstvoeding biedt vele gezondheidsvoordelen voor zowel moeder als kind, maar gaat ook gepaard met diverse problemen’, aldus de UT-wetenschapper. ‘Op dit moment weten we verrassend weinig over wat er tijdens borstvoeding gebeurt en wat de oorzaak is van problemen bij borstvoeding. We hebben hiervoor geen speciale technologieën.’

‘Omdat het een taboe is, gaan vrouwen over het algemeen niet naar de dokter’

GA VOOR MEER INFORMATIE OVER DE UT-PIJLER WOMEN’S HEALTH EN ALLE DAARAAN VERBONDEN ONDERZOEKERS NAAR:
www.utwente.nl/en/techmed/research/research-programmes/womens-health/



Vrouwen stonden altijd al centraal binnen Bosschaarts onderzoek, in het bijzonder de zorg aan moeder en kind. Ze ontwikkelde een niet-invasief alternatief voor het nemen van bloedmonsters bij baby’s en in haar tweede belangrijke onderzoekslijn richt ze zich op melk en lactatie bij mensen. Haar specialisme is biomedische optica en de ontwikkeling van nieuwe technologieën die moeders en pasgeborenen kunnen helpen. ‘Optische technologieën hebben vele voordelen’, legt ze uit. Ze zijn niet-invasief, ze zijn onschadelijk en ze leveren een hoop informatie op.’

In haar meest recente project doet Bosschaart onderzoek naar lactatie-insufficiëntie. ‘Ik zie dit als een probleem dat we echt moeten oplossen’, zegt ze. ‘Borstvoeding heeft vele voordelen. Bij moeders verlaagt borstvoeding het risico op borstkanker en eierstokkanker. Bij baby’s stimuleert het de gezonde ontwikkeling. De WHO adviseert vrouwen de eerste zes maanden uitsluitend borstvoeding geven, maar minder dan de helft van hen slaagt daarin. Vrouwen ondervinden ook een grote maatschappelijke druk om borstvoeding te geven, maar de beslissing ligt niet alleen bij hen. We moeten hen veel beter helpen.’ De meest voorkomende reden waarom moeders met borstvoeding stoppen, is dat ze denken dat ze niet genoeg melk produceren. Bosschaart: ‘Mijn project heeft daarom twee doelen, namelijk meten hoeveel zuigelingen drinken en meten wat er in de borst gebeurt – hoe de melkproductie daar is geregeld. In beide gevallen maak ik gebruik van niet-invasieve, optische tools.’

Voor geen van deze wetenschappers is het werken binnen het thema ‘Women’s Health’ nieuw, maar ze zijn wel ingenomen met de oprichting van deze pijler aan de UT. ‘We vormen een consortium dat zich alleen met dit onderwerp bezighoudt, zodat we meer vooruitgang kunnen boeken in de zorg voor en met vrouwen’, aldus hoogleraar Siesling. ‘Door samenwerking zijn we beter in staat onze missie te verwezenlijken: de positie van vrouwen versterken door kennis en innovatie.’ •

TABOE-ONDERWERPEN

Anique Bellos Grob, assistent-hoogleraar bij de Multi-Modality Medical Imaging Group, heeft als specialisme urogynaecologie, een vakgebied dat zich bezighoudt met ‘alles wat mis kan gaan met de vrouwelijke bekkenbodemp’. Haar onderzoeksprojecten richten zich met name op bekkenbodempverzakking (pelvic organ prolapse of POP), een veel voorkomend, maar over het algemeen onbekend probleem dat miljoenen vrouwen treft. Een verzakking houdt, simpel gezegd, in dat een orgaan in het bekken, zoals de blaas, baarmoeder of darm, in of tot buiten de vagina zakt. Dat veroorzaakt diverse problemen, zoals urine- of ontlastingsincontinentie en pijn bij het vrijen.



16

THOMAS GROEN

THUISGEVOEL IN DE COLLEGEZAAL

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 DE UT'ERS MET HART VOOR ONDERWIJS. DEZE AFLEVERING: THOMAS GROEN, UNIVERSITAIR HOOFDDOCENT BIJ DE FACULTEIT ITC.

Thomas Groen is dit jaar door studenten benoemd tot 'Teacher of the Year' bij de faculteit Geo-informatie Wetenschappen en Aardobservatie. Die titel kwam als een verrassing, maar zeker geen onaangename. Misschien dat zo'n verkiezing de indruk wekt van een populariteitswedstrijd: docenten die het onderwijs 'leuk' weten te maken worden in de schijnwerpers gezet. En dat is precies wat Groen graag doet. De erkenning aan zijn adres is van harte welkom.

Wat hij vooral belangrijk vindt in zijn onderwijs? De ongeschreven regel is dat leuke dingen beter blijven hangen. Dat valt of staat met een bepaalde sfeer creëren. De collegezaal moet als een thuis voelen voor zijn studenten. Met ruimte voor vragen, hoe 'oenig' die ook zijn. Groen is niet van de school dat domme vragen niet bestaan. Wél vindt hij dat iedere student zich op zijn gemak moet voelen om een potentieel domme vraag te stellen. Immers, de weg naar begrijpen bestaat volgens Groen uit een keten van stapjes. En zo'n keten is zo sterk als de zwakste schakel. Ergens een kwetsbaarheid en iemand dreigt al helemaal in de problemen te komen als de materie complexer wordt.

Daarom faciliteert hij het liefst vragen én fouten. Zo wijst hij tijdens colleges geregeld 'vrijwilligers' aan om naar voren te komen. Hoe meer fouten diegene maakt, hoe beter. Die ziet hij liever tijdens colleges dan bij tentamens. Wat hij bovenal wil uitlokken is een groepsgevoel. Dat die ene weetgierige student op de voorste rij bijspringt als een ander het zichtbaar moeilijk heeft. Maar ook dat een student achterin de zaal, die geen aandacht opeist en misschien wel stilletjes zit te lijden, zich mengt in het groepsproces. Want niet alle studenten krijg je zomaar over die drempel, weet Groen, hoe benaderbaar je ook bent als docent.

Een even interessante als leuke uitdaging, vindt hij de diversiteit van de studentpopulatie. Het verschil in achtergronden, culturen, kennis, onderwijssystemen en persoonlijkheden. Ieder individu heeft zijn eigen perspectief. En juist dat is belangrijk bij de ITC-master Spatial Engineering, waarvan Groen ook opleidingsdirecteur is. Studenten werken daarbij aan zogeheten wicked problems; geen voorgekookte en afgebakende opdracht, maar samenwerken aan oplossingen voor haast ongreepbare opgaven als voedselzekerheid en klimaatverandering. Het is aan de studenten om als empathisch ingenieurs ieders perspectief mee te nemen en oplossingen te formuleren.

Groen geeft direct toe: de opleiding past niet in ieders straatje. Wie vooral de specialistische diepte in wil duiken, moet ergens anders aankloppen. Maar Spatial Engineering past volgens hem perfect bij de studenten met een helikopterview; zij die verschillende perspectieven bij elkaar brengen, het overzicht hebben en houden en met de nodige soft skills verbindingen weten te leggen tussen technici en niet-technici. Dat is meer dan alleen maar kopjes koffie drinken met stakeholders.

De ITC-docent probeert ook zijn onderzoek te verweven in het onderwijs. Met name op het gebied van 'species distribution modelling'. Zo probeert Groen bijvoorbeeld aan de hand van modellen te voorspellen waar bepaalde ziekte-overbrengende insecten voorkomen. Zo'n toepassing spreekt tot de verbeelding van velen. Maar eigenlijk is het vooral het betere statistiek-werk. Dat kan saai zijn, daarom heb je de aansprekende voorbeelden nodig. Statistiek is volgens Groen namelijk niet veel anders dan een hamer. Een weinig tot de verbeelding sprekend gereedschap, dat je pas waardeert als je ziet wat je ermee kunt maken – in de juiste handen natuurlijk.

Overigens is Groen van mening dat onderwijs binnen universiteiten lang een ondergeschoven kindje is geweest. Niets dan respect voor collega-wetenschappers die prestigieuze beurzen binnen-slepen, maar als het aan Groen ligt mogen de scheefgegroeide verhoudingen wat meer in balans getrokken worden. Hij snapt het aan de ene kant wel, onderzoek blijkt goed te kwantificeren in harde metrics. Goed onderwijs laat zich echter minder goed meten. Hoe goed mensen het na hun studie doen en wat voor impact ze hebben op de wereld, die alumni-succesverhalen lees je vaak pas jaren later.

Maar het is precies dát waar Groen zijn passie voor onderwijs vandaan haalt: mensen opleiden die de wereld een beetje beter en mooier maken. Daar komt voor hem veel plichtsbef bij kijken. Studenten nemen de moeite om van heinde en verre hiernaartoe te komen en leggen hun toekomst in jouw handen. Dan heb je als docent de plicht om mensen te laten groeien, zodat ze na hun afstuderen een positieve stempel kunnen drukken op de wereld.

Dat dit niet altijd te meten valt, neemt hij graag op de koop toe. •

17

OP PAD MET HOOFD BEVEILIGING BENNO KIERS

'HET MAG WEL IETS MINDER DIRECT, KRIJG IK REGELMATIG TE HOREN'

18



ALS OUD-MILITAIR IS HET 'JA-MAAR' VAN STUDENTEN SOMS LASTIG VOOR BENNO KIERS (48). TOCH VOELT HET HOOFD BEVEILIGING ZICH AL TIEN JAAR THUIS OP DE UT. 'MENSEN LETTEN HIER OP ELKAAR. DAT MERKTE IK TOEN IK ZIEK THUIS KWAM TE ZITTEN.'

Kiers draagt een zonnebril als hij aan zijn ronde over de campus begint. Samen met een baard en gladgeschoren hoofd maakt het de 'look' van het hoofd beveiliging compleet. Aan hem de schone taak om samen met zijn team de universiteit veilig te houden. Zijn wandeling begint bij de hoofdingang, waar Kiers even stil blijft staan bij The Head, het nieuwste kunstobject op de campus. Hij werpt een blik op de koperen gigant. 'Toen-ie geplaatst werd, heb ik een tijd op de parkeerplaats gestaan, en gedacht: ik weet eigenlijk niet zo goed wat ik van jou vind...' Dan met beveiligersblik: 'Het ding is tien meter hoog, daar wil je niet vanaf vallen. Het eerste weekend moesten we er al twee studenten weghalen. Als beveiliging mogen we onze borst natmaken, vrees ik.'

Kiers vervolgt zijn ronde richting het festivalterrein van de UT. Post-corona wordt de campus als vanouds overspoeld met evenementen. Van de Batavierenrace tot hardstyle-feesten. 'Prachtig dat het weer kan', oordeelt het hoofd beveiliging. 'Zelf ben ik overigens meer van de metal. Dit weekend ga ik naar een festival in de buurt van mijn woonplaats Klazienaveen in Drenthe. Vanuit de hele wereld komen er bands om de boel af te breken. Mooi man! Mijn zoon van zeventien houdt toevallig van dezelfde muziek en gaat dit weekend voor het eerst mee. Muziek is emotie. Het heeft altijd een belangrijke rol gespeeld in

mijn leven. Vroeger speelde ik in een metal-band als gitarist en zanger. Mijn favoriet is Jimi Hendrix, al heeft dat niets met metal te maken. Op gitaar is het de meester zelf. Mijn zoon heet niet voor niets Jimi. En hij speelt ook nog eens gitaar. Mijn kinderen zijn het grootste geluk wat me is overkomen. Ze zijn inmiddels al wat ouder en ik vind het prachtig om te zien hoe ze zich ontwikkelen.'

MILITAIR

Naast zijn zoon Jimi heeft Kiers een dochter, Manon. Toen ze geboren werd, besloot Kiers in overleg met zijn vrouw Elles te kiezen voor een leven in de 'burgermaatschappij'. Daarvoor werkte hij ruim acht jaar als militair. 'Als een van de laatsten kreeg ik een oproep voor de militaire dienstplicht. Ik kwam uiteindelijk terecht bij de afdeling bewaking van de luchtmacht. Ik heb daar een mooie tijd gehad en ben twee keer op uitzending geweest voor de oorlog in Joegoslavië. De eerste keer was als ondersteuning van de F16's in Italië. We zaten midden in de zomer aan het Gardameer en hadden het kortom minder kunnen treffen. De tweede keer moest ik naar Albanië voor een helikoptermisje. Dat was heftiger. Ik kreeg meer mee van de lokale ellende. Op uitzending gaan is een bijzondere levenservaring. Je moet een half jaar voor jezelf zien te zorgen. Ook het kameraadschap uit die tijd is iets bijzonders. Je doet alles samen: eten, slapen, werken en



19



uitgaan. Als er dan een klik is, ontstaat er een hechte band, die ik nergens anders meer zo sterk heb ervaren. We proberen nog regelmatig een reünie met elkaar te organiseren.'

Na de luchtmacht gaat Kiers aan de slag als particulier beveiligder. Ook werkt hij als 'assistent business unit manager'. Zijn terugkeer naar de burgermaatschappij was volgens Kiers wennen. 'We gaan bij defensie anders met elkaar om dan in de gewone maatschappij. Het is directer. Ja is ja, nee is nee. Ik krijg tegenwoordig nog regelmatig terug dat het ook wel iets minder direct mag. Op de UT heerst een andere cultuur dan bij defensie. Hier vraagt men: waarom mag iets niet? Wie heeft dat gezegd? Kan het niet anders? Het doet me denken aan een anekdote. Er stond hier ooit een fiets verkeerd geparkeerd. Toen heb ik als hoofd beveiliging gewoon het slot laten doorknippen. Een paar dagen later kwam de eigenaar – het bleek een student te zijn – met een wetboek in de hand mijn kamer binnen. Hij kwam verhaal halen. Dat vond ik eerlijk gezegd prachtig. Ik heb zijn slot vergoed, maar ook gevraagd of hij zijn fiets nooit meer op die plek neer wilde zetten. Uiteindelijk ging hij schoorvoetend akkoord. Ik wil maar zeggen: soms is het goed om kritisch te zijn. Maar als oud-militair is het soms verrekke lastig om daarmee rekening te houden, haha.'

GEDOGEN

De wandeling gaat in de richting van de studentenwoningen. Het is er midden op de dag opvallend rustig. Een vogel produceert het enige geluid. 'Met dit mooie weer gaan vanavond weer de barbecues aan met een muziekje erbij', weet Kiers. 'Dat moet kunnen. We hebben als beveiliging veel contact met studenten. Helaas is het vaak onze taak om te zeggen: dit of dat mag niet. Of erger: we moeten gegevens noteren en vervolgstappen ondernemen. Ik vind het weleens jammer.' Volgens het hoofd beveiliging kan en mag er veel op de campus. Maar door de snelle groei van de studentenaantallen in de afgelopen jaren is de druk op faciliteiten toegenomen. 'Er komen steeds meer studenten bij en dat is prachtig. Maar we moeten daardoor ook betere afspraken maken. Op de campus zijn veel dingen lang gedoogd. Nu zijn we op een punt dat we niet meer kunnen gedogen, omdat het anders echt misgaat. Neem de open vuren bij campushuizen. Zoiets kan in een woonwijk ook niet.' En er is nog iets wat Kiers zorgen baart. 'De woninginbraken in campushuizen zijn echt een probleem. We hebben dit jaar een recordaantal insluipingen. Studenten sluiten ramen en deuren niet altijd af. En de gelegenheid maakt de dief. Ik vind het zo jammer, want studenten zijn hun dure laptop of spelcomputer kwijt. Misschien heeft het met sociale controle te maken. Vroeger wisten studenten precies wie er in hun flat woonde. Dat lijkt de laatste jaren minder te zijn geworden. Het is belangrijk dat studenten het direct melden als ze iets verdachts zien. Dan komen wij in actie.'

ZIEKTE

Genoeg over de campushuizen. Kiers buigt af richting het Sportcentrum van de UT. Sinds kort is het voor hem een belangrijke plek geworden. 'In het Sportcentrum probeer ik twee, drie keer in de week te sporten om mijn conditie weer wat op te bouwen. Ik ben lange tijd ziek geweest vanwege een tumor op mijn bijnier. Bij inspanningen werd ik steeds vermoeider. Als ik thuis naar boven liep, moest ik aan

het eind van de trap uithijgen. Dat was absurd. Het leek op een soort griep, en dat zei de huisarts ook. Maar ik werd steeds slechter. Eerst kwam ik in het streekziekenhuis terecht en uiteindelijk godzijdank in het UMCG in Groningen. Daar werd ik geopereerd. Mijn chirurg bracht de technologie vanuit Australië naar Nederland. Zoals het nu lijkt is het vervelende gevoel weg, dankzij de operatie. Ik ben daarom ontzettend blij met onze medische wereld.'

Zijn ziekte viel grotendeels samen met de coronapandemie. 'Het was middenin de thuiswerkperiode. Mijn afwezigheid viel daardoor minder op. Een aantal medewerkers nam een deel van mijn taken over. Ik ben ze daar zeer erkentelijk voor. Weet je, er wordt op de UT ontzettend goed op elkaar gelet. Na de operatie voelde ik me dusdanig goed, dat ik een fietstocht van dertig kilometer maakte. Ik dacht: dan kan ik ook wel weer werken. Maar daar ging mijn leidinggevende, een HR-manager van de UT, niet mee akkoord. Achteraf vind ik dat alleen maar mooi. Ik werd tegen mezelf in bescherming genomen en kreeg de kans om rustig op te bouwen. Inmiddels ziet het er goed uit, al moet ik hard werken om mijn conditie terug te krijgen. Het heeft tijd nodig. Dat is ook niet gek: ik heb anderhalf jaar niets kunnen doen.'

KORTE LONTJES

Hoewel zijn taken deels werden overgenomen en de organisatie hem ondersteunde, had Kiers moeite met zijn eigen afwezigheid op de campus tijdens de coronapandemie. 'Het was een chaotische tijd. Medewerkers en studenten moesten thuisblijven, maar als beveiliging kwam er juist veel op ons af. Als leidinggevende vond ik het lastig dat ik daar niet altijd bij kon zijn. Er waren veel mensen van buitenaf op de campus, bijvoorbeeld om te sporten. Soms werd de maximale groepsmaat hierbij overschreden. Wij moesten de mensen daar op aanspreken, maar de lontjes bleken erg kort te zijn geworden. Eén van onze mensen vroeg een groepje om afstand te houden. Het bleek een gezin te zijn, wat onze beveiliging natuurlijk niet kon zien van de buitenkant. De desbetreffende moeder liet op hoge toon weten dat ze pas met de beveiliging zou praten als zij haar dochter, die blijkbaar jarig was, had gefeliciteerd. Zo gaan we toch niet met elkaar om, denk ik dan. Ik hoop eerlijk gezegd dat deze periode nooit meer terugkomt.' Inmiddels zit de campusronde er bijna op. Kiers loopt terug naar het hoofdkwartier in de Spiegel, waar hij straks twee jaargesprekken heeft met zijn beveiligers. 'Ik heb me goed in het zweet gewerkt tijdens de wandeling. Dat heeft natuurlijk alles te maken met mijn conditie. Ach ja, dan weten de collega's tijdens het jaargesprek meteen hoe ik erin sta', lacht hij. •



DE PRULLENBAK DIE ZELF AFVAL SORTEERT

'WE HEBBEN MAAR ÉÉN WERELD EN DAAR MOETEN WE ZUINIG OP ZIJN', STELLEN TYRELL PANTOPHLET EN VICTOR OKORO, OPRICHTERS VAN DE START-UP PLAEX. DE UT-ALUMNI ONTWIKKELDEN EEN SLIMME PRULLENBAK DIE GEBRUIKMAAKT VAN KUNSTMATIGE INTELLIGENTIE OM AFVAL AUTOMATISCH TE SORTEREN. HET DOEL: BIJDRAGEN AAN EEN DUURZAMERE TOEKOMST.

Gooi je afval maar in de prullenbak en de rest gaat vanzelf. Garby the Garbage Bin, zoals de afgestudeerden hun afvalsorteer-systeem noemen, identificeert het object en plaatst het in het juiste compartiment. Recycling wordt zo wel heel eenvoudig. Of, zoals CEO Pantophlet zegt: 'It's not complex, it's PLAEX.'

De twee oprichters vonden elkaar in 2020 dankzij hun gezamenlijke passie voor duurzaamheid. 'We willen een duurzame transitie bevorderen', vertelt Pantophlet, afgestudeerd in Advanced Technology. 'Ik vind het echt ergerlijk als er niet goed gerecycled wordt. Ik ben geboren in Sint Maarten en daar spelen nogal wat problemen rondom duurzaamheid. Er zijn afvalbergen die continu branden, ik vond dat verschrikkelijk. Ik wil bijdragen aan een toekomst waarin al het afval op de juiste manier wordt gerecycled, een toekomst waarin mijn kinderen niet tegen dezelfde problemen aanlopen.'

'Recycling is een fascinerende wereld', vindt Okoro. Hij studeerde Psychologie aan de UT en is nu CSO van PLAEX. 'Hoe meer we ons erin verdiepen, hoe duidelijker we zien dat slechts een paar veranderingen ingrijpende gevolgen kunnen hebben. Wat wij doen kan een enorme maatschappelijke en ecologische impact hebben. Zou ik medeoprichter van een ander bedrijf willen zijn? Ik denk het niet. Waar we nu aan werken, vind ik echt geweldig.'

OBSTAKELS EN LOFBETUIGINGEN

Garby lijkt inderdaad te werken. De prullenbak herkent het 'afval' en sorteert het meteen volgens de Nederlandse afvalstromen: groen, pmd, papier en restafval. En dat binnen enkele seconden. Het functionele prototype heeft PLAEX behoorlijk wat succes opgeleverd, waaronder een aantal prijzen, zoals de Prototyping Award tijdens de UT Challenge 2020 en de CSU Innovation Award 2020, en een nominatie als één van de vijf beste ideeën bij de Philips Innovation Awards 2022.

Ondanks deze lofbetuigingen en succesvolle pilots binnen bedrijven was het voor de start-up niet gemakkelijk om Garby op de markt te brengen. 'Dit kwam deels door persoonlijke omstandigheden', legt Pantophlet uit. 'Vorig jaar kreeg ik de diagnose kanker en ben ik negen maanden behandeld. Het gaat nu veel beter met mij, maar het

heeft natuurlijk wel voor vertraging gezorgd.' En dit was niet het enige obstakel. Vanaf het begin was het de bedoeling om vooral diensten te verlenen aan bedrijven, aangezien zij meer afval produceren dan huishoudens. 'Helaas weten we inmiddels dat de manier waarop de markt voor afvalbeheer is opgezet, niet in ons voordeel werkt', vertelt Okoro. 'Op dit moment is het voor bedrijven goedkoper om alleen papier te recyclen en het overige afval als restafval te behandelen. Daardoor was de financiële prikkel voor een volledig gerecyclede afvalstroom te klein en was onze uitvinding niet geschikt voor de markt.'

Dit kan per 2023 veranderen. Dankzij nieuwe nationale regelgeving wordt het voor bedrijven in Nederland aantrekkelijker om plastic, metalen blikjes, drankkartons en glas te scheiden. 'En dat biedt mogelijkheden voor ons product', vult Okoro aan. 'Hoewel het ook niet gemakkelijk zal zijn om klanten ervan te overtuigen dat afvalscheiding een probleem is dat zij moeten oplossen. Een aantal organisaties denkt dat het voldoende is om mensen te leren hoe ze afval scheiden, maar dat is niet eenvoudig. Je kunt je inderdaad afvragen waarom we niet al het afval in één bak gooien en het daarna pas scheiden. Maar dat is ook niet ideaal: de materialen komen in contact en vervuilen elkaar, waardoor het onmogelijk wordt om ze te recyclen. Kunnen we mensen niet opleiden? Maar zelfs goed opgeleide mensen zullen fouten maken en dit leidt onvermijdelijk tot vervuiling van de afvalstroom. Voor bedrijven wordt het schoonmaken en recyclen van de materialen dan te duur en het afval zal worden verbrand of gestort.'

'GEWOON DOORGAAN'

Hoewel het traject absoluut niet eenvoudig is geweest, geven de oud-studenten het zeker nog niet op. 'Het was lastig, maar we zijn nog steeds enthousiast', aldus de CSO. 'We onderzoeken verschillende manieren om ons product op de markt te brengen. We hopen een launching customer binnen te halen en meer financiering. We werken goed samen met verschillende partijen, zoals met Oost NL, en staan op het punt een pilot te starten bij een grote klant. We zijn er klaar voor om van de prototype-fase over te stappen naar de fase waarin we omzet gaan genereren en daadwerkelijk voor verandering kunnen zorgen.'

THE HEAD

'Als mensen er niets van zouden vinden, waarom zou ik eraan beginnen?', zo luidt het credo van kunstenaar Joep van Lieshout. Hij schiep The Head, het nieuwste kunstwerk op de campus. Tijdens de 60ste dies natalis van de UT werd het meterhoge hoofd – tussen de hoosbuien door – officieel onthuld. Van 'een totem voor onze universiteitsstam' tot Octo uit de tekenfilm *SpongeBob SquarePants*: iedereen ziet wel iets in de koperen aanwinst. Ook in *Campus Magazine* wordt het kunstwerk meerdere malen 'gerecenseerd'. Columnist Hiska Bakker noemt het 'een beeld over keuzevrijheid'. Verderop in het blad is hoofd beveiliging Benno Kiers vooral bang voor uitglijdende bezoekers – The head is immers beklimbaar. Het nieuwste object maakt kortom de tongen los, precies zoals kunstenaar Van Lieshout het graag ziet. Het klinkt bijna als een uitnodiging. Kom naar de campus, bekijk The Head van een afstandje, beklim voor mijn part. Maar bovenal: vind er iets van! •



COVID-19-ONDERZOEK: VAN WETENSCHAP NAAR PRAKTIJK

SINDE DE ALLEREERSTE CORONA-UITBRAAK IN HET VOORJAAR VAN 2020, STAAKTEN VEEL ONDERZOEKERS VAN DE UT HUN NORMALE ONDERZOEKSWERK OM ZICH TE RICHTEN OP CORONA-GERELATEERDE PROJECTEN. ZIJN DE DOOR HUN BEDACHTTE OPLOSSINGEN INMIDDELS IN DE PRAKTIJK GEBRACHT OF ZWEVEN ZE NOG STEEDS IN HET LAB?



i Wetenschappers Frans de Jongh (draagt het Decathlon-masker) en Ruud Verdaasdonk (draagt de imkerkap)

'HET PUBLIEK STOND NIET OPEN VOOR HET DRAGEN VAN MASKERS'

Ruud Verdaasdonk, hoogleraar Health Technology Implementation, en longfysioloog Frans de Jongh werkten aan een hele lijst COVID-19-projecten: nieuwe soorten beademingsapparatuur, een beademingskap, een aangepast snorkelmasker voor coronapatiënten en een alternatief gezichtsmasker dat ook wel bekend staat als de 'imkerkap'. Hoewel sommige oplossingen nooit de kliniek haalden – vaak vanwege 'ofwel regelgeving ofwel politieke redenen', in de woorden van De Jongh, zijn andere wel voor iedereen verkrijgbaar.

BEADEMINGSAPPARATUUR

De projecten van de UT-wetenschappers werden van begin af aan gedreven door de actuele problemen van de pandemie. Toen er in het begin van de crisis een tekort was aan beademingsapparatuur, onderzochten de wetenschappers hoe ze één beademingsapparaat voor twee patiënten tegelijk konden gebruiken. 'We maakten lange werkdagen en uiteindelijk vonden we een oplossing,' zegt Frans de Jongh. 'In het UT TechMed Centre waren kunstlonden beschikbaar waarmee we alles wat we nodig hadden konden testen en stelden een rapport op voor de Vereniging voor Intensive Care. Onze oplossing werkte, maar we gaven als waarschuwing dat hij alleen in geval van nood toegepast kon worden omdat hij niet specifiek op de patiënt is afgestemd. Gelukkig hoefde dit in Nederland niet te worden toegepast omdat er toen al voldoende beademingsapparatuur aangeleverd was.'

'Rond diezelfde tijd wilden veel bedrijven eenvoudige beademingsapparatuur ontwerpen en produceren – in feite gewoon ballonnen die door kunsthanden worden ingeknepen waardoor de lucht naar buiten wordt geperst,' vult professor Verdaasdonk aan. 'Verschillende bedrijven vroegen ons om deze oplossing te valideren, maar tegen de tijd dat we klaar waren met testen en één oplossing hadden die echt goed werkte, was er hier geen behoefte meer aan deze apparaten. Toch heeft het bedrijf een deel van de apparaten kunnen verkopen aan landen in Afrika, waar echte beademingsapparaten te duur zijn om te gebruiken.'

DECATHLON-MASKER

Bij hun volgende projecten was het ongeveer hetzelfde verhaal. De wetenschappers ontwikkelden prototypes van een 'kap' om

coronapatiënten te ondersteunen bij hun ademhaling. 'Deze kappen werden veel gebruikt in Italië, maar ze exporteerden ze niet omdat ze allemaal hard nodig waren daar, dus probeerden we in feite hun oplossing te repliceren,' legt Verdaasdonk uit. 'We hebben de hele risicobeoordeling uitgevoerd en voldeden aan alle eisen, maar toen de kap klaar was voor gebruik in de kliniek, was hij al niet meer nodig. Hetzelfde geldt voor het Decathlon-masker.'

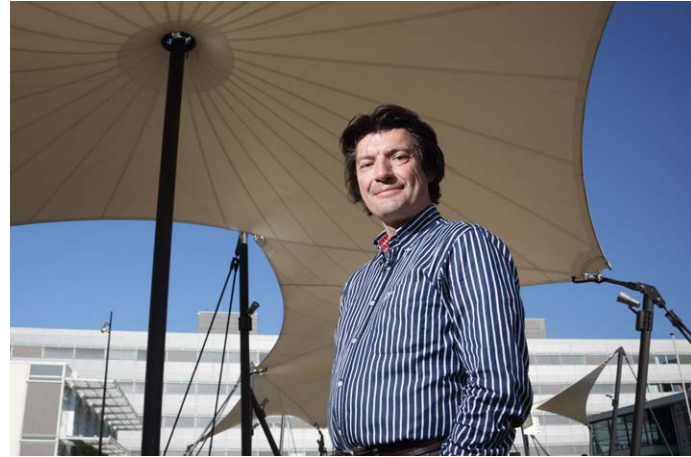
Het 'Decathlon-masker', een snorkelmasker dat is omgebouwd tot ademhalingssteun voor coronapatiënten, haalde de landelijke media. De UT-wetenschappers ontwikkelden een prototype dat klaar was om op patiënten te worden getest. 'Maar we kregen geen ethische goedkeuring omdat het masker geen medische certificering had,' zegt de professor. 'We hebben echter wel aangetoond dat het masker ook kan werken als bescherming voor zorgmedewerkers. Het is luchtdicht en uitgerust met een kleine ventilator die continu de lucht ververst. De ventilator werkt op een batterij die gemakkelijk kan worden opgeladen met dezelfde powerbank die je voor je telefoon gebruikt. We zouden het in de toekomst op de markt kunnen brengen, maar dan moeten we eerst medische goedkeuring krijgen en dat duurt jaren.'

GEZICHTSMASKERS

Het speciale gezichtsmasker van Ruud Verdaasdonk, de 'imkerkap', kwam wel op de markt. Het masker werd massaal geproduceerd en was voor iedereen verkrijgbaar. 'Maar we kampten ook met uitdagingen,' zegt de UT-hoogleraar. 'We begonnen het masker in te zetten bij koren die het gebruikten om samen te oefenen en te zingen. Het werkte goed, maar door de regelgeving mochten de koorleden niet bij elkaar komen. Als ze niet bij elkaar konden komen, zelfs niet met de maskers, waarom zouden ze de maskers dan kopen?'

'Soms slaan uitvindingen door politieke en maatschappelijke oorzaken niet aan,' voegt De Jongh toe. 'Het publiek stond niet echt open voor het dragen van maskers. In Nederland waren mensen gewoon niet bereid om de betere en meer beschermende maskers te dragen, zoals bijvoorbeeld in Duitsland. Nadat ons onderzoek naar de effectiviteit van verschillende soorten maskers was afgerond, stelden we daarom voor om mensen te vragen de eenvoudigere mondkappers te gebruiken, omdat ze eerder geneigd waren die te dragen. Ik hoop dat deze inzichten hielpen om de regelgeving van de overheid te verbeteren. We waren veel in de media en soms is de media machtiger dan de wetenschap.' •

'DE RESULTATEN KOMEN DE ZORG TEN GOEDE'



Richard Boucherie, hoogleraar Stochastic Operations Research, en de mensen uit zijn team zijn expert op het gebied van gezondheidszorglogistiek en houden zich bezig met modellen om logistieke processen in ziekenhuizen en de thuiszorg te optimaliseren. Helemaal aan het begin van de pandemie besloten zij alle capaciteit vrij te maken en zich volledig te richten op de problemen die door de coronacrisis werden veroorzaakt.

TOOLS VOOR ZIEKENHUIZEN

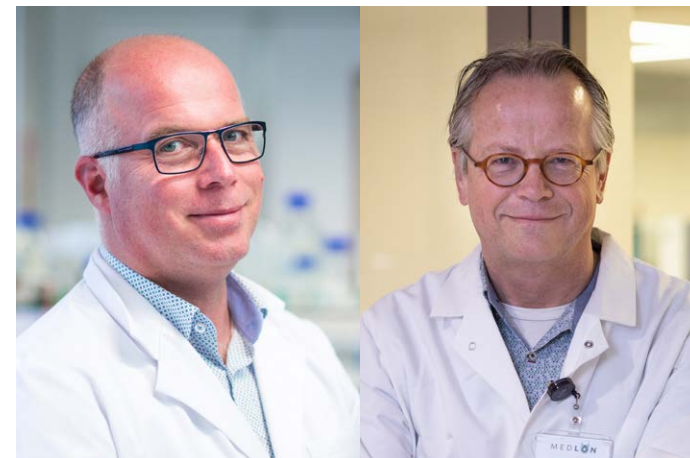
'We ontwikkelden software en modellen om de afsprakenrasters voor ziekenhuizen te optimaliseren,' zegt Boucherie. 'De Sint Maartenskliniek in Nijmegen gebruikte onze ideeën om hun zorg tijdens de pandemie te optimaliseren. Een van de grootste problemen was het inroosteren van afspraken met inachtneming van de anderhalvemetermaatregel. Als patiënten meerdere afspraken per dag hadden, wachtten ze vaak in het ziekenhuis, waardoor er te veel mensen in de wachtkamers zaten. Ook ontwikkelden we een tool om het aantal intensive care-opnames van coronapatiënten en opnames op andere afdelingen een paar dagen van tevoren te voorspellen. Dit werd geïmplementeerd in de capaciteitsmanagementsystemen van verschillende ziekenhuizen.'

HOGE DRUK

Boucherie vertelt dat dit allemaal onder zeer hoge druk gebeurde. 'Ziekenhuizen gebruikten wel onze ideeën maar niet per se onze software. We schreven papers over onze modellen en op wetenschappelijk vlak leerden we veel, maar er stond gewoon te veel druk op zorgorganisaties om hun logistieke processen te verbeteren terwijl ze dagelijks geconfronteerd werden met uitdagingen tijdens deze ontzettend moeilijke periode. Het was voor iedereen erg zwaar.'

Door de enorme overbelasting van de zorg konden (nog) niet alle door het UT-team ontwikkelde oplossingen worden toegepast. 'We ontwikkelden ook een model om de ziekenhuiszorg tijdens en na de pandemie weer op te starten; dit model is nog niet volledig gebruikt omdat ziekenhuizen alle beschikbare middelen aan de dagelijkse zorg besteedden,' zegt Boucherie. 'Ik ben erg trots op ons team dat steeds maar doorging en ziekenhuizen bleef helpen. Ik denk dat de resultaten de gezondheidszorg echt ten goede zullen komen, en dat motiveerde ons enorm. Ziekenhuizen hadden niet voldoende ruimte om hun softwaresystemen te vervangen, maar ik hoop dat we deze ontwikkelingen doorzetten zodat we voorbereid zijn op de volgende pandemie.' •

'GEEN ENKELE ANDERE TECHNIEK LUKT ZO GOED ALS DE ONZE'



In eerste instantie begonnen professor Marcel Karperien en Richard Schasfoort onafhankelijk van elkaar aan COVID-19-gerelateerd onderzoek. Zodra het nieuwe coronavirus opdook, ontwikkelde Schasfoort een test die de aanwezigheid van antilichamen meet en zo het exacte stadium van de ziekte kan bepalen. Tegelijkertijd ontwikkelde het team van professor Marcel Karperien een test om de immuunrespons van ernstig zieke coronapatiënten te meten. Omdat hun werk nauw verwant was, besloten de twee UT-wetenschappers al snel om hun krachten te bundelen.

'We zijn bezig geweest met het gebruik van oppervlakte-plasmonresonantie (SPR) om COVID-19-antilichamen bij patiënten op te sporen en te profileren,' zegt Schasfoort, onderzoeker bij de Medical Cell BioPhysics-groep. 'En met succes. We verkregen met

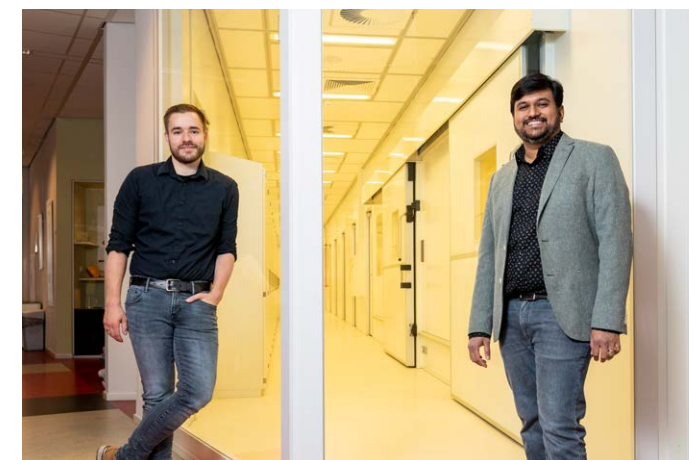
deze technologie veel gegevens en slaagden erin om de affiniteit van antilichamen te detecteren. Er is geen enkele andere techniek die dat zo goed lukt als de onze.'

KLINISCH APPARAAT

'We werkten samen met het Medisch Spectrum Twente, waardoor we sinds het begin van de pandemie gegevens van coronapatiënten konden verzamelen. Zo ontdekten we dat ernstig zieke patiënten veel antilichamen hebben, maar wel van lage kwaliteit,' legt professor Karperien uit. We hebben laten zien dat het gebruik van deze techniek mogelijk en reproduceerbaar is. Deze zouden we kunnen ontwikkelen tot een nieuwe meettechniek die ook bruikbaar is voor andere ziekten. We verzamelden belangrijke gegevens waarmee we vooruit kunnen en tonen aan dat deze techniek gegevens oplevert over de kwaliteit en het type van antilichamen, informatie die we via geen enkele andere methode kunnen verkrijgen.'

De wetenschappers werken momenteel aan een klinisch SPR-apparaat dat in ziekenhuizen kan worden gebruikt. 'Het is nog in ontwikkeling en we hebben subsidie aangevraagd om daarmee door te kunnen gaan,' zegt Schasfoort. 'Maar tegen de tijd dat dat beschikbaar is, is deze pandemie voorbij. Natuurlijk kunnen we deze methode wel voor toekomstige pandemieën gebruiken. We gaan daarom absoluut door met de ontwikkeling van dit instrument. We schreven er drie papers over en we lieten zien dat we monsters van patiënten kunnen meten – en dat de techniek ook voor andere ziekten dan COVID-19 kan worden ingezet.' •

'HET WAS EEN WAANZINNIG AMBITIEUS PROJECT'



Tijdens de eerste lockdown bedachten (inmiddels oud-) UT-onderzoekers Pepijn Beekman en Dilu Mathew een ambitieus plan: een snel (corona)virusdetectiesysteem dat binnen een paar minuten resultaat laat zien en kan worden gebruikt op vliegvelden, festivals en andere locaties waar veel mensen samenkomen. Hun

doel was om het binnen één jaar op de markt te krijgen. Ze waren ervan overtuigd dat ze hun gepatenteerde nanosensor, die oorspronkelijk bedoeld was om biomarkers voor kanker op te sporen, konden gebruiken om virussen op te sporen.

DOOS VAN PANDORA

De uitvoering van dit plan bracht echter een aantal uitdagingen met zich mee. 'Dit project van de grond krijgen was een beetje als het openen van de doos van Pandora. We deden drie stappen vooruit en twee terug,' zegt Dilu Mathew, die zich – net als zijn collega Beekman – inmiddels volledig op hun startup ECsens richt en niet meer aan de UT werkt. 'We hebben een partner in Hengelo, een hightech biosensing-lab waar we onze metingen moeten uitvoeren. Dat betekent dat we ons meetsysteem moeten meenemen naar hun lab. Onze standaard setup is echter enorm en kan niet worden vervoerd. Hij moet dus worden verkleind en dat was een uitdaging voor ons. We moesten in feite van de grond af aan een nieuw systeem ontwikkelen en daarbij deden zich heel wat logistieke problemen voor.'

'Het is inderdaad een technische uitdaging,' vult Pepijn Beekman aan. 'We zouden de metingen graag in onze faciliteit op de UT uitvoeren, maar dat is niet toegestaan. We kunnen natuurlijk geen besmette monsters naar de universiteit halen. We denken erover om een eigen lab te beginnen, maar dan moet er vooraf veel worden geïnvesteerd. Nog een uitdaging is om voldoende mensen te vinden om ons te helpen in het lab. Het werven van personeel bleek een hele opgave maar we haalden onlangs aanzienlijke financiering binnen, dus er is alle vertrouwen dat we binnenkort meer mensen kunnen werven en sneller voortgang kunnen boeken. Ons project is in volle gang, en we pakken deze uitdagingen één voor één aan. Het was van begin af aan een waanzinnig ambitieus project.'

GOEDE KANS

Ondanks deze obstakels hebben de wetenschappers geen spijt dat ze overstapten op onderzoek naar het coronavirus. 'Het was een goede kans,' zegt Beekman. 'We konden hierdoor alle stappen doorlopen die nodig zijn om een uitvinding op de markt te brengen. Er is nu een prototype dat veel dichterbij de buurt komt van een echt product dan iets uit een academisch lab. We hebben vertrouwen in onze resultaten en willen dit jaar de metingen uitvoeren.'

'Het was toch een mooie kans,' beaamt Mathew. 'Het hielp ons vooruit. We hebben nu een schaalbaar systeem en we zijn van plan het ook te gebruiken voor andere pathogenen en andere virussen dan alleen COVID-19.' •



ESPORTS TEAM PROFESSIONALISEERT GAMEN OP GEZONDE WIJZE

30

DE UT KENT ONTELBAAR VEEL CLUBS, GENOOTSCHAPPEN EN VERENIGINGEN. DEZE RUBRIEK ZET ZE IN DE SPOTLIGHT. DIT KEER ESPORTS TEAM TWENTE, DAT EEN PROFESSIONALISERINGSSLAG WIL MAKEN IN GAMEN. DE VERENIGING KOPPELT HET ZELFS AAN EEN MINOR. 'IN VOETBAL HEB JE DUIZENDEN STRATEGIEËN, MAAR NAAR GAMEN IS RELATIEF WEINIG ONDERZOEK VERRICHT.'

De voorzitter van Esports Team Twente, de research manager en een topgamer willen graag vertellen over hun vereniging. De club beschikt op de derde verdieping van de Bastille over meerdere ruimtes. Een grote ruimte, maar ook kleinere kamers die weer leiden naar andere ruimtes. Achter de laatste deur zit het drietal tussen meerdere computerschermen rond een tafel.

TOPSPORTSTATUS

Esports zo professioneel mogelijk ontwikkelen, samen met de universiteit. Dat is volgens Ivo Jeeninga (21), voorzitter van het team, het belangrijkste doel van de vereniging. Een grote zege binnen dat doel is dat esporters inmiddels een topsportstatus hebben kunnen verwerven op de UT. 'Dat is gigantisch nieuws voor ons en dat moeten we nog vieren. Een topsportstatus geeft een topspeler veel meer mogelijkheden om beter te worden.'

Esports is een jonge sport. Dat betekent dat er legio mogelijkheden liggen om te groeien. Een ambitie die volgens het team alleen verwezenlijkt kan worden met goed onderzoek. Jeeninga: 'In voetbal heb je duizenden strategieën en tactieken. Naar gamen is in verhouding weinig onderzoek verricht. Daar willen wij verandering in aanbrengen. Wij zijn het enige studententeam in Nederland dat onderzoek doet en dat ook koppelt aan een UT-minor.' De minor die de voorzitter noemt heet esports minor en wordt gegeven door universitair docent Guido Bruinsma.

DATA-ANALYSES

Jennifer Schulze (24) heeft bovengemiddelde interesse voor de ontwikkelingen in esports. Ze is researchmanager van de vereniging en richt zich op verbeterpunten voor gamers. 'Een vraag is hoe je als gamer individueel, maar ook als team beter kunt worden. Wat kun je analyseren in games, maar ook in het gedrag van de gamer. Communiceert diegene helder? Waar en hoe train je? Wat is het beste om te eten voordat je gaat gamen? Maakt een fysieke warming-up verschil? Daar proberen we wat data-analyses van te maken.'

Iemand die daar binnen Esports Team Twente baat bij heeft is Finn Tempelaar (21). Hoewel hij er zelf bescheiden onder is, omschrijft voorzitter Jeeninga hem als het uithangbord van de vereniging. Tempelaar is lid van het League of Legends-team. Internationaal gezien een razend populaire game, waarbij groepen van doorgaans vijf spelers het tegen elkaar opnemen en de tegenstander proberen te verslaan. Tempelaar: 'In Nederland staan wij vrijwel altijd bovenaan en ook Europees doen we goed mee. Voor mij als speler geeft onderzoek naar esports een extra dimensie aan gamen. Daar wil ik me graag in verdiepen, daarom deel ik zoveel mogelijk van mijn leven. Van mijn routine, hoe ik eet, sport en game. Het is een misvatting dat je dagelijks uren moet

gamen en nachten moet doortrekken om goed te worden. We willen graag aantonen hoe je goed kunt worden in gamen, maar dat op een juiste manier kunt integreren in je leven.'

FC TWENTE

Het Twentse team excelleert in League of Legends, maar speelt ook talloze andere spellen. Tempelaar: 'Counter-Strike bijvoorbeeld, daarin hebben we een samenwerking met het Korps Mariniers. Dan laten we zien hoe we zo efficiënt mogelijk met elkaar communiceren. Op de Invictus Games gaven we daar afgelopen jaar nog een demo over.' Jeeninga geeft een nog bekender voorbeeld. 'We spelen ook het voetbalspel FIFA, daarin spelen we uiteraard met FC Twente.'

Esports Team Twente, kortweg ETT, bestaat nog maar twee jaar en is daarmee het jongste studententeam van de UT. In grote lijnen houdt het team vergelijkbare activiteiten als Blueshell Esports, maar Jeeninga brengt nuance aan. 'Bij Blueshell ligt de focus op gamen in het algemeen, bij ons ligt de focus op gamen in competities. De scheidslijnen zijn soms vaag, maar wij brengen gamen graag een stukje verder. Onze spelers doen allemaal mee aan gametoernooien. Voor mensen die van gamen houden maar minder ambities hebben om dat professioneel te doen, is Blueshell de juiste vereniging.'

Gamers krijgen vaak te maken met stigma's. Ongezonde mensen, onderuitgezakt in een bureaustoel, die niets anders naar binnen werken dan pizza, chocoladerepen, koffie en energiedrank. Vooroordelen die op het eerste oog niet passen bij het esportsteam. De drie leden nippen tijdens het interview aan een grote kop thee. Op de koelkast staat een fles bietensap.

Schulze richt zich bij onderzoek naar gamen ook op het onderdeel voeding. 'Cafeïne kan gameprestaties verbeteren, maar een esporter moet vooral proteïnen en eiwitten binnenkrijgen, want het is topsport. Het voeden van hersenen is in esports alleen belangrijker dan het voeden van spieren. Gamen op topniveau speelt zich voornamelijk af op het mentale vlak en minder op het fysieke. Hand-oog coördinatie domineert, evenals reactiesnelheid. Daar maak je het verschil.'

Jeeninga hoopt dat het team de komende jaren veel stappen kan zetten. Want – zo weet hij – de game-industrie is inmiddels groter dan de filmindustrie, dus de ontwikkelingen volgen elkaar razendsnel op. 'En we kijken enorm uit naar de komst van de Esportslounge. Dan kunnen we eindelijk meer evenementen organiseren en aan iedereen laten zien wat we doen. Dat willen we graag, want de fysieke gamecultuur is door corona wel enigszins verwaterd.' •

31



CHRISTY AIKHORIN

'VROUWEN ZIJN EEN BRON VAN KRACHT VOOR VERANDERING'

NA HAAR BIJNA-DOODERVARING BESEFTE CHRISTY AIKHORIN PAS ECHT WAAR HAAR PASSIE LAG. DE UT-ALUMNA BESLOOT HAAR SUCCESVOLLE CARRIÈRE ALS CHEMISCH INGENIEUR EN PROJECTMANAGER OP TE GEVEN EN ZICH TE RICHTEN OP DUURZAAMHEID EN GENDERGELIJKHEID. NU IS ZE DIRECTEUR NEDERLAND VAN 'WOMEN ENGAGE FOR A COMMON FUTURE' (WECF), EEN NGO (INTERNATIONALE ORGANISATIE ZONDER WINSTDOEL) DIE ZICH INZET VOOR GENDERGELIJKHEID EN EEN GEZONDE LEEFOMGEVING.

Leidingsgeven aan een non-profit organisatie was niet waar Christy Aikhorin aan dacht toen ze in 2003 Chemical Engineering ging studeren aan de Universiteit Twente. 'Dit is allemaal nieuw voor mij', vertelt ze, terwijl ze een rondleiding geeft in het kantoor van WECF Nederland. Het is een praktische en bescheiden ruimte in hartje Utrecht. En het is een van de vele kantoren wereldwijd. Het netwerk bestaat uit meer dan 150 vrouwen- en maatschappelijke organisaties in 50 landen. 'Wij zijn ervan overtuigd dat vrouwen een bron van kracht zijn voor verandering en een rol moeten krijgen op alle beleids- en besluitvormingsniveaus', aldus Aikhorin, die sinds maart 2022 werkzaam is bij de ngo.

VAN NIGERIA NAAR TWENTE (EN WEER TERUG)

Dat Christy Aikhorin uiteindelijk directeur bij WECF werd, was min of meer toevallig (of voorbestemd, afhankelijk van je levensbeschouwelijke overtuiging). Zij groeide op in Nigeria en studeerde in Zuid-Afrika, waar haar oog viel op een poster van de UT. 'Ik koos ervoor om naar Nederland te komen, eigenlijk omdat ik Europa wilde leren kennen. Ik besepte niet helemaal waar ik heenging totdat ik in de trein van Schiphol naar Enschede zat. Het voelde alsof ik de beschaafde wereld verliet', lacht ze. 'De UT bevindt zich in een eigen, afgeschermd omgeving, waar ik van ben gaan houden. Het was de eerste keer dat ik me tussen zoveel verschillende culturen bevond. Een smeltkroes van nationaliteiten.'

Tijdens haar master in Twente liep de alumna stage bij Shell, waar ze onderzoek deed naar vloeibaar aardgas. Toen haar werd gevraagd of ze wilde blijven, bedankte ze. 'Ik wilde geen stipje zijn in zo'n gigantisch bedrijf. Ik had niet het gevoel dat ik genoeg zou kunnen bijdragen', aldus Aikhorin. Ze volgde haar eigen weg, eerst in Nigeria

en later opnieuw in Nederland. 'Ik stapte over van technologie naar projectmanagement, omdat ik graag met mensen wilde werken en het grotere geheel wilde zien. Jarenlang vond ik dat geweldig.' Totdat zich een aantal onverwachte gebeurtenissen voordeden.

WAT RUSTIGER AAN

In 2015 veranderde Aikhorins wereld. Een gescheurde blindedarm veroorzaakte ernstige gezondheidsproblemen en dwong haar enkele maanden thuis te blijven. In die periode had ze ineens alle tijd om zich te verdiepen in het onderwerp hernieuwbare energie. 'Hierdoor werd ik wakker geschud', vertelt ze. 'Voordat ik ziek werd, werkte ik aan projecten die, nou ja, niet echt duurzaam waren. Plotseling vroeg ik me af waar ik mee bezig was. Waarom draag ik bij aan de verbranding van olie en gas? Op dat moment zag ik de andere kant van de technologieën waar ik mee werkte.'

In de wetenschap dat ze iets wilde doen dat meer in lijn was met haar waarden en persoonlijke overtuigingen – en niet wilde wachten tot iemand haar een baan zou geven – creëerde de alumna haar eigen werk. Ze richtte UnikBlends op, een merk dat 'slow clothing' promoot – als alternatief voor 'fast fashion' – en waarbij ze haar voorliefde voor kleuren, duurzaamheid en Afrika kon combineren. 'Toch zou ik mezelf geen ondernemer noemen', voegt ze er snel aan toe. 'Of misschien ondernemer tegen wil en dank.' Aikhorin beschouwt UnikBlends als een sociale onderneming die mensen wil voorlichten over de gevaren van fast fashion. 'Na olie en gas is mode de meest vervuilende sector', benadrukt ze.

'Het hele idee om iets nieuws te creëren uit iets ouds, sprak me ontzettend aan. Op een Nigeriaanse bruiloft dragen de dames een

elegant hoofddeksel, de 'gele'. Maar eenmaal gedragen, kun je deze niet meer op naar de volgende bruiloft. Tegen je veertigste heb je misschien wel een kamer vol met deze hoofddeksels. Ik heb vrouwen in dienst die van de oude stof van de 'geles' weer nieuwe, functionele stukken maken. Net als deze oorbellen die ik draag!' Ze wijst op het roze sieraad dat op geen enkele wijze doet denken aan een gebruikt stukje stof. 'De stof is geperst en stijf gemaakt', legt ze uit. Vanuit UnikBlends geeft Aikhorin ook workshops en trainingen aan slachtoffers van mensenhandel. 'We helpen hen beroepsvaardigheden te verwerven, zodat ze later hopelijk een behoorlijke baan kunnen vinden.'

ALMA MATER

Ook al maakt ze niet actief gebruik van haar kennis over chemische techniek die ze aan de Universiteit Twente heeft verworven, haar alma mater speelde wel een grote rol in Aikhorins werk en leven. 'Mijn tijd op de campus was een geweldige ervaring. Het was voor het eerst dat ik in een bos ging wandelen. Tot dan toe was bos niet iets waar ik voor warm liep – zeker niet zonder een ervaren natuurgids. Hier kon ik gewoon het bos inlopen, om na te denken, te reflecteren. In Twente ben ik verliefd geworden op de natuur.' Ook leerde ze er haar latere man kennen. 'Ik ontmoette mijn echtgenoot op de campus. In de gang! Hij was daar vanwege zijn promotieonderzoek. We werden vrienden en onze vriendschap resulteerde later in een huwelijksaanzoek.'

CORONACRISIS

Als de alumna wordt gevraagd hoe ze uiteindelijk bij WECF terecht kwam, luidt het antwoord: 'Ook weer een crisis! Corona bracht me hier. Een crisis biedt een prachtige kans om jezelf en je situatie te herevalueren.' En dat is precies wat Aikhorin deed. 'Ik maakte lange dagen en zat dicht tegen een burn-out aan. Het was gekkenwerk. Nadenken en reflecteren, je afvragen waarom het is zoals het is – daarvoor is tijd nodig. En door corona had ik die tijd. Ik heb cursussen gevolgd, boeken gelezen en raakte daarnaast betrokken bij een aantal ngo's. Vertragen is onderdeel van duurzaamheid. We zijn human beings, geen human doings. We moeten gewoon kunnen 'zijn'. Ik ben overtuigd van de kracht van onafhankelijk denken. De kwaliteit van je denken is van invloed op je kwaliteit van leven. En een goede kwaliteit van leven – dat is duurzaamheid.'

'Toen ik tijd had om na te denken, realiseerde ik me dat het vooral vrouwen zijn die mij positieve energie geven en me stimuleren om het onmogelijke te doen', zegt de alumna. 'In de tijd dat ik met ingenieurs werkte, was ik duidelijk minder creatief en enthousiast. En op een gegeven moment kwam de vacature bij WECF voorbij.' Aikhorin had niet eerder van de organisatie gehoord, maar alles viel op zijn plaats. 'Ik zag veel problemen zoals armoede, werkloosheid, klimaatverandering, moderne slavernij en problemen met de geestelijke gezondheid, die niet met technologie alleen konden worden opgelost. Veel maatschappelijke problemen komen voort uit ongelijkheid en ik zie WECF als een kans om die kloof te dichten.'

WOMEN ENGAGE FOR A COMMON FUTURE

Volgens WECF gaan duurzame ontwikkeling en gendergelijkheid hand in hand. 'Pas toen ik hier ging werken, werd ik me bewust van

het verband tussen gender en klimaatverandering. Een duurzame toekomst vraagt om feministische oplossingen. Wij spannen ons in voor een gezonde leefomgeving en gendergelijkheid voor iedereen', vat Aikhorin de missie van WECF samen. Het non-profit netwerk is betrokken bij beleidsbeïnvloeding en doet aanbevelingen aan zowel regeringen als de VN. Daarnaast houdt het zich bezig met capaciteitsopbouw op het gebied van hernieuwbare energie-oplossingen in het Mondiale Zuiden en Oost-Europa.

'Wij vinden dat vrouwen op alle niveaus betrokkener moeten zijn en we geven hen een stem', aldus de directeur. 'Denk aan oorlog of aan een vergelijkbare humanitaire crisis. Vrouwen blijven achter en na afloop van de gevechten zijn zij het die aan de wederopbouw moeten werken. Toch zijn zij nooit bij enige kritische besluitvorming betrokken. Vrouwen moeten een rol krijgen en gehoord worden.'

*'We zijn human beings,
geen human doings'*

'IT'S A MAN'S WORLD'

Christy Aikhorin weet uit eigen ervaring wat genderongelijkheid inhoudt. 'Toen ik in de techniek werkte, realiseerde ik me hoe ondervertegenwoordigd vrouwen waren. Hoe hoger ik in een organisatie kwam, hoe minder vrouwen ik zag. Soms was ik de enige vrouw aan tafel en voelde ik hoe eenzaam dat was. Tegelijkertijd voelde het ook als de norm. We leven in een mannenwereld en we zijn zo genderblind geworden dat we dat niet eens meer zien. Ik wilde omringd worden door vrouwen die me eraan herinneren dat ik geweldig en uniek ben.'

En zo werd de alumna medeoprichter van SheSustains, een platform voor vrouwen die verhalen delen die van belang zijn voor persoonlijke, professionele en zakelijke ontwikkeling. 'Het helpt je als je weet dat anderen je steunen. Deze gemeenschap stimuleert me.'

Dankzij deze steun en de bereidheid van Christy Aikhorin om minder voor de hand liggende paden te bewandelen, geeft ze nu met groot enthousiasme leiding aan de Nederlandse afdeling van WECF. 'Op dit punt in mijn leven is het een prachtige kans en het werk gaat me heel erg aan het hart. Ik wil fungeren als een brug die generaties en continenten met elkaar verbindt en de kloof dichtt tussen de academische wereld – waar technologie wordt ontwikkeld –, beleidsmakers en de praktijk, door ruimte te creëren voor multidisciplinaire betrokkenheid. Omdat iedereen deel uitmaakt van de oplossing. Kan WECF alle problemen oplossen? Zeker niet. Kunnen we een bijdrage leveren? Ja! En dat is precies wat ik altijd heb willen doen.' •

WAARHEID EN FEIT

Het academische jaar gaat weer van start: een nieuw seizoen van wetenschappelijk onderwijs en onderzoek! Ondertussen verschillen wetenschappers over wat we nou precies aan het doen zijn. Minister Dijkgraaf, een briljante voormalig wetenschapper, ziet wetenschap als de meest beproefde weg naar de waarheid, en wetenschappers als bringers van de feiten. Of dat zo is valt te bezien, maar eerst een verhaaltje.

In ons land hebben we weinig respect voor bekende Nederlandse wetenschappers. Neem nou Hendrik Casimir, een toch vooraanstaande 20e-eeuwse Nederlandse natuurkundige. Nabij Zwolle draagt een karrenspoor zijn naam: de Professor Casimirweg. Een karrenspoor! Ik ontdekte dit toen ik ooit in een zo recht mogelijke lijn van Enschede naar Nuenen fietste en het karrenspoor kruiste.

Ik heb dit lang geloofd, maar is dit allemaal waar? Ja, die fiets-tocht heb ik gemaakt. Je moet goed zoeken, maar Zwolle ligt ongeveer op de lijn Enschede-Nuenen, en Hendrik Casimir was een bekende natuurkundige. Het respect voor bekende Nederlandse wetenschappers lijkt de laatste tijd wat minder, maar wat bezielde de toenmalige gemeente Eibergen (want die heeft het gedaan) om Casimir een karrenspoor te geven?

Ik ben er even voor gaan zitten. Het woord 'karrenspoor' was een keuze om mijn verhaal kracht bij te zetten. Ik had ook 'rustige landweg' kunnen schrijven, dat had al heel anders geklonken. En wie is die Professor Casimir eigenlijk? Ik ken er maar één, en dat is Hendrik de fysicus. Hij staat in mijn boekenkast, als onderdeel van mijn boekenbubble. In zijn autobiografische Het toeval van de werkelijkheid zegt hij niets over Eibergen, Groenlo of Zwolle. Wikipedia dan? Ook niets. Maar hé, Hendriks vader Rommert was ook hoogleraar, in de opvoedkunde. Tja, ik ben minder thuis in de opvoedkunde dan in de fysica. Ook Rommert blijkt bekend genoeg voor een eigen Wikipedia-pagina. 'De hongerwinter bracht hij door in zijn buitenhuis De Holterhoek bij Groenlo. Daar gaf hij les aan



ondergedoken leerlingen van gesloten kleinseminaries, voornamelijk boerenzoons....' En daarmee lijkt het raadsel opgelost, buurtschap De Holterhoek grenst namelijk aan buurtschap Zwolle. Rommert heeft goed werk verricht voor onderduikers in deze uithoek van de Achterhoek. De weg liep en loopt vlak langs het huis, en de 67-jarige geleerde met witte baard zal er regelmatig wandelend zijn gezien. Dat wandelen is mijn fantasie, van die witte baard bestaan ooggetuigenverslagen. Waarschijnlijk sprak men in de streek toen met ontzag over 'Professor Casimir' en zeker niet over 'Rommert'. De weg zo noemen lijkt dus een respectvol gebaar, en hiermee is de voormalige gemeente Eibergen vrijgepleit. Ik moet mijn verhaal dus bijstellen.

Terug naar de minister. Ik durf hier de boude stelling aan dat waar we 'feit' of 'waarheid' zeggen, we het altijd hebben over een beschrijving als resultaat van een complexe mengelmoe van (hou je vast) voorkennis, vooroordelen, voorkeuren, meningen, doelstellingen, hoop, modellen, hypothesen, waarnemingen, analyses, zelfkritiek en zo nog wat. Bij goede wetenschap hoort dat we al deze dingen expliciet maken en de subjectiviteit er zoveel mogelijk uitwerken. Maar een feit blijft een voorlopige beschrijving en is dus kwetsbaar, en de waarheid is iets waar we naar onderweg blijven. Het mooie is dat we als wetenschappers hierover van mening kunnen verschillen en toch aan de slag gaan. Laten we er een mooi collegejaar van maken! •

Wiendelt Steenbergen

Hoogleraar Biomedical Photonic Imaging



AMMONIAK, TROEFKAART VOOR DE ENERGIETRANSITIE?

Ammoniak – NH₃ – is als verbinding van waterstof en stikstof een ideale drager voor energie, in het bijzonder waterstof. Dat wilde Rouwenhorst tijdens zijn afstudeeronderzoek, onder begeleiding van Louis van der Ham, al uitzoeken voor zijn geboorteplaats Haaksbergen: lukt het om het Twentse dorp volledig van fossiele brandstoffen te halen en van energie te voorzien met windmolens, zonnepanelen en duurzaam geproduceerde ammoniak?

Dat afstudeeronderzoek smaakte naar meer. En zo stuitte hij op een promotieplek bij de TNW-vakgroep Catalytic Processes and Materials. De afgelopen vier jaar – hij staat op het punt van promoveren – richtte hij zich specifiek op plasma-versterkte katalytische synthese, onder begeleiding van Leon Lefferts. ‘Ongeveer 80 procent van onze lucht bestaat uit stikstof. Die stikstof wil je tijdens het proces breken, om er vervolgens ammoniak van te kunnen maken’, legt Rouwenhorst uit. ‘Daar heb je katalysatoren voor nodig. Maar de verbindingen zijn zo sterk, dat dat industrieel op temperaturen van 400 à 500 graden Celsius moest. Met behulp van plasma lukt het om dat op temperaturen van 200 à 300 graden Celsius te doen.’

Zoals wel vaker in de wetenschap, is de weg naar de eindbestemming allesbehalve geplaveid. Daar kwam de promovendus ook achter. ‘In de praktijk bleek dit proces niet de beste optie te zijn voor het omzetten van stikstof naar ammoniak. Maar het plasmaproces bleek wel nuttig voor andere toepassingen, zoals de productie van salpeterzuur – dat ook gebruikt wordt voor het maken van kunstmest.’

Die experimenten op kleine schaal in de laboratoria op de campus zijn één ding. Rouwenhorst vindt de ontwikkelingen daarbuiten misschien nog wel vele malen interessanter. Of beter gezegd, de combinatie is wat hem aanspreekt. ‘De vertolking van fundamentele wetenschap naar de schaal van grote chemische fabrieken. En bovenal: hoe gaan mensen op zulke ontwikkelingen reageren?’ Daarom is Rouwenhorst niet alleen promovendus, hij is ook werkzaam bij de Ammonia Energy Association en hij is Innovation Engineer bij het bedrijf Proton Ventures. ‘Het helpt om vanuit verschillende perspectieven naar de ontwikkelingen te kijken. Ik krijg zelf vooral energie van de combinatie van iets goeds én iets realistisch doen. Je kunt wel dromen, maar de realiteit is complex. Daarom moet

je industriële partners de goede kant op zien te bewegen, richting hernieuwbare ammoniak.’

En precies dat komt de laatste jaren van de grond. Sinds 1920 bestaat er al technologie om hernieuwbare ammoniak op industriële schaal te produceren, weet Rouwenhorst. ‘Maar die aandacht zakte weg en de laatste jaren was er slechts een handjevol wetenschappers dat er geloof in had.’ Maar het tij is de afgelopen jaren gekeerd. ‘Momenteel worden op meerdere plekken wereldwijd op gigawatt-schaal fabrieken gebouwd die gebruikmaken van hernieuwbare ammoniak. Volgens de International Renewable Energy Agency is ammoniak de goedkoopste optie om waterstof intercontinentaal te vervoeren. Immers, heb je waterstof, dan kun je ammoniak maken en vice versa. Zo kan ammoniak als drager fungeren voor waterstof. Bovendien ziet de scheepvaartindustrie ammoniak als de voornaamste optie voor schonere brandstof.’

Dat zou betekenen dat de wereld nog véél meer ammoniak nodig gaat hebben. Volgens een recent rapport dat Rouwenhorst schreef in 2050 tot vier keer zoveel. En dan het liefst zo CO₂-arm mogelijk. Lukt dat, beweert de promovendus na een achterkant-van-een-bierviltje-berekening, dan kan de CO₂-uitstoot met zo’n 5 procent gereduceerd worden – alleen al door de bredere toepassing van ammoniak. Zo kan het ineens een interessante troefkaart worden in de energietransitie.

Toch haast hij zich te zeggen dat ammoniak niet direct de heilige graal is. ‘Je moet vooral kijken waar het van toegevoegde waarde is voor mens en natuur. Binnen continenten zelf loont het bijvoorbeeld meer om gebruik te maken van het huidige gasnet voor het produceren van waterstof.’ Ook zijn afstudeeropdracht toonde dat aan. Haaksbergen blijkt namelijk (nog) niet de ideale voedingsbodem voor een totale omslag naar hernieuwbare ammoniak. ‘Maar tijdens mijn promotie deed ik samen met Victor Sagel en Jimmy Faria een vergelijkbaar onderzoek op Curaçao, waar veel meer wind is. Daar blijkt het in potentie wél een goede oplossing. Zo blijkt maar, ook in het geval van de klimaatcrisis: je moet realistisch zijn en kijken naar de lokale context, anders schiet je je doel voorbij.’ •

UT'ERS ON THE MOVE



2019

VINCENT VERHAGEN
Vincent Verhagen, die in 2019 afstudeerde aan de UT in European Studies, is per april 2022 Manager IT Change & Service Management bij JustEatTakeaway.com/Thuisbezorgd.nl. Verhagen werkte eerder onder andere als teamleider bij Pre-U van de Universiteit Twente, als projectleider bij Concordia en als Customer Relationship Management Consultant bij de Gemeente Enschede. •



2018

AMIT DAS
Amit Das is vanaf mei 2022 werkzaam bij FrieslandCampina als Internal Control Specialist. Das rondde zijn master Business Information Technology in 2018 op de UT af. Hij specialiseerde zich in Data Science and Business. Na zijn master op de UT werkte Das bij verschillende bedrijven in India en Nederland. Zo was hij bijvoorbeeld System Engineer bij Tata Consultancy Services, Data Analyst bij La Place Restaurants en SAP GRC Consultant bij KPMG Netherlands. •



2017

PIA LOEPER
Per april 2022 is Pia Loeper werkzaam bij Airbus Defence and Space als Supply Officer Supply Management. Airbus Defence and Space is verantwoordelijk voor defensie- en ruimtevaartproducten en diensten. Hiervoor werkte Loeper ruim een jaar bij Gorillas als Commercial Operations Analyst en Inventory Controller. In 2017 studeerde zij af aan de Universiteit Twente in International Business Administration. Daarna voltooide ze haar master in International Business Administration aan de Universiteit van Wenen. •



2016

SVENJA POLST
Svenja Polst is per mei 2022 User Researcher bij Siemens Healthineers in Erlangen (Duitsland). Polst studeerde in 2016 af in psychologie, verder volgde zij een (pre)-master in communicatiewetenschap en marketing & communicatie. Voordat de alumna bij Siemens begon, werkte zij zes jaar bij Fraunhofer IESE. Svenja biedt naast haar werk ook een online cursus aan over het maken van enquêtes op een e-learning platform. •



2016

MARTIJN HOOGESTEGER
Martijn Hoogesteger is per maart 2022 werkzaam als Head of Cyber Security bij S-RM. Zij helpen klanten met het reageren op cyberaanvallen, hun weerbaarheid tegen cyberdreigingen, en het nemen van strategische beslissingen. Hoogesteger zet nu de Nederlandse tak van S-RM op. Naast S-RM is de alumnus ook te zien op tv als digitaal onderzoeker in het programma Hunted. Hoogesteger volgde een bachelor en master in Computer Science op de UT, waarna hij zes jaar werkzaam was bij cybersecuritybedrijf Northwave. •



2008

JAN-WILLEM OOSTERBROEK
Jan-Willem Oosterbroek, in 2008 afgestudeerd aan de UT in European Studies, is vanaf mei 2022 werkzaam bij het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat als strategisch beleidsadviseur. In deze functie ontwikkelt hij strategie op het gebied van circulaire economie om bij te dragen aan een meer duurzame en leefbare wereld. De alumnus werkte eerder bij onder andere de Rijksdienst voor Onderneming Nederland als strategisch adviseur internationaal ondernemen en business development coördinator Zuid-Korea/Taiwan en bij het CBI als programmamanager. •



2006

PAVAN CHILUKURI
Per mei 2022 is Pavan Chilukuri Head of CCUS bij Holcim. Hij sluit hiermee zijn ruim achtjarige dienstverband af bij Shell als Director Decarbonization. Pavan studeerde van 2004 tot 2006 Chemical Engineering aan de UT. Pavan werkte ook bij Shell als Consultant, als Business Development Manager bij Behr Process Corporation in California en als Business Solutions Engineer bij Foster Wheeler Energy in China en het Verenigde Koninkrijk. •



2003

LISETTE VAN LITH
Lisette van Lith is vanaf mei 2022 werkzaam als Chief Commercial Officer bij lamFluidics. Daarvoor werkte zij ook als Chief Commercial Officer bij Bambi Medical. Van Lith studeerde in 2003 af aan de UT in Industrial Engineering & Management. Daarvoor volgde zij het Darling Management Development Program aan de TIAS School for Business and Society. Van Lith deed al veel ervaring op bij verschillende bedrijven met verschillende functies. Denk aan Corbion, Rousselot en LyondellBasell. •

DIT WAS DE ALUMNIDAG 2022

EEN RONDJE OVER DE CAMPUS, ZITTEN IN DE COLLEGE BANKEN VAN DE WAAIER EN EEN BORREL DRINKEN IN DE VESTINGBAR MET OUD-STUDIEGENOTEN. ZO'N DRIEHONDERD ALUMNI WAANDEN ZICH WEER EVEN STUDENT TIJDENS DE ALUMNIDAG OP 21 MEI 2022.

De dag werd georganiseerd ter gelegenheid van de zestigste verjaardag van de Universiteit Twente. Vanuit alle hoeken van Nederland, en zelfs daarbuiten, reisden alumni af voor een dag vol lezingen, rondleidingen en uiteraard, studentikoze gezelligheid. Men werd ontvangen met een lekkere lunch. Voor de lichte uit de tijd van de Technische Hogeschool Twente werd een speciale THT-lunch georganiseerd, in het Atrium van het TechMed Centre. Op deze manier konden de pioniers van de universiteit elkaar makkelijk treffen om samen terug te kijken op die allereerste jaren van de UT.

Vervolgens werd de dag plenair afgetrapt door collegevoorzitter Vinod Subramaniam, die nog net tijd had om de alumni welkom te heten voordat hij op het vliegtuig stapte naar San Francisco, om daar eveneens UT-alumni te bezoeken. Peter Timmerman, directeur van Studium Generale, wist daarna het publiek te boeien over de historie en de ontwikkeling van de UT-campus, en universiteitshoogleraren Albert van den Berg, Peter-Paul Verbeek en vice-voorzitter van de Student Union, Godelieve Brasz voerden een paneldiscussie. Ook Camiel Lemmens van Solar Team Twente 2021 kwam aan het woord, om de alumni te vertellen over hun gewonnen race in Marokko.

Na het plenaire deel moest er een keuze gemaakt worden. Verschillende interessante lezingen over UT-onderzoek zoals membraantechnologie, naaldvrij prikken en robotica behoorden tot de mogelijkheid, maar ook rondleidingen over bijvoorbeeld de campus en de Historische Studiecollectie. Het meest populair bleken de lezing over 'Risicomanagement en Algoritmen' door UT-hoogleraar Mariëlle Stoelinga en de rondleiding door het simulatiecentrum van het TechMed Centre.



Ook waren er verschillende studieverenigingen aanwezig op de campus, zodat alumni de kans kregen om te zien of de kamer van hun oude vereniging er nog hetzelfde bij stond. Onder andere Stress, Arago en Isaac Newton waren van de partij, maar ook Scintilla, Abacus en Inter-Actief die zelfs besloten gezamenlijk een borrel te organiseren in de Abscint. Aan het eind van de middag werd het programma van de Alumnidag afgerond en verplaatsten de alumni zich naar het zonnige terras van de Vestingbar om daar nog even na te praten.

KOM NAAR ALUMNI TALKS OP 7 OKTOBER 2022!

Op vrijdag 7 oktober 2022 wordt de alweer vijfde editie van Alumni Talks georganiseerd: een jubileumeditie dus! Tijdens dit jaarlijkse evenement betreden toonaangevende alumni het podium van het sfeervolle Amphitheater om alumni en studenten te vertellen over hun carrière en de toekomst van hun vakgebied. Uiteraard eindigt deze dag ouderwets gezellig in de Vestingbar.

Vorige sprekers waren onder andere Cees Links, Ank Bijleveld, Jonathan Bennink en Peter Riezebos. Aan de line-up voor de komende editie wordt nog gewerkt. Dus volg onze sociale media!

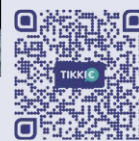
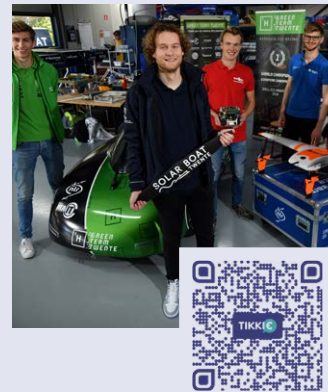
TEAM UP FOR TALENT!

STEUN ONZE JAARCAMPAGE 2022!
UW GIFT TELT, ELK JAAR WEER!



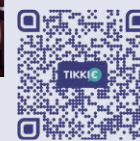
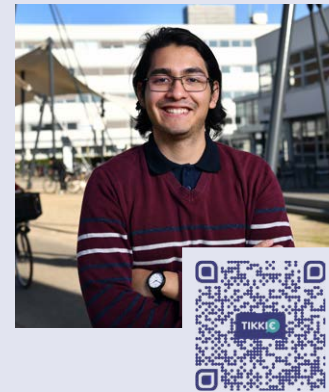
WATER LAB

Geef om schoon water zonder medicijnresten
Professor Wiebe de Vos



FUTURE FACTORY

Geef om de werkplaats van onze studententeams!
Teamleaders



KIPAJI SCHOLARSHIP

Geef om talent uit ontwikkelingslanden
*Alonso Martinez, student
Chemical Engineering*



EERSTEGENERATIEFONDS

Geef om gelijke kansen voor alle studenten
*Sterre Mkatini,
Diversity & Inclusion Officer.*

40

POWERED BY UNIVERSITY FUND TWENTE



Kronos – Campusloop 2022. Op woensdag 6 april gingen 16 lopers voor de 3 km, 99 lopers voor de 5 km en 47 lopers voor de 10 km van start. Het winnende team 'Wij zijn zwemmen' miste de prijsuitreiking: ze lagen in het zwembad. •



The Sky is the Limit. Om te vieren dat de coronacrisis voorbij was organiseerden zes oudbestuurders van studievereniging Isaac Newton een groot festival op Vliegveld Twenthe. Zevenhonderd studenten genoten in Hangar 11 van diverse artiesten. •



Student Union – Board Weekend. In februari verzamelde de Student Union ruim 130 bestuurders van de ruim 150 verenigingen voor een meet-up in Brabant. Na een pubquiz werden de volgende dag diverse trainingen, workshops en board sharing sessions gehouden om kennis en ervaringen te delen. •

CAMPUS

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

PETRA DE WEERD STEUNT EERSTEGENERATIEFONDS

Op 17 mei nam hoogleraar Petra de Weerd na ruim 35 jaar afscheid van de UT. Ze is per 1 juni de decaan van de faculteit Bètawetenschappen van de Open Universiteit. Als afscheidscadeau vroeg zij een bijdrage aan het Eerstegeneratiefonds. Dit fonds kan studenten die als eerste van hun familie naar de universiteit gaan, een steuntje in de rug geven. Ze is zelf ook eerstegeneratiestudente en kent dus de uitdagingen die dat met zich meebrengt. Vooral vrouwen en meisjes in technische studies zijn én blijven wat De Weerd betreft een belangrijk aandachtspunt. 'Daarom vind ik een donatie aan het fonds dat Mirjam Bult (UT-alumna en voormalig CvB-lid, red.) startte een heel mooi en passend afscheidscadeau.' Dankzij De Weerd's gebaar kwam er bijna €1.200 bij in het fonds. En u kunt nog steeds doneren. •



JEROEN WISSINK (U-NEEDLE) WINT VAN DEN KROONBERGPRIJS 2022

Serial entrepreneur Jeroen Wissink kreeg dit jaar de jaarlijkse Van den Kroonenbergprijs uitgereikt tijdens de finale van de Entrepreneurial Challenge op 16 juni.

Wissink studeerde in 1997 af in de richting elektrotechniek/nanotechnologie. Hij is oprichter en was CEO van Medspray, is mede-oprichter van Nanomi en medeoprichter en huidige CEO van U-Needle. In al deze bedrijven toonde hij excellent ondernemerschap. Ook heeft hij vanuit deze bedrijven als klant sterk bijgedragen aan de ontwikkeling van het MESA+ Nanolab en de UT High Tech Factory. De prijs is ook bedoeld om dat aspect van zijn ondernemerschap te waarderen.

U-Needle produceert microneedles die worden gebruikt bij therapeutische vaccinaties, maar ook voor de inenting tegen virussen. Op dit moment verkoopt U-Needle opties op licenties op het gebruik van de naalden voor specifieke marktsegmenten. De klanten kopen daarmee het recht om het product straks exclusief te mogen gebruiken. Daarmee overbrugt U-Needle de tijd die nodig is om met behulp van investeerders de productiecapaciteit op te schalen.

De Van den Kroonenbergprijs is een eerbetoon aan de vroegere rector magnificus Harry van den Kroonenberg. Deze stond aan de wieg van de 'ondernemende universiteit'. De prijs is bedoeld voor excellent en bewezen succesvol ondernemerschap. •

NIEUWE BESTUURDER UNIVERSITEITSFONDS



MIREILLE KINKET (CT'98)

Directeur IQ BLVD

Mireille Kinket studeerde chemische technologie aan de UT. Na een carrière in het onderwijs (hogeschool Utrecht), bedrijfsleven (Unilever, Corus), overheid (provincie Overijssel) en maatschappelijk middenveld (Natuur en Milieu) was ze zeven jaar directeur van het Polymer Science Park in Zwolle. Tegenwoordig is ze directeur van IQ BLVD in Hardenberg, een kennis- en innovatiecentrum waar ondernemers hun krachten bundelen en bekleedt ze diverse toezichthoudende functies. Duurzaamheid en diversiteitsbeleid hebben haar belangstelling. 'Ik ben al jarenlang weg van de UT maar heb enorm veel zin om weer terug te komen bij de 'ondernemende universiteit'. •



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

41



42

ARMAĞAN KARAHANOĞLU,
Universitair docent Interaction Design,
faculteit Engineering Technology.



HÈLA VAN RIJSSSEN-KLACZYNSKI
Beleidsmedewerker voor Project Management, Analysis and
Monitoring (PAM) binnen de afdeling Strategie en Beleid.



'MET BEKERTJES RECYCLEN ALLEEN KOMEN WE ER NIET'

WAT BETEKENT 'SHAPING 2030' 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: BELEIDSMEDEWERKER HÈLA VAN RIJSSSEN – KLACZYNSKI EN UNIVERSITAIR DOCENT ARMAĞAN KARAHANOĞLU.

Hèla: 'Allereerst ontzettend leuk om kennis met je te maken. Op jouw personenpagina las ik dat je uit Turkije komt. Zou je mij iets over je achtergrond kunnen vertellen? En hoe je in Twente terecht bent gekomen?'

Armağan: 'Ook heel leuk om jou te ontmoeten! Ik praat soms nogal uitgebreid, dus als ik te lang aan het woord ben onderbreek me dan vooral. Ik ben inderdaad geboren en getogen in Turkije. Ik studeerde daar Industrial Design aan de Middle East Technical University, één van de betere universiteiten van het land. Mijn master en PhD volgde ik in hetzelfde veld. Ondertussen was ik al eens een korte periode in Delft geweest en een jaar in de Verenigde Staten. Na mijn PhD vond ik het tijd om Turkije te verlaten. Ik zag een vacature van de Universiteit Twente die me op het lijf geschreven was, zo goed voelde die functie. Toen ging het allemaal heel snel. Sinds 2017 werk ik hier.'

Hèla: 'Je zag hier een vacature, maar wist je al iets van Twente? En wat waren je eerste indrukken?'

Armağan: 'Ik kende de campus van Delft, maar van Twente wist ik weinig. Ik kwam hier op de warmste dag van de zomer, tijdens de Kick-In. Ik was gelijk onder de indruk, vooral omdat ik dacht dat het hier altijd koud was en vaak regende. Mijn eerste

werkdag was in februari. Toen was het winter, grijs en vreselijk weer. Ik merk bij internationals om mij heen dat het weer vaak het grootste struikelblok is in een ander land. Ik merkte ook gelijk een cultuurverschil tussen Turkije en Nederland. In het begin was dat pittig. Ik kende hier niemand en was alleen deze kant opgekomen. Toch raakte ik best snel gewend en voelde Enschede al gauw als thuis.'

Hèla: 'Dat is fijn om te horen. Wat waren voor jou de grootste cultuurverschillen?'

Armağan: De directheid van Nederlanders. Ik dacht dat ik direct was, maar dat is echt een lightversie als ik dat vergelijk met Nederlanders. In de eerste maanden was dat lastig inschatten, want is iemand nou direct of gewoon brutaal? Maar ook daar raakte ik aan gewend. De vrijheid op de universiteit was ook wennen, maar ik vind het niet makkelijk om daar over te praten. Ik verliet Turkije vlak na de Turkse staatsgreep. In een korte periode veranderde er veel. Turkse universiteiten hadden een bepaalde standaard, maar dat veranderde snel. Je kon het land niet uit, kreeg te maken met veel verplichtingen en dat is niet goed voor een academisch milieu. Dat hier zoveel vrijheid is waardeer ik enorm.'

Hèla: Dat kan ik me voorstellen. Zou je nog terug willen naar Turkije?'

43

Armağan: 'Nee. In eerste instantie dacht ik dat ik na twee jaar in Nederland terug zou willen, maar ik ben nu zo gewend aan de vrijheid van meningsuiting hier, dat terugkeren heel moeilijk zou zijn. Ik heb ook een Nederlands burgerschap aangevraagd en beheers de taal redelijk goed. Dat wil ik graag nog verbeteren. Maar genoeg over mij. Ik wil graag meer over jou weten. Hoe ben jij op de UT terechtgekomen?'

Hèla: 'Dat was in 1997 als secretaresse in hetzelfde departement waar ik nu project officer ben. Ik heb op verschillende afdelingen gewerkt en studeerde tussendoor rechten. Dat gaf mij de kans om een switch te maken. Ik deed een stap opzij en werd intermediair voor het college van bestuur naar de Uraad. Ik ben heel nieuwsgierig aangelegd en alles kwam opeens voorbij op mijn bureau. In de loop van de jaren ontdekte ik dat ik om de vier of vijf jaar een switch nodig heb. Ik kan niet werken op de automatische piloot en denk graag na over een volgende stap. Uiteindelijk kwam ik dus als project officer bij Strategie en Beleid terecht. Een geweldige functie waarin ik beleidsadviezen schrijf, maar ook projecten coördineer. Daarnaast ben ik secretaris van het UT Prizes and Awards Committee en kijk ik in het team Lifelong Learning mee naar welke types we daarvan op brede basis kunnen inzetten. Kortom: ik leer nog steeds heel veel en krijg onwijs veel kansen om mensen te helpen.'

Armağan: 'Dat is een mooie carrière! En de projecten waar je mee bezig bent zijn allemaal UT breed?'

Hèla: 'Dat klopt inderdaad. Het past ook allemaal binnen Shaping 2030. Dat waardeer ik enorm. Zo'n stap maken wilde ik eigenlijk vijftien jaar geleden al, maar toen was de UT daar nog niet klaar voor. Nu is dat anders en overlappen de functies veel meer.'

VERANDERING

Armağan: 'Ik heb maar een blikveld van vijf jaar, waarvan de helft ook nog eens in een pandemie was, maar hoe kijk jij naar veranderingen op de UT in die 25 jaar?'

Hèla: 'Toen ik hier kwam was de UT veel kleiner, maar het was ook hiërarchischer. Ik heb nog steeds respect voor mensen in hogere functies, maar het verschil met toen is duidelijk. Het was toen: professoren boven, ondersteunende staf beneden. Ook het college van bestuur sprak je met u aan, de deuren zaten dicht en je klopte eerst aan. Dat is nu heel anders en dat zie ik als een positieve verandering. Het past ook binnen de doelen van de UT richting 2030. De vorige twee strategieën van de UT waren veel meer gericht op overleven. De internationale koers die de UT bijvoorbeeld inzette met het Engels als leidende taal. Dat had veel impact. Tegelijkertijd denk ik dat een organisatie als de UT zich altijd moet blijven aanpassen om de positie te behouden.'



Armağan: Ik herken twee dingen in jouw verhaal. Ik heb namelijk nog nooit die hiërarchie tussen professoren en docenten meegemaakt. Ik kan altijd overal binnenlopen. Dat is één van de dingen die ik enorm waardeer. Toen ik in Turkije student was lag dat anders. En toen ik begon in Twente, veranderde het studieprogramma dat ik gaf naar het Engels. Daar was veel discussie over. 'Waarom doen we dit in het Engels? Bijna iedereen is Nederlands. Verliezen we geen kennis als we alles vertalen? Nu merk ik dat totaal niet meer.'

Hèla: 'Het helpt natuurlijk ook dat jongeren tegenwoordig veel Engelser opgroeien, door films, games en de hele omgeving.'

Armağan: 'Waarschijnlijk stopt de UT nooit met veranderen. Kijk naar corona, hoe snel we onszelf konden aanpassen. Nu mogen we weer terug en passen we ons ook eenvoudig weer aan. We zitten altijd in transitie en denken na over wat we meenemen en wat niet. Ik geloof dat we daar altijd samen een weg in vinden op de UT.'

Hèla: 'Dat ben ik helemaal met je eens. Daarbij is het belangrijk om te blijven luisteren naar studenten. Als zij bijvoorbeeld liever in hun eigen tijd naar een hoorcollege luisteren, waarom zou je daar niet in meegaan? Dan kom je op de campus samen voor gezamenlijke lessen en projecten. Dat levert tegelijk minder problemen op rondom ruimtegebrek. De mening van studenten moet altijd meegenomen worden. En kijk naar wat de omgeving van je vraagt. Ook als Shaping 2030 niet de stip op de horizon is: kijk naar de regio, naar de samenleving. Wat heeft die nodig en werk daar naar toe. Dat kunnen wij!'

DUURZAAMHEID

Hèla: 'Ik bedenken me nu pas dat ik nog best weinig weet van jouw werk als universitair docent. Waar houd jij je vooral mee bezig?'

Armağan: 'Mijn werkzaamheden zijn niet zo breed als die van jou, maar ik houd me ook met van alles bezig. Ik geef les binnen Industrial Design and Engineering. Innovatieve producten zijn onderdeel van ons leven, maar hoe mensen die gebruiken is net zo belangrijk. Bij Interaction Design kijken we bijvoorbeeld naar hoe we interactie tussen product en gebruiker beter vorm kunnen geven. Hoe flexibel, hoe interactief en hoe verantwoordelijk is een product eigenlijk? Daarom houd ik me met de menselijke kant bezig.'

Hèla: 'Wat interessant zeg. Ik vermoed dat duurzaamheid daar ook een grote rol in speelt.'

Armağan: 'Absoluut. Hoe voorkom je dat een product zomaar in de prullenbak beland? Dat zijn interessante thema's, maar duurzaamheid is een lastig onderwerp. Als je bijvoorbeeld wat aan je eigen gezondheid wilt doen, gebruik je minder suiker, beweeg je meer en merk je meteen een verandering. Als je hetzelfde voor een beter milieu wilt doen, dan zie je niet gelijk resultaat, omdat het een traag en moeizaam proces is. Daarom is mijn mening dat we betere strategieën nodig hebben om mensen te laten inzien dat we snel iets moeten doen. En dat het een probleem van de hele maatschappij is. We zijn er nog lang niet.'

Hèla: 'Hoe denk je dat de UT daar iets in kan doen?'

Armağan: 'Meer samenwerking tussen verschillende afdelingen. Zoveel onderzoeksgroepen zijn bezig met thema's die gaan over duurzaamheid, maar we moeten meer samenkomen en discussie voeren over hoe we de UT willen positioneren. Dat is belangrijk binnen Shaping 2030, maar het gevaar is dat we dan denken dat we pas in 2030 iets bereikt moeten hebben, terwijl het sneller moet.'

Hèla: 'Ik ben het met je eens, maar als je allemaal dezelfde kant op wilt, dan heeft dan nou eenmaal tijd nodig. De Shaping

Expert Group Duurzaamheid doet mooie dingen en brengt daadwerkelijk verandering teweeg. Tegelijkertijd kan er altijd meer. En zichtbaarheid daarvan is denk ik ook heel belangrijk. Laten zien wat je doet. Met bekertjes recycelen alleen komen we er niet.'

AFSCHEID

Hèla: 'Ik vind het erg fijn dat ik zojuist in zo'n korte tijd zoveel over je te weten ben gekomen. We doen beiden totaal verschillende dingen, maar ik herken op professioneel vlak best veel in je.'

Armağan: 'Eens! Volgens mij organiseren we beiden veel en hebben we ook beiden heel veel met mensen te maken, ook al werken we in een andere omgeving. Mag ik nog vragen wat je graag in je vrije tijd doet?'

Hèla: 'Uiteraard! Ik heb twee grote honden, daar frisbee ik graag mee. In de weekenden maak ik wandelingen en ik borduur graag. Dat is een hobby die ik van mijn moeder heb overgenomen. Ik waardeer deze dingen enorm en kan mijn hoofd daardoor goed leeg maken. Wat doe jij graag buiten je werk om?'

Armağan: 'Ik ben helemaal gek van hardlopen. Ik trainde deze zomer voor de marathon in Berlijn. Eerder liep ik al de marathons van Amsterdam, Enschede en Frankfurt. Ik train dus veel en ken de regio Twente daardoor behoorlijk goed.' •

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

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.'

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



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

VISIT [UTWENTE.NL/ECIU](https://utwente.nl/eciu)

JE BAAN DOET ERTOE EN JIJ OOK

MAAK GEZONDE KEUZES MET ONZE FLEXIBELE, INDIVIDUEEL AAN TE PASSEN VOORWAARDEN

De beste dienst die wij de samenleving kunnen bewijzen, is het beste in onze mensen naar boven halen. Om die reden stimuleren we iedereen om gezonde keuzes te maken. We bieden onder meer gratis sportactiviteiten, counseling, massage op je werk en er is een jaarlijkse Health Week. Onze prachtige, unieke groene campus biedt daarvoor de ideale omgeving. Maak je eigen keuzes als het gaat om training, financiën, verzekeringen of onze royale sabbatical- en verlofregelingen.



'KOM WERKEN BIJ DE TECHNISCHE UNIVERSITEIT WAAR MENSEN OP DE EERSTE PLAATS KOMEN'



VIND JE BAAN OP [UTWENTECAREERS.NL](https://utwente.nl/careers)

JOB ALERT

Onze wereld verandert continu. Net als onze vacatures. Scan de QR-code en wees als eerste op de hoogte wanneer er een nieuwe kans voor je klaarstaat.



SCAN ME

UNIVERSITY OF TWENTE.



Campus