

Innoveren.

Hoogleraar Doris van Halem ziet een mondiale uitdaging als het gaat om de beschikbaarheid van veilig drinkwater.

Excellence Fund vergroot impact met 2 nieuwe topwetenschappers.

Alumni rond Londen verenigen zich
Delft Female Impact Community is erbij!

Dankzij FAST-donateurs:
7 ambitieuze studentenprojecten zetten vervolgstap.



**'Goede mensen vormen de basis van alles.
Ik zie het als mijn taak ze op te leiden.'**

Hoogeleraar Stefan Witte | 6

**'Leuk om aan huidige generaties te laten
zien dat je met een analytische vorming
ook andere paden kan bewandelen.'**

Enthousiast alumnus en consultant Debby Jannink | 9

**'Dankzij donaties kunnen
we sneller inzicht krijgen in
wat er gebeurt bij hartfalen.'**

Onderzoeker Mathias Peirlinck | 10

**'We hebben minstens acht nieuwe,
waardevolle contacten gelegd.'**

Startup-founder Tara na de Graduate Connect | 14

**'We mogen meer uitgesproken zijn over
hoe wetenschap altijd een groter doel dient.'**

Hoogeleraar Doris van Halem na presentatie op VN-waterconferentie | 20



Bijdragen aan oplossingen voor morgen

Beste vrienden en vriendinnen,

Met de enorme regenval van afgelopen halfjaar, vraagt u zich misschien af waarom prof. dr. ir. Doris van Halem zich zorgen maakt over de beschikbaarheid van veilig drinkwater, zelfs in Nederland. In dit Vriendenbericht legt ze dat uit, en ook hoe wetenschap kan bijdragen aan een oplossing. Ze spreekt echter nog een andere zorg uit, die wordt onderschreven door dr. ir. Stefan Witte. Hij is een van de nieuwe topwetenschappers die dankzij het Excellence Fund kon worden aangesteld. Hun gedeelde zorg is de beschikbaarheid van voldoende talentvolle onderzoekers. Dat klinkt misschien vreemd voor een universiteit met een groeiambitie van 40.000 studenten. Maar het is wel een realiteit.

In onze (wereldwijde) samenleving staan we voor grote uitdagingen op velerlei terrein. Om onderzoek te kunnen doen naar innovatieve oplossingen, hebben we veel studenten nodig. Talentvolle studenten die excellente onderzoekers kunnen en willen worden. Die liggen niet voor het oprapen en ook andere onderzoeksinstituten en bedrijven trekken aan ze. Hier komt u als alumni van TU Delft en donateurs van het Universiteitsfonds in beeld. Als we investeren in excellente wetenschappers door unieke onderzoeksfaciliteiten mogelijk te maken, heeft dit een positieve aanzuigende werking op talentvolle studenten. Vervolgens kunnen we deze jonge onderzoekers ondersteunen en aan ons proberen te binden met fondsen, coaching en begeleiding door ervaren alumni en donateurs.

In de rubriek TU Delft for Life stelt ir. Debby Jannink dat er veel 'rijkdom' zit in het alumninetwork, waar TU Delft veel aan kan hebben. Daar zijn wij van overtuigd! Daarom vragen we om gerichte donaties, zoals via de Tech for Impact-campagne. Maar dat niet alleen. In dit magazine kunt u óók lezen hoe u op andere manieren impact kunt maken voor wetenschappers, studenten en onderzoek. Namelijk door uw kennis, ervaring en netwerk in te zetten. Om zo (nog steeds) de wereld een beetje beter te maken en structureel bij te dragen aan de oplossingen voor morgen.

Jasper Peterich,
Directeur Alumni relaties en Universiteitsfonds

Inhoud

Jasper Peterich over structureel bijdragen aan de oplossingen voor morgen	3
<hr/>	
Twee nieuwe topwetenschappers dankzij een impuls van het Excellence Fund	4
<hr/>	
Donateurs Debby Jannink en Frits Verhoef in TU Delft for Life: 'Volkomen logisch dat we meedoen' .	9
<hr/>	
Hoe jonge talentvolle onderzoekers impact maken in 'Uitgelicht'	10
<hr/>	
Alumni ontmoeten elkaar, in binnen- en buitenland; lees het in de Vriendenberichten	12
<hr/>	
Follow the Money: het jaar 2023 van het Universiteitsfonds in cijfers	16
<hr/>	
De zorg van Doris van Halem: veilig drinkwater in Sub Sahara Afrika, Nederland en elders ter wereld	18
<hr/>	
Op vakantie voor het Universiteitsfonds en evenementen voor in de agenda	23



In mei was het Annual Founder Event van het Excellence Fund (zie blz. 13). Dankzij dit fonds kan TU Delft extra inspanningen verrichten om excellente wetenschappers aan te trekken, die een impuls kunnen geven aan onderwijs en onderzoek met impact. Sinds 2019 zijn er al acht wetenschappers aangetrokken. In mei konden de 'founders' kennismaken met Stefan Witte en Anasua Chatterjee, de twee meest recente benoemingen.

Excellence Fund steunt twee nieuwe wetenschappers

'Een interessante ervaring,' noemt Stefan Witte het Annual Founder Event. 'Waarvan ik veel heb geleerd. Er waren zoveel mensen die al geruime tijd zijn afgestudeerd, een indrukwekkende carrière achter de rug hebben. En dan nóg komen ze vol enthousiasme vertellen over hoogleraren door wie ze geïnspireerd zijn. Dat was voor mij echt een 'eyeopener', hoe je een inspiratiebron kunt zijn voor studenten.' Ook Anasua kijkt met plezier terug op de avond. 'Pas daar realiseerde ik me dat het Excellence Fund zich ook op het aantrekken van talentvolle en veelbelovende jonge onderzoekers is gaan richten. Voor jonge starters is zulke steun onmisbaar. Het creëert een productief vliegwieleffect. Hierdoor krijg je meer aandacht vanuit het veld, meer kansen bij fondswerving, enzovoorts. 'It propels you forward!'

Stefan Witte: 'Begrijpen begint met kijken'

Stefan Witte (1979) begint in september als hoogleraar 'Optics for nanoscale metrology' bij de afdeling Imaging Physics (Technische Natuurwetenschappen). Hij komt uit Amsterdam. Daar was hij als 'associate professor' aan de VU ook groepsleider bij het gelieerde ARCNL (Advanced Research Center for Nanolithography), een samenwerkingsverband met ASML. Zijn onderzoeksgroep inclusief facilitaire middelen verhuist mee. Dankzij een impuls vanuit het Excellence Fund worden er nog twee PhD's en een postdoc aangetrokken. 'Zo kunnen we direct een goede groep neerzetten,' stelt Stefan. Zijn keuze voor Delft was niet moeilijk. 'Dit is een mooie kans voor mijn onderzoek naar beeldvormende technieken. Wetenschap is zo nuttig als dat de toepassing nuttig is. En in Delft kan mijn onderzoek zich verbreden en aansluiten bij veel andere onderzoeken die deze techniek nodig kunnen hebben.'

'Het lab is toch wel de leukste plek'

Hoewel Stefan geen bijzondere interesse heeft in science fiction, vindt hij het beeld van laserbundels

die door de ruimte flitsen wel heel aansprekend. 'Ik ben altijd in licht geïnteresseerd geweest, zoals lasers waarmee je op kilometers afstand iets gericht kunt beïnvloeden,' vertelt hij. Toen op de middelbare school een experiment volgde met hologrammen, viel het kwartje. 'Eigenlijk vind ik dat nog steeds het leukst, dat experimentele, het sleutelen aan opstellingen. Als groepsleider zit ik bij TU Delft misschien meer op kantoor, maar het lab is toch wel de leukste plek,' lacht hij.

'We hebben hiermee een redelijk unieke hoek gevonden'

Stefans onderzoek richt zich op het doorgronden van 3D-structuren op nanometerschaal, met behulp van extreem ultraviolet licht (EUV) en algoritmen. Zeg maar: microscopie zonder lenzen. 'Als je licht op een object verstrooit, ontstaat er een bepaald patroon,' vertelt Stefan. 'De vraag is of je vanuit dat patroon de objectstructuur kunt terugrekenen. Dan kun je kleiner kijken dan je met lenzen zou kunnen, en kun je allerlei 3D-structuren meten,' hoopt Stefan.



Deze innovatieve techniek is interessant voor de halgeleiders- en chipindustrie, zoals van ASML, met wie hij de samenwerking verder hoopt uit te bouwen. 'De industrie wil de dingen die ze maken kunnen zien. Hoe controleer je wat je op een chip hebt geprint, wat complexe 3D-bouwwerkjes zijn, zonder dit stuk te maken? Licht is niet invasief en kan dus de oplossing zijn,' meent Stefan. 'Daarnaast kan deze techniek ook nuttig zijn voor bijvoorbeeld de celbiologie, om structuren binnen cellen te zien.'

'Spread the word' – dat is onze taak

Hoewel Stefan nog in Delft moet beginnen heeft hij drie heldere stippen op de horizon. 'Als eerste zorgen dat er een goedlopende onderzoeksgroep staat, met een eerste lichting promovendi. En zorgen dat we studenten iets kunnen bieden: een optica expertisecentrum waar ze graag naartoe komen. Een onderzoeksinstituut waarin we voorop lopen, met veel internationale dwarsverbanden waar studenten van kunnen profiteren.' Zijn tweede ambitie ligt in de wetenschap: een

doorbraak in het zichtbaar maken van 3D-structuren op nanometerschaal. 'Dat is wel gelijk een hele moeilijke stip op de horizon,' lacht Stefan. 'De technologie staat pas aan het begin. Bij 3D Imaging zijn er veel manieren om het niet goed te doen. Dus hoe vinden we manieren om het wél goed te doen? En efficiënt, zodat je niet te lang op het plaatje hoeft te wachten? Daar zijn we nog lang niet, maar ik zie wel wegen om er te komen. Hopelijk lukt het om over een paar jaar een eerste antwoord te hebben.' Zijn laatste ambitie ligt in het onderwijs op langere termijn. 'Het overdragen van kennis, college geven, is leuk. Dat was ook een reden om naar Delft te komen. Om anderen op te leiden om goed te worden in het vak,' besluit Stefan. 'Goede mensen vormen namelijk de basis van alles. Goede mensen die ook willen promoveren, daar zijn er geen bosjes van en het bedrijfsleven trekt ook aan ze. Ik zie het als mijn taak om ze op te leiden en ik hoop een community van in optica geïnteresseerde studenten te krijgen in Delft. Onder andere door enthousiast genoeg college te geven. 'Spread the word', dat is onze taak.'

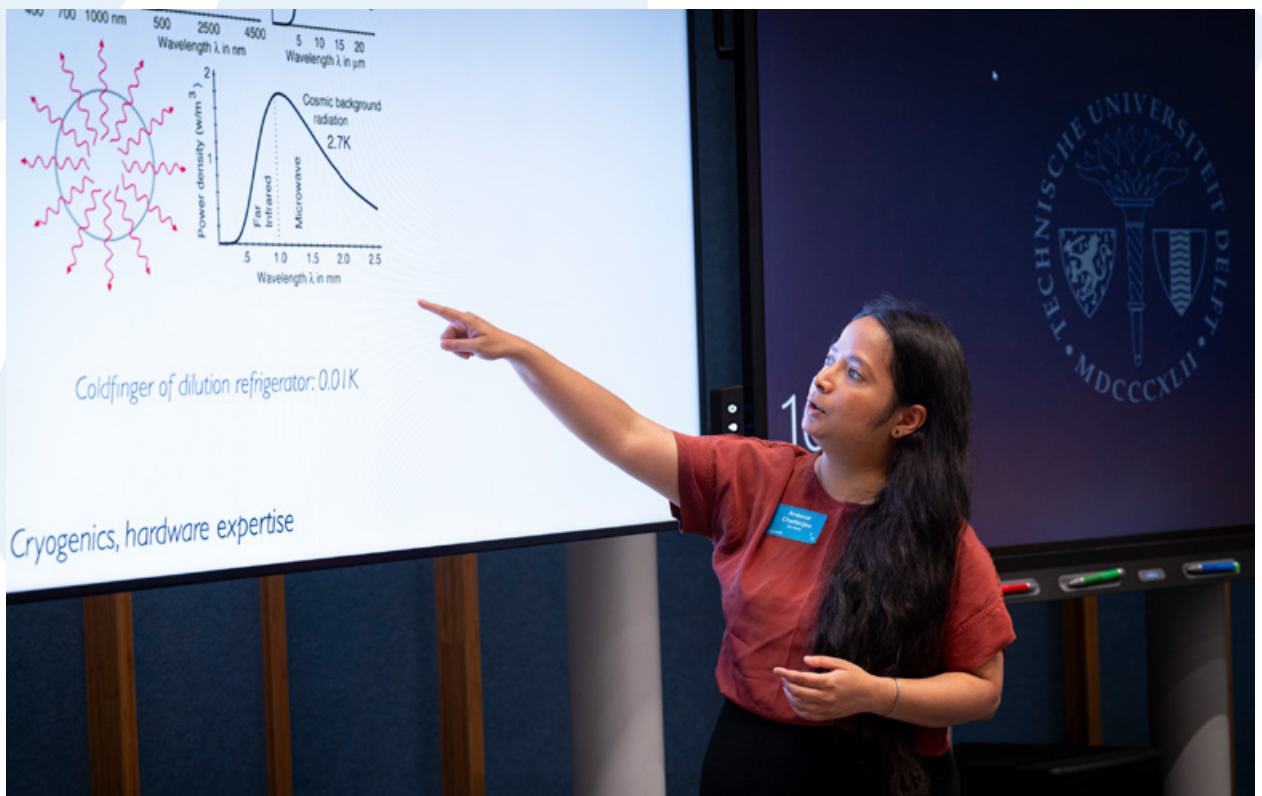
Anasua Chatterjee: 'Piek in kwantumfysica ligt nog voor ons'

Anasua Chatterjee (1989) had al een 'wereldreis' achter de rug toen ze in februari begon als 'associate professor' Quantum Nanoscience (Technische Natuurwetenschappen) en groepsleider bij het onderzoeksinstituut Qutech. Na een jeugd en opleiding in India vertrok ze naar Princeton (VS) voor een bachelor Natuurkunde. Daar was ze nauw betrokken bij verschillende onderzoeksgroepen, maar vertrok uiteindelijk voor een PhD naar University College London. Als 'visiting researcher' deed ze ook Cambridge aan, voor ze aan een postdoc bij het Niels Bohr Instituut in Kopenhagen begon. Daar werd ze 'assistant' en vervolgens 'associate professor' met een eigen onderzoeksgroep, het Chatterjee Lab. En dan wordt nu TU Delft haar nieuwe standplaats. Anasua: 'Het kwantumonderzoek en de onderzoeksmogelijkheden hier lopen ver voor op de

rest van de wereld, De collega's zijn heel goed in hun vakgebied. Er zijn bovendien meer voorzieningen, samenwerkings- en financieringsmogelijkheden.' Ze neemt niet alleen haar onderzoeksgroep mee, maar ook veel 'crossborder kennis'. 'Ik breng onderzoek in dat complementair is aan het huidige onderzoek bij TU Delft. En ik breng veel kennis mee vanuit verschillende universiteiten, invalshoeken en aanpakken.'

'De kwantumwereld is ongelooflijk fascinerend'

Hoewel vrij ongebruikelijk, kreeg Anasua op de meisjesschool in India waar ze haar vooropleiding genoot, zowel science- als arts-vakken. 'Ik vond beide ontzettend interessant,' vertelt ze. 'En ik las veel. Maar bij een boek over fysica viel alles op z'n plek en koos ik voor science.' Toch heeft ze voordeel van de gevolgte



arts-vakken. ‘Het helpt mij ‘out of the box’ te denken, creatiever te zijn in mijn onderzoek, verder te kijken bij experimenten. Al van jongs af aan werd ik enthousiast van het bedenken van nieuwe experimenten en het testen van intrigerende hypothesen. Daar komt nu bij dat de kwantumwereld ongelooflijk fascinerend is.’

‘Verder gaan dan bewijzen dat iets mogelijk is’

Als groepsleider bij onderzoeksinstituut Qutech hoopt Anasua enkele ‘groeipijnen’ in de kwantumwetenschap aan te pakken. De processoren van kwantumcomputers werken met qubits, deeltjes zoals elektronen die allerlei combinaties kunnen zijn van 0- en 1-posities; dus niet met bits zoals in onze computers, die alleen een positie 0 of 1 kunnen hebben. Hierdoor verlopen berekeningen exponentieel veel sneller. Qubits hebben deze eigenschap echter alleen onder uitzonderlijke gekoelde omstandigheden en raken snel verstoord. De verdere ontwikkeling van kwantumcomputers is mede afhankelijk van robuustere qubits en een betere aansturing ervan. ‘Bij Qutech wil ik nieuwe qubits ontwikkelen in hybride halfgeleide/supergeleide-systemen,’ vertelt Anasua. ‘En manieren om de aansturing van multi qubit-systemen te optimaliseren, bijvoorbeeld via Machine Learning, om zo grotere systemen te realiseren. Qutech is hiervoor een vruchtbare plek, waar meerdere onderzoekers aan grote thema’s samenwerken. Hierdoor en door de focus op innovatie kunnen we veel bereiken. Veel startups zijn ‘eager’ om onderzoeken praktisch toepasbaar te maken. Daardoor moet je onderzoek verder gaan

dan de theorie, verder dan uitsluitend bewijzen dat iets mogelijk is. Vindingen toepassen voor echte maatschappelijke oplossingen – dat is een nieuwe dimensie voor mij!’

‘Het mysterieuze er vanaf halen’

De komende vijf jaar staat voor Anasua in het teken van ‘bouwen’. Met haar onderzoeksgroep zijn twee PhD-studenten en equipment meegekomen. Mede dankzij een impuls van het Excellence Fund kunnen er nieuwe faciliteiten, nog drie PhD’s en twee postdocs worden aangetrokken. ‘Daarmee kunnen we ons onderzoeksgebied verder vergroten,’ zegt Anasua. ‘En dat is nodig, want er is veel te doen. De interesse vanuit het bedrijfsleven en andere werkvelden is ‘booming’. De piek in kwantumfysica ligt echt nog voor ons. Verder hoop ik ook al concrete resultaten te realiseren,’ vervolgt Anasua. ‘Het is nu ongeveer twintig jaar geleden dat de eerste kwantumcomputer-unit uitkwam. Het kunnen automatiseren van onderdelen van het proces lijkt me een mooi doel om te bereiken. Ons onderzoek heeft namelijk grote maatschappelijke relevantie. Veel mensen geloven dat kwantumwetenschappen de wereld kunnen veranderen. Bijvoorbeeld op het gebied van medicijnontwikkeling. Maar er is ook angst. Dat deze wetenschap voor verkeerde zaken gebruikt kan gaan worden, of dat slechts een deel van de wereld er voordeel van gaat hebben. Daar ligt een ambitie van mij,’ besluit ze. ‘Zoveel mogelijk kennis delen via ‘open science’ en zo het mysterieuze er vanaf halen.’

Nog meer impact...

Dit voorjaar kende demissionair minister Dijkgraaf (OCW) de Summit grant toe. Vijf consortia van topwetenschappers ontvangen de komende tien jaar gezamenlijk 174 miljoen euro. ‘Topwetenschap is alleen mogelijk door samenwerking,’ aldus Dijkstra, ‘en door financiering die net als de wetenschap gericht is op de langere termijn.’ Eén van de consortia is van TU Delft, met onder

andere prof. dr. Gijsje Koenderink (Technische Natuurwetenschappen). Gijsje Koenderink was één van de eerste topwetenschappers die in 2019 met een impuls vanuit het Excellence Fund kon worden aangesteld. Haar onderzoek (en dat van het consortium) richt zich op het bouwen van een levende synthetische cel vanuit levenloze biomoleculen.



Naam: Debby Jannink en Frits Verhoef

Studie: Technische Natuurkunde

Afgestudeerd: 1996

Huidige functie: Zelfstandig ondernemers

Hoewel ze allebei Technische Natuurkunde deden, leerden ze elkaar kennen bij studentenvereniging Virgiel. In 1996 studeerden Debby Jannink en Frits Verhoef vlak na elkaar af. Toen hun dochter naar TU Delft ging, werden de banden weer aangehaald: als lid van Delft Female Impact Community en als Goede Vriend van het Universiteitsfonds. 'Dit alumnetwerk is 'the best kept secret'; stelt Debby lachend. 'Ten onrechte!'

Frits werkte bij onder andere KPN en Aegon, waarna hij als ondernemer instapte in de energietransitie. Zijn ervaringen legde hij vast in het boek 'Lef en Moed, voor een klimaat van hoop en aanpakken'. Debby werkte als consultant, als laatste bij PwC. Ervaring die ze nu inzet voor een (eigen) onderneming voor leiderschapontwikkeling. 'Ook een soort duurzaamheid,' zegt ze. 'Het gaat om leiders die nodig zijn voor de wereld die we wensen. Daarbij richten we ons op de Sustainable Development Goals van de VN.'



'TU Delft heeft ons veel gebracht,' vervolgt Debby. 'Ik groeide op in Frankrijk en leerde als 'brave Fransoos' in Delft buiten de lijntjes denken. We hebben vrienden voor het leven opgedaan. En nog steeds geeft het me veel 'credibility'. Mensen vinden leiderschapontwikkeling soms maar vaag. Als ik dan zeg dat ik natuurkunde studeerde, zie je ze denken 'O, dan zal het wel kloppen.'

Door hun hervatte bezoeken aan Delft kwamen Debby en Frits via-via in contact met het alumnetwerk. Debby: 'Het was gewoon nooit eerder op ons pad gekomen. Maar het was volkomen logisch dat we hieraan wilden meedoen. Ik ging natuurkunde studeren vanuit een fascinatie voor logica en processen, en omdat ik de wereld wilde begrijpen. In mijn eerste werkkring

ontdekte ik dat mensen nog veel fascinerender zijn. Ik vind het leuk om nu via het Career Cafe (zie blz. 14) te laten zien dat je met de analytische vorming van TU Delft ook andere paden kan bewandelen. Daarnaast ben ik altijd graag coach en mentor geweest voor jonge vrouwen, omdat tsja... dit nog altijd nodig is.'

'Nu genieten we ervan weer bij TU Delft betrokken te zijn,' besluit ze. 'Iets kunnen betekenen voor volgende generaties. Daar krijg je veel voor terug. Die fascinerende verhalen over technologische innovaties, dat voedt en vult mijn Delftse hart! Wij zouden iedereen willen oproepen: doe mee, wees betrokken.'

'Wees als TU Delft en als alumni zichtbaarder en meer aanwezig met het alumnetwerk. In dat netwerk zit zo veel rijkdom, die zo veel voor de universiteit kan betekenen!'

In deze rubriek wordt een van de vele innovatieve en impactvolle onderzoeken van TU Delft uitgelicht. Dit keer zelfs vier onderzoeken, die ook centraal staan in de campagne Tech for Impact 2024 (zie blz. 24). Onderzoeken die kunnen helpen de wereld een beetje beter te maken.

Gesmolten zout voor duurzame kernenergie



Vanwege de zoektocht naar duurzame energiebronnen staat kernenergie (weer) volop in de belangstelling. Dr. Anna Smith (Technische Natuurwetenschappen) doet onderzoek naar nieuwe technologieën voor veilige en schone kernreactoren die kunnen bijdragen aan de energietransitie. Zoals het gebruik van

gesmolten zout als splijtstof. Deze methode kan grote voordelen hebben, maar cruciale kennis ontbreekt nog. Huidige reactoren gebruiken een splijtstof van vaste keramische uranium oxide. In een gesmolten zout-reactor is de splijtstof vloeibaar. De reactor werkt zonder dat het koelmiddel onder hoge druk staat, het kan warmte van hogere temperatuur produceren, en het kan verbruikte splijtstof (thorium) van bestaande reactoren hergebruiken. Het team van Anna wil kunnen voorspellen hoe de eigenschappen en chemische samenstelling van zout in zo'n reactor veranderen. Op basis van experimenten worden hiervoor computermodellen gebouwd. 'Dat zijn uitdagende experimenten,' stelt Anna. 'We zijn één van de weinige onderzoeksgroepen die deze uitvoeren. Met donaties van alumni kan er een nieuwe testopstelling worden gebouwd, waarmee we meer data uit onze testen kunnen halen en het onderzoek kunnen versnellen.'

Digital twin om hartproblemen te begrijpen

In Nederland zijn er zo'n 1,7 miljoen mensen met een hart- of vaatziekte. Ook in de familie van dr. ir. Mathias Peirlinck (Werktuigbouwkunde) komen hartproblemen voor. Dit motiveert hem te werken aan innovatieve computermodellen (digital twins) om het hart beter te begrijpen en om persoonsgerichte behandelingen mogelijk te maken. Het team van Mathias onderzoekt hoe het menselijk hart in elkaar zit, hoe het functioneert en reageert op veranderende elektrofysiologische, mechanische en hydraulische omstandigheden. Hiervoor worden modellen ontwikkeld waarin medische beeldvorming, biomechanische data en basisprincipes van de fysica samen een digitale kopie van iemands hart vormen. Zo'n digital twin helpt artsen bij hun analyse en bij de keuze voor een patiënt-specifieke behandeling. Op langere termijn wil Mathias via deze modellen begrijpen hoe hartziekten zich ontwikkelen. 'Met inzicht

in de mechanismen kunnen er nieuwe behandelingen worden ontwikkeld,' stelt hij. 'Dankzij donaties van alumni kunnen we extra data verzamelen om de modellen te verbeteren. Dat gaat ons sneller en beter inzicht geven, onder andere in wat er gebeurt bij hartfalen.'



Meer veilig drinkwater beschikbaar dankzij bacteriën



Drinkwater uit grondwaterputten in Bangladesh bevat vaak een te hoge concentratie arseen. Hier, evenals elders in de wereld, is dit soms wel tot honderd keer de internationale gezondheidsnorm. Naar schatting sterft dan ook één op de tien volwassenen aan de gevolgen van arseenvergiftiging. Om arseen effectief uit grondwater te zuiveren, kunnen speciale

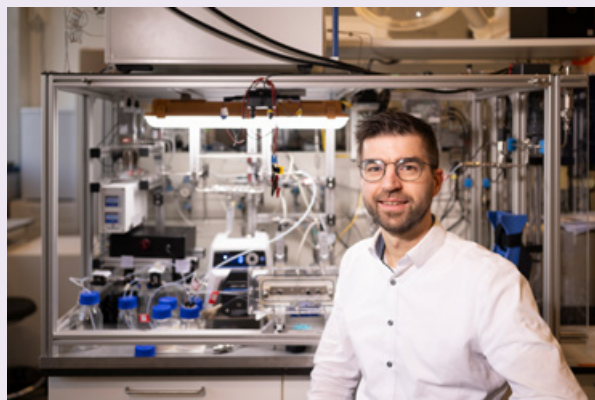
chemicaliën worden toegevoegd. Maar bij kleine, afgelegen zuiveringsinstallaties ontbreken hiervoor de randvoorwaarden. Ir. Roos Goedhart (Civiele Techniek en Geowetenschappen) onderzoekt daarom een natuurlijke methode om grondwater te zuiveren. Zij hoopt de bacteriën te identificeren die arseen afbreken en te ontdekken wanneer deze optimaal presteren. 'Mijn droom is dat we een natuurlijke, eenvoudige methode vinden om efficiënt arseen uit grondwater te zuiveren', vertelt Roos. 'Waterschaarste en vervuild drinkwater zijn belangrijke thema's. Grondwater is een prachtige bron, beschermd tegen externe invloeden als medicijnresten of PFAS. Dus als we grondwater eenvoudig van arseen kunnen zuiveren, komt er voor miljoenen mensen veilig drinkwater beschikbaar. Met donaties van alumni kunnen we extra microbiologische expertise inzetten en op meer locaties monsters nemen van zuiveringsfilters. Zo vergroten we ook de relevantie van ons onderzoek.'

'De uitgebreide beschrijvingen van deze onderzoeken kunt u lezen op www.tudelft.nl/techforimpact. Daar staan ook de mogelijkheden genoemd om te doneren voor deze onderzoeken.

Klimaatdoelstellingen realiseren door CO₂ uit de lucht te halen

In 2050 wil Nederland klimaatneutraal zijn. De uitstoot van broeikasgas moet dus worden teruggedrongen. Maar in bijvoorbeeld bouw en landbouw is een uitstoot van nul niet haalbaar. Dr. ir. David Vermaas (Technische Natuurwetenschappen) werkt daarom aan het afvangen van CO₂ uit de lucht met elektrochemie en duurzame elektriciteit. Die CO₂ kan vervolgens worden opgeslagen of worden gebruikt om duurzame brandstof of plastic van te maken. Zo kunnen rest-emissies naar nul worden gebracht, cruciaal om de klimaatneutrale ambitie te halen. 'Wij werken aan een deel van de energietransitie waarvoor nog weinig technologie beschikbaar is,' aldus David. 'Deze technologie hadden we al jaren eerder moeten hebben. Die tijd moeten we nu inhalen. Er moet dus veel gebeuren. Delft is goed in innovaties, zoals in watertechnologie. Nu kunnen we ook internationaal voorop lopen in CO₂-technologie.'

Donaties van alumni worden onder andere gebruikt voor een demonstratiemodel. Zo'n model-opstelling helpt om te laten zien hoe ons systeem werkt, inzichtelijk voor een breed publiek en nodig voor de samenwerking met andere actoren in dit vakgebied.'



4TU.Alumni in Londen vormen netwerk

Van de vier Nederlandse technische universiteiten (Delft, Eindhoven, Twente en Wageningen) kwamen eind april ruim honderd alumni naar de 4TU. Startup Mission in het Londense Royal Institute. Hier konden ze dynamische startups en innovatieve alumni-onderzoekers leren kennen, oude bekenden ontmoeten en nieuwe contacten leggen. Met twee alumni-ambassadeurs is vervolgens het 4TU. Entrepreneurs Network London gelanceerd, van en voor alumni die in Londen ondernemer zijn. Tijdens deze 4TU. Startup Mission werd ook de behoefte besproken aan een Londense 'chapter' voor vrouwelijke ingenieurs van TU Delft, als lokaal netwerk van de grotere Delft Female Impact Community (DFIC). Voor zowel de ondernemers als de vrouwelijke alumni rond Londen is er nu een WhatsApp-groep. Een online-bijeenkomst volgt. Wonend en werkend in Londen en interesse om aan te sluiten? Gebruik dan één van de twee QR-codes.



DFIC - London
WhatsApp-groep



4TU.entrepreneurs London
WhatsApp-groep



Rotary Scheveningen bezoekt Zandmotor

De Zandmotor is een zandopspuiting van 21 miljoen kuub zand voor de kust bij Kijkduin, en een living lab van TU Delft. Eind april bezochten leden van Rotary Scheveningen, onder wie alumni van TU Delft, deze locatie. Onderzoeker dr. ir. Sierd de Vries van TU Delft gaf een toelichting op deze natuurlijke vorm van kustbescherming, de groei van de duinen, de gevolgen voor onze kustlijn en de metingen die studenten hier verrichten. Vervolgens maakte de groep een unieke wandeling over de Zandmotor.



Persoonlijke uitnodiging voor Homecoming 1974 ontvangen?

Vijftig jaar geleden aangekomen op TU Delft en benieuwd naar uw jaargenoten van toen? Kom dan naar het Homecoming-event 1974. Vorig jaar werd dit voor het eerst georganiseerd voor de 1973-lichting. Dit succes wordt nu geprolongeed op 7 november 2024. Geïnteresseerd? Scan de QR-code en vul uw gegevens in. U ontvangt dan een persoonlijke uitnodiging.



Onderwijs en impact tijdens Annual Founder Event

Het Annual Founder Event van het Excellence Fund in mei stond volledig in het teken van het onderwijs aan TU Delft en de impact van de Excellence Fund Community. Met als hoogtepunt de kennismaking met twee nieuwe topwetenschappers die dankzij het Excellence Fund een vliegende start kunnen maken (zie blz. 4 e.v.).



Het decor voor het Annual Founder Event was ECHO: het nieuwste innovatieve en duurzame onderwijsgebouw op de campus, onlangs bekroond met de World Prix Versailles 2023. De deelnemers konden hier één van de zes mini-colleges volgen, waarbij de nieuwste vakken, disciplines en onderwijsinnovaties in het curriculum van TU Delft aan bod kwamen, en herinneringen aan het zelf genoten onderwijs konden worden opgehaald. Vervolgens gaf Rector Magnificus Tim van der Hagen een 'stand van zaken' en een kijkje in de toekomst. Waarna nog een paneldiscussie over de ontwikkelingen van het onderwijs aan TU Delft volgde.

Universiteitsfonds en Green Village: samen fondsen werven

Al sinds 1925 ondersteunt het Universiteitsfonds onderzoek, onderwijs, talent en ondernemerschap aan TU Delft. 'We zien een grote betrokkenheid van alumni bij alles wat er gebeurt rond de campus,' zegt directeur Jasper Peterich. 'Vooral in de pioniersfase wil men graag bijdragen. Daarom gaan we dit nu proberen te benutten ten behoeve van duurzame innovatie, samen met The Green Village.'

The Green Village is een fieldlab op de campus van TU Delft voor onderzoek en experimenten rond duurzame innovatie. De focus ligt op de gebouwde omgeving met testmogelijkheden op wijk-, straat- en gebouwniveau. De centrale thema's zijn duurzaam bouwen en renoveren, toekomstig energiesysteem, en de klimaatadaptieve stad. Hier worden ideeën van de tekentafel of prototype naar de praktijk gebracht.

Nederlandse wol

Het Universiteitsfonds en The Green Village zetten zich nu samen in voor fondsenwerving, om zo meer startups kans te geven hun ideeën in dit fieldlab te testen. Zoals bijvoorbeeld het onderzoek naar het gebruik van Nederlandse schapenwol. Ieder jaar blijft hiervan anderhalf miljoen kilo ongebruikt. Onderzoekers Mirthe Snoek en Janne de Hoop willen dit inzetten voor toepassingen in woningen en

gebouwen en als alternatief voor milieubelastende kunststoffen. Op de crowdfunding-pagina staan meer projecten en ook hoe u kunt doneren (support.thegreenvillage.org).



Graduate Connect levert succesvolle matches op

Het dak van CIC Rotterdam, het Cambridge Innovation Center in het Groot Handelsgebouw, vormde een passende locatie voor de jaarlijkse Graduate Connect. Eind maart kwamen hier donateurs, coaches, investeerders en startup-founders uit de Graduate Entrepreneur-community samen. Onder hen ook Delftse donateurs en coaches.

Negentig succesvolle matches

Hoogtepunt van de avond was de lancering van de Graduate Connect Game. Via dit innovatieve spel werden negentig waardevolle matches gemaakt tussen startup-founders enerzijds en coaches of investeerders anderzijds. De reacties waren dan ook positief. 'We hebben minstens acht nieuwe, waardevolle contacten gelegd, die kunnen zorgen dat Skoon Energy en klanten met een energiebehoefte elkaar kunnen vinden!', aldus Tara van de Lagemaat van Skoon Energy.

Graduate Entrepreneur Fund

Graduate Entrepreneur is een platform voor en door ondernemende studenten van TU Delft en Erasmus Universiteit Rotterdam. Het gelijknamige fonds is



een initiatief van succesvolle alumni van beide universiteiten, inclusief het Erasmus MC. Zij financieren en begeleiden de startups. Het fonds is uitgegroeid tot het grootste early stage-fonds van Nederland en vormt een belangrijke motor voor jong ondernemerschap. Inmiddels hebben 38 startups ondersteuning ontvangen, waarvan driekwart Delftse roots heeft. Geïnteresseerd? Bekijk de website (graduate.nl) of neem contact op met Leonie Kalkman van het Universiteitsfonds (E: I.kalkman@tudelft.nl).

Zicht op loopbaan in Career Cafe



Via het TU Delft for Life-concept blijven leden van de TU Delft-gemeenschap met elkaar verbonden en delen ze hun ervaringen met volgende generaties. Eén van de activiteiten binnen dit concept is het Career Cafe, dat dit voorjaar twee keer werd georganiseerd voor studenten en recent afgestudeerden. In een café-achtige setting konden zij van gedachten wisselen over hun loopbaanvragen met medestudenten, afgestudeerden en alumni uit verschillende werkvelden. Om zo een breder beeld te krijgen van de carrièremogelijkheden. Naderhand was er gelegenheid om onder het genot van een hapje en een drankje te netwerken.

FAST helpt ambitieuze studenten verder

De Executive Grant Committee van FAST (Funding Ambitious Students TU Delft) heeft dit voorjaar bijna € 70.000 subsidie toegekend aan zeven ambitieuze studentenprojecten.

De EGC toetst elk semester ingediende aanvragen op aspecten als innovatie, haalbaarheid, impact en budget. Vervolgens moeten de studenten hun project pitchen. De projecten die een grant ontvangen, vertonen een grote diversiteit. Van een herbruikbare raket tot een menstruatiecup. En van een screeningsapparaat voor baarmoederhalskanker tot een modulair lustrumpaviljoen (zie enkele voorbeelden hiernaast).

Met dank aan alumni

FAST is een programma van het Universiteitsfonds Delft. Hieruit ontvangen studenten een financiële ondersteuning van maximaal € 15.000 voor een ambitieus onderzoeksproject, een technologische competitie, een onderzoekspresentatie op een internationale conferentie, een evenement enzovoorts. Deze grants worden mogelijk gemaakt door giften van alumni.

Dromen waarmaken

Dit voorjaar organiseerde FAST ook een bijeenkomst voor (oud)studenten die eerder een grant hadden ontvangen. Verschillende (oud)studenten vertelden hoe de grant hen verder had geholpen, zoals het Dreamteam Emergence voor hun ambities op het gebied van kunst en technologie, het Panestry-team voor groene dakpannen, of het Da Vinci Satellite-projectteam voor een educatieve satelliet. Jasper Peterich, directeur Alumni-relaties & Universiteitsfonds Delft, sprak bij deze gelegenheid over de toegevoegde waarde van FAST. 'Met deze grants willen wij bereiken dat studenten de eerste stap kunnen zetten om hun dromen en ambities waar te maken. Het is ook een beloning voor de moed die studenten hebben om deze dromen met ons te delen.'



C-Spec is een eenvoudig te gebruiken screeningsapparaat voor baarmoederhalskanker. Om de nauwkeurigheid van de screening te vergroten worden beelden vastgelegd

om een toekomstig AI-model te trainen. *'We zijn erg blij met de grant van € 14.500. Hiermee kunnen we ons ontwerp verder verbeteren en de nauwkeurigheid van het AI-model vergroten.'*



De 85 studenten van **Stratos V** werken aan de lancering van een volledig herbruikbare raket op grote hoogte. De fase van productie en testen is nu aangebroken. *'Met de*

bijdrage van € 15.000 kunnen we verschillende nieuwe technologieën testen voordat wij deze voor onze raket toepassen.'



Het team van **CupHub** wil menstruatieproducten voor iedereen toegankelijk maken en menstruatiearmoede wereldwijd beëindigen.

Casey is een betrouwbare menstruatiecupreiniger voor onderweg. *'Dankzij de grant van € 15.000 kunnen we ons innovatieve product laten testen door gebruikers en zorgen dat het voldoet aan de hoge hygiëne- en veiligheidseisen.'*



Ter gelegenheid van het **Stylos-lustrum** (studievereniging faculteit Bouwkunde) wordt er een paviljoen gebouwd, van tien modules en onverwachte materialen, met elk

een verschillend uiterlijk en andere functie. Via crowdfunding is er ongeveer € 8.000 opgehaald. *'Samen met de FAST-bijdrage van € 5.650 bouwen we hiermee een functioneel, modulair paviljoen. Na onze expositie krijgen de modules elders in Delft een permanente bestemming.'*

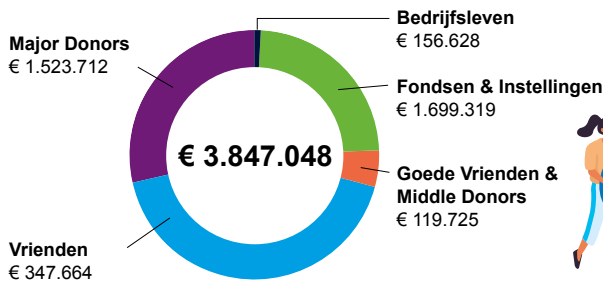
Universiteitsfonds Delft 2023 in cijfers

Lees het volledige jaarverslag op www.universiteitsfondsdelft.nl/overons onder 'jaarverslagen'.



Inkomsten uit fondsenwerving en beleggingen

Fondsenwerving



Beleggingen

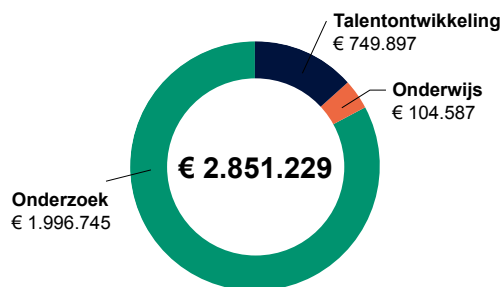
€ 1.401.174

Justus & Louise van Effen Fonds
€ 1.044.509 (voorlopig)

Universiteitsfonds
€ 356.665

Talentontwikkeling	€ 749.897
Studentenprojecten en -hulp	€ 242.099
Graduate Entrepreneur Fund	€ 397.816
Awards	€ 39.270
Crowdfunding	€ 52.179
Overig	€ 18.534

Fondsen besteed



Onderwijs	€ 104.587
Online education	€ 65.427
PhD Applied Mathematics	€ 25.000
Overig	€ 14.160

Onderzoek	€ 1.996.745
Climate Engineering	€ 355.000
Veiligheid in de Gezondheidszorg	€ 204.742
Veilig wateronderzoek	€ 245.000
Excellence Fund	€ 500.000
Tech for Campaigns	€ 115.250
Project Zandmotor	€ 25.000
The Green Village projects	€ 115.000
Zeespiegelstijging	€ 100.000
TU Delft - France initiative	€ 60.000
NeuroTech - FTD	€ 135.000
NeuroTech - Parkinson	€ 100.000
Anders	€ 41.753

Toezeggingen donaties

€ 13.351.038

Nieuwe meerjarige toezeggingen
€ 2.287.960 (onderdeel van totaal)



Events

Online en offline

54



Deelnemers

2.715



Wonend in 30 landen



Geregistreerde alumni

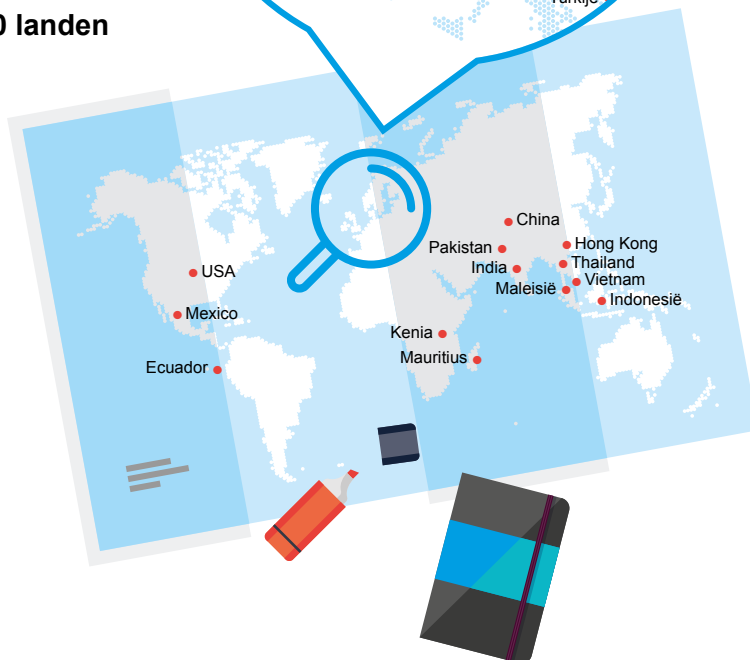
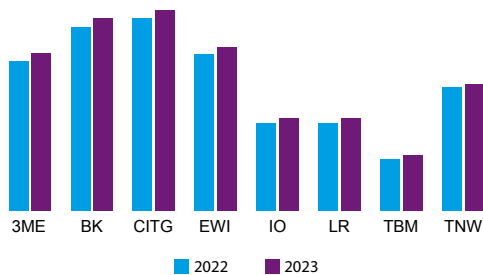
2023

97.495

2022

92.948

Geregistreerde alumni naar faculteit



Sinds twee jaar is prof. dr. ir. Doris van Halem hoogleraar Drinkwaterkwaliteit & Zuivering bij TU Delft. In haar onderzoeksteam draait het om de wereldwijde schaarste aan (drink)water, de noodzaak van nieuwe waterbronnen en innovatieve zuiveringsmethoden. Hoewel dit een wereldwijd probleem is, kan zij met ondersteuning vanuit het Universiteitsfonds in ieder geval in Sub Sahara Afrika impact maken.



Podcast

Doris van Halem heeft meegewerkt aan de podcast-serie 'Een wereld vol geheimen' van de Universiteit van Nederland. Luister via de QR-code naar 'Doris speurt naar ziekmakers in drinkwater'.

Drinkwater voor dorstige wereld

Waar de nood het hoogst is

Al tijdens haar studie Civiele Techniek en Geowetenschappen ontdekte Doris van Halem dat ze vooral geïnteresseerd was in techniek met impact voor mensen. Toen ze in aanraking kwam met waterzuivering viel het kwartje. 'Pas later kwam ik erachter hoe divers waterzuivering is, omdat er zoveel verschillende verontreinigingen zijn,' vertelt ze. 'Vroeger richtte de wetenschap zich bij wijze van spreken op het voorkomen van cholera door vervuild drinkwater. Maar doordat we steeds beter meten en dus meer weten, wordt het vakgebied steeds breder. Mijn interesse en aandacht gaan vooral uit naar regio's waar veilig drinkwater schaars is. Juist daar wil ik innoveren, omdat daar minder kennis is, terwijl de nood er hoger is.'

Watercorridors voor verdere ontwikkeling

Eén van die regio's is Sub Sahara Afrika. Hier is Doris verantwoordelijk voor het stimuleren van wateronderzoek, als programmaleider van het Delft Global Initiative | Water for Impact in de Global

South. 'Langs transportroutes in zogenoemde ontwikkelingscorridors wordt geïnvesteerd in sociale en economische ontwikkeling,' legt Doris uit (zie kader op blz. 22). 'De daaraan gepaarde bevolkingsgroei kan grote gevolgen hebben voor de beschikbaarheid van (drink)water.' Mede dankzij financiële ondersteuning vanuit een familiefonds van het Universiteitsfonds zijn er nu African Water Corridors (AWC). Binnen deze AWC's werken studenten en promovendi van TU Delft samen met lokale partners, om met gerichte projecten waterproblemen op te lossen. Doel is te zorgen dat water geen beperkende factor wordt, maar juist kan bijdragen aan de ontwikkeling van deze gebieden. 'Wij richten ons op een beperkt aantal regio's, waar veel samenwerkingsmogelijkheden zijn en waar we voor veel mensen tegelijk snel van betekenis kunnen zijn,' vertelt Doris. 'Zoals in Ghana. Hier studeerden al zo'n honderd studenten af op onze projecten, ook studenten uit Ghana zelf. In de twee andere landen van het AWC, Mozambique en Oeganda, zijn we eveneens goed op stoom. En binnenkort beginnen we in Kenia.'

'TU Delft is wereldwijd een hele grote naam. We kunnen ons voordeel doen met alles wat TU-collega's voor ons al hebben bereikt. Maar hierdoor moeten we ons niet laten afleiden van wat er nú nodig is. Op dit moment is samenwerken met anderen, participatie, uiterst belangrijk. Dat geeft ons een bredere visie en dat helpt ons bij onze onderzoeken.'

Prof. dr. ir. Doris van Halem

Vragen lokaal oppakken

'Samenwerken' is één van Doris' stokpaardjes. 'Ik probeer altijd de balans te vinden tussen wetenschap en praktijk. Daarom werk ik veel samen met partners in het veld. Die kruisbestuiving is heel waardevol. Dit voorjaar was ik in Ghana voor de begeleiding van twee promovendi. Ook bezocht ik een lokale proeflocatie voor het zuiveren van regenwater, nu nog bij mensen thuis. We willen kijken of dit ook grootschaliger (industriële) kan.' Het AWC-team hier heeft contacten met onder andere collega-hoogleraren, met de industrie, met ngo's. 'De industrie vraagt soms om een specifieke technische innovatie, soms vanuit een lokaal belang. Voor ons interessante vragen! Ook ngo's hebben vaak gerichte onderzoeksvragen. Dan willen ze bijvoorbeeld een loket openen waar de bevolking water kan afhalen en willen ze van ons weten hoe ze oppervlaktewater snel kunnen zuiveren, of fluoride kunnen verwijderen. Normaal gesproken is het lastig om deze verschillende onderzoeksvragen in onze werkzaamheden mee te nemen. Dankzij het lokale AWC-team kunnen veel vragen toch worden opgepakt.'

Openstaan voor ander perspectief

'Hoe meer ervaring we met Afrikaanse partners opdoen, hoe meer ideeën we samen testen, hoe meer we elkaars perspectief kunnen benutten,' vervolgt Doris. 'En als we dan tot een resultaat komen, kan dit snel op grotere schaal gekopieerd worden. Eén van de promovendi doet bijvoorbeeld onderzoek naar elektrochemische chlorering, voor zuivering van oppervlaktewater op het Afrikaanse platteland. Normaal gesproken is dit een te dure methode om op grote schaal toe te passen. Maar omdat de toeleveringsketen en infrastructuur daar anders is, kan het daar juist wel een goede optie zijn. Op het eerste gezicht lijkt dit onderzoek voor ons dus niet relevant. Pas als je de lokale situatie leert kennen, verandert dat perspectief. Daarom zijn lokale, academische partners zo cruciaal. Anders zouden wij die relevantie over het hoofd zien en missen!' Samen kennis en ervaring opdoen is één, het vervolg daarop is nog weer iets anders. 'In dit proces van co-creatie moet er uiteindelijk een vonk overspringen,' stelt Doris. 'Iemand moet lokaal het 'ownership' nemen en zorgen





dat er iets wordt gedaan met de resultaten. Of dat gebeurt, is niet aan ons. Dat moeten we accepteren. Maar ook daarom zijn lokale partners zo essentieel.'

Uitdagingen van de toekomst

De beschikbaarheid van kwalitatief goed water is niet alleen een uitdaging in Afrika. Het is wereldomvattend en raakt zelfs Nederland. 'Internationaal werd de urgentie voor waterkwaliteit altijd al wel gevoeld,' meent Doris. 'Maar in Nederland is dit pas sinds de afgelopen jaren. Op wereldschaal zijn conventionele waterbronnen steeds minder betrouwbaar en moeten er alternatieve bronnen worden gezocht. Het zuiveren daarvan kost enerzijds meer technologische innovatie en inspanning; anderzijds zorgt dit voor meer afvalstromen. Dat is een grote uitdaging! Ook in Nederland is de vraag op welke termijn de beschikbaarheid van veilig drinkwater problematisch wordt. Wij gebruiken nu grondwater uit historische reserves. De betrouwbaarheid van deze bron is aan het veranderen, bijvoorbeeld als gevolg van klimaatverandering. Zuivering van oppervlakte- of rivierwater is veel intensiever, onder andere vanwege verontreinigers als PFAS, microplastics, medicijnresten, enzovoorts. Naar mijn idee zouden we sneller de

beweging moeten en kunnen maken naar een nieuw drinkwatersysteem. Maar die overstap vraagt veel talentvolle mensen en ruimte. En van beide hebben we niet genoeg.'

Wetenschap in het rijk van diplomaten

Om deze mondiale uitdaging en de mogelijkheden van de wetenschap op de kaart te zetten, diende het team van Doris een verzoek in bij de Verenigde Naties. Vraag was om aanwezig te mogen zijn tijdens de waterconferentie in maart vorig jaar in New York, de eerste 'waterconferentie' van de VN in vijftig jaar. 'Mooi natuurlijk dat het thema 'water' centraal stond tijdens een internationale conferentie van overwegend diplomaten. En heel bijzonder dat ons verzoek werd ingewilligd, dat wetenschap hier een plek kreeg.'

Doris van Halem is de promotor van onder andere ir. Roos Goedhart. Roos doet onderzoek naar een natuurlijke, bacteriële manier van waterzuivering in Bangladesh. Dit onderzoek is één van de vier onderzoeken in de Tech for Impact-jaarcampagne. Zie blz. 10-11 en 24.

aldus Doris. 'We kregen een kans te laten zien hoe goed de wetenschap aansluit op de actualiteit en hoe toepassingsgericht wetenschap kan zijn. Daar mogen we sowieso wel meer uitgesproken over zijn, over hoe wetenschap altijd direct of indirect een groter doel dient. In elk geval heeft onze aanwezigheid op de conferentie ons netwerk vergroot en onze studenten geïnspireerd. Maar het was ook een 'reality check'. Een realisatie van het feit dat zaken traag gaan en lang duren. Uiteindelijk is onze invloed beperkt.'

Behoeft aan talentvolle onderzoekers

Vooruitkijkend hoopt Doris dat er over vijf tot tien jaar meer goede voorbeelden zijn van hoe kwalitatief goed water beschikbaar kan zijn in Afrika – zonder chemicaliën, via natuurlijke processen of slimme technieken. Maar ze heeft ook een onderwijsambitie. 'Hopelijk is er tegen die tijd dankzij inspanningen van TU Delft meer aandacht voor internationaal onderwijs en onderzoek. In Delft is dit de afgelopen tien jaar hoog op de agenda komen te staan; collega's van andere (internationale) universiteiten zijn daar soms best jaloers op. Zo trekken wij het recent gehonoreerde GROW-programma, grotendeels gefinancierd door de



Europese Unie. Hierdoor kunnen ruim vijftig talenten uit Afrika in Nederland hun onderzoek doen. Mede dankzij dit programma zal het AWC-team uitbreiden met met vier jonge onderzoekers,' besluit Doris. 'Naast wetenschapper waarbij kennis centraal staat, voel ik me zeker ook opleider van technisch talent. Want voor deze en andere uitdagingen van de toekomst hebben we heel veel talentvolle onderzoekers nodig.'

Over de African Water Corridors

**Sub Sahara Afrika telt 33 ontwikkelingscorridors, die 35 landen bestrijken en een transport-
infrastructuur van meer dan 53.000 kilometer omvatten. Ze zijn bedoeld om de sociale en
economische groei in deze regio te faciliteren en gemarginaliseerde gemeenschappen een
kans te geven.**

Daarbij is watervoorziening een uitdaging. Door verstedelijking en groei zal de waterbehoefte toenemen. Terwijl het aanbod afneemt, omdat bestaande waterbronnen vervuilen of uitgeput raken. Met watercorridors kunnen de ontwikkelingscorridors worden ondersteund. In een African Water Corridor wordt samen met lokale en internationale partners gewerkt aan duurzame ontwikkeling, kennis, onderzoek en innovatieve technologieën. Doel is dat water niet een beperkende factor is voor ontwikkeling, maar voor iedereen toegankelijk en

betaalbaar is en blijft. In een African Water Corridor draait het om: water om te drinken, water voor steden en water voor voedsel. In eerste instantie wordt er aangesloten bij de Maputo Corridor (Mozambique), de Noordelijke Corridor (Oeganda) en de Tema-Ouagadougou Corridor (Ghana). Hier is de verwachte verstedelijking en groei namelijk het grootst. Bovendien heeft TU Delft hier van oudsher sterke netwerken en samenwerkingsverbanden. Zie voor meer informatie www.tudelft.nl/global/african-water-corridor.



Grenzeloos vrijgevig?

Als Universiteitsfonds Delft doen we vaak succesvol een beroep op u. Dit keer wensen we u vooral een prettig verblijf, een mooie reis of een gedenkwaardige vakantie! Als u deze boekt via de speciale link www.booking.com/supporttudelft ontvangt het Universiteitsfonds automatisch 7% van het boekingsbedrag. U merkt daar niets van en het kost u niets. De boeking en het (eventueel) punten sparen verloopt zoals u gewend bent. Ook familieleden, vrienden en collega's kunnen gebruik maken van deze link. Hoe meer supporters van het Universiteitsfonds, hoe meer talenten en excellent onderzoek we kunnen steunen. Zo makkelijk kan 'grenzeloos vrijgevig' zijn.

Nog even dit

- 18-22 augustus** **OntvangstWeek** (OWee);
Universiteitsfonds Delft werft nieuwe Studentvrienden, waarbij studenten de felbegeerde TU Delft for Life-hoodie met korting kunnen aanschaffen.
- 25 september** **Inspiratietour The Green Village;**
exclusieve inspiratietour op de campus om state-of-the-art faciliteiten en innovaties te verkennen.
- 10 oktober** **Uitreiking Marina van Dammebeurs 2024,** waarbij drie Delftse vrouwelijke alumni kans maken op een beurs van € 9.000.
- 7 november** **Homecoming 1974,** – 50 jaar na aankomst; voor alle alumni die begonnen aan hun studie in 1974 (zie blz. 12).
- 18 november** Informatieve lunchbijeenkomst over **Schenken en Nalaten.**

Kijk voor een actueel agenda-overzicht op www.universiteitsfondsdelft.nl/agenda

Colofon

Juli 2024 | Het Vriendenbericht is een uitgave van het Universiteitsfonds Delft. Het wordt twee keer per jaar (juli, november) verstuurd naar Vrienden en relaties van het fonds.

Redactie: Universiteitsfonds Delft

Concept, tekst en vormgeving: T&IC, Delft

Fotografie: Jan Arsenovic, Sicco van Grieken, Marcel Krijger, Robèrt Kroonen, Guus Schoonewille, Herman Zonderland

Druk: Drukkerij Quantes, Rijswijk

Vriendenbericht wordt verzonden in biofolie, voor 80% gemaakt van herbruikbare grondstoffen.

U kunt het bij het plastic afval doen.

Heeft u vragen? Neem dan contact met ons op:

Universiteitsfonds Delft

☎ +31 (0)15 278 6409

✉ ufonds@tudelft.nl

Library TU Delft

Gebouw 21, kamer 2.58

Prometheusplein 1, 2628 ZC Delft

KvK: 41145319

RSIN: 002760502 ABN AMRO Bank N.V

IBAN: NL48 ABNA 0441 4822 95

BIC: ABNANL2A C

Zo maken we in Delft impact

Dag in dag uit werken wetenschappers en studenten van TU Delft aan projecten die onze wereld een beetje beter maken. Met de campagne Tech for Impact 2024 draagt het Universiteitsfonds Delft bij aan deze onderzoeken en aan de ambitie om wetenschappelijke topprestaties hand in hand te laten gaan met maatschappelijke impact (zie ook blz. 10-11). Doet u mee?

TECH FOR
IMPACT 2024
doet u mee?



**Het ontwikkelen van een computermodel.
Voor een beter begrip van ons hart.**

Mathias Peirlinck



**Het bacterieel zuiveren van arseen uit grondwater.
Voor veilig drinkwater voor miljoenen.**

Roos Goedhart



**Technologie ontwikkelen om CO₂ uit de lucht
te halen. Voor een klimaatneutraal Nederland.**

David Vermaas



**Onderzoek naar gesmolten zout als splijtstof.
Voor een duurzamere toekomst.**

Anna Smith

Welke onderzoeker mag op uw steun rekenen?
Kijk op www.tudelft.nl/techforimpact of scan de QR-code.

