

Onafhankelijk magazine van de Universiteit Twente
jaargang 05 - nummer 9 - november 2015
www.utnieuws.nl

U nieuws

ACTUEEL EN ONAFHANKELIJK



DRUK DRUK DRUK

STUDENTENLEVEN
**MANNEN
MET BAARDEN**

CARRIÈRESPECIAL
**PERFECT MATCH:
JIJ & JE DROOMBAAN**

INTERNATIONAL
**ANALYZING DNA
OF FOLKTALES** 

IN DIT NUMMER

6

'Hoe is het?' - 'Ja, druk hè...'
Iedereen is druk, druk, druk. Maar
wat als je zo druk bent dat je er
ziek van wordt? Bedrijfsarts Arnold
Schriemer probeert medewerkers
'op een goede manier weer in de
benen te krijgen'.



- advertentie -



university of
 groningen

Master's
week
16-20 nov

Think like others.
Or think for yourself.

Think Bold.

400 years new

www.rug.nl/mastersweek

38

'Criminals don't usually
pose for camera's', says
Luuk Spreeuwerts who is
involved in research
related to safety and
criminal investigation. He
works on 3D facial
recognition, for example
by using videos instead of
photos.



24

Ze studeerde bestuurskunde aan de UT, promoveerde er en werkte er als universitair docent. Later kwam ze als secretaris van de 3TU-federatie ook veel in Twente. Sinds een maand is Mirjam Bult-Spiering terug op het oude nest, als lid van het college van bestuur.



Special

Twee partijen bij elkaar brengen, dat is het doel van de carrière-special bij dit nummer. Enerzijds zijn er de UT-studenten en -alumni, op zoek naar die ene droombaan, anderzijds de bedrijven die zoeken naar talentvolle (technische) medewerkers. UT Nieuws wil een brug slaan tussen beide groepen.



EN VERDER...

- 4 Hoe is het eigenlijk met...? Eureka!
- 5 De passie van Rob van Dijk
- 10 Column Enith Vlooswijk
- 11 Eiwitfilter
- 12 Mannen met baarden
- 14 Interview Garmt van Soest
- 16 UT op Dutch Design
- 19 Speeddate met Marja Verburg
Column Jurnan Schilder
- 20 Digitale talktest
- 22 UT in beeld
- 28 Onderwijs: peer instruction
- 30 Campusgids: verplicht wonen
App v/d/ maand: Secret Starbucks
- 31 Ondernemer: Undagrid
- 32 ICT als helpende hand in de zorg
- 34 Alumnus Matthijs Nijboer
- 36 Column Eymeke Lobbezoo
Voertuig: De Bus
- 37 PhD: Caroline Gevaert 
- 39 DNA of folk tales 
- 40 Dutch language cafe 
- 42 Buzzword: Starbucks 
- UT Global: GeoTechRwanda 
- 43 What's Next
UT & UL



HOE IS HET EIGENLIJK MET...?

THE GALLERY

De formule van The Gallery werkt. Dat zegt Kees Eijkel van het Kennispark, die zelf ook huurder is. Zoals gemeld op onze website www.utnieuws.nl geven investeerders waarschijnlijk nog dit jaar groen licht voor de ontwikkeling van fase 2 van The Gallery.

Anderhalf jaar is The Gallery nu in gebruik. Er hebben zich circa 30 bedrijven in het gebouw gesetteld. En steeds meer nieuwe bedrijven melden zich. 'Een commercieel gebouw in de achtertuin van een universiteit, dat vindt het bedrijfsleven interessant. Ook bedrijven uit het westen. Die melden zich steeds vaker. Ze komen voor de krachtige bundeling in The Gallery: talent, kennis en geld.'

The Gallery is volgens Eijkel een inspirerende omgeving. 'Er zijn hier lekker veel events. Meer dan 200 per jaar. Studenten doen opdrachten, bedrijven zoeken elkaar op, er zijn regelmatig borrels en feesten in het Grand Café, er worden toeleningen verstrekt, workshops gegeven en er zijn allerlei ondersteuningsloketten. The Gallery is levendig en daardoor weten bezoekers het gebouw te vinden.' Dat het Designlab intrek heeft genomen in The Gallery heeft volgens Eijkel grote meerwaarde. 'Veel bedrijven staan voor probleemstellingen en zijn op zoek naar oplossingen. In het Designlab worden hun probleemstellingen omgezet in concrete prototypes. Het delen van die diepe disciplinaire kennis, dat zorgt voor een perfecte aansluiting tussen het bedrijfsleven en de UT.'

'Bedrijven uit het westen melden zich steeds vaker'

EUREKA!

VAN AFVALSTROOM NAAR WATERSTOF

Uit 'waterig' afval van bijvoorbeeld de voedsel- of papierindustrie kun je de duurzame brandstof waterstof produceren. Probleem is echter dat de omzettingsreactie van afval naar waterstof nog niet efficiënt genoeg is om op grote schaal te worden toegepast. En, wellicht nog lastiger, we weten niet precies wat er tijdens die chemische reactie gebeurt. En dus is het moeilijker om de reactie efficiënter te maken.

Tot Kamila Koichumanova afgelopen maand promoveerde bij de vakgroep Catalytic Processes and Materials. Zij heeft een meetinstrument gemaakt waarmee ze precies kan zien wat er gebeurt op het oppervlak van een katalysator. Het apparaatje maakt gebruik van een gecoat kristal en infraroodspectroscopie. Tijdens de chemische reactie stuurt ze infrarood licht het kristal in. Dat licht komt op een bepaalde manier terug en aan de hand daarvan ziet Koichumanova precies welke tussenproducten tijdens de reactie zijn ontstaan. Die informatie helpt om de katalysator en de reactie efficiënter te maken. Lukt het inderdaad de reactiecondities te verbeteren, dan wordt grootschalige toepassing in de industrie haalbaar. En zo brengt Koichumanova's instrument de productie van waterstof uit afvalstromen dichterbij.



EENMANSORKEST

'De uilleann pipes is een razend ingewikkeld instrument', vertelt Rob van Dijk (65) vol vuur. Hij ondersteunde 35 jaar als ambtenaar het college van bestuur; deze maand gaat hij met pensioen. Zo lang als hij voor de UT werkte, zo lang is hij weg van de Keltische doedelzak, de uilleann pipes.

Al in de jaren zestig speelde Van Dijk als singer-songwriter onder andere 12-snarige gitaar, 5-snarige banjo en tinwhistle, een blikken fluit. Hij coverde nummers van de Ierse folkband The Dubliners en kwam in aanraking met de uilleann pipes. 'Het heeft me tien jaar gekost om de pipes goed te leren spelen. Met een blaasbalg onder je arm pomp je er lucht in, maar dat moet op een ander ritme dan waarmee je de muziek speelt. Heel moeilijk. Als je aan pompen denkt, vergeet je te spelen, en andersom.'

Van Dijk speelde samen met 'alle grote jongens uit Ierland'. Ook bracht hij een cd uit en richtte hij in Nederland een pipers-club op waarvan hij zeven jaar voorzitter was. Door een 'stupidie ongeluk' een jaar geleden kan hij de pipes niet meer bespelen. 'Ik verwijderde de korst van de kaas en sneed mezelf tot op het bot in m'n duim. Alle gevoel is eruit.'

Hij luistert nog wel volop naar de muziek van de pipes.

'Zo mooi! Je kunt 'm laten janken, maar je kunt er ook de snelste dansnummers op spelen.

Eigenlijk is de uilleann pipes een eenmansorkest. Je hebt er geen ander instrument naast nodig.'





DRUK DRUK DRUK

Misschien heb je eigenlijk helemaal geen tijd om deze verhalen te lezen. Er wacht een afspraak en ondertussen zijn er al die mails die nog beantwoord moeten worden. Een beetje druk zijn is niet erg. Eerder zelfs gezond. Drukke dwingt je om goede prestaties te leveren. Maar soms slaat het door. Juist daarom raden wij je aan om deze pagina's te lezen. Met aandacht. Want mensen die oprecht aandacht nemen voor dingen, zijn gelukkiger, zegt UT-hoogleraar Ernst Bohlmeijer. Lukt je dat niet meer, neem dan de woorden van bedrijfsarts Arnold Schriemer in je op. Zeker als je slecht slaapt en kampt met een kort lontje. Zoek een comfortabele positie, relax en lees deze verhalen. Wij hopen dat je er iets aan hebt.

ALS JE ZIEK BENT VAN STRESS



Lig je 's nachts te piekeren van het werk? Kun je je niet meer concentreren en heb je allerlei vage pijnklachten? En ben je ook nog eens snel geïrriteerd? Dan zou je wel eens ziek kunnen zijn door stress. Als werknemer van de UT beland je dan al snel in de stoel bij bedrijfsarts Arnold Schriemer van HumanCapitalCare.

Gelukkig komt op de UT maar een heel klein percentage mensen thuis te zitten met stressgerelateerde klachten veroorzaakt door het werk, oftewel een burn-out', vertelt Schriemer die sinds zes jaar werkzaam is bij arbodienst HumanCapitalCare als bedrijfsarts. 'De laatste jaren is dit aantal zieke medewerkers ook stabiel gebleven, maar we vangen wel signalen op dat er veel en meer van mensen gevraagd wordt. Opvallend genoeg leidt dat dus nog niet tot meer ziekteverzuim (zie kader). Dat zegt wat over dat er goed 'gebufferd' wordt op de UT, waarmee ik bedoel: UT-medewerkers zijn gedreven en trots op hun werk. En ze zijn tot een bepaalde hoogte goed in staat om hun eigen werkzaamheden te regelen en te compenseren. Dat zorgt ook vaak voor meer plezier op de werkvloer.'

Kort lontje

Maar dat geldt niet voor iedereen. Soms lukt het opeens niet meer en beland je ziek thuis. 'De mensen die ziek thuis komen te zitten hebben geen controle meer over hun situatie', zegt Schriemer. 'Zij hebben klachten als slecht slapen, een kort lontje, zijn paniekerig en krijgen vaak niets meer voor elkaar.' Ook voor de omgeving - zowel het werk als privé - is dat moeilijk, weet de bedrijfsarts. 'Omdat het vaak moeilijk in te schatten is voor de omgeving wat er precies aan de hand is.'

Bedrijfsartsen gaan bij hun aanpak uit van wetenschappelijk onderbouwde richtlijnen. 'Daardoor weten we dat de zieke medewerker een aantal fases doorgaat. In het begin gaat dat om aanvaarden van de situatie en dan moeten mensen echt letterlijk even hun accu bijladen. Dat klinkt misschien

als een leuke minivakantie, maar de praktijk is anders. In de tweede fase ga ik als bedrijfsarts met de werknemer in gesprek om te kijken wat er gedaan kan worden om de omstandigheden te veranderen. Maar hoe mensen met die omstandigheden omgaan is minstens zo belangrijk. Daarom schakelen we soms een psycholoog in. En daarna ga je ook weer aan het werk, om het geleerde toe te passen. Vaak niet meteen fulltime, maar wel zo spoedig mogelijk.'

Psychische problemen

Volgens Schriemer is vier op de vijf zieke medewerkers binnen een half jaar weer aan het werk. Bij wie het langer duurt is vaak meer aan de hand, weet de arts uit ervaring. 'Dan spelen bijvoorbeeld andere psychische problemen een rol, zoals een depressie.' Schriemer zegt dat het belangrijk is om zo snel mogelijk weer aan het werk te komen, om de band tussen werknemer en werkvloer stevig te houden. 'Maar bovenal is het ons doel om de mensen op een goede manier weer in de benen te krijgen. We hebben er niets aan als mensen een terugval krijgen. Bovenal kost dat de UT klauwen met geld.'

Volgens Schriemer is een stressstoornis altijd goed oplosbaar. En natuurlijk zijn er tips. Schriemer: 'Let goed op jezelf. En ontwikkel je toch stressklachten, zorg dan ook dat je goed voor jezelf zorgt. Ga op zoek naar de energievreters, zowel privé als in je werk, en bespreek die met je leidinggevende.' En als je er niet met je baas uit komt? 'Dan kun je bij de bedrijfsarts terecht. Liefst als je nog niet overspannen thuis zit. Wij hebben een strak beroepsgeheim. Werkgevers krijgen niet te horen wie hier voor zo'n preventief spreekuur komt, wij gaan daar uiterst zorgvuldig mee om.'

UT-VERZUIM: 2,7 PROCENT

Het verzuimcijfer op de UT is al een paar jaren vrij constant; het schommelt in de periode 2011-2014 rond de 2,6 en 2,7 procent, aldus Human Resources. Het aantal verzuim meldingen is in die periode licht gedaald van 1,0 naar 0,9 per medewerker. Gemiddeld duurt verzuim wel iets langer. In 2014 bleven zieken 11,7 dagen thuis, een jaar eerder was dat nog 9,2.

Ongeveer een derde van het langdurig verzuim heeft te maken met psychische klachten. In die categorie vallen ook burn-outs. In 2014 gingen 43 UT'ers naar de bedrijfsarts voor 'werkgerelateerd verzuim: ziekmeldingen waarbij bijvoorbeeld werkdruk, reorganisaties en spanningen met collega's of leidinggevende een rol spelen. Het preventieve spreekuur van de bedrijfsarts werd vorig jaar door 73 mensen bezocht.

DE SLEUTEL TOT GELUK

Wanneer was je voor het laatst ontspannen, kalm en tevreden? Of voor langere tijd gelukkig? Mensen die aan chronische stress lijden zullen het moeilijk vinden hierop te antwoorden. Maar nu is er een boek, geschreven door UT-hoogleraar Ernst Bohlmeijer in samenwerking met Monique Hulsbergen, dat je kan helpen om de 'sleutel tot geluk' weer te vinden. Het keyword hierin is: zelfcompassie.

Bohlmeijer wordt ook wel eens gekescherend 'de professor van geluk' genoemd. Als hoogleraar Mental Health Promotion doet hij op de UT onderzoek naar positieve psychologie en naar wat er nodig is om tot bloei te komen. Hij

schreef daar - vaak samen met vakgenoten - al verschillende zelfhulpboeken over.

Net nieuw is zijn boek over omgaan met chronische stress en het belang van zelfcompassie. In het boek wordt beschreven hoe je weer balans kunt vinden in je leven.

En wie wil dat nu niet? Want we zijn druk, doen druk en maken ons druk, zo valt ook in de inleiding van het boek te lezen.

Chronische stress

'Veel mensen hebben last van chronische stress', vertelt Bohlmeijer. 'In Nederland gaat het zelfs om een kleine 1 miljoen mensen die leiden aan emotionele uitputting. Zij vinden onvoldoende de balans tussen inspanning en ontspanning. Wanneer je chronische stress ervaart is het niet alleen moeilijk om gelukkig te zijn, stress is ook een belangrijke oorzaak van burn-out, angst en depressie. Een veelvoorkomende bron van chronische stress ligt in onszelf: we zijn kritisch op onszelf en stellen hoge eisen aan onszelf.'

Het lijden aan chronische stress komt onder alle lagen van de bevolking voor. Mannen en vrouwen hebben er evenveel last van, vertelt Bohlmeijer. Er zijn volgens hem echter wel sectoren waar er meer kans is om last te krijgen van stress-gerelateerde klachten. Zoals in het universitaire onderwijs bijvoorbeeld. 'In het onderwijs geven medewerkers veel. Plaats dat in de context van bezuinigingen en de druk van het moeten presteren op onderzoeksgebied. Die combinatie is een pittige.'

Overigens is met 'druk zijn' in principe niets mis, zegt de hoogleraar. 'Maar dan moet je wel plezier in je werk hebben. Je kunt dan juist energie krijgen van het druk zijn. Als je dat plezier niet hebt in je werkzaamheden, dan kun je compleet uitgeblust thuiskomen van je werk.'

Maar hoe behoud je dat plezier? Of: hoe vind je het überhaupt? Bohlmeijer: 'Als plezier in je werk en leven ontbreekt heeft dat onder andere te maken met hoe kritisch je op jezelf bent en hoe ambitieus je bent. Kun je bijvoorbeeld genieten van wat je hebt bereikt? Of wil je steeds meer? Er zijn ook mensen die continu de behoefte hebben aan erkenning. Krijgen ze dat niet, dan voelen ze zich miskend en kunnen daardoor stressklachten ontwikkelen.'

In zijn boek beschrijft Bohlmeijer drie basissystemen om met emoties om te gaan. Deze systemen zijn bedacht door de Engelse wetenschapper Paul Gilbert. Het gaat om het zogenaamde bedreigingssysteem (de behoefte aan veiligheid), het jaagsysteem (de zoektocht naar status, macht) en het zelfzorgsysteem (het vermogen om jezelf gerust te stellen).

'Depressie komt volgens Gilbert zo vaak voor omdat deze drie systemen in de war zijn', aldus Bohlmeijer. 'Zo is het jaagsysteem in onze maatschappij te veel doorontwikkeld, zeker als je werkt in een competitieve omgeving. Op zich is daar niets mis mee, maar dan moet het zelfzorgsysteem wel op orde zijn. En dat is het vaak weer niet.'

In dat zelfzorgsysteem ligt de sleutel tot geluk, want daarin draait alles om compassie. In het boek van Bohlmeijer word je als lezer daarom stapsgewijs meegenomen in het vermogen om (zelf)compassie te ontwikkelen. Onderzoek laat zien dat zelfcompassie een sterke bijdrage levert aan geluk. Door balans te brengen in de verschillende emotiesystemen verandert chronische stress in gezonde stress. Wanneer wij ons kwetsbaar mogen opstellen en niet perfect hoeven te zijn, komt er weer ruimte voor vitaliteit, plezier en spel. Het boek bevat vele visualisatie-, ervarings- en schrijfoefeningen waarmee je direct aan de slag kunt.

Aandacht voor je medemens

Eigenlijk klinkt het niet zo ingewikkeld, het vinden van de sleutel tot geluk. Maar Bohlmeijer weet dat het anders ligt. 'De behoefte aan erkenning en het niet mogen falen in onze maatschappij is groot.' Toch is het volgens hem mogelijk om jezelf te trainen in een andere manier van leven, naar een andere mindset. Hij geeft een praktisch voorbeeld, die ook staat beschreven als oefening in het boek. 'Bij het wakker worden, kun je direct opstaan en aan de dag beginnen. Je kunt ook nog even vijf minuten blijven liggen en tijd nemen om stil te staan bij wat voor jou belangrijk is die dag en hoe je wilt werken. Dan begin je de dag heel anders. Aandacht nemen en geven is belangrijk.'

Dat geldt ook voor het hebben van aandacht voor je medemens. 'Wanneer neem je nou eens echt de tijd voor iemand? Als je echt eens de tijd voor een collega neemt, met hem of haar meedenkt en samen naar een oplossing zoekt, zul je zien dat je daar energie van krijgt.'

Bohlmeijer: 'Er is veel moed nodig om compassie te tonen. Je moet je kwetsbaar durven op te stellen, grenzen aan geven en vooral situaties durven veranderen.'



**‘Wanneer neem
je nou eens
echt de tijd
voor iemand?’**





SCHEDELS VOL BREINPAP

**‘Wacht.....
ik google
het even’**

Ik word steeds dommer’, mopperde de vriend met wie ik op zoek was naar een kroeg in Amsterdam Oost. We waren er al te vaak geweest om de weg niet te kennen, maar delen nou eenmaal het richtingsgevoel van een kip zonder kop. Gefrustreerd veegde hij over zijn smartphone. ‘Sinds ik dat ding gebruik om de weg te vinden, onthoud ik niet meer waar ik rijd.’

Er zijn wel meer dingen die we niet meer onthouden. Telefoonnummers bijvoorbeeld: wie kent het nummer van vrienden of familieleden nog uit het hoofd? Ik niet. Het nummer van de ouders van mijn vroegere schoolvriendin kan ik probleemloos opdreunen, maar ik heb geen flauw idee wat het mobiele nummer van mijn eigen moeder is. Uit een steekproef onder 6000 smartphone-eigenaren door Kaspersky Lab, een Engels cybersecuritybedrijf, bleek onlangs dat het merendeel van hen dezelfde ervaring heeft.

Zo had nog geen derde van de ouders de nummers van het eigen kroost paraat. Logisch, want die nummers zitten verborgen onder icoontjes waarop we maar hoeven te klikken.

Dat we onze hersenen minder dan vroeger belasten met dom cijfermateriaal, vind ik niet eens zo alarmerend. Dat ik hopeloos

verdwaal als de batterij van mijn telefoon leeg is, is stukken irritanter. Om maar niet te spreken van het google-effect. Dat effect beschreven Amerikaanse wetenschappers in 2011. Ze ontdekten dat proefpersonen (studenten) minder geneigd zijn om zaken te onthouden, wanneer ze weten dat ze het later kunnen terugvinden. En als hun een lastige vraag wordt gesteld, denken ze eerst aan computers: de plek waar ze de antwoorden zouden zoeken.

Herkenbaar. Ik kan bijna geen gesprek meer voeren, of ik breng een interessant weetje ter sprake dat ik me bij nader inzien niet meer volledig herinner, maar wacht, ik google het even. Ooit zeurden filosofen dat boeken slecht waren voor het geheugen, maar internet maakt pas echt pap van ons brein.

Uitvinder Raymond Kurzweil is onder meer bekend door zijn rotsvaste overtuiging dat technische vooruitgang uiteindelijk leidt tot de mogelijkheid om ons brein te uploaden naar computers. Zo zullen we tenslotte veranderen in onsterfelijke wezens, half computer, half mens, die het universum vullen met ‘ultra-hoge niveaus van intelligentie’. Als ik denk aan datgene wat er over een paar decennia nog te uploaden valt, vrees ik echter dat het universum zich vult met pap.

Uiteindelijk zijn we die avond toch nog in de kroeg beland, met dank aan google maps. Het downloaden van die data naar mijn brein, dat zie ik dan wel weer zitten.

EIWITTEN SCHEIDEN

Grote kans dat de druppel die je ziet hangen een loopvloeistof (een waterige oplossing met zout) is. Maar het zou ook een eiwit kunnen zijn. We zien hier namelijk een onderdeel van de zogenaamde ÄKTA-purifier voor fast protein liquid chromatography (FPLC). De MESA+-vakgroep Biomolecular Nano-Technology gebruikt FPLC om eiwitten te scheiden op basis van hun grootte. Een vloeistof met eiwitten wordt langs filters en een kolom geleid, en langs een UV-detector. Dankzij die UV-detector verschijnt er een piekje in de data als een eiwit passeert. Dat piekje correspondeert met het nummer van het welletje (het glazen kommetje) waarin de druppels loopvloeistof én de eiwitten elk apart worden opgevangen.

De geïsoleerde eiwitten, bijvoorbeeld van plantenvirussen, gebruiken onderzoekers om er enzymen in te sluiten. Gezocht wordt bijvoorbeeld naar enzymen die kankercellen doden. Omdat je wilt dat dat alleen lokaal gebeurt (anders wordt gezond weefsel aangeast), moeten zulke stoffen ingekapseld worden in de eiwitten die pas actief worden als ze op de plaats van bestemming zijn, bij de kankercel.

MANNEN MET BAARDEN

Deze studenten hebben 'm al: een opvallende baard of snor. Kruimels en dauw die er in blijven hangen nemen ze voor lief, vertellen ze aan het begin van 'Movember', de actiemaand waarin mannen hun snor laten staan voor het goede doel. Gezichtsbeharing heeft ook voordelen, zo blijkt. Een markante snor kan zo maar een gratis biertje opleveren.



◀ RUBEN VAN DE BERG

21, creative technology

'Deze baard was ongeveer twee weken werk. Het begon ermee dat ik geen zin had om te scheren. Soms blijven er kruimeltjes in hangen na het eten, maar dat heb ik zelf meestal niet door. Ik heb een vriendin, en zij vindt het wel leuk. Tijdens het baardgroei-proces is er wel een fase waarin ze het iets minder fijn vindt. Dan zijn de haartjes nog stoppeltjes en dan voelt dat best hard. Maar zodra je uit die fase komt, is de baard zacht en vindt ze het weer leuk.'

STEFAN VROOM ▶

24, elektrotechniek

'Ik heb deze snor inmiddels een jaar. Een snor geeft een coole look, het is een beetje gebaseerd op retro. De bijbehorende sik heb ik laten staan voor Bonfire night op 5 november. Dan wordt het Buskruitverraad (1605) van de Engelse militair Guy Fawkes herdacht. Hij zag er ook zo uit. Vaak krijg ik positieve reacties, op één keer na, bij een feestje op de Oude Markt. Kwam er een vrouw naar me toe dat ik een lelijke snor had. Ze werd zelfs agressief. Ik vond het wel grappig eigenlijk.'



◀ DERK GORTER

25, industrial engineering and management

'Ik heb m'n baard laten staan sinds het begin van mijn bestuursjaar. Dat is inmiddels ruim twee jaar geleden. Dat kwam door de slogan "zonder baard geen voorzitter". Ik kon geen voorzitter van Taste worden als ik geen baard zou laten groeien. Daarna beviel het me wel. Afgelopen collegejaar ben ik wel nog twee weken baardloos door het leven gegaan. Tijdens een spelletje had ik het afscheren van mijn baard ingezet. En ik verloor... Dat spel heb ik sindsdien niet meer gespeeld.'



DOMINIK LENZ ▶

26, human media interaction

'Ik heb sinds twee jaar een baard, maar eerst trimde ik hem nog. Een jaar geleden heb ik besloten dat niet meer te doen. In tegenstelling tot mijn baard, is mijn snor heel dun. Als ik die laat staan, heb ik zo'n dun lijntje op mijn bovenlip. Ik vind mezelf er dan als een soort crimineel uitzien. Op feestjes willen mensen soms naar mijn baard grijpen. Ze willen er aan voelen. Dat vind ik vreemd, zeker als mannen dat doen.'



◀ SIMON SLUIJSMANS

25, construction engineering and management

'Ik heb de snor sinds vorig jaar Movember, inmiddels staat hij precies een jaar. Ik heb vaker geprobeerd een snor te laten groeien en tijdens Movember is het niet erg als je een half snorretje hebt. De snor beviel me wel dus besloot ik 'm na november te houden. Tip voor iedereen die mee wil doen: begin een week eerder om een klein beetje te sprokkelen.

Een snor biedt echt voordelen! Tijdens het stappen kom ik geregeld mensen tegen die 'm prachtig vinden en me daarom een biertje aanbieden.'



◀ JASPER GERTH

22, werktuigbouwkunde

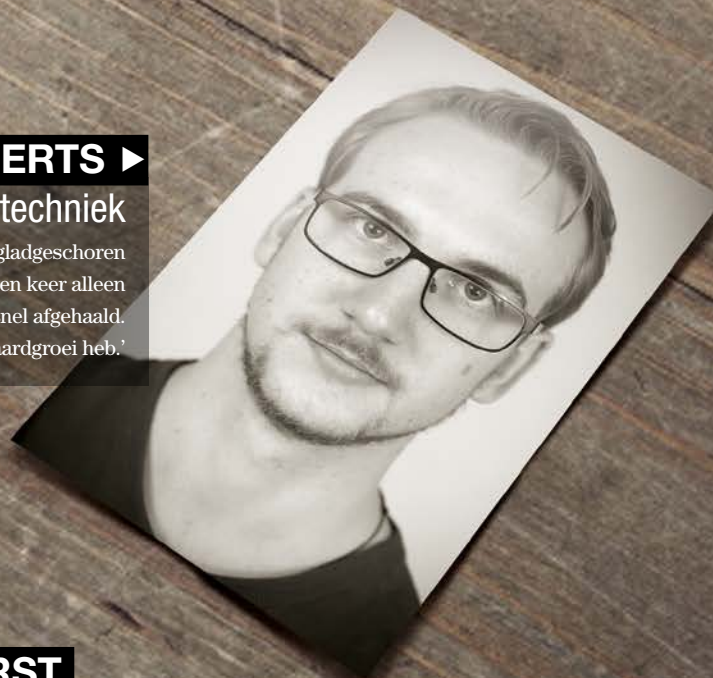
'Ik heb al lange tijd een baard, maar niet steeds zo groot als nu. Deze grotere baard heb ik laten staan vanaf begin augustus. Ik ging met een commissie een weekendje weg. Het leek ons leuk als alle mannen een baard zouden hebben. Daarnaast is het ook wel lekker warm en het is een teken van mannelijkheid als je een goede baard kunt laten groeien. Ik onderhoud 'm met de tondeuse. Voor de huidige baardgroei standje 5.'



DAAN EGBERTS ▶

24, civiele techniek

'Soms heb ik een snor met sik, soms een snor met baard, maar ik ben tussendoor ook wel gladgeschoren geweest. Ik vind het saai om er altijd hetzelfde uit te zien, ik vind de afwisseling fijn. Ik heb ook een keer alleen mijn snor laten staan, maar dat bleek een behoorlijke jaren '80 pornosnor, dus die heb ik er snel afgehaald. Maar goed, het kan dus zomaar zijn dat ik over een maandje weer andere baardgroei heb.'



◀ DAAN VAN RAMSHORST

23, creative technology

'Mijn baard is nu bijgetrimd, maar tot voor kort liet ik 'm lekker wild groeien! Ik ben af en toe een beetje lui. Op een gegeven moment schoor ik mezelf een tijdje niet en ik vond het eigenlijk wel leuk, zo'n baard. Grote nadelen heeft een baard niet, maar als je in de vroege ochtend naar college fietst, wil het wel eens voorkomen dat het mistig is en dan blijft de nevel in je baard hangen. Die wordt dan zeiknat!'



Alumnus en ALS-patiënt Garmt van Soest

‘ALLE CLICHÉS ZIJN WAAR’

Garmt van Soest kwam in 1995 naar de UT om informatica te studeren, werd lid van de Enschedeploeg en genoot met volle teugen van het studentenleven. Twintig jaar later zit hij in een rolstoel en kan alleen nog met zijn ogen communiceren. Garmt (38) heeft de ongeneeslijke ziekte ALS. Hij schreef er een boek over.

**‘Pas nu komen
mijn dromen
uit. Bijna dan’**

Of we even willen wachten in de hal? Een monteur is namelijk nog bezig met de rolstoel van Garmt. Tonnie Buitink, directeur van de Enschedeploeg, maakt van de gelegenheid gebruik om de thuiszorgmedewerker te vragen hoe lang Garmt met ons kan praten. ‘Hij is wel snel vermoeid, en hij heeft een druk programma. Maar dat zal hij zelf aangeven.’

Garmt is ontzettend blij om zijn oude leermeester van de Enschedeploeg weer te zien. Je ziet het aan de twinkeling in zijn ogen. Het was zijn initiatief om Buitink uit te nodigen en hem persoonlijk zijn boek te overhandigen. ‘Ik wilde hem bedanken voor alles wat hij voor mij als student gedaan heeft.’

Het is even raar, dat communiceren via de computer. Maar het went snel. Garmt beantwoordt alle vragen via een ooggestuurde computer. Zijn ogen schieten over het scherm, blijven even hangen bij een letter en zo vormen zich woorden en zinnen. Een jaar eerder nam hij zo’n 1500 zinnen met zijn eigen stemgeluid op. Daardoor kan hij nu de woorden ook ‘uitspreken’.

Het is moeilijk voor te stellen dat hij drie jaar geleden nog aan kitesurfen deed en een succesvolle ‘snelle jongen’ was in de consultancywereld. Foto’s en filmpjes van een paar jaar geleden leveren het bewijs. Zoals die van een lachende en gespierde Garmt, hangend aan zijn kitesurf. Het contrast met Garmt die nu in een rolstoel zit is groot. Hij kan niet meer lopen en niet meer zijn armen optillen. Zijn handen liggen gedurende het hele interview op dezelfde plek en zijn spierwit. Dit is dus wat ALS, Amyotrofische Laterale Sclerose, met je doet. De verbinding tussen hersenen en

spieren wordt langzaam afgebroken. Terwijl patiënten bij hun volle verstand blijven, raakt hun lichaam verlamd. Tot de ademhalingsspieren er ook mee stoppen. Ongeveer 50% van de patiënten overlijdt drie jaar na de diagnose. Een heel klein percentage haalt de tien jaar.

Direct na de diagnose begon Garmt met het schrijven van e-mails naar vrienden en collega’s. Later werden dat blogs. Zijn schrijfsels zijn nu gebundeld in het boek ‘ALS dan toch’, dat een maand geleden verscheen. Leesvoer voor studenten? Hij vindt zelf van wel. Over het waarom schrijft hij op zijn computer: ‘Ik denk dat iedereen in zijn leven, van dichtbij of veraf, wel een of meerdere rampen meemaakt. Daar kies je niet voor, maar je kunt wel kiezen hoe je erop reageert. En hoe je dat doet, wordt volgens mij mede bepaald door periodes die je leven vormen. Daar hoort ook de studententijd bij. Ik denk dat ik meer van het studentenleven heb geleerd dan van het studeren. Zoals over kameraadschap en hoe je een gesprek voert.’

Dromen

Hoe hij zelf was als student? Garmt trekt zijn gezicht in een grijnzende plooi. ‘Ik was zoveel met mezelf bezig, dat studeren een bijzaak was.’ De Vestingbar, daar bracht hij heel wat uren door. In ieder geval zoveel dat hij te weinig studiepunten haalde op de UT en naar Saxion vertrok om daar verder te studeren. Wel bleef hij op de campus wonen. Hij haalde naar eigen zeggen ‘revanche’ door op Saxion met een tien af te studeren. Later rondde hij ook een MBA aan de Rotterdam School of Management af. ‘Als student is nog zoveel mogelijk. En zo gedroeg ik me ook. Eigenlijk deed ik dat ook nog toen ik de diagnose ALS kreeg. En dit





is misschien heel raar om te zeggen – en ook cliché – pas nu komen mijn dromen uit. Bijna dan.'

Hij doelt daarmee op zijn bijdrage in de strijd tegen ALS. Garnt richtte samen met twee lotgenoten een investeringsfonds op ter bestrijding van de spierziekte. Ze haalden miljoenen aan toezeggingen op. Garnt werd door zijn initiatieven en inzet – waaronder zijn boek – zowaar een BN'er, en was onder andere te gast in het televisieprogramma bij Jeroen Pauw. Ook had hij de eer om de Amsterdam City Swim te openen. Alleen dat ene ding, hét middel tegen de ziekte vinden, die droom heeft hij nog niet kunnen vervullen. Terwijl we 'praten' krijgt Garnt zijn eten geserveerd. De thuiszorgmedewerkster gebruikt een enorme spuit om het chocoladebruine goedje via een buisje in zijn buik te spuiten. Buitink vraagt grappend of het lekker is. Garnt: 'Ik ben blij dat ik het niet proef. Het is fabriekssmurrie.'

Heeft hij een boodschap voor studenten? Of een advies? Als eerste tikt hij: 'De meeste clichés zijn waar. Volg je hart, wees jezelf.' Maar dan vervolgt hij: je moet zelf de betekenis achter de clichés vinden. Ik was zelf lang moedeloos, treurig en wanhopig. Ook nog toen ik later succes kreeg. Zelf vond ik antwoorden op mijn vragen na jarenlang zoeken. En pas als je je eigen vragen beantwoord hebt, kun je iets met die clichés. Mijn enige tip is: koester je vragen.' Om zijn woorden kracht bij te zetten haalt Garnt er een gedicht bij, van de Duitse dichter Rilke:

*Men moet geduld hebben
met onopgeloste zaken in het hart
en proberen de vragen zelf te koesteren
als gesloten kamers
en als boeken
die in een zeer vreemde taal geschreven zijn.
Het komt erop aan alles te leven.
Als je de vragen leeft,
leef je misschien langzaam maar zeker,
zonder het te merken,
op een goede dag
het antwoord in.*

Zijn lichtpuntjes? 'Alweer clichés: mijn dochter, mijn vrouw. En nuttig zijn. En dat alles wat ik kan doen een goed gevoel oplevert en ook iets in beweging zet. Zoals mijn boek.'

Garnt is moe van 3 kwartier intensief zijn oogcomputer aansturen. Met een afdruk van zijn duim signeert hij nog twee boeken. We nemen afscheid, maar weten niet goed wat te zeggen.

Buitink drukt een kus op zijn hoofd. Dag Garnt. |

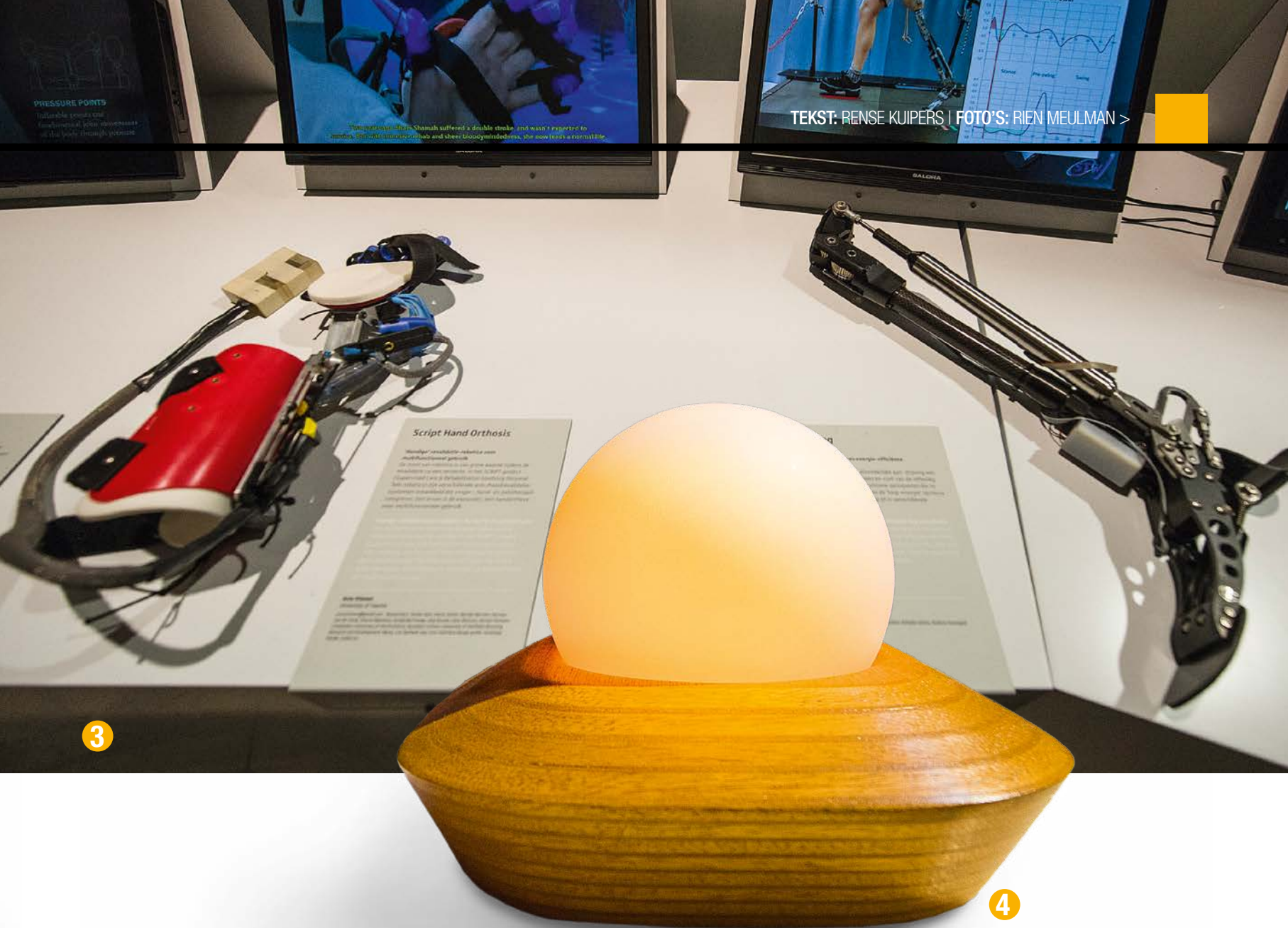




UT-projecten op de Dutch Design Week 2015

RUST, TECHNIEK EN RAUWHEID

Eindhoven, Dutch Design Week 2015. In het Klokgebouw, een oude fabriekshal van Philips, staat de expositie 'Mind the Step' van 3TU-samenwerking Design United, die negen UT-projecten telt. Tijd om tussen hordes dagjesmensen, *gimmicky* designlampen en 3D-geprinte kleding, een kijkje te nemen wat de UT hier te bieden heeft.



TEKST: RENSE KUIPERS | FOTO'S: RIEN MEULMAN >

MyDayLight

Een rondgang door het Klokgebouw begint met wat structuur, door licht welteverstaan. MyDayLight ④ is een project van PhD-student Jelle van Dijk, bedoeld om mensen met autisme met subtiele lichthints aan te sturen in hun dagelijks leven. Zo kunnen ze bijvoorbeeld zelf instellen dat de lampen in de keuken lichtblauw worden als het tijd is om af te wassen en rood als de hond eten moet. De controle blijft bij de gebruiker, wat blijkt uit het centrale 'baken'. Deze lichtbol kunnen ze snoozen als ze nog niet klaar zijn met een taak, omdraaien als ze een taak niet willen doen en indrukken als ze een taak af hebben, om het te 'vieren'.

'Wearables'

Iets verderop staan drie projecten ③ van de vakgroep Biomedical Engineering bij de 'wearables'. Wat meteen opvalt, is de SCRIPT handorthese, die mensen helpt met het revalideren na een beroerte. Door sensoren kan de arts de voortgang van de patiënt volgen, die niet meer aangewezen is op 'saai, demotiverende' traditionele revalidatietherapie, als een balletje uit een doos pakken en naast je op de tafel leggen. Ernaast ligt de Reflexleg, een beenprothese die werkt met 'slimme springveren'. Bovenbeen, onderbeen en voet zijn hierdoor aan elkaar gekoppeld, zodat 80 procent van de energie opnieuw wordt gebruikt tijdens het lopen. Vlak naast de Reflexleg draait een video van de LOPES, een robot-loopbandbegeleider die volgens de makers 'zelfs de meest immobiele mensen met behulp van 'schaduwbenen' aan het lopen krijgt'.

Kabbelend beekje

Pauze. Tijd om te relaxen – voor zover mogelijk in deze drukke beurshal. Masterstudente Industrial Design Engineering Valerie Mencke vroeg zich af welke natuurele-

menten zorgen voor ontspanning. Dat vertaalde ze in het project 'nature-inspired breaks' ②, bedoeld om stress op de werkvloer te verminderen. 'Het gaat om positieve afleiding creëren om negatieve gedachten de verdringen', licht Mencke toe, terwijl ze naast een houten ei en poef staat. 'Het ei is een *humidifier* en *aroma diffuser*', zegt Mencke, terwijl ze het een duwtje geeft. Het ei blijft wankelen en stoot een lavendelachtige aromadamp uit. Om de rustgevendheid van de poef te demonstreren moet ze vanwege het rumoer eerst de deksel eraf halen. Binnenin zit een zee van houten kralen die tussen Plinko-pinnetjes door rollen, wanneer Mencke de poef kantelt. En voor even waan je je naast een kabbelend beekje. Veel belangstelling van dagjesmensen, merkt Mencke op, 'door de interactie die het uitlokt', maar 'helaas tot nu toe nog geen bedrijven die zich hebben gemeld'.

Kakkerlakken

Door naar meer water, en waterstof. Tjitte de Wolff (masterstudent IDE) ontwierp voor zijn bacheloreindopdracht een cockpit voor de V20 solarracer, een boot die volledig op zonne-energie vaart.

Op een steenworp afstand van zijn project staat het Green Team Twente met hun waterstofauto H2Zero ①. 'We krijgen soms best wel pittige vragen', zegt teamlid Wouter Jeuring. 'Waarom wij bijvoorbeeld geloven in waterstofauto's voor de toekomst, in plaats van elektrische.' In een notendop volgens Jeuring: waterstof is veiliger dan je denkt, een tank is zo gevuld en de productie en afbraak van accu's bij elektrische auto's is slecht voor het milieu. Waarom rijden we dan nog niet allemaal in waterstofauto's? 'Waterstof komt eraan. Infrastructuur is wel een dingetje, maar voor de productie op grote schaal wordt veel onderzoek gedaan, bijvoorbeeld naar natuurprocessen. Wist je dat in de darmen van kakkerlakken pantoffeldiertjes leven die waterstofgas uitademen?'

Ontwerper en gebruiker

Tijd voor een spelletje, hoewel simulatie een beter woord zou zijn, van universitair docent Julia Garde. Ze ontwikkelde de HEAD-game 5, een simulatie om mobiele ziekenhuizen voor bijvoorbeeld rampgebieden op te zetten en te runnen. 'Veel belangstelling van medische professionals', merkt TU/e-student bouwkunde Joeri Sowka op, die uitlegt. 'In dit virtuele ziekenhuis zie je direct het resultaat terug, bijvoorbeeld bij een rampscenario als een evacuatie. Gisteren kwam een arts langs die vertelde dat in het nieuw gebouwde ziekenhuis waarin hij werkt ze prachtige nieuwe wasbakken hebben. Het enige probleem: door het krappe ontwerp kon hij zijn handen er niet goed in wassen. Zo zie je maar, het draait om de connectie tussen ontwerper en gebruiker.'



Rauwheid

Het einde van de tour is – ironisch genoeg – ook het begin, althans het begin van het ontwerpproces: het Ideation Lab 6 van Robert Wendrich. 'Je wilt altijd blanco beginnen, als een wit strand', zegt hij, terwijl hij een stuk touw onder een camera houdt. De camera spiegelt het touwtje dat zo een bril vormt. Zijn Ideation Lab vormt volgens hem het begin – 'de rauwheid' – van een ontwerpproces. 'Maar pin het niet vast op een domein', waarschuwt Wendrich. 'Dit kan voor engineering gebruikt worden, maar net zo goed voor human resources.' Alles draait om het benutten van de menselijke capaciteit, legt hij uit. 'Dat je real-time het resultaat terugziet zorgt voor een verrassend effect en stimuleert de verbeelding. Allemaal stappen doorlopen stagneert vaak de creativiteit.' In zijn Ideation Lab is dan ook veel ruimte voor échte knoppen, intuïtieve handelingen en interacties met machines. 'Mensen zijn beduusd gemaakt door keyboards en muizen', zegt Wendrich, terwijl hij zijn laptop in de lucht heft. 'Iedereen wil alles effectief, logisch en volgens voorgeprogrammeerde taaklijsten doen. Maar hier beginnen mensen te lachen, te creëren en te spelen. Hier willen ze dingen doen, kunnen ze dingen doen die ze niet voor mogelijk hielden. Mensen zijn zó creatief en worden blij van 'eigengemaakte' dingen. Waarom mogen we dat in vredesnaam niet meer doen?' |



EEN SPEEDDATE MET... MARJA VERBURG (59)

Rechterhand

'Ik heb altijd voor een universiteit gewerkt, dat wilde ik ook graag. Eerst twintig jaar lang aan de Vrije Universiteit, en sinds 1993 voor het ITC. De sfeer van het bedrijfsleven past niet bij me. Ik ben als secretaris van de faculteit ITC de rechterhand van de decaan, eerder de rector. Notuleren, vergaderingen voorbereiden en contacten onderhouden met ministeries, het buitenland, andere universiteiten. Het faculteitsbureau is echt het zenuwcentrum van de faculteit. Dat vind ik ook zo leuk. Je weet 's ochtends niet hoe de dag zal eindigen.'

Snel schakelen

'Momenteel werk ik parttime. Ik moet revalideren van een hersenknusning na een fietsongeluk een jaar geleden. Op weg naar de UT – voor een health-check nota bene – ben ik gevallen. Niemand heeft het gezien, en ik weet het zelf niet meer. Ik heb er nog veel last van. Gezegd wordt dat vrouwen drie dingen tegelijk kunnen. Dat is niet zo, ze kunnen alleen veel sneller schakelen dan mannen. Maar dat snelle schakelen gaat nu niet. Fysiek ben ik niet moe, maar mijn hoofd verwerkt niet altijd alle prikkels. Gelukkig merk ik dat het al veel beter gaat, binnenkort hoop ik weer meer te gaan werken.'

Kampeerauto

'Ik zeg vaak: als je bij ITC werkt hoeft je de wereld niet in, want de wereld komt wel naar jou. Maar ik ga ook graag zelf op reis. Rondtrekken in onze kampeerauto, samen met mijn man en onze hond. Vooral Canada en de Scandinavische landen vind ik fascinerend. Deze zomer hebben we vier weken door IJsland getrokken. Die reis staat op nummer één. Heerlijk dat je helemaal vrij kunt kamperen, niets om je heen. Dat ruige spreekt me aan. Ik ben altijd een buitenmens geweest.'

COLUMN

JURNAN SCHILDER, DOCENT VAN HET JAAR 2014

DE STOOMKATHEDRAAL

Twee jaar na het eind van de Eerste Wereldoorlog, in 1920, opende Koningin Wilhelmina het onder leiding van ingenieur Dirk Frederik Wouda ontworpen stoomgemaal dat sinds 1947 zijn naam draagt. Het Woudagemaal is het grootste stoom-

gemaal ter wereld dat ooit is gebouwd. Hoewel het sinds 1966 niet langer het primaire gemaal van Friesland is, wordt het Woudagemaal nog altijd in staat van paraatheid gehouden voor het geval dat de waterstand in de provincie te hoog wordt. De meest recente inzet van het gemaal was in het begin van 2013.

Onlangs bracht ik een bezoek aan het Woudagemaal en was diep onder de indruk van het rijksmonument. Om te beginnen is de ligging schitterend: van grote afstand is het imposante gebouw, opgetrokken in de stijl van de Amsterdamse School,

goed te zien. Rondleidingen door het gemaal beginnen met het betreden van de ruimte waarin de stoomketels zich bevinden. Ik volg de leidingen die de oververhitte stoom vervoeren. De hoek om, de trap op en dan...

WAUW! In het hoofdgebouw van het gemaal kijk ik uit over vier joekels van stoommachines van zorgvuldig gepoetst zwart machinestaal. Elke stoommachine bestaat uit een gigantisch krukas-drijfstaang-mechanisme en een reusachtig vliegwiel verbonden met twee centrifugaalpompen.

Kippenvol! Al bijna een eeuw lang is deze stoomkathedraal de mechanische held van Friesland die redding biedt ten tijde van zwaar weer. Dames en heren, dit moet u zien! Ongeacht uw interessegebied en achtergrond kunt u niet anders dan verliefd worden op techniek bij de aanblik van het schitterende Ir. D.F. Woudagemaal.

**'Dames en heren,
dit moet u zien'**



A man with grey hair, wearing a light blue t-shirt and black shorts, is running on a path in a park. He is holding a smartphone to his ear with his right hand. The t-shirt has a logo that says 'HEUVELEN LOOP' and 'EORTIS - ZONNENLAMP'. The background is a lush green park with trees and a path.

Digitale talktest voor beginnende hardlopers

‘MINDER VAART, JE LOOPT TE HARD’

De valkuil van onervaren hardlopers is te hard lopen. Met opgeblazen benen, demotivatie en blessures tot gevolg. Onderzoeker Khiet Truong van de vakgroep Human Media Interaction werkt aan een hardlooppapp die deze beginners coacht aan de hand van hoe ze tijdens het rennen praten.

Ervaren hardlopers voelen meestal wel aan wat een ideaal tempo is, maar beginnende lopers komen regelmatig de man met de hamer tegen omdat ze eigenlijk te snel rennen. Ze vinden het moeilijk in te schatten hoe lang ze een bepaald tempo volhouden. Het gevolg: ze voelen hun benen verzuren, haken gauw af, raken gedemotiveerd of lopen blessures op door overbelasting.

Hardloopcoaches adviseren daarom vaak de zogenaamde Talk-test, een wetenschappelijk gevalideerde test waarmee je kunt bepalen of je met een te hoge hartslag loopt. Als je nog goed hardop kunt praten, zit het met je trainingsintensiteit wel goed, zo luidt de norm. Dat is alleen wel wat subjectief, zegt UT-onderzoeker spraaktechnologie Khiet Truong. 'Mensen kunnen niet altijd zelf vaststellen of ze nog goed kunnen praten.'

Truong wil daarom de Talk-test digitaliseren, en samen met een sportpsycholoog van de Radboud Universiteit en een bewegingswetenschapper van de Vrije Universiteit heeft ze een begin gemaakt. 'Ons doel is een motivatiecoach te maken op een mobiele app zodat beginnende lopers meer gaan rennen, en vooral ook met plezier blijven rennen. Je telefoon luistert mee terwijl je met iemand anders aan het rennen bent. En loop je alleen, dan zeg je tijdens je training om de paar minuten een paar zinnen tegen je mobiel. Die geeft advies over je snelheid en trainingsintensiteit, en een waarschuwing als je het punt nadert dat je gaat verzuren.'

Sneller praten

Voor het driejarige project 'COMMIT/P3: SENSEI' lieten Truong en haar collega's 21 proefpersonen op de loopband rennen: eerst 20 minuten op een comfortabele snelheid en bij een volgende meting zo lang als ze konden. Vooraf, tussendoor en achteraf moesten ze korte teksten voorlezen. Truong: 'Bij hen hebben we steeds hartslag gemeten en we vroegen ze hoe makkelijk ze nog konden praten.'

Met de data van die proefpersonen heeft Truong de spraak verdeeld in twee hartslagklassen. 'We onderscheiden spraak boven en onder de anaerobe drempel, de grens waarop doorgaans verzuring intreedt en ademhaling lastig wordt. Uiteindelijk willen we naar vijf hartslagzones, maar daarvoor moeten we eerst meer data verzamelen.'

Die gegevens vormen de input voor de spraakanalysesoftware van de hardloopapp. Waar let die spraaksoftware op? Aan de hand van welke kenmerken bepaalt de app of je onder of boven je 'max' aan het rennen bent? Truong: 'Als je hartslag omhoog gaat, ga je ook sneller praten. Uiteindelijk moet de app daarom het aantal lettergrepen per seconde tellen. Bovendien zijn bij een hogere hartslag de pauzes binnen en tussen zinnen langer.'

Truong en haar collega's uit Nijmegen en Amsterdam willen de app nog uitbreiden met automatische ademdetectie. Met de data uit de eerste loopbandtesten kunnen de onderzoekers namelijk ook al goed onderscheid maken in het aantal ademhalingen in elke hartslagzone en het volume ervan. Eind 2016 hoopt Truong een eerste demoversie van de mobiele app te presenteren. 'De spraakclassificatie moeten we komend jaar nauwkeuriger maken. We hebben meer data nodig zodat we de app beter kunnen trainen. Eerst willen we nog meer proefpersonen op de loopband testen, maar we moeten ook spraak buiten in the wild opnemen. Nu hebben we alleen gegevens uit ons lab, maar uiteindelijk moet de app ook buiten werken. Dat wordt nog wel een uitdaging met ruis van de wind en andere achtergrondgeluiden.'

AFFECTIVE COMPUTING

De technologie die aan de spraakanalysesoftware van de hardloopapp ten grondslag ligt, maakt gebruik van technieken affective computing en social signal processing: het herkennen van emoties en sociale signalen door computers. 'Ik probeer allerlei karakteristieken, zogenaamde paralinguïstieke informatie, uit het spraaksignaal te halen die niets te maken hebben met de inhoud van wat iemand zegt. Ik kijk alleen naar hoe iets wordt gezegd', aldus Truong. Andere toepassingen van affective computing ziet ze in callcenters, maar ook voor therapeuten die met depressieve mensen werken.

- **Callcenter.** Truong: 'Callcentermedewerkers moeten kalm en beleefd blijven, ze mogen niet snel boos worden. Met software die emoties in spraak herkent kunnen supervisors opmerken als een medewerker onvriendelijk begint te worden, of als er al heel lang een heel boze klant aan de lijn hangt. De supervisor kan dan ingrijpen.'
- **Voicemail.** 'Stel je hebt een paar voicemailberichten. Zou het niet handig zijn als je telefoon op basis van spraak kan inschatten welke berichten vrolijk en welke wellicht boos van toon zijn? Dan kun je kiezen of je nog even wacht met de boze berichten af te luisteren.'
- **Sociale robots.** 'Als sociale robots, voor bijvoorbeeld eenzame ouderen, automatisch emoties kunnen herkennen, kunnen ze aanpassen wat ze vervolgens zeggen.'
- **Depressies.** 'Affective computing zou je kunnen gebruiken om spraak van depressieve mensen te volgen. Niet als vervanging van menselijke zorg, maar wel als hulpmiddel. Er bestaat een correlatie tussen hoe je praat en de mate van depressie. Voor een therapeut zijn die verschillen lastig te herkennen, maar software kan dat wel.'

'Als je hartslag omhoog gaat, ga je sneller praten'







100 HOOFDEN 38 CULTUREN

Van IJsland tot Papoe Nieuw-Guinea en van Egypte tot Nieuw-Zeeland. Met deze portret-tenserie – 100 gezichten en 38 nationalitei-ten – brengt fotograaf Rikkert Harink de culturele diversiteit op de UT in beeld. Hij exposeert deze zelfde honderd foto's van UT-studenten in de kleine expositieruimte van de Vrijhof. Vanaf 12 november zijn ze daar te bewonderen op een groot doek van twee meter bij twee meter.



Nieuw collegelid Mirjam Bult-Spiering

‘IK WIL HIER WEL IETS TOEVOEGEN’

Mirjam Bult-Spiering (44) is sinds een maand collegelid op de UT. Voor haar betekent dat ook: terug op het oude nest, de universiteit waar ze ooit studeerde. Een carrièremove waar ze goed over na moest denken. ‘Kan ik hier de dingen doen die ik belangrijk vind?’

**‘Promoveren
vond ik
confronterend’**

Gesetteld? Zo zou ze het nog niet helemaal willen noemen, een paar weken na haar eerste werkdag. Ze begon 1 oktober, maar de maand september gebruikte ze al om ‘in te werken’ in de complexere dossiers. Wel voelt ze zich al ‘heel erg welkom’. ‘Ik heb binnen de UT al een aantal kennismakingsgesprekken gevoerd, vooral met decanen, wetenschappelijk directeurs en de dienst-directeurs. Daar trof ik veel openheid aan en het voelde prettig om daardoor echte gesprekken met elkaar te kunnen voeren. Die openheid vind ik belangrijk, daar probeer ik zelf ook zoveel mogelijk gelegenheid voor te creëren.’ Dat ze prettige gesprekken had, ligt volgens Mirjam Bult-Spiering misschien ook aan het feit dat ze ‘er eentje van eigen kweek is’. ‘Dan ben je natuurlijk niet helemaal vreemd. Mensen weten dat jij de UT al kent en dat voelt toch een beetje vertrouwd.’ Tegelijkertijd wil ze niet dat dit gegeven haar valkuil gaat zijn. ‘Dat ik ervan uitga dat ik de UT al ken. Dingen veranderen gelukkig in de loop der jaren. De UT is natuurlijk niet meer de UT die ik ooit achter mij liet.’

Dispuut

Natuurlijk zijn er warme herinneringen aan haar studententijd, tussen 1989 en 1995. Ze studeerde bestuurskunde, al had ze ook belangstelling voor wiskunde of chemische technologie. ‘Ik vond vooral het technische domein interessant, maar dan vanuit gammaperspectief. En de UT had als enige universiteit een opleiding bestuurskunde met een technische insteek. Dat was wat mij aantrok.’ Ze ziet nog zo voor zich hoe haar ouders haar voor de Vrijhof afzetten, waarna haar introductie van start ging. Student Mirjam – afkomstig uit Waalwijk – ging al snel op kamers in de binnenstad, en verhuisde regelmatig in haar studententijd. Het eerste jaar moest ze op gang komen, naar eigen zeggen. ‘Ik moest echt het leren nog leren. Had ook het gevoel dat ik in dat eerste jaar vaak het wiel moest uitvinden. Alles is natuurlijk nieuw.’ Daarna ging het haar al snel gemakkelijker af. Ze studeerde na haar propedeuse uiteindelijk nominaal af. Nog steeds heeft ze bijzonder vriendschappen uit haar studententijd. Bult-Spiering richtte in die periode – samen ►



CV MIRJAM BULT-SPIERING

- Per 1 oktober 2015: vice-voorzitter college van bestuur UT
- 2012-2015: sectorleider onderwijs & onderzoek KPMG
- 2011-2015: kerndocent public private partnership aan de Universiteit Nyenrode
- 2007-2012: secretaris 3TU
- 2006-2007: onderzoekmanager Rekenkamer gemeente Enschede
- 1998-2007: assistant professor UT
- 1995-2003: promotie public private government aan de UT
- 1989-1995: studie bestuurskunde aan de UT

‘Ik wil deel uitmaken van de gemeenschap’

met drie andere studentes – een zelfstandig dispuut op, genaamd Trasiboloulos. Eens per twee jaar gaan de dispuutsgenoten met elkaar op een korte vakantie. ‘Wij kiezen er bewust voor om dat zonder partner of kinderen te doen. Iedereen bevindt zich in een andere levensfase, en dat leidt dan ook niet af. Verder spreken we elkaar regelmatig op een zondagmiddag.’ Ook voor advies over haar huidige functie sparde ze met een dispuutsgenoot. ‘Het is fijn als dat kan.’

Promoveren is confronterend

Na haar studie waaierte Bult-Spiering uit. Ze kwam in Den Bosch te wonen, twijfelde even om in Delft alsnog een ingenieurstitel te behalen, maar besloot voor een promotie te gaan op het gebied van publiek-private samenwerking. Ondertussen werkte ze ook bij een adviesbureau. Ze pendelde in die jaren regelmatig op en neer tussen Den Bosch en Enschede. ‘Promoveren paste bij mij. Juist ook omdat ik voor mijn promotie veel mocht samenwerken met bedrijven en andere partijen. Want die relevantie sprak mij aan: waar doe je het voor? Toch was promoveren ook confronterend. Ik had bij het schrijven continu het gevoel dat er een aapje op mijn schouder zat en meekeek. Maar het was ook leerzaam, echt een ontwikkelproces. Het allermoeilijkst vond ik om er op een gegeven moment een strik omheen te doen en het af te ronden. Want het voelt toch een beetje aan als je levenswerk. Maar dat is gelukt.’

Daarna werd ze universitair docent bij civiele techniek, in de vakgroep van Geert Dewulf. En onderzoeksmanager bij de Rekenkamer van de gemeente Enschede. ‘Ik kwam op een punt dat ik vond dat ik moest kiezen tussen de wetenschap en het toepassen van bestuurskunde. Toen heb ik gesolliciteerd voor de functie van secretaris bij de 3TU Federatie. ‘Ik was daar de onafhankelijke en verbindende factor tussen de drie technische universiteiten. Ik werkte daarom ook op alle drie universiteiten, elke week. En ik vond het een heel mooie rol, omdat ik vanuit die onafhankelijke positie veel kon toevoegen en gesprekken op gang kon brengen.’ Ze is van mening dat er binnen de 3TU inmiddels een hoop is gerealiseerd, zowel op onderwijs- als onderzoeksgebied, bijvoorbeeld de gezamenlijke 3TU-masters. ‘Maar ook in het krachtiger maken van de technologie-sector is 3TU geslaagd.’

Als op een gegeven moment haar interesse wordt gepolst voor de functie van collegelid op de UT, is ze werkzaam bij KPMG. ‘Ik zat in een traject om partner te worden bij KPMG, had een aanstelling bij Nyenrode als docent en goede contacten in het hoger onderwijs. Ik had het prima naar mijn zin en was ook niet op zoek naar een andere positie. Wat dat betreft overviel het mij en moest ik er wel even over nadenken.’ Wel was het zo dat een bestuurlijke rol altijd haar interesse heeft gehad. ‘Al moest ik hier ook over nadenken omdat het de UT was.’ Over het waarom: ‘Omdat ik wilde weten of ik vanuit deze functie wel echt iets kan toevoegen. Een bestuurlijke functie is leuk, maar kun je dan ook de dingen doen die je belangrijk vindt? Waar is de UT mee bezig en past wat ik wil daar ook in? Anders zou ik niet de aangewezen persoon zijn en dat heb ik dus ook afgewogen.’

Transparantie en flexibiliteit

‘Ik vind twee dingen heel belangrijk voor een universiteit van nu, dat zijn transparantie en flexibiliteit. Hoe we dat op

de UT moeten realiseren, dat weet ik nog niet. Daarvoor moet ik eerst de UT nog beter leren kennen. Maar in mijn verkennende gesprekken heb ik wel de indruk gekregen dat hier behoefte aan is. Met transparantie bedoel ik openheid en navolgbaarheid, dat je kunt zien op welke manier dingen tot stand zijn gekomen. Hoe zijn zaken aangepakt en besloten? Met flexibiliteit bedoel ik dat je ruimte hebt om te reageren met wat op dat moment speelt. Die twee zaken zijn niet altijd goed met elkaar te rijmen. Soms moet je daarom een andere weg inslaan.’

Waar ziet het kersverse collegelid het meest naar uit? ‘Naar heel veel. Maar het meest denk ik toch om vanuit deze positie deel uit te maken van een community. Ik zit hier wel omdat ik het primaire proces zo leuk vind en omdat ik een universiteit zo leuk vind.’ Voor haar hoort daar ook bij: in de gebouwen rondlopen en gesprekken voeren. ‘En niet omdat ik mijn gezicht als collegelid wil laten zien, maar omdat ik daar mijn energie uit haal. Dus deel uitmaken van die gemeenschap, ja, daar kijk ik het meest naar uit.’

Ze is het eerste vrouwelijke collegelid van de UT. Daar heeft ze al wat opmerkingen over gehad. Gelukkig niet al te veel, zegt ze zelf. ‘En eigenlijk precies goed. Ik vind diversiteit heel belangrijk en alles wat ik kan bijdragen door daar een gezicht aan te geven, doe ik heel erg graag. Of dat alleen maar via de kant van gender moet zijn, dat denk ik niet. Wel vaak genoeg, want we hebben nog wel wat genderissues op te lossen, maar ik plaats dat graag binnen de bredere discussie van de universiteit. Wat kunnen mensen? Wat zijn hun kwaliteiten? Diversiteit is belangrijk. Met de genderdiscussie voeren kom je al een heel eind, maar je bent er dan volgens mij nog niet.’

Dat sommigen haar mogelijk als een rolmodel zien, vindt ze prima. ‘Dat ben je ook verplicht in een leidinggevende functie. Voor je team, maar ook voor jezelf. En als het helpt in de genderdiscussie, als ik mensen inspireer, dan ben ik natuurlijk graag een rolmodel.’

Enschede

Zeven jaar geleden verhuisde ze terug naar Enschede. Haar echtgenoot, die werktuigbouwkunde studeerde aan de UT, werkt in Hengelo. ‘Wij hebben er voor gekozen om een van ons dicht bij het werk te houden en dat was altijd hij. Nu zijn we het allebei.’ Voor haar kinderen was dat alle reden om een klein feestje te vieren. ‘Dat we nu samen op de fiets naar school en werk kunnen, vinden ze harstikke leuk.’ Buiten werktijd, in de weekenden, staat ze veel langs de sportvelden om haar dochter van 11 en zoon van 8 aan te moedigen. Daarnaast speelt ze piano, haar kinderen gitaar en drums. ‘We hebben niet heel veel talent, maar we beleven er samen wel veel lol aan.’ Hardlopen doet ze ook graag. ‘Om het hoofd even leeg te maken.’ Maar haarultieme manier van ontspannen is het maken van treinreizen. ‘Ik doe dat graag voor mijn werk, maar ook als vakantie en dan over de hele wereld. Als huwelijksreis reisden wij met de Blue Train in Zuid-Afrika. Ook heb ik de Trans Mongolië Express gedaan met een goede vriendin. Het is echt mijn manier om er even helemaal uit te zijn. ‘Je ziet heel veel, zonder dat je interenieert. Door ergens aanwezig te zijn grijp je al snel in in de cultuur of het landschap. Treinreizen is de ultieme manier om waar te nemen zonder dat je iets verandert.’



Actievere studenten en docenten met Peer Instruction

‘EEN GOEDE VRAAG IS DE CRUX’

Wil je als student alleen maar luisteren naar de collegestof of die volledig begrijpen? Het uitgangspunt zal vast dat laatste zijn, maar hoe? Universitair docent Edwin van Asseldonk zweert bij ‘Peer Instruction’, bedacht door Harvard-professor Eric Mazur. ‘Het is een methode om studenten actiever te krijgen.’

‘Tijdens het college wil je juist verdieping’

Bij Peer Instruction draait het om twee essentiële facetten, legt Van Asseldonk uit die de methode gebruikt bij het vak Human Movement Control van de opleidingen biomedische technologie en werktuigbouwkunde. Voorafgaand aan het college maken studenten ‘reading tests’, waarbij ze het materiaal doornemen en drie vragen moeten beantwoorden: twee inhoudelijke vragen en ‘Wat vond je nou echt moeilijk?’ als derde vraag. In de colleges zelf staat de daadwerkelijke uitvoering van Peer Instruction centraal, namelijk studenten die samen de stof bediscussieren. ‘De reading tests moeten ervoor zorgen dat studenten kennis hebben voordat ze het college inkomen’, licht Van Asseldonk toe. ‘Het succes van Peer Instruction tijdens het college is hiervan afhankelijk.’ Tijdens het college behandelt Van Asseldonk namelijk kort een viertal onderwerpen, dat hij per onderwerp afsluit met een multiplechoicevraag. Studenten kunnen de vraag via een app op hun telefoon beantwoorden, wat anoniem gebeurt (‘om de drempel te verlagen’). Wanneer 30 tot 70 procent van de studenten een goed antwoord heeft (een ruime marge op 50/50), is het de bedoeling dat ze de discussie aangaan met een buurman

of –vrouw, oftewel hun ‘peer’, die een ander antwoord heeft gegeven. Bij minder dan 30 procent goede antwoorden, legt Van Asseldonk de stof opnieuw uit; heeft meer dan 70 procent de studenten het goed, dan is discussie niet nodig. ‘Het is een methode om studenten actiever te krijgen’, legt Van Asseldonk de achterliggende gedachte uit. ‘De interac-

GRONDLEGGER ERIC MAZUR

De grondlegger van Peer Instruction is de Nederlander Eric Mazur, onderwijsexpert en hoogleraar fysica aan Harvard University. Op 25 november brengt hij een bezoek aan de UT, op uitnodiging van het 3TU Centre for Engineering Education, een expertisecentrum dat het engineeringonderwijs op de drie technische universiteiten wil versterken. Mazur geeft een lezing tijdens de Week van Inspiratie, getiteld: ‘Assessment, the silent killer of learning’. Ook verzorgt Mazur twee workshops voor docenten.

De lezing vindt plaats op 25 november van 12:30 – 14:00 uur in Waaier 1. Aanmelden is niet nodig. Voor de workshops wel. Dat kan via www.3tu.nl/cee/en/events/.





tieve colleges moeten ervoor zorgen dat ze tijdens het vak beter leren en de stof beter onthouden.' Peer Instruction draait volgens Van Asseldonk om het waarom, de redenatie achter een antwoord. Daarom gaan de vragen die hij tijdens een college stelt over concepten of inzichten. 'Feiten kunnen studenten sowieso leren. Tijdens het college wil je juist verdieping.'

Niet goed of fout

Die verdieping komt naar voren in de discussies, zegt Van Asseldonk. 'Als docent begrijp je een onderwerp pas goed als je er college over hebt gegeven. Dat effect proberen we met Peer Instruction ook te bereiken, door de discussie die studenten voeren waarin ze hun keuze voor een antwoord beargumenteren.' Na de discussie beantwoorden de studenten dezelfde vraag opnieuw. Van Asseldonk hoopt dat die discussie leidt tot 'convergentie naar het goede antwoord', maar dat is volgens hem niet het uiteindelijke doel van Peer Instruction. 'Het gaat niet om goed of fout, maar om het denkproces dat op gang komt wanneer de studenten mogelijke oplossingen met elkaar bespreken.' Het grote voordeel van de methode is volgens Van Asseldonk de directe feed-

back. 'Studenten weten direct hoe ze ervoor staan. Ook als docent merk je snel of studenten snappen wat je vertelt.' Vergt de methode niet veel tijd van zowel studenten als docenten? 'Iedere onderwijsmethode heeft zijn voor- en nadelen', vertelt Van Asseldonk. 'En ja, dit vraagt behoorlijk wat investeringen.' Toch gaan studenten er goed mee om, vindt Van Asseldonk. De onderwijsmethode wordt al twee jaar lang actief geëvalueerd. Uit die evaluaties blijkt onder andere dat meer dan 75 procent van de studenten goed voorbereid naar het college komt en ongeveer de helft zo'n tweeëneenhalf uur besteedt aan de voorbereiding. Ook vond zo'n 95 procent van de studenten dat de colleges effectief waren in het vergroten van het begrip van de stof. Voor studenten die in hun eigen tempo willen leren, is deze methode volgens Van Asseldonk minder geschikt. 'Sommige mensen vinden het niet fijn om aan de hand te worden genomen, maar iedereen heeft zijn favoriete manier van leren. Ik vind het een heel effectieve leermethode, maar dan moet het wel volledig ingezet worden in een vak, niet alleen bij een of twee colleges. Om dan te zorgen dat studenten het meeste uit de colleges halen moet je als docent zorgen dat je de goede vragen stelt. Dat is de crux.' |



CAMPUSGIDS

Elke maand dist Mart Rozema, campusgids en student industrieel ontwerpen, een bijzonder campusverhaal op.



WONEN OP DE CAMPUS: DE EERSTE JAREN

In de beginjaren van de campus was het verplicht om er te wonen tot aan de P2-examens, de vakpropeuse van het tweede jaar. Dit paste in de visie dat studenten al hun tijd moesten gebruiken voor academische en sociale ontwikkeling, en geen tijd moesten verspillen aan bijvoorbeeld reizen. Dit ging zo ver dat studenten bijna compleet verzorgd woonden. Ook werden de kamers volledig gemeubileerd opgeleverd, tot en met de bureaulamp aan toe.

Niet iedereen was blij met die verplichting om te wonen op de campus. Met name ouders van studenten die in de buurt woonden hielden hun kinderen liever thuis. Dat bespaarde een hoop geld, en bovendien wisten ze zo zeker dat ze goed te eten kregen. Om hieraan tegemoet te komen kregen studenten die binnen 25 kilometer van de campus woonden korting. De goede verzorging van studenten zou je, vergeleken met nu, bijna utopisch kunnen noemen. Campushospita mevrouw Elsenburg-Haarhuis, die zichzelf zag als 'moeder van een heel groot gezin', hield de kamers schoon, maakte bedden op en zorgde voor schone handdoeken. Een andere verplichting gold het eten. Studenten moesten ten minste 200 mensabonnen afnemen. De maaltijden, die 1 gulden en 10 cent per stuk kostten, werden regelmatig aangevuld met een biertje van 30 cent. In de praktijk werden de bonnen nogal eens doorverkocht aan studenten van de HTS en MTS. Overigens waren er in het tweede jaar sinds de opening in 1964 al huisvestingsproblemen op de campus. In de studentenwoningen aan de Calslaan waren niet genoeg kamers voor de nieuwe lichting studenten. Noodgedwongen woonden sommige studenten met zijn tweeën op één kamer. Studenten verzetten zich hiertegen. Ze klaagden dat samenwonen ten koste ging van hun studieresultaten. Campusdecaan Schuijjer ging dit na, maar concludeerde dat er geen duidelijk verschil zat tussen studenten die samen op een kamer zaten en studenten die alleen woonden.

APP VAN DE MAAND

Een recensie door Rense Kuipers

SECRET STARBUCKS

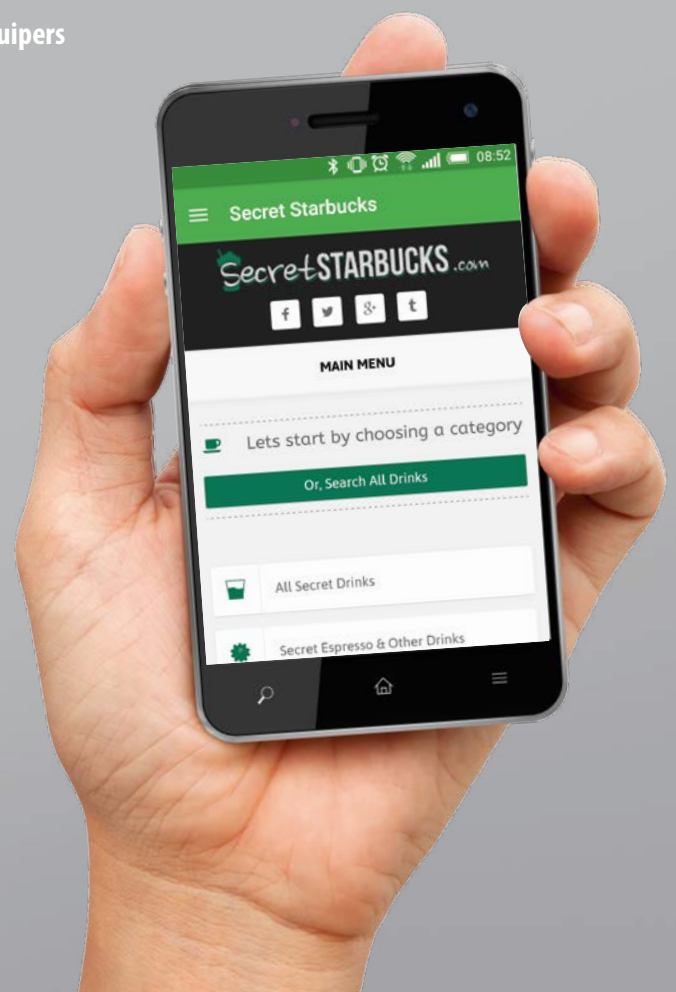
En 'gewone' koffie zit er waarschijnlijk niet in, bij een bezoek aan de Starbucks in het Educafé. Maar als je eenmaal op alle smaken bent uitgekeken is de app 'Secret Starbucks' een idee.

Secret Starbucks geeft je 'geheime' recepten om je koffie te upgraden. Zo kun je je gewone frappuccino een Nutella-smaak meegeven of boost je je Pumpkin Spice Latte tot een 'Fall in a Cup Latte', door simpelweg de instructies in de app door te geven aan de barista van dienst.

Erg handig voor de hipster die niet alleen zijn postmoderne naam verkeerd op een beertje wil zien staan, maar ook nog eens extra underground kan doen met een obscure koffievariant 'waar je toch nog niet van hebt gehoord'.

Waar ik echter over val is de intrinsieke meerwaarde van de app. Die lijkt qua functionaliteit een uitgekleden versie van de website te zijn en ook qua snelheid wint de app niet veel op de browservariant. Daarnaast is de reclame pijnlijk schreeuwerig en té aanwezig. Voor de liefhebber is het idee van de app een applausje waard. Voor de uitvoering krijg ik echter mijn handen niet op elkaar.

Beoordeling: ★★★★★





Undagrid biedt oplossingen voor positiebepaling

NOOIT MEER ZOEKEN NAAR MATERIALEN

Unda is Latijn voor golfbeweging en grid staat voor apparaten die een netwerk formeren. Samen vormen ze Undagrid, een bedrijf gespecialiseerd in track-en-trace-oplossingen dat sinds de zomer in The Gallery zit. 'We kiezen bewust voor Twente.'

Aan het woord is Marcus Breekweg, UT-alumnus elektrotechniek. 'Hier vinden we de juiste mensen qua kennis. We werken bijvoorbeeld samen met Paul Havinga, UT-hoogleraar Persvasive Systems. Zijn onderzoek gaat onder andere over minisensoren die bij elkaar een draadloos sensornetwerk vormen.' Iets dat gelijkis toont met het GSETrack systeem van Undagrid. 'Wij leveren een energiezuinig systeem voor de positiebepaling van objecten.'

Als voorbeeld noemt Breekweg Schiphol dat onlangs samen met KLM via het Mainport Innovation Fund (MIF) in Undagrid investeerde. 'Op een luchthaven staat veel materieel, denk aan trappen, karren en trailers. Op Schiphol praat je al gauw over 8500 objecten. Het is voor de logistiek heel belangrijk dat het materiaal op het juiste moment op de juiste plek aanwezig is. Maar dat lukt niet altijd. Soms raken spullen kwijt, 'leent' een ander ze of is iets afwezig voor onderhoud.'

Energiezuinig trackstelsel

Undagrid labelt elk object met een tracker. 'Die werkt op een batterij en gaat drie tot vijf jaar mee. Energiezuinig dus. De apparaten zenden informatie naar naburige apparaten. De trailers, karren en trappen geven zo hun positie door. Via de cloud of via een dashboard is de locatie op afstand af

te lezen. Je hebt daardoor altijd, op elk moment, zicht op je vloot. Onderhoud en gebruik worden daardoor efficiënter.' Het zijn met name de afhandelaren, zoals KLM Cargo, die gebruik maken van het systeem. 'Zij zetten door de exacte positiebepaling het materiaal optimaal in en kunnen piekmomenten beter aan. Daarnaast biedt het volgsysteem ook mogelijkheden voor samenwerking tussen afhandelaren en voor een minimalisatie van de vloot.'

Van Hongkong tot aan Dubai

Breekweg zegt dat het gebrek aan positiebepaling van het materiaal op alle luchthavens een pijnpunt is. 'De problematiek biedt kansen. We voeren inmiddels gesprekken in Hongkong, Dubai, België en Duitsland.' Aanpalende markten ziet Breekweg ook. 'In havens bijvoorbeeld. Als er een enorme duwbak binnenvaart, dan is het handig om te weten waar plek is in de haven.' De olie- en gasindustrie zijn ook kansrijk. 'Bijvoorbeeld bij het bevoorraden van een booreiland. Door containers te registreren en tracken voorkom je verrassingen in het logistieke proces.' Er liggen kansen genoeg voor de startup die nog maar anderhalf jaar oud is. 'We kunnen groeien en daar mikken we ook op. In ons nieuwe onderkomen kunnen we voldoende uitbreiden. Niet alleen qua werkplekken, maar ook inhoudelijk. Er is bij ons ruimte voor studenten die een bijbaan zoeken, afstudeerders en voor PhD-onderzoek.'

'Op Schiphol staan al gauw 800 trappen, karren en trailers'

‘Willen we de zorg humaan houden, dan is er meer technologie nodig’

Hoe vaak heeft hij het niet met eigen ogen zien gebeuren: een zorgverlener die bij zijn bejaarde moeder thuis kwam en nog niet de gelegenheid had voor een persoonlijk praatje. Simpelweg, omdat alle beschikbare tijd op ging aan het verzamelen van gegevens en het invullen van formulieren. Voor hoogleraar Hermie Hermens lijkt het dan ook geen twijfel: als we willen dat de zorg in de toekomst behapbaar én betaalbaar, maar vooral ook humaan blijft, dan zal de technologie er een groter aandeel in moeten krijgen.

De hoogleraar Telemedicine bij de faculteit Biomedical Signals and Systems staat daar overigens niet alleen in. ‘De overtuiging dat de technologie een flink deel van de zorg kan en moet overnemen heerst inmiddels wereldwijd.’ En dat gaat ook zeker gebeuren, meent Hermens. Met allerlei slimme ict-systemen, zoals die momenteel worden ontwikkeld bij het Centre for Monitoring en Coaching, het jongste wetenschappelijke onderzoekscentrum dat de UT kent. Hoewel het CMC pas medio september officieel werd

opgericht als onderdeel van CTIT, fungeert het al geruime tijd als samenwerkingsverband van de drie vakgroepen Biomedical Signals and Systems, Human Media Interaction (hoogleraar Dirk Heylen) en Psychology, Health & Technology (hoogleraar Ernst Bohlmeijer). Doel van het CMC is technologie te ontwikkelen die ouderen en chronisch zieken in staat stelt om langer zelfredzaam te zijn. ‘Mensen willen tegenwoordig zo lang mogelijk in hun eigen huis blijven wonen. Ook als ze ouder worden en wat gaan maken. Probleem is echter dat er dan geen constant toezicht op hen is. Maar als zorgverlener en als mantelzorger wil je wel graag weten of alles met de betrokkene in orde is’, aldus Hermens. Volgens de coördinator van het CMC kan de technologie daarbij uitkomst bieden. Met systemen die het gedrag van de patiënt of de oudere nauwkeurig monitoren.

Carebox

Een van de projecten, waaraan het CMC momenteel werkt is Carebox, een systeem dat met behulp van sensoren uiteenlopende data over de gebruiker verzamelt. ‘Bijvoor-

Centre for Monitoring and Coaching helpt zorg met ict-innovaties

TECHNOLOGIE REIKT STEEDS VAKER DE HELPENDE HAND

We worden ouder. Maar dat betekent niet dat we allemaal probleemloos de eindstreep halen. De groep mensen die zorg nodig heeft zal de komende decennia dan ook drastisch groeien. Om te voorkomen dat deze zorg door gebrek aan geld en mankracht wordt uitgekleed, ontwikkelt het nieuwe UT-onderzoekscentrum Centre for Monitoring and Coaching slimme technologie, die ouderen en chronisch zieken de helpende hand biedt.

beeld over diens hartslag, maar ook over de plaats waar de betrokkene zich in huis bevindt.' Al deze informatie wordt doorgestuurd naar een backbone, waar de gegevens worden vergeleken met opgeslagen data van 'normaal' gedrag. Vervolgens worden de bevindingen teruggekoppeld naar de gebruiker en diens mantelzorger, en als dat nodig mocht zijn naar professionele hulpverleners. Volgens Hermens kun je op deze manier mensen uitstekend in de gaten houden, zonder dat er ieder half uur iemand op de stoep hoeft te staan.

Monitoring is echter maar een van de twee peilers waar de zorgtechnologie van het CMC op rust; coaching is de andere. 'Als we willen dat mensen langer zelfstandig wonen, dan zul je gezond gedrag moeten stimuleren', vindt Hermens. Dit kan onder meer door middel van coaching met e-healthprogramma's. 'Via de mobiele telefoon kun je chronisch zieken of revalidanten adviseren bij het uitvoeren van bijvoorbeeld bewegingsprogramma's.'

Inlevingsvermogen

Voorwaarde is volgens Hermens wel, dat zo'n kunstmatige coach over 'intelligentie en inlevingsvermogen' beschikt. 'Het moet dus niet een systeem zijn dat je aanspoort om te gaan lopen als het net stroomt van de regen of als je over vijf minuten een vergadering hebt. Met andere woorden, zo'n systeem moet alle mogelijke informatie aan elkaar

kunnen koppelen, inclusief het weerbericht en je agenda.' Dankzij de input van kennis uit de drie vakgroepen is het CMC in staat zulke slimme systemen te bedenken. De eerste coachingsprogramma's worden sinds kort dan ook al toegepast bij verschillende patiëntengroepen, waaronder COPD- en chronische-pijnpatiënten. Het CMC werkt hiervoor samen met een aantal zorginstellingen in de regio, waaronder revalidatiecentrum Roessingh, Medisch Spectrum Twente, Livio en de Twentse Zorg Academie. En hierbij zal het zeker niet blijven. Inmiddels heeft het CMC al ruim tien projecten onder handen, deels op eigen initiatief en deels op verzoek van instellingen, die oplossingen zoeken voor specifieke zorgproblemen. Hermens verwacht dat daar in de toekomst nog vele projecten bij zullen komen. Hij voorziet zelfs dat het Centre for Monitoring en Coaching over een jaar of drie, zowel landelijk als internationaal, een toonaangevende rol zal spelen bij de ontwikkeling van de zorgtechnologie. 'De UT bevindt zich namelijk als een van de weinige universiteiten in Europa in de unieke situatie dat ze alle drie de disciplines in huis heeft, die nodig zijn om de noodzakelijke kennis hiervoor te leveren: biomedische wetenschappen, computerwetenschappen en gedragswetenschappen.' Volgens Hermens is de multidisciplinaire samenwerking binnen het CMC dan ook precies wat de UT wil uitstralen: het toonbeeld van High-Tech, Human Touch. |

ZORG HUMANER DOOR MEER TECHNOLOGIE

Assisterende robots, kunstmatige coaching, monitoring. ... over een jaar of wat weten we waarschijnlijk niet beter meer of een deel van de zorg is definitief overgenomen door de technologie. Maar betekent dit dan automatisch dat de zorg ook minder persoonlijk wordt? 'Nee', meent hoogleraar Hermie Hermens. 'Integendeel zelfs. Nu zijn zorgverleners nog veel tijd kwijt aan het verzamelen van gegevens. Als dat straks allemaal automatisch gebeurt met behulp van ict-programma's, dan blijft er meer tijd over voor sociale interactie met de oudere of patiënt. Het zou zelfs kunnen zijn dat de zorg er dankzij de technologie juist humaner op wordt.'

Matthijs Nijboer, directeur Natuur en Milieu Overijssel

‘OP EEN KANTELPUNT VAN DUURZAAMHEID’

Hij studeerde af op een onderzoek naar duurzaamheid en technologie, en sinds september is alumnus Matthijs Nijboer (46) directeur van Natuur en Milieu Overijssel. Nederland staat volgens hem op een kantelpunt. ‘Gaan we echt voor duurzaamheid of vallen we terug op fossiele brandstoffen? Dat wordt heel spannend.’

‘Overijssel heeft een hoge energie-ambitie’

‘Het is wel heel naïef te denken dat je de wereld niet kunt verbeteren.’ Deze uitspraak is niet van hemzelf, maar van een studiegenoot, vertelt Matthijs Nijboer (46). Maar hij gebruikt dit motto graag om zichzelf te beschrijven. ‘Ik ben altijd maatschappelijk betrokken geweest.’

Tussen 1989 en 1995 volgde Nijboer na een propedeuse chemische technologie de UT-studie wijsbegeerte van wetenschap, technologie en samenleving (WWTS), de opleiding die nu alleen nog bestaat als (Engelstalige) master PSTS. ‘Een heel leuke studie: je doet techniek, maar je bent ook met filosofie bezig. In mijn jaar waren we met veertig studenten, volgens mij de grootste groep ooit. Doordat het zo kleinschalig is, heb je veel interactie met docenten.’ Nog steeds is hij betrokken bij de opleiding. ‘Ik zit in de werkveldcommissie met afgestudeerden en externen uit het bedrijfsleven. We komen eens per jaar bijeen om te reflecteren op bijvoorbeeld de ontwikkeling van het curriculum.’

Ook tijdens zijn opleiding was Nijboer een betrokken student. Hij zat in de faculteitsraad en de universiteitsraad.

Bovendien was hij actief bij studievereniging Ideefiks. Hij organiseerde bijvoorbeeld de tweewekse studiereis naar Polen en Tsjechoslowakije. ‘In 1991, nog geen twee jaar na de val van de Muur. Als motto hadden we: Westerse wijzen naar het Oosten. Die reis was bijzonder. De infrastructuur was heel anders dan nu. Met sommige plaatsen in Polen kon je niet eens rechtstreeks bellen. Dat ging via een centrale in Warschau.’

Expeditie in uiterwaarden

Na zijn afstuderen, op de rol die technologie kan spelen in het duurzaamheidsvraagstuk, ging Nijboer aan het werk bij advies- en ingenieursbureau Tauw. Eerst in de research & development, daarna bij ruimtelijke ordening, later in verschillende managementfuncties en het laatste jaar als directielid van Tauw-dochter Atrivé. Tot hij in september de overstap maakte naar Natuur en Milieu Overijssel. ‘Ik was wel maatschappelijk actief naast mijn baan, ik heb bijvoorbeeld acht jaar in de gemeentepolitiek gezeten in Deventer, maar ik werkte in een commerciële context. Ik heb altijd in mijn hoofd gehad dat ik nog iets maatschappelijk wilde doen.’



Als directeur van stichting Natuur en Milieu Overijssel wil Nijboer de provincie Overijssel mooier en duurzamer maken. 'Vroeger waren we een belangenclub met het vingertje omhoog, nu zijn we een partnerorganisatie die samenwerking zoekt.' De thema's die Natuur en Milieu aansnijdt zijn heel divers, en dat maakt de baan ook zo leuk, zegt de WWTS-alumnus. De stichting gaat bijvoorbeeld met schoolkinderen op expeditie in de uiterwaarden van de IJssel en organiseert een waste battle tegen het produceren van afval. Daarnaast adviseert de stichting lokale initiatieven om energiecoöperaties op te richten, gemeenschappen die voorzien in hun eigen energie. Ook probeert Natuur en Milieu overheden en bedrijven warm te krijgen voor een circulaire economie, met herbruikbare grondstoffen en weinig verspilling.

'Overijssel kent veel natuurgebieden maar ook een groot landbouwgebruik, en de provincie heeft een hoge energieambitie. Daar een evenwicht in zoeken is een hele opgave', schetst Nijboer zijn werk. Extra uitdaging is dat de overheidssubsidie voor Natuur en Milieu vanaf 2016 wegvalt. De stichting mist daardoor een kwart van haar inkomsten en zal meer geld moeten binnenhalen via duurzaamheidsprojecten met overheden en het bedrijfsleven.

Volgens de alumnus bevindt Nederland zich op een kantelpunt als het gaat om duurzaamheid. 'Er ontstaan veel initiatieven, de vraag is of ze allemaal doorbreken. Gaan we echt voor duurzaam of vallen we terug op fossiele brandstoffen? En nemen burgers het initiatief of krijgen we ook grote partijen zoals energiebedrijven mee? Het wordt heel spannend welke kant Nederland op kantelt. Natuurlijk heb je

de early adopters, maar de essentie is dat je de grote groep daarachter meekrijgt. Dat zijn de mensen en instanties die wel duurzaam willen zijn, maar nog niet tot handelen over zijn gegaan.'

Economisch vitaal

Enthousiast vertelt Nijboer over de diversiteit in de Overijsselse natuur. 'Behalve kust, vind je er bijna alle landschappen: het veen in de Weerribben, het coulisselandschap in Twente, de Sallandse heuvelrug.' Zelf voelt hij zich vooral aangetrokken tot het rivierenlandschap. 'Ik ben opgegroeid in Culemborg, aan de Lek, en nu woon ik in Deventer dicht bij de IJssel. Een rivier heeft dynamiek. Hoog en laag water is fascinerend. Helemaal bij de IJssel; die kan heel snel omhoog komen. Mensen trekken vaak naar rivieren. Daar gebeurt altijd iets.'

De alumnus verwacht dat de provincie alleen maar aantrekkelijker wordt. 'Overheden investeren de komende periode driekwart miljard euro in de natuur van Overijssel. Natuurgebieden worden mooier, en de diversiteit wordt groter.' Aan Natuur en Milieu Overijssel de taak om de provincie te verduurzamen. Zijn doel is te zorgen voor een 'ontzettend mooie en landschappelijke provincie die ook nog eens economisch vitaal blijft'. Dat laatste is eveneens van groot belang, benadrukt Nijboer. 'Op sommige plekken heb je natuur, op andere economische activiteit. Steden en bedrijven heb je nodig. Anders dreigt braindrain van studenten en een gebrek aan werk. Met alle waardering voor die provincie, maar we willen niet dat Overijssel een tweede Drenthe wordt.' |

'Hoog en laag water is fascinerend'

HOE ALLES IN DE SOEP KAN LOPEN (EN DAAR OOK WEER UIT KAN KOMEN)



Een poosje terug: tafereeltje in eigen huiskamer. Vriendin op visite, kaarsjes op tafel, zon bijna onder. Driegangendiner van kliekjes, met liefde, improvisatie en wat Google-receptuur afgestemd op de vegetarische eetgewoonte van onze waarde gast. Je hebt het plaatje? We nippen van ons bloemkoolsoepje dat warempel echt tienmaal beter smaakt dan de naam doet vermoeden. Peper en peterselie doen wonderen. Mijn echtgenoot en ik garneren nog wat extra met de uitgebakken spekjes die daar zorgvuldig apart gelegd op wachten in een kommetje met golvende rand. Helemaal leuk. We keuvelen en smikkelen. Ja, totdat zij – de vriendin – wel heel geïnteresseerd informeert: ‘Zeg, wat zit er eigenlijk in?’ Verguld met mijn burgerlijke doe-eens-best-wel-gekke bloemkoolsoepje steek ik enthousiast van wal: ‘Nou, we hadden een

stengel bleekselderij over. Dus dat. En die bak je dan aan met een uitje en wat knoflook. Even denken. Aardappelblokjes; om te binden, weet je wel? Verse peterselie, peper... O ja, en twee blokjes kippenbouillon. Water erbij.’ Stilte. Traag draaiende

grijze massa en vuurrode wangen voor ik opnieuw mijn mond open: ‘Shit! Kip! Sorry!’ Ik zie mezelf in aantijgende gedachten met een heksenhoed op.

Mijn nagels groeien. Ik draai grijnzend kippenlijken door een gehaktmolen. Het vermalen drabje dat eruit komt, gaat in groene glazen flessen die ik gna-gna-gna door grote trechters in kokhalzende vegetariërkeeltjes giet.

Het is moeilijk een goed mens te zijn. Of om geen Gutmensch te zijn. Linkse soep, met die goede bedoelingen en zelfverzekerde houding. Maar hij wordt gelukkig niet zo heet gegeten als-ie wordt opgediend. De vriendin lachte, nam nog een slok en zei: ‘Geeft niks. Lekker.’

‘Peper en peterselie doen wonderen’

ON THE ROAD

Het wagenpark van verenigingen en dispuuten, afl. 9



DE BUS

Naam voertuig: De Bus
Type: DAF MB200DKDL600
Bouwjaar: 1972
Eigenaar: D.R.V. Euros

Euros bezit sinds 2008 ‘De Bus’. Daarvoor hadden de roeiers een caravan als introstand, maar toen die werd afgeschreven ging de introcommissie op zoek naar een nieuw voertuig. Met hulp van enige sponsoring werd deze bus binnengehaald. Er werd direct een herkenbaar kleurtje op geschilderd. De Bus is lang in gebruik geweest zonder dat er onderhoud aan werd gepleegd. Dat kon natuurlijk niet goed gaan, dus heeft hij een poosje stilgestaan. Afgelopen zomer kreeg De Bus een tweede leven. Het onderstel werd aangepakt, hij is motortecnisch nagelopen en ook de luchtgestuurde remfuncties zijn nagekeken. Nu kan hij weer worden gebruikt als introstand bij de Kick-In, en om er feest in te vieren met tap, muziek en licht tijdens de jaarlijkse Cnødde City Tour. Bovendien doet De Bus uitermate goed dienst als finishtoren. Tijdens roeiwedstrijden van Euros is de finishlijn ter hoogte van de bus. De tijdregistratie, wedstrijdleiding en de jury nemen dan plaats in het voertuig. Daarnaast is deze 12 meter lange oude stadsbus ook uitermate geschikt om een oplegger met boten uit de modder te trekken.

TEKST: OLAF DE KRUIJFF | **FOTO:** ARJAN REEF

Caroline Gevaert

MAPPING THE REALITY OF SLUMS

Born in the USA, studies in the Netherlands, work in Bolivia, Master's degree in Spain and Sweden... and now a PhD position at ITC. That is Caroline Gevaert's life in a nutshell. The research of this cosmopolitan PhD candidate is focused on mapping informal settlements with unmanned aerial vehicles (UAVs). 'I can't believe it's my job,' she says about flying drones in Africa.

Although she admits her work can be a lot of fun, the main purpose of Gevaert's research is to improve living situations in slums by supporting upgrading projects. 'There are slum upgrading projects, but their realization is difficult because there are often none or outdated maps of the area. With UAVs you can get very detailed information at low costs,' Gevaert talks about her project, which revolves around analyzing methods of extracting information from UAV imagery.

International life

Before she began to work with drones at ITC, Caroline Gevaert had not spent much time in the Netherlands. Even though she has Dutch parents, she grew up in the U.S. and only moved to her mother's home country for several years. Afterwards, she quickly left for an internship in Bolivia, where she eventually stayed for two years, working in watershed management. Since she already had to learn Spanish, she acquired her Master's degree in Valencia and, in her spare time, she also got another MSc title from the Lund University in Sweden. 'If you stay longer in one place, you really get to know the culture. That's the real gift of it all,' says Gevaert. Her fondness for international and academic environment brought Gevaert to the UT. 'ITC has

a strong reputation and I can learn a lot here, but the project also spoke to the idealistic part of me. Moreover, I get to travel a lot.' Indeed, her research allowed her to visit Africa for the first time.

Confronting

'I specifically remember stepping off the airplane into the tropical night, excited. I cooperate with the municipality of Kigali in Rwanda, where I got to fly the UAV myself. That was an awesome experience, however it was also confronting. A local woman told me that it was nice we were going to make a better infrastructure in the slums, but that it won't change their situation. They would still be poor. That makes you see the reality.'

That is also why Gevaert enjoys being a PhD: 'I'm not only looking at how to automatically extract information from images, but also how to help people.' And in order to do that, Gevaert is working on identifying different objects on images obtained by UAVs. 'We focus on buildings, vegetation, roads, but also drainage, for instance. Later, I'd like to study changes detection and social impact. The main question now is: How far can we take it? How much information can we get from the images?' |

PhDs are the backbone of our university. But who are they? Every month, we introduce another PhD candidate to you. This month: Caroline Gevaert, PhD Candidate at ITC Faculty (Department of Earth Observation Science).



Person verification in 3D

IMAGES FROM CRIME SCENES

Crimes happen every day. Many of them are even caught on camera. If those cameras capture the criminal's face, detectives can search for it in a criminal database. 'The problem is that criminals don't usually pose for cameras,' says Luuk Spreeuwers, who is involved in research related to safety and criminal investigation.

**'Facial
recognition
software works
only if people
cooperate'**

Working in 'Services, Cybersecurity and Safety Group' of the UT, Luuk Spreeuwers has been focusing on 3D facial recognition. One of the more recent projects within this area is 'Person Verification in 3D' (PV3D), which began in 2009 as a cooperation with the Netherlands Forensic Institute and is now nearly finished.

Reconstructing faces of criminals

'Take a robbery, for example. There are many cameras - in shops, in parking lots, above ATM's etc. - thanks to which you get many recordings of the robbers' faces. The question was: Can we use these recordings to recognize the robbers and search for them in the register of known criminals?' Spreeuwers describes the main goals of PV3D. 'Nowadays, you can have facial recognition software on your phone or a computer. But it works only if people cooperate - they need to look directly into the camera, have a good lighting etc. The problem is that criminals don't pose for cameras. They cover their faces, look to the ground etc. So can we use these images directly from crime scenes to reconstruct an image of the criminal's face?' The researchers decided to use not only photos, but also videos. Those might be of poor quality, but they still

contain a whole sequence of images, and therefore provide more information. The aim was to take a series of images that capture the criminal's face from different angles and use them to reconstruct a full frontal view of their face.

How to achieve this? 'We worked with two approaches,' explains Spreeuwers. 'The first one is the forensic approach, built on the idea that the facial recognition doesn't have to be fully automated, because forensic experts are involved. This approach doesn't use any existing facial models, only information directly from the image. The second approach uses morphable models of faces, meaning you can use an existing basic model and change its parameters to generate any face you like.'

Reliable facial recognition

And the results? 'We found out that we can use the techniques to create a frontal image of the face and use that for more accurate facial recognition. Therefore pictures that normally couldn't be used as evidence at the court, do have evidential value now. We can use a series of pictures and create a reliable frontal face reconstruction. This approach isn't accurate enough to use for 3D facial recognition, but it is good enough for creating a 2D image, which can be run against an existing criminal database.' |



ANALYZING THE DNA OF TALES

Can a computer recognize the cultural DNA of tales? Can it determine when, where and perhaps even by whom they were told? Yes, it can. It can also analyze the stories, and therefore make the life of social scientists a lot easier. In a nutshell, that is what project FACT (Folktales as Classifiable Texts) is all about.

The project aims to help social scientists, especially the ones dealing with oral culture, such as folktales, urban legends or stories on social media, so they can easily analyze large quantities of data,' begins Djoerd Hiemstra, a UT researcher involved in FACT.

Folktales database

Besides the Database group and HMI group from the UT, the University of Nijmegen and mainly the Meertens Institute are included in the FACT project. The project is focused on the Folktales Database (www.verhalenbank.nl), that is run by the Meertens Institute and includes fairytales, legends and even jokes from the 13th century up until today.

The database is constantly updated, because despite what you might think, stories are still being told and they are very similar to the ones people shared a few centuries ago. Only now, many of them are told on social media, which are also studied via the database.

Tools for social scientists

The very large amount of stories in the database used to be studied only manually. Now, thanks to FACT, the researchers have many tools at their disposal. 'The tools

we are developing contain language detection or extracting information about people, who post stories on social media,' explains Hiemstra.

'We are creating a user interface that allows scientists to explore all the available data. For instance, the stories are mapped to show their place of origin. The researchers are able to select tales from a certain historical period and the tools also analyze how the stories are related and how do they develop over time. This type of research is now referred to as computational social science. It is necessary, because social scientists are dealing with too much data to be able to analyze it by hand.'

TweetGenie

Some of the tools, developed within FACT project, are already used in practice, says Hiemstra: 'For example, we used them to study the phenomenon of Maya prophecy, which was widely discussed on social media. We were collecting Tweets related to the topic, trying to determine if people were really worried about the world ending in 2012. It turned out only about 1% of people were truly afraid. TweetGenie is also related to this project. Through TweetGenie, we wanted to show that we can infer age and gender just by analyzing the text of tweets people post.' Yes, a computer can tell more about you than you may like. |

'The stories are mapped to show their place of origin'



Kathelijn Jacobs on the newly established Dutch language café

‘TALKING DUTCH IN A FRIENDLY ENVIRONMENT’

Many international UT-ers have attended, or will attend, a Dutch course. But it's not always easy to apply newly learnt Dutch in everyday life, says Kathelijn Jacobs, the coordinator Open Language Programme at the TCP Language Centre. To provide a conducive environment to practice Dutch, the TCP has now initiated a Dutch language café.

What was the main reason for creating the Language Café?

‘We understood there was a real need for it. Whether they took an intensive course or an evening class in Dutch, many foreign UT-ers told us that they missed an environment in which they could practice their Dutch. Naturally, you can venture out and do so ‘in the outside world’, which is something we greatly encourage. But not everyone finds that easy. It can be scary at first, and not everyone lives among Dutch people. Also, Dutch people sometimes reply in English, to try and be helpful, especially if someone is still at early stages. So, at the TCP we felt it was time to not only teach people Dutch, but to also give them a chance to practice it outside of the classroom.’

Can anyone who knows a bit of Dutch join or is the café meant for advanced speakers only?

‘Both actually! Anyone who knows Dutch is welcome, really. The idea is that you will improve upon your level of Dutch in a relaxed and gezellige atmosphere, regardless the current level of your Dutch.’

The best way for international UT-ers to try out their Dutch is to actually speak with a Dutch person. Will there be ‘Dutchies’ present to do so?

‘There will be a Dutch teacher present to coordinate the language café and help out where necessary. But we are hoping that also Dutch UT-ers will join, to meet UT-ers from other



countries. For that reason, we selected the Global Lounge - located on the first floor of the Bastille building - as the place to meet. Recently launched, it functions as a hub where Dutch UT-ers can find information about living, working and studying abroad, while UT-ers from an international background can learn more about life in the Netherlands. What better place to mix and chat than there?’

How does the café actually work? Do attendees enter and start speaking with whomever is present or is there some type of program?

‘Each café has is organized around a given theme. Such as introducing yourself or, for the more advanced speakers, presenting yourself at a job interview. Think also of everyday situations like consulting a GP, preparing oneself for a meeting and so on.’

Is there a fee attached to going to the café?

‘No, the language café is free of charge. Also, it’s open to both UT students and UT staff. You can register for free at www.meetup.com, which we’ve chosen as the platform to announce the cafes.’

So Dutch language learners at UT no longer have an excuse not to speak out?

‘Actually not, no (laughs). Apart from sharpening your Dutch skills, it’s also a nice opportunity to meet some new people outside of your own circle. As we say in Dutch: wie niet waagt, wie niet wint. Freely translated: do take your chances and come to the café –to start using your Dutch more or to increase your understanding and vocabulary.’

It’s great that foreign UT-ers can practice and improve their Dutch through the cafe, but what about people who struggle with our university’s second language: English? Will they also get a language cafe anytime soon?

‘Right now, we are focusing on the Dutch café, but if that goes well, an English language café could indeed be next...’

The language café meetings are held monthly, on a Friday, from 3:00 p.m. onwards. The next meeting is November 27th. For the latest info regarding the time and people joining, do check www.meetup.com. |

‘As we say in Dutch: wie niet waagt, wie niet wint’

Imke Weber, at UT on an internship:

'I think it's great, I love Starbucks. It will be the only one in Enschede, so it's nice for the whole region. It's good for the university.'

Sarah Janus, PhD candidate at HTSR (Department of Health Technology and Services Research):

'I don't like Starbucks. It's very expensive. I'm not sure how many people will actually go there.'

Imke Lammers, PhD candidate at CSTM research group:

'I don't have any strong opinion about it. Except, it's a brand so it might be more expensive. It's a bit surprising to place it here and not in the city center, for example. After all, students aren't the richest people. I'm curious to see how many people will actually go there.'

Ans Heinhuis, UT staff member:

'I like it. It's different coffee, a coffee with strong taste. It's good for the people here, I think I will go there.'

Starbucks

This November, Starbucks cafe will open at the campus. It won't just be the first Starbucks at the University of Twente, but also the only one in Enschede. Will it be a popular place to drink coffee, which will also add to the university's international atmosphere? Or will the new cafe cause the campus to become too busy, making it difficult for people to study? Let's see what you think.

Hajo Broersma, Professor at Formal Methods and Tools group:

'I like good and strong coffee, but I'm not a regular Starbucks customer, so I don't know how good their products are. I don't think I will visit it on regular basis, but it might be a nice place to go if you have visitors. For me, it all depends on the quality of their coffee. However, I think it is placed on a good spot, in Educafe right in the center of the campus.'

UT GLOBAL

Students and staff members from the UT do important work all over the globe. How can these projects make a difference in people's lives?

TEXT: MICHAELA NESVAROVA >

GEOTECHRWANDA 2015

ITC Faculty of the University of Twente is co-organizing GeoTechRwanda 2015, an international conference on 'Geospatial Technologies for Sustainable Urban and Rural Development', which is taking place this November in Kigali, Rwanda.

We started collaborating with the University of Rwanda (UR) in 2005,' explains Sherif Amer from ITC. 'The collaboration focused on capacity development of UR staff and on creating new curriculum in Geography and Environmental Management. Due to positive results, the Dutch Government funded a second phase and now ITC as a whole has over 150 Rwandan alumni. To mark the end of the current collaboration, we wanted to share the achievements with Rwandan academics and other stakeholders, and therefore we are organizing GeoTechRwanda2015.' The conference will welcome experts from all over the world to discuss topics which are central to the develop-

ment of Rwanda, such as land administration, environmental management, food security and urban planning. 'Geospatial technologies can have a big impact on the development and implementation of government policies,' thinks professor Zevenbergen, who will be one of many UT speakers at GeoTechRwanda2015. To underline that the collaboration between the UT and Rwanda will continue, also Victor van der Chijs, President of the Executive Board of the UT, will take the stage at the conference. 'The capacity in Rwanda is now such that we can proceed to a next stage of our collaboration,' clarifies Amer. 'We are now equal partners, capable of joint development of new activities in education, research and capacity development.'



WHAT'S NEXT?

Wat moet je absoluut niet missen de komende maand? Valt er nog iets leuks te beleven en wat is een interessante activiteit om in je agenda te zetten? De redactie van UT Nieuws maakt elke maand voor jou alvast een selectie. We zien je dan!

16 NOV

Wat: Verkiezing meest ondernemende studentenhuus.

Voor wie: Studenten.

Locatie: Sociëteit T.R.A.M.

Informatie: http://www.utnieuws.nl/nieuws/62087/Wat_is_het_meest_ondernemende_studentenhuus_van_2015

17 NOV

Wat: Let's Go! Study/internship abroad fair.

Voor wie: Studenten.

Locatie: Bastille.

Informatie: <https://www.facebook.com/events/1089513424406418/>

18 NOV

Wat: Route Suc6.

Voor wie: Studenten, jonge ondernemers.

Locatie: The Gallery.

Informatie: <http://www.poweredbytwente.nl/pbtevent/route-suc6/>

23-26 NOV

Wat: Week van Inspiratie.

Voor wie: Studenten, medewerkers, externe bezoekers.

Locatie: Campus UT, voornamelijk Waaier.

Informatie: <https://www.utwente.nl/organisatie/nieuws-events/evenementen-plechtigheden/week-van-inspiratie-programma/>

25 NOV

Wat: Theater: George en Eran lossen wereldvrede op.

Voor wie: Studenten, medewerkers, externe bezoekers.

Locatie: Agora, Vrijhof.

Informatie: <https://www.utwente.nl/evenementen/!2015/11/213332/george-eran-lossen-wereldvrede-op-deel-ii-geen-reprise>

27 NOV

Wat: 54e Dies Natalis.

Voor wie: Studenten, medewerkers, externe bezoekers.

Locatie: Waaier.

Informatie: <https://www.utwente.nl/academischeplechtigheden/en/dies/>

UT&UL

MERLIJN DRAISMA



DE HIPSTERBAARD BEPAALDE DAT NAJAAR
HET MODEBEELD IN HET SPROOKJESBOS.

COLOFON

Onafhankelijk maandblad voor personeel en studenten van de Universiteit Twente. Jaargang 05. Verschijnt elke eerste donderdag van de maand op de campus; vrijdag/zaterdag buiten de UT. Oplage: 8.000 exemplaren.

Redactie-adres:

Gebouw De Vrijhof
Kamers 535, 537, 539, 541, 543.
De Veltmaat 5, 7522 NM Enschede

Postadres:

Postbus 217, 7500 AE Enschede

Telefoon:

(053 – 489) 2029

E-mail:

info-utnieuws@utwente.nl

Adreswijzigingen:

Administratie-UTNieuws@utwente.nl

Internet:

<http://www.utnieuws.nl>

Twitter:

@UTNieuws

Redactie:

Ditta op den Dries (hoofdredacteur), Rense Kuipers,
Paul de Kuyper, Maaïke Platvoet, Sandra Pool

Vaste medewerkers:

Marloes van Amerom, Dennis Hans, Egbert van Hattem, Jasmijn Kol, Olaf de Kruijff, Michaela Nesvarova, Rubina Oliana, Marjolein Pistor, Mart Rozema, Jellien Tigelaar, Eymek Verhoeven-Lobbezoo, Peter Wolbers.

Foto's:

Rikkert Harink, Arjan Reef, Gijs van Ouwerkerk.

Redactieraad:

drs. J.W.D. ter Hellen, dr.ir. D. Lutters,
prof. dr. A. Need, dr. O. Peters (voorzitter).

Advertenties:

Bureau Van Vliet BV, tel. 023 – 5714745, e-mail:
zandvoort@bureauvanvliet.com

Vormgeving en realisatie:

SMG Groep, www.smg-groep.nl

Copyright UT-Nieuws:

Auteursrecht voorbehouden. Het is verboden zonder toestemming van de hoofdredacteur artikelen schema's foto's of illustraties geheel of gedeeltelijk over te nemen en/of openbaar te maken in enigerlei vorm of wijze.



SMG Groep

Uw specialist in creatie, ICT services, druk- en printwerk, opslag en distributie. Wij bieden totaaloplossingen in cross media. Hoe u ook wilt communiceren, wij maken het mogelijk! Deskundig en betrokken, van advies tot duurzaam serviceconcept, zoals u van ons als partner mag verwachten.

Meer weten? Neem dan contact op met Arend Hartlief (a.hartlief@smg-groep.nl) of Marthijn ter Averst (m.ter.averst@smg-groep.nl)

www.smg-groep.nl

