

www.utnieuws.nl

Onafhankelijk magazine van de Universiteit Twente
jaargang 04 - nummer 7 - september 2014

UT nieuws

ACTUEEL EN ONAFHANKELIJK



Studenten >

Hoe overleef ik mijn eerste jaar?

Jet Bussemaker >

Niet bang voor boze studenten

International >

'Making yourself visible matters'

Paul Smits >

**'AEGEE-Enschede
doet echt mee
in Europa'**



Actueel en onafhankelijk
nieuws over de
Universiteit Twente

Volg UT Nieuws



Elke dag online op www.utnieuws.nl



Iedere maand een magazine met interviews en achtergronden



Wekelijkse nieuwsbrief met de selectie van het beste nieuws,
meld je aan op onze website



Volg @UTNieuws op Twitter



Like onze pagina op facebook.com/UTNieuws



Het laatste nieuws lees je onderweg met de UT Nieuws app
voor iPhone en Android

In dit nummer



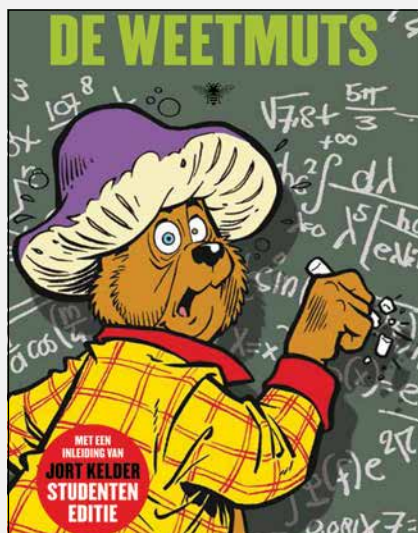
Reportage | WK-roeier Joeri Jongbloets
> 18-19



Alumni | Miljoen voor goede doel
> 28-29

Coverinterview Paul Smits > 4-7 Hoe overleef ik mijn eerste jaar > 8-9
Studenten-ABC > 10-11 Column Asha ten Broeke > 12 Daan Roosegaarde
> 13 Reuzenbromtollen > 14-15 60 jaar CERN > 16-17 UT in beeld
> 20-21 Jet Bussemaker > 22-23 Ontwerponderwijs > 24 Homey > 25
Phishing > 26-27 Twente Board > 30-31 Wie is Mohamed El Badaoui
> 32-33 Cultuur > 34 In de praktijk > 35 Office secrets > 36-37
PhD > 38 In & Out > 39

advertentie



speciaal voor studenten

De studenteneditie van het Bommelverhaal 'de weetmuts' als lbook voor maar 1 euro!

Met een voorwoord door Jort Kelder!

ook in de boekhandel als pocket verkrijgbaar

Voor meer info kijk op www.toondercompagnie.nl

Van de redactie



Heerlijk, de campus is weer gevuld met mensen! In de zomervakantie was het wat mij betreft té stil. Er waren dagen dat ik in m'n eentje de vijfde verdieping van de Vrijhof bevolkte en heel blij was als ik de schoonmaakster tegen het lijf liep. Gelukkig was dat maar van korte duur. De campus bruist weer!

Als ik uit het raam kijk zie ik kersverse studenten, die net de Kick-In achter de rug hebben. Hun eerste collegejaar is begonnen. Sommigen lopen nog wat onwennig rond. Een hele verandering als je 'thuishuis' achter je hebt gelaten en niet alleen aan een nieuwe omgeving moet wennen, maar ook je vocabulaire ineens moet aanpassen. 'Thuishuis' is zo'n nieuw woord. De studentmedewerkers van UT Nieuws maakten, speciaal voor eerstejaars, alvast een handig abc'tje (zie pag. 10-11). In het artikel 'Hoe overleef ik m'n eerste jaar' (pag. 8-9) krijgen feuten goede tips van de studentenpsycholoog. Zo moet het lukken om snel te wennen op de campus.

Lezenswaardig zijn ook zeker de artikelen van UT'ers die hier al wat langer op de campus rondhuppelen. Neem het coververhaal van Paul Smits (pag. 3 t/m 7). De 23-jarige student technische geneeskunde is benoemd tot voorzitter van de Europese studentenvereniging AEGEE. Een jaar lang woont deze UT'er in Brussel, onder meer om mede-studenten warm te

maken voor één Europa. Onder het genot van een Belgisch pilsje, dat dan weer wel. Behalve nieuwkomers en uitvliegers hebben we ook aandacht voor oud-gedienden. Gert-Jan Adema studeerde in het verleden werktuigbouwkunde op de UT en combineert nu op bijzondere wijze 'techniek met muziek' (pag. 14-15). We kunnen in het voorjaar naar zijn optreden in de Vrijhof. Enthousiast zijn we ook over het idealisme van UT-alumnus Bernard Hoeksma, die zich met andere studiegenoten van weleer liefst 35 jaar sterk maakte voor het goede doel. Prisma zoekt nu UT-studenten met idealen om het stokje over te nemen. Er valt veel te schrijven op, rond en over de UT. De campus bruist. En het mooie is: 't is allemaal een kwestie van mensenwerk.

Ditta op den Dries, hoofdredacteur.

Colofon

Onafhankelijk maandblad voor personeel en studenten van de Universiteit Twente. Jaargang 04. 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

zie verder onder redactie

E-mail redactie:

info-utnieuws@utwente.nl

Internet:

<http://www.utnieuws.nl>

of via de homepage van de UT

Twitter:

@UTNieuws

Redactie:

Ditta op den Dries (hoofdredacteur, (053 - 489) 2030

d.e.opdendries@utwente.nl

Paul de Kuyper (053 - 489) 4084

p.m.dekuyper@utwente.nl

Maaïke Platvoet (053 - 489) 3815

m.c.platvoet@utwente.nl

Sandra Pool (053 - 489) 2936

s.pool@utwente.nl

Johannes de Vries (053 - 489) 2028

j.devries-2@utwente.nl

Vaste medewerkers:

Marloes van Amerom, Marije ten Böhrer, Egbert van Hatten, Marc Hulsebosch, Eymeke Lobbezoo, Michaela Nesvarova, Larissa Nijholt, Mariska Roersen, Michiel Schuhmacher, Mart Rozema, Jellien Tigelaar, Jochem Vreeman, Peter Wolbers.

Foto's:

Rikkert Harink, Arjan Reef, Gijs van Ouwerkerk.

Redactieraad:

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

Advertenties:

Bureau Van Vliet BV, Postbus 20, 2040 AA Zandvoort

Tel. 023 - 5714745. Site: www.bureauvanvliet.com

E-mail: zandvoort@bureauvanvliet.com

Advertentietarieven op aan vraag.

Internetbeheer:

WAME - Websites, Applicaties, Advies
www.wame.nl

HOP:

UT Nieuws is aangesloten bij het Hoger Onderwijs Persbureau (HOP).

Adreswijzigingen:

Abonnees (ook studenten) dienen deze schriftelijk door te geven aan de redactie UT-Nieuws Postbus 217, 7500 AE Enschede of per e-mail: info-utnieuws@utwente.nl.

Stage of buitenlands studieverblijf: studenten die op stage gaan of in het buitenland gaan studeren kunnen het UT-Nieuws magazine op schriftelijk verzoek opgestuurd krijgen.

Wie prijs stelt op deze (gratis) service zendt een adreswijziging naar de redactie o.v.v. faculteit, stagelocatie en periode (zo nauwkeurig mogelijk).

Kopij:

Nieuws voor het UT-Nieuws magazine en de website naar: info-utnieuws@utwente.nl.

Abonnementen:

Jaarabonnement: 44 euro. Abonnementen schriftelijk aan te vragen met vermelding van naam, adres, postcode, plaats, telefoonnummer en bank-/girorekening. Abonnementen kunnen maandelijks ingaan. Betaling via factuur. Het jaarabonnement wordt automatisch verlengd, tenzij men minimaal 1 maand voor afloop van de abonnementsperiode schriftelijk opzegt.

Vormgeving en realisatie:

SMG Groep
www.smg-groep.nl

Bezorging Campus:

Motorsportgroep UT, Richard van Schouwenburg en Petra Kuipers, tel. 053-4892029.
E-mail: info-utnieuws@utwente.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.



Paul Smits, voorzitter van AEGEE-Europe

'Ik ben een consensusvormer'

Nog één keer een bestuur doen, nog één jaar nieuwe interesses ontplooiën en nog één jaar uitstel van executie. Voor Paul Smits (23) is dit collegejaar hét moment om voorzitter te zijn van de Europese studentenvereniging AEGEE, gevestigd in Brussel. Daarna is het tijd om – naar eigen zeggen – zich volledig te wijden aan zijn masterstudie technische geneeskunde.

TEKST: SANDRA POOL | FOTO'S: RIKKERT HARINK >

Met een brede glimlach opent Paul Smits de voordeur van het hoofdkwartier van AEGEE aan de Notelaarsstraat. 'Welkom in Brussel', zegt hij vrolijk. Het onderkomen zit op tien minuten lopen van het Europese district. In de buurt wonen zowel locals als expats. Wie goed kijkt, merkt dat het nog zomerreces is. Waar het normaliter wemelt van gesjeesde mensen in zakenpakken, loopt nu slechts een handjevol toeristen. Ze vergapen zich aan het immense gebouw Berlaymont, het onderkomen van de Europese Commissie. Het pand ligt tegenover metrostation Schuman, vernoemd naar Robert Schuman, een van de grondleggers van de Europese eenheid. Dat het hoofdkantoor van de studentenvereniging zo dicht bij het kloppend hart van de Europese Unie zit, is niet zo verwonderlijk. Hoewel AEGEE onafhankelijk opereert, streven ze dezelfde idealen na. 'Een democratisch Europa dat over grenzen heen samenwerkt, waar begrip is voor elkaar en waar vrede en vrijheid is', noemt Smits in een notendop de doelstellingen. 'Maar we lopen ook wel eens voorop. Zo zochten wij als pioniers toenadering tot voormalige oostblokstenen voor uitwisseling.'

In 1985 richtte politicologiestudent Franck Biancheri deze eerste Europese studentenorganisatie op. De Association des Etats Généraux des Etudiants de l'Europe, ofwel AEGEE, heeft nu, bijna dertig jaar later, tweehonderd lokale afdelingen in universiteitssteden, verspreid over veertig landen. 'We zijn een jongeren netwerk met ruim 13 duizend leden en verbinden studenten met verschillende culturele achtergronden. Zij delen hun ideeën en idealen over één Europa met elkaar. Dit gebeurt met het besef dat wij, studenten en jongeren, de toekomst van Europa verder bouwen.'

AEGEE biedt volgens de voorzitter een platform voor discussies en het is een springplank om met Europese beleidsmakers in contact te komen. 'We stellen studenten in staat een actieve rol in de maatschappij te spelen. We faciliteren en moedigen jongeren aan om deel te nemen aan het proces, de discussie en verder te bouwen aan één Europa.'

Successen

Een groot succes van de jongerenorganisatie was de effectieve lobby voor het uitwisselingsprogramma Erasmus, opgericht in de jaren tachtig. 'Die lobby zetten we destijds door met als resultaat het Europese Socratesprogramma, nu Levenslang leren, en de aansluiting van meer landen bij deze onderwijs- en uitwisselingsprojecten, zoals Turkije.' Smits vertelt dat AEGEE ook bekend is om de Summer University, een project dat duizenden studenten in de zomervakantie bij elkaar brengt voor allerlei doeleinden, variërend van taallessen tot politiek getinte seminars. Over dit ambitieuze en superinternationale studentennetwerk zwaait Smits komend collegejaar de scepter. Vakantievieren zat er voor hem de afgelopen zomer niet in. Sinds medio juli verblijft hij in het AEGEE-huis. Samen met zeven bestuursleden en twee huurders bewonen ze het sjeke pand, uitgerust met hoge plafonds en idem ramen, veelal zonder gordijnen, dat dan weer wel. Kroonluchters, ronde zuilen en houten vloeren sieren de ruimtes. Een rondleiding volgt. AEGEE huurt het drie etages tellende huis waar de bestuursleden niet alleen wonen, maar ook werken. 'Dat was wel even wennen', zegt Smits. 'Ik zag daar aanvankelijk helemaal niet tegen op, maar het valt me best zwaar. Er komen namelijk ook heel veel mensen langs. Eigenlijk is er altijd wel wat te doen in huis. Dat is leuk, maar ook intensief.' Smits beschikt over een eigen slaapka-

mer. 'Nee, dat zijn geen privileges die bij het voorzitterschap horen. Ik moest er hard voor onderhandelen.' De andere bestuursleden slapen per twee op een kamer. Ze delen de badkamers, twee stuks, en een keuken. Er is een vergaderzaal en een logeerkamer. Op de begane grond huist het kantoor. 'We zitten hier met acht mensen. Zeven bestuurders, afkomstig uit verschillende centraal gelegen Europese landen, en een vaste medewerker die in dienst is.'

Volgens Smits is AEGEE een organisatie die studenten en jongeren met elkaar verbindt. 'Grootste aantrekkingskracht van onze vereniging is het internationale aspect: het leren kennen en ontdekken van andere culturen. Onze afdelingen reiken van Azerbeidzjan in Oost-Europa tot aan Tenerife in het Zuiden. We reizen veel. Dat trekt ook 'toeristen' aan, studenten die aanvankelijk alleen afkomen op de reisjes. Toch lukt het soms om ze nog meer tot 'Europeanen' te vormen. Ze doen allerlei ervaringen op tijdens zo'n trip. Het ene moment is er nog volop discussie en het andere moment vieren we samen feest. Ja, dat hoort er zeker bij, we zijn per slot van rekening een studentenorganisatie. Het leuke is, dat we altijd bij locals verblijven en we daardoor op de fraaiste plekken komen.'

Smits streeft er naar zich primair in te zetten voor de behoefte en belangen van leden. 'En ik probeer meer bekendheid te creëren over wat wij hier in Brussel doen. De meeste AEGEE-leden hebben namelijk geen idee.' Smits vertelt dat de vorige preses zijn blik vooral naar buiten richtte. 'Die externe focus heb ik ook, maar dat is niet de enige prioriteit. Ik wil graag weten wat er leeft onder studenten. Ik ben een consensusvormer. Ik vind het mooi om discussies te faciliteren en tot conclusies te komen. De studentenwereld is enorm dynamisch. Elk jaar komen en gaan studenten. Ik vind het belangrijk dat we ons steeds



afvragen wat we doen en waarom. We moeten ons continu een spiegel voorhouden, ook binnen het bestuur. Ja, plannen sneuvelen daardoor wel eens, maar dat leidde tot nu toe niet tot hoogoplopende ruzies, gelukkig.'

Belgische pintjes

Het is tijd om de stad in te gaan. Smits verruult zijn huiselijke pantoffels voor sneakers. Onderweg vertelt hij over de Enschedese tak, een afdeling die volgens hem, en tot zijn grote plezier, veel bekendheid geniet binnen het AEGEE-bolwerk. 'Oh ja, zeker weten. Op de Europese kaart stelt Enschede qua grootte weinig voor, maar door onze kritische houding en oprechte belangstelling voor allerlei functies binnen de organisatie, doet AEGEE-Enschede echt mee. Tel daarbij op dat wij beschikken over een eigen kroeg (Asterion in de Pakkerij, red.) en een eigen clubbusje, dan krijgen we toch veel waardering en bekendheid.' AEGEE-Enschede telt vierhonderd leden en is sinds de oprichting in 1987 een sterke, lokale afdeling. Smits is de derde voorzitter uit Enschede. 'En kijk dit speldje met ons logo', zegt hij wijzend

naar zijn revers. 'Ook typisch Twents. Die hebben we ooit laten maken, gewoon voor de fun. Tijdens congressen bleek er warme belangstelling voor te bestaan. Toen zijn we het gaan verkopen. Lekker ondernemend he?'

Een fikse regenbui zorgt onderweg voor wat oponthoud. Het noopt tot een Jupiler en Leffe bruin in een café bij het centraal station in plaats van op de beoogde Grand Place. Smits vertelt over de verkiezingsstrijd. 'Enorm stressen en een proces dat niet te overzien is. De twee andere kandidaten, een Franse en Hongaarse, waren al ver van tevoren bekend. Ik meldde me last minute aan. Hoe dat kwam? Ik heb er lang over nagedacht. Doorslaggevend was dat ik nog één keer iets wilde doen wat niet direct bijdraagt aan mijn studie. Dit is het moment. Daarna stort ik mij in de wereld van technische geneeskunde. Nu mag ik nog een jaar lang allerlei andere interesses ontplooiën en ontwikkelen.'

Zijn ouders, beiden werkzaam in het onderwijs, moesten nog wel even overtuigd worden. 'Ik had er namelijk al een bestuurs-jaar bij AEGEE-Enschede opzitten.' Een tactisch moment was

daarom nodig. 'Tijdens een weekendje weg liet ik terloops vallen dat ik het voorzitterschap ambiëerde. Natuurlijk reageerden ze eerst met 'het is nu wel een keer klaar hoor.' Maar gelukkig stelden mijn ouders de juiste vragen om te achterhalen waarom. Uiteindelijk begrijpen ze mij wel en steunen ze mij.'

Smits groeide op in Culemborg. Tijdens de middelbare school ging zijn interesse vooral uit naar de exacte vakken. Hij was er zo goed in, dat hij de laatste twee jaar de vakken biologie, scheikunde, natuurkunde en wiskunde aan de Universiteit van Utrecht volgde. 'Een speciaal programma voor middelbare scholieren voor een extra stukje uitdaging.' In deze periode deed hij ook zijn eerste internationale ervaring op. 'Een uitwisselingsprogramma met Italië. Eigenlijk is sindsdien de kiem gelegd voor mijn vergaande belangstelling voor andere culturele en internationale samenwerking.' Buiten klaart het weer op. Een voorzichtig zonnetje breekt door. De Belgische pintjes zijn op. Tijd om een eetlocatie te zoeken. Achter de Grand Place, net uit de toeristische drukte, bevinden zich diverse restaurants. Het wordt de Thai. Smits



gaat in op komend jaar. 'Dat wordt zeker interessant. Ik mag veel op pad. Dat kan ook frustrerend zijn. Elke keer moet je weer weg. En je stelt als bestuur doelen waaraan je wilt werken. Je wilt niet alleen optreden om je gezicht te laten zien.' In september staat de eerste trip gepland. Lampedusa, een Italiaans eiland voor de Afrikaanse kust.

Internationalisering

De rijst en curry komen ter tafel evenals het onderwerp internationalisering op de UT. Smits erkent dat hij niet exact weet welk beleid de UT voert, maar denkt dat er nog wel een slag te maken is. 'Het gaat niet alleen om de cijfers. AEGEE haalt zijn kracht uit persoonlijke connecties en het verbinden van mensen. Ik denk dat die twee elementen een belangrijk aspect zijn als je een internationale universiteit wilt zijn. Binnen de organisatie moeten er goede relaties bestaan tussen de mensen. Het is niet alleen een kwestie van studenten en wetenschappers van elders naar Twente halen. Je moet er als instelling ook voor zorgen dat die mensen binding krijgen met jouw universiteit. Dat kan de UT faciliteren. Ze moet open staan om

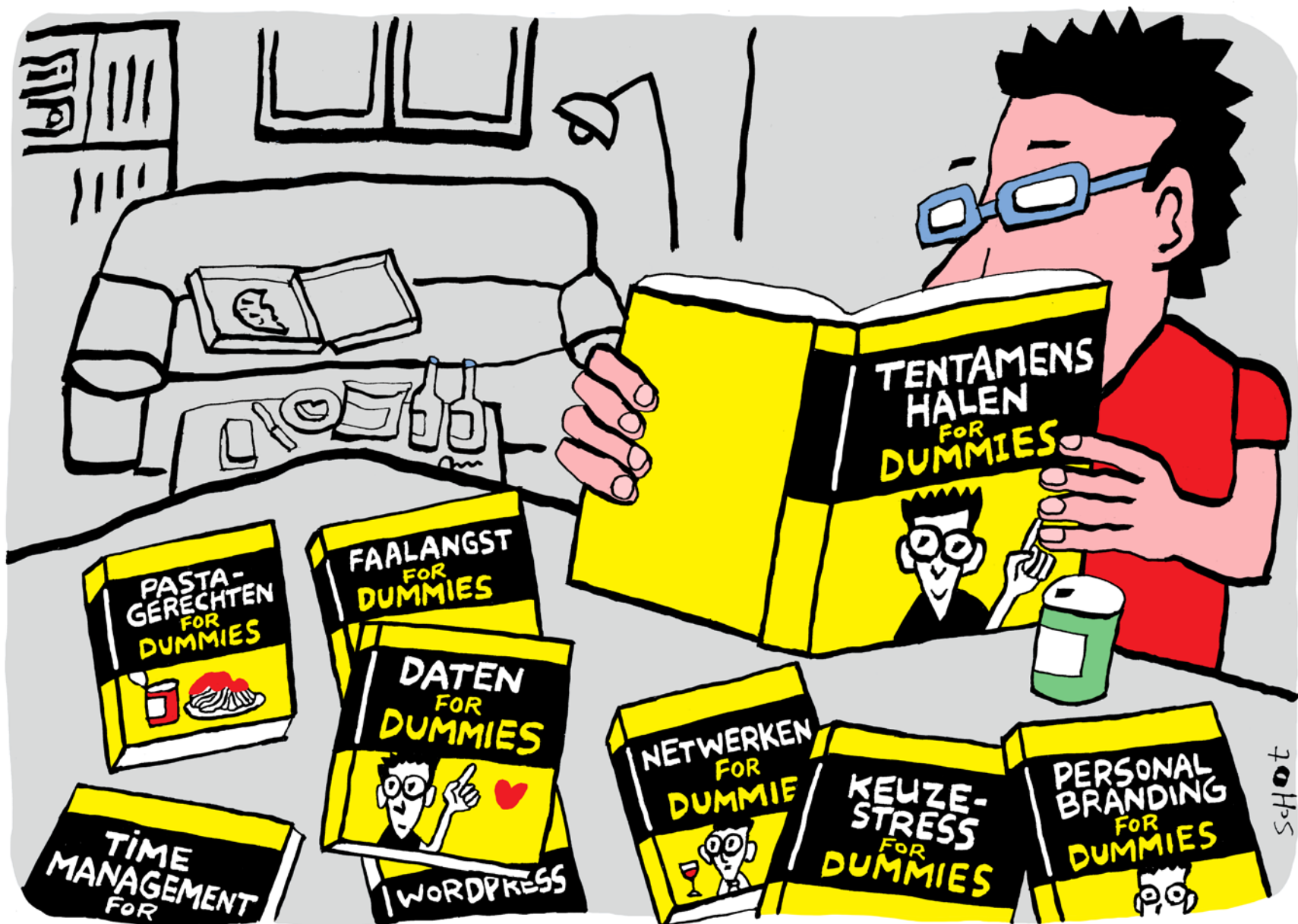
mensen op persoonlijk en sociaal vlak te binden.' Vervolgt: 'Daarnaast is het belangrijk internationale studenten te verbinden met Nederlandse. Ik ben actief geweest in het koepeloverleg voor de internationale verenigingen van de UT, UniTe. De internationale gemeenschap en de Nederlandse zijn twee werelden apart. Daar zit best nog een gat tussen.' Legt uit: 'Nederlandse studenten voelen minder behoefte om de moeite te nemen hoe de internationale studenten zijn, wat ze doen en waarom ze in Enschede zijn. Voor hen geldt: ze willen studeren en vrienden maken. That's it. Volgens mij is het een uitdaging, niet populair om te zeggen, dat de Nederlandse student moet loslaten wat-ie gemakkelijk vindt.'

Een middel hiertoe, verplicht een stukje studie in het buitenland doen, is volgens hem zo gek nog niet. 'Het is belangrijk dat zoveel mogelijk studenten die ervaring krijgen. Werken in een andere omgeving, in een andere cultuur en in een internationaal team: dat doet wat met je. Het is hartstikke goed om te doen. Jongeren hebben daar later alleen maar profijt van. De wereld wordt kleiner, veel zaken worden steeds internationaler.' Plaats



een kanttekening: 'Ik kan me ook voorstellen dat mensen het misschien niet zo'n prettig idee vinden, maar de universiteit speelt een grote rol om de burgers van morgen op te voeden voor een wereld waar grenzen langzaamaan verdwijnen.' Toch is er ook enige nuance. 'Vergeet niet dat technische geneeskunde een Nederlandse opleiding is. Er zijn weinig mogelijkheden om in het buitenland te studeren. De studie is er simpelweg (nog) niet. Hoe ga je daarmee om als universiteit?' Smits is nog maar net begonnen aan zijn Brusselse avontuur. Zijn voorzittersjaar is voor hem geslaagd als het team aan het einde van de rit nog bij elkaar is, zegt hij. 'Dat is mijn eerste prioriteit. Het is natuurlijk mooi om dingen te bereiken, maar er zijn in het verleden besturen geweest die op een gegeven moment langs elkaar heen werkten of iemand eruit gooiden. Ik zou het leuk vinden als we er in slagen om ons leven op elkaar af te stemmen. Wij moeten het goede voorbeeld geven. Als je als organisatie meer internationale samenwerking en een Europa zonder grenzen nastreeft, dan moet je als bestuur laten zien dat dat prima te doen is. Daar geloof ik in.' |

Hoe overleef ik



Tweedejaars: 'Drie broden kopen is

Tweedejaars communicatiewetenschap Marije ten Böhmer sloot voor de zomervakantie succesvol haar eerste jaar af op de UT. Hoe deed ze dat?

Wat is jouw ultieme tip om succesvol je eerste jaar door te komen?

'Probeer hoofdzaken van bijzaken onderscheiden. Het is zeker handig om het studieboek te lezen, maar de hoofdzaken staan in PowerPoint. Daarnaast is het goed om te weten hoe zwaar opdrachten en tentamens meetellen. Een opdracht die alleen met een voldoende of onvoldoende wordt beoordeeld eist minder tijd dan

een tentamen. En, hoe vaak het ook al is gezegd, voor een goed cijfer op je tentamen is plannen en bijhouden van cruciaal belang. Verder is het belangrijk om balans te vinden. Soms is studeren belangrijker dan een feestje, maar soms ook andersom. Vergeet niet om leuke dingen te doen. Een gezellige avond met vrienden of een uurtje sporten kan soms belangrijker zijn dan studeren. Ontspanning heb je nodig.'

Wat moet je vooral niet doen?

'Voor alles een tien willen halen of denken dat je toch wel een zesje haalt. Als je voor alles een tien wilt halen werk je jezelf over de kop. Als je denkt dat de zessen je aan komen waaien zit je binnen de kortste keren met allemaal onvoldoendes en herkansingen opgescheept.'

Ging er bij jou ook wel eens iets mis?

'Voor het eerste tentamen had ik het hele boek zo

mijn eerste jaar?

Van scholier naar student: dat is nogal wat. Voor het eerst op jezelf, een nieuwe stad, nieuwe mensen, studeren, vrijheid... Natuurlijk heb je daar reuze zin in, maar soms vliegt het je ook even aan. Relax, lees deze tips. Keep in mind: volgend jaar september ben je al een doorgewinterde tweedejaars.

TEKST: MAAIKE PLATVOET | ILLUSTRATIE: BAS VAN DER SCHOT >

Het begint al op de eerste dag van de introductie. Daar sta je dan in die lange rij voor de poortjes. Een nieuw spannend leven ligt daarachter op je te wachten. Moet je nou wel of niet al een praatje maken met die gozer voor je? Studeert-ie wel hetzelfde? 'Les één voor de eerstejaars: probeer zo snel mogelijk een netwerk op te bouwen', zegt studentpsycholoog Alina Ploszaj. Dus ja, toch maar die gozer aanspreken. 'Eng? Realiseer je dat niemand iemand kent. Dus iedereen vindt het spannend om aan een studie te beginnen', aldus Ploszaj. 'Je bent met gelijkgestemden. Ben je bijvoorbeeld gepest op de

middelbare school, wees dan niet bang dat dat nu weer gebeurt. In de puberteit willen mensen zich bewijzen, dat hoeft op de universiteit niet meer. Dan ben je volwassener.'

Lid worden

Die sociale contacten zijn ook handig voor als het later in het jaar opeens niet zo lekker met de studie gaat, vertelt de studentpsycholoog. 'Dan kun je op je vrienden terugvallen.' Weet je niet zo goed hoe je zo snel mogelijk nieuwe vrienden maakt? 'Word lid van een sportvereniging, een cultuurvereniging, een studie- of studentenvereniging. Er is zoveel op de campus te doen, er is altijd wel iets dat je leuk vindt. En daar vind je ook altijd weer gelijkgestemden.' Studenten die thuis hebben geleerd hoe je aardappels schilt en dat je witte van bonte was moet scheiden, hebben een streepje voor op zelfredzaamheid, zegt Ploszaj. 'Studeren spreekt heel erg je zelfstandigheid aan. Als je er als eerstejaars pas achter komt dat de was niet door kabouters wordt gedaan, ben je veel tijd kwijt om dit allemaal zelf te doen.' Ze adviseert ook om niet elk weekend meteen naar je ouders te hollen met een berg wasgoed. 'Probeer te werken aan je zelfredzaamheid. Laat je ouders zien dat je dat kunt en een leuk leven hebt in Enschede. Ga alleen naar je ouders, omdat je dat leuk vindt en niet omdat het moet vanwege de wasgoed of het bijbaantje.'

Keihard werken

Iedereen om je heen heeft het er over: die studententijd, dat is de mooiste tijd van je leven. Daar moet je van GE-NIE-TEN. Kijk alleen niet raar op als dat grote genieten misschien wat tegenvalt. 'Het is namelijk ook keihard werken als eerstejaars. Je studie stelt hoge eisen. Lanterfant is niet aan de orde. Maar probeer ook balans aan te brengen: zorg dat je tijd overhoudt voor leuke dingen. Het meest ideaal is als je avonden en weekenden studievrij zijn. Is dat niet reëel door studiedruk, probeer dan twee of drie studievrije avonden per week in te plannen en ten minste één dag in het weekend. Zo krijg je ook de kans om uit te rusten en op te laden', adviseert Ploszaj. Eenmaal op weg, kun je gaandeweg gaan twijfelen of dit nou wel echt de studie voor jou is. Volgens de studentpsycholoog is dat een heel normale gedachte, die bij alle studenten wel een keer de revue passeert. 'Realiseer je dat alle studies vakken hebben die minder leuk zijn. Pas als je ontdekt dat je het merendeel van de vakken niets vindt, is het misschien tijd om met een studieadviseur in gesprek te gaan.' Ploszaj: 'Weet waar je hulp moet zoeken. Dat begint vaak bij de studieadviseur. Je kunt ook terecht bij de studentpsycholoog of studentendecaan. De UT biedt in ieder geval veel mogelijkheden om je te helpen.' |

niet handig'

ongeveer uit mijn hoofd geleerd. Wegens tijdgebrek had ik vervolgens de PowerPoint-presentaties niet meer bekeken. Wat bleek? Het tentamen bestond enkel uit vragen met betrekking tot de informatie uit de presentaties. Zonde. Het is daarnaast ook niet aan te raden om een hele kist persinaasappelen of drie broden te kopen. In je eentje krijg je die niet op voordat de schimmel om de hoek komt kijken.'

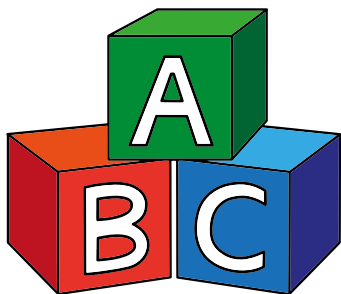
Wat vond je zelf het lastigst als eerstejaars?

'Alle nieuwe dingen die op je af komen. Ik ging voor het eerst op mijzelf wonen, begon een nieuwe studie, ging werken, sloot mij aan bij een sportvereniging, werd actief bij de studievereniging en leerde heel veel nieuwe mensen kennen. Ik wilde daarnaast alles goed doen en door iedereen leuk gevonden worden. Dat kan natuurlijk helemaal niet. Mijn tip is daarom: stel niet te hoge eisen aan jezelf.'

De tips op een rij:

- Bouw zo snel mogelijk een sociaal netwerk op
- Ga alleen in het weekend naar je ouders omdat je dat wilt, niet omdat het moet
- Werk hard, maar bouw tijd voor ontspanning in
- Zo nu en dan twijfels over je studie is normaal
- Trek op tijd aan de bel als het mis dreigt te gaan

Adje, BVO'tje, cantus



voor eerstejaars

Ga je studeren, dan neemt je vocabulaire flink toe. De studentenwereld heeft namelijk zijn eigen jargon. Edburger, lo vivat, Nestor? Waarschijnlijk heb je nu nog geen idee wat het betekent. UT Nieuws helpt je graag op weg en selecteerde enkele onmisbare termen uit het studentenleven.

TEKST: MART ROZEMA EN MICHIEL SCHUHMACHER | FOTO'S ARCHIEF >

21-diner. Wie de leeftijd van 21 bereikt, houdt een 21-diner. Het is een gebruik van jaarclubs of vriendengroepen. Bij de ouders van de jarige bereid je een luxe diner voor. De afsluiting heeft plaats in de lokale kroeg waar je vroeger altijd te vinden was.

Academisch kwartiertje. Wachten is tijdverspilling. Die tijd kun je bij wijze van ook in de kroeg doorbrengen. Waarschijnlijk leidde die opvatting tot de ongeschreven regel dat afspraken met academici altijd een kwartier later beginnen.

Adje. Het in één teug leegdrinken van een glas, meestal gevuld met bier. Varianten daarop zijn adje kratje of adje des. Bij een adje kratje wordt een krat bier per persoon in 24 uur opgedronken. Een adje des is een afkorting voor adje desinteresse, een straf tijdens drankspellen voor iemand die te weinig interesse toont.

Arelaxed. Een uitdrukking van ongenoegen. Bijvoorbeeld: 'De HJ heeft alweer geen bier gehaald. Arelaxed, hé!'

Bierestafette. Een van de weinige competitiebierspellen. Twee groepen van gelijke grootte gaan met elkaar de strijd aan door zo snel mogelijk per persoon twee bier te adten. Pas wanneer de beker van je voorganger weer op tafel staat mag je zelf beginnen aan je bier.

Brassen. De term brassen heeft twee betekenissen. De eerste is een gevecht tussen twee studenten als gevolg van een meningsverschil. Dit gebeurt onder strikte regels die verschillen per stad, maar een terugkerend element is dat de studenten elkaar altijd bij de revers vastpakken.

De tweede betekenis betreft het 'in veiligheid brengen' (let op de aanhalingstekens) van objecten van bijvoorbeeld een jaarclub, dispuut of vereniging. Als een object, veelal een symbolisch object zoals een vlag, wordt gebrast, moeten de oorspronkelijke eigenaren een tegenprestatie leveren om het terug te krijgen.

Burger. Hoewel wij staatsrechtelijk gezien allemaal burgers zijn, bedoelt een student hiermee wat anders. Een echte burger heeft een baan, een opgeruimd huis, is getrouwd, heeft kinderen en gaat vroeg naar bed. Kortom: een horrorscenario voor elke student. Deze mensen zijn zeer gunstig voor de staatskas, maar minder voor de kroegvulling.

BVO'tje. Een gemiddelde stapavond is vreselijk druk. Je mag geen moment onbenut laten om het goudgele gerstenat tot je te nemen. Zoals onderweg naar de kroeg. Dan neem je een bvo'tje, een biertje voor onderweg.

Campusnerd. Ook wel campushenk. Het stereotype van een nerd. Een spijkerbroek op hoog water, een ietwat gedateerd T-shirt en een onverzorgd baardje. Komt vaker voor op de campus.

Cantus. Een studentikoos zang- en bierfestijn onder leiding van een presidium, bestaande uit een senior (de preses) en soms een (pro)cantor, quaestor of abactis. De senior is de baas, leidt de cantus en staat boven de cantusregels.





Cantus

Wie volgens hem niet fanatiek meedoet, kan rekenen op studentikoze maatregelen.

Corporaal. Toebehorend aan het corps. Gezien er geen corps in Enschede is wordt alles in de richting van natte tosti's (een student met een matje met veel gel) al snel aangeduid als corporaal.

Diagonaaltje. Na het uitgaan heb je een onbeschrijflijke, woeste oerhonger die zich niet laat temmen met een enkele snack. Een diagonaaltje trekken betekent het leegeten van een diagonale lijn aan vakjes van een snackmuur.

Draak. Die ene meid of jongen van de groep die niemand wil scoren. Die persoon zit soms in de 'weg' om een ander persoon van de groep te scoren. Wordt ook wel een eindbaas genoemd.

Edburger. Een andere optie om je uitzinnige, schreeuwende honger te lijf te gaan is een Edburger. Een eiwitrijk broodje met onder andere ei, kaas en een hamburger, verkrijgbaar bij de Ji-nos (voorheen Snekkies) aan de Oude Markt. Ben je de hongerdood nabij, dan biedt de heart attack burger een oplossing: dit zijn drie Edburgers op elkaar.

Eetlijst. Een website waarop je met je huis/jaarclub/vriendengroep de financiën kan bijhouden. Je kan er betalingen doorvoeren en dit wordt dan automatisch verrekend met het saldo van de anderen.

Feut. Een feut/foetus is officiële benaming voor iemand die een ontgroening loopt.

Fietsenmaker/stratenmaker. Fietsenmakers zijn studenten werktuigbouwkunde. Je studeert er vijf jaar voor maar dan kun je wel een berekening verzinnen waarom je wiel spaken nodig heeft. Hetzelfde geldt voor stratenmakers, oftewel studenten civiele techniek, die na een vijf-jarige studie uitstekend in staat zijn een aantal straattegels op te tellen.

't Gat in de markt. Studentenkroeg onder de Oude Markt. De oorspronkelijke functie als openbaar toilet is nog steeds te ruiken.

Huisjongste (HJ). Degene die het kortst in een studentenhuus woont, de laagste in anciënniteit. De HJ krijgt vaak bepaalde (feuten)klusjes toebedeeld zoals bier halen, koffie zetten en de vuilnis wegbrengen.

Io vivat. Een traditioneel studentenlied, vaste kost op een cantus.

Jasje-dasje. In corporale kringen dien je gepaste kleding te dragen: jasje-dasje dus. Waarschuwing: de term 'stropdas' is uit den boze.

Lul(lo). Onder studenten een erg populair begrip. Niet alleen als scheldwoord, ook als aanspreekvorm.

Mores. Ongeschreven regels bij traditionele

studentenverenigingen.

Nestor. De huisgenoot die het hoogst in anciënniteit staat. Voordelen: heeft de mooiste kamer van het huis en krijgt als eerste eten.

Ontgroening. De periode waarin een aspirantlid kennismaakt met een studentenvereniging.

Pakkerij. Een oud textielpand aan de Oude Markt, nu het onderkomen van vier studentenverenigingen.

Poppetje. Ook wel hertje genoemd. Een prachtig voorbeeld van vrouwelijk schoon (eventueel naar Enschedese maatstaven), zeker geen zesje.

Sjaars. Afkorting voor 'eerstejaars'.

Sjezen/sjeesborrel. Na enkele jaren studeren erachter komen dat die studie toch niets gaat worden en dan richting het westen gaan en een baan zoeken. Je geeft dan een sjeesborrel in plaats van een afstudeerborrel.

Thuishuis. Onder kersverse studenten ontstaat snel verwarring over wat thuis is. Je studentenhuus, of je ouderlijk huis? Deze laatste optie noem je daarom thuishuis. Tip: Je bent al een grote jongen/meid, thuis is dus gewoon je nieuwe huis. Thuis als ouderlijk huis gebruik je hoogstens in het bijzijn van je ouders om de maandelijkse subsidie veilig te stellen. |

Asha ten Broeke studeerde communicatiewetenschap en psychologie aan de UT. Nu werkt ze als freelance wetenschapsjournalist voor verschillende kranten en tijdschriften.

Open brief aan Richard Dawkins



Geachte professor Dawkins, beste Richard,

Al jaren ben ik fan van u. In mijn werkkamer ligt, altijd onder handbereik, een beduimd exemplaar van uw boek 'The selfish gene'. Met mijn dochters kijk ik graag in 'De betoverende werkelijkheid', waarin u zo fraai uitlegt hoe prachtig de wetenschappelijke verklaringen voor de wereld om ons heen zijn. Ik deel uw mening dat de evolutietheorie een orde van grootte mooier is dan het idee dat een godheid de hele janboel schiep in zes dagen. Als mijn dochters later groot zijn, hoop ik dat ze net zoveel genoeg scheppen in logisch nadenken als u doet.

Of eigenlijk moet ik zeggen: als u deed. Want het gaat de afgelopen tijd even wat minder goed met dat nadenken van u. De eerste keer dat ik me zorgen begon te maken was naar aanleiding van het incident met blogger Rebecca Watson, in 2011. Dat jaar nam zij deel aan de World Atheist Convention, waar u ook was, om in een panel te vertellen over het seksisme in de wondere wereld der atheïsten. Na een lange discussie hierover werd ze gevolgd door een man die – het was inmiddels vier uur 's nachts – bij haar de lift instapte en haar zonder veel verdere plichtplegingen uitnodigde om mee te komen naar zijn hotelkamer. In een videoblog vertelde Watson dat ze zich hier ongemakkelijk bij had gevoeld, zoals vrijwel elke vrouw dat zou voelen, zo in het holst van de nacht alleen in een afgesloten ruimte met een vreemde die blijkbaar seksuele plannen met je heeft.

Uw reactie op Watsons blog was eigenaardig. Ik had verwacht dat een man van uw intelligentie zich zou kunnen inleven in deze situatie. Al was het maar omdat u ruimschoots over het denkge-reedschap beschikt om simpele statistieken te begrijpen – zoals het gegeven dat ruim de helft van de westerse vrouwen in haar leven te maken krijgt met seksueel geweld. Maar in plaats van met begrip reageerde u met sarcasme, in de vorm van een brief aan een denkbeeldige moslimvrouw. 'Hou op met jammeren, jij. Ja, ja, ik weet dat je genitaliën zijn verminkt met een scheermesje, en... gaap... zeg maar niks, ik weet dat je geen auto mag rijden, en het huis niet kunt verlaten zonder een mannelijk familielid, en dat je echtgenoot je mag slaan, en dat je ter dood gestenigd zult worden als je overspel speelt. Maar houd op met jammeren, jij. Denk aan het lijden dat je arme Amerikaanse zusters moeten verdragen.'

Zo'n sneer heeft maar één denkbare functie: u wilde aantonen dat Watsons ervaring aanstellerij was door te wijzen op het lot van vrouwen die ergere dingen meemaken. Dat is niet alleen onder de gordel, het is ook een grove denkfout. Immers: puur het gegeven dat er ergere problemen in de wereld zijn, zegt niets over het probleem dat je op dat moment bij de hand hebt. Gelukkig weet u dat inmiddels zelf ook, want afgelopen zomer zei u dat er 'geen rivaliteit in slachtofferschap zou moeten zijn' en dat u spijt had van uw oneigenlijke vergelijking tussen

Amerikaanse vrouwen en moslima's. Liefhebber als u bent van rationele gedachtes, twitterde u bovendien het volgende: 'Date rape is erg. Verkracht worden door een vreemde met een mes is erger. Als je denkt dat dit een goedkeuring is van date rape, ga dan weg en leer nadenken'. Ik ben blij dat u afstand nam van uw sneer richting Rebecca Watson. Maar helaas lijdt uw twitterbericht, hoewel logisch correct, inhoudelijk andermaal aan hetzelfde euvel: onwetendheid op het gebied van seksueel geweld. Want hoe 'erg' een verkrachting is, ligt aan een hoop factoren: de kenmerken van de daad en de dader, maar ook bijvoorbeeld of het slachtoffer gelooft wordt of niet, en welke lichamelijke, psychologische en sociale schade er is aangericht. Hier is gewoon wetenschappelijk onderzoek naar gedaan, dat u had kunnen opzoeken. Op zijn best twitterde u een onacceptabel versimpelde versie van de werkelijkheid. Op zijn slechtst verspreidde u een onnozele, schadelijke verkrachtingsmythe. Ik neem u dat extra kwalijk, omdat u hiermee uw imago als rationeel denker en scepticus gebruikte om flauwekul te verkopen. Zo geeft u het fantastische gedachtegoed waar u zo lang voor heeft gestaan een slechte naam. Met pijn in mijn hart wil ik u daarom laten weten dat ik geen fan meer van u kan zijn.

*Hoogachtend,
Asha ten Broeke*

UT-onderzoek kort

Britse bossen

Door droogte als gevolg van klimaatverandering dreigen Britse bossen met 42 procent te zijn geslonken in 2080. Dat concluderen onderzoekers van de faculteit ITC en het Engelse onderzoeksbureau voor bosbouw. Ze onderzochten de gevolgen van droogte op de groei van dennen, sparren en eiken, drie boomsoorten die samen 59 procent vormen van de Britse bossen. De wetenschappers adviseren te anticiperen met nieuwe en andere aanplant. Het kost bosbouwers 50 tot 60 jaar om een bos te veranderen.

Kraakbeenweefsel

UT-promovendus Anne Leferink heeft een nieuwe methode ontdekt om bot- en kraakbeenweefsel te creëren. Ze mengt microstructuren van epoxyhars of polymelkzuur met stamcellen. Zo ontstaan kleine deeltjes met botachtig materiaal die later aan elkaar groeien. Met minder stamcellen kan zo meer bot- of kraakbeenweefsel worden gemaakt dan met de huidige technieken. Leferink wil de komende twee jaar haar methode injecteerbaar maken zodat artsen zonder opereren toch moeilijk bereikbare botdefecten kunnen behandelen.

Poortwachterklier

Onderzoekers van instituut MIRA kunnen met magnetische nanodeeltjes de poortwachterklier (ook wel schildwachtklier) vinden. De poortwachterklier is de eerste lymfeklier waarin uitzaaiingen terechtkomen van een tumor. Nu gebeurt het opsporen van deze klier met radioactieve deeltjes. Nadeel is dat de patiënt wordt blootgesteld aan schadelijke straling. MIRA-promovendus Martijn Visscher gebruikt in plaats daarvan stukjes ijzeroxide van 30 tot 100 nanometer groot. Hij heeft een patent op deze methode.

Kunstenaar en ontwerper Daan Roosegaarde

'Een facebookplein op de campus'

Tekst: Paul de Kuyper | Foto: Studio Roosegaarde >

'Een facebookplein op de campus: een interactief landschap waar mensen ideeën met elkaar delen. Niet via een app, maar gewoon in het echt.' Ontwerper Daan Roosegaarde, onder andere bekend van zijn interactieve snelwegen en smogvrije parken, ziet er wel wat in. Het is zijn antwoord op de vraag wat voor kunstwerk de campus in zijn ogen aantrekkelijker maakt. De inspiratie voor zo'n facebookplein haalt hij uit zijn creatie Crystal.

Crystal bestaat uit honderden steentjes die licht geven als je ze aanraakt. Je kunt ze in allerlei figuren leggen en er woorden mee vormen. 'Met de steentjes kun je boodschappen in licht voor elkaar achterlaten. Zoiets is bij uitstek geschikt voor een omgeving met studenten die van alles willen ontdekken.' Zijn drang interactieve kunstwerken te maken ontwikkelde Roosegaarde op de campus. Tussen 2001 en 2003 studeerde hij aan de AKI (nu kunstacademie ArtEZ). Vooral het contact dat hij had met techniekstudenten noemt hij belangrijk voor zijn ontwikkeling. 'Op de campus begon mijn transitie van statisch naar vloeibaar. Ik ontdekte dat het niet bij me past iets te ontwerpen dat in een park komt te staan met een hek eromheen en een bordje "niet aanraken". Ik wilde interactie en daar had ik technologie voor nodig.'

Een gemiste kans noemt Roosegaarde het daarom dat kunstacademie ArtEZ anderhalf jaar geleden de campus verliet. 'De kruisbestuiving tussen kunstwereld en technologie is heel waardevol, zo heb ik dat in mijn AKI-tijd ook ervaren. Studenten moeten buiten hun vakgebied treden, daar leer je veel van.' ArtEZ mag weg zijn, de ontwerper heeft hoge verwachtingen van het Twente DesignLab dat op 1 september werd geopend in The Gallery. Hij denkt zelfs dat met het lab de 'AKI-geest' op de campus kan terugkeren.

Roosegaarde omschrijft het lab als een projectbureau waar wetenschappers werken aan de grote maatschappelijke vraagstukken van de toekomst. De urgentie ervan is groot. Als we niets doen, worden we namelijk aan alle kanten voorbijgestreefd, voorspelt hij. 'Als we niet investeren in nieuwe ideeën dan worden we een groot openluchtmuseum. Ik ben vaak in China. Het gaat heel hard daar. Ze leren snel. We denken dat we hier nog in een comfortabele bubbel zitten, maar ze halen ons echt snel in.'

Voor een succesvolle creatieve omgeving moet de UT een mix creëren van obsessie en irritatie, vindt Roosegaarde. Daaruit worden volgens hem de beste ideeën geboren. 'Je moet het verlangen hebben te ontdekken. En daarnaast de irritatie dat het oude niet meer werkt terwijl nieuwe dingen nog gemaakt moeten worden. Er zijn nieuwe oplossingen nodig voor maatschappelijke vraagstukken als water, energie en voedsel. Technologie moet daarbij helpen. Universiteiten zijn een soort proeftuinen aan het worden. Dat vind ik een heel goede ontwikkeling.' |

Met de komst van het Twente DesignLab kan de AKI-geest terugkeren op de campus, denkt ontwerper Daan Roosegaarde die er zelf ooit aan de kunstacademie studeerde. Hij leerde veel van de kruisbestuiving tussen creativiteit en technologie. Om het DesignLab tot een succes te maken, moet de UT volgens hem een mix creëren van obsessie en irritatie.

UT-alumnus Adema combineert techniek met muziek

Het tweede leven



*'Door dit **'speelgoed'** uit zijn **context** te halen,
kun je mensen **verrassen**'*

van de reuzenbromtol

Alumnus Gertjan Adema ging na zijn studie werktuigbouwkunde aan de UT aan de slag bij een bureau dat windmolens ontwierp. Toen dat bedrijf stopte, greep hij zijn kans om zijn droom na te jagen en muzikant te worden. Nu is hij, voor zover bekend, de enige reuzenbromtolbespeler ter wereld.

TEKST: JOHANNES DE VRIES | FOTO: MARCO SLOT >

Er zijn dan ook maar weinig muziekstukken geschreven waar de reuzenbromtol als muziekinstrument in voorkomt. De Nederlandse componist Peter Schat schreef er begin jaren zeventig het enige stuk voor: 'To You'. De componist liet voor de uitvoering van het stuk zeven metalen bromtollen maken. Eén daarvan werd uiteindelijk gebruikt als mal voor nog twee plastic tollen.

Door de jaren heen verdween de helft: ze gingen kapot, raakten kwijt of werden gestolen. De andere helft belandde op de zolder van Schats zoon. Tot de UT-alumnus ze daar een paar decennia later - inmiddels twee jaar geleden - ophaalde. De bromtollen waren inmiddels eerder ovaal dan rond en zaten vol deuken, krassen en viezigheid. Grote delen van het technisch binnenwerk waren verdwenen.

Adema gooide in 2004 het roer van zijn loopbaan om. In plaats van windmolens te ontwerpen, legde hij zich volledig toe op de muziek. In eerste instantie op zijn eigen gi-

taarspel, later volgden voorstellingen waarin hij samen met kinderen muziek maakte. 'Ik geef ze de gekste instrumentjes om muziek mee te maken,' vertelt Adema. 'Raspkikkers, castagnetten, koekoeksfluitjes, noem maar op.' In de toekomst wil hij ook een reuzebromtol mee kunnen nemen.

Voor het zover is, moet er echter nog veel gebeuren. De van zolder gehaalde bromtollen hebben een flinke restauratie nodig. Dat gebeurt in een werkplaats in zijn woonplaats Zwolle. De colleges die Adema ooit aan de UT volgde, helpen hem daar bij. 'Mijn technische achtergrond maakt dat ik niet schrik van alles wat er nog aan de bromtollen moet gebeuren. Ik begrijp hoe de techniek in elkaar zit, kan uittekenen wat er nog moet gebeuren en weet wat ik kan verwachten van de materialen die ik gebruik. Voor een werktuigbouwkundige is dat bekend terrein.'

Bromtolconcert

Over een paar maanden wil Adema concerten kunnen geven met de bromtollen. Niet

alléén met bromtollen, overigens. Adema wil gitaar blijven spelen en vult zijn ensemble aan met percussie en zang. 'Er is dus één stuk specifiek voor begeleiding met bromtollen geschreven, maar er zijn meer stukken waar het wervelende gezoem van de bromtollen en het gerasp van zijn spindel (de aandrijfvas van een bromtol) bij past. Ik denk bijvoorbeeld aan Spaanse barokmuziek.' Ook als je zelf niet zo snel naar een concert met dat specifieke genre zou gaan, is de kans aanwezig dat je de UT-alumnus met zijn bromtollen ooit een keer tegenkomt. 'We willen ons onder meer gaan richten op festivals, waar het belangrijk is dat je het publiek prikkelt en je onderscheidt van andere optredens. En reken maar dat wij dat doen. Door dit 'speelgoed' uit zijn context te halen, kun je mensen verrassen. Dat merk ik nu al. Iedereen met wie ik erover praat, raakt enthousiast.'

Eind dit jaar zijn de eerste try-outs van de bromtolvoorstellingen. In het voorjaar van 2015 komt Adema naar 'zijn' campus voor een optreden in de Vrijhof. |

Zestig jaar onderzoek in Genève: van PET-scan tot higgsdeeltje

'Missie van CERN is nog lang niet

CERN viert deze maand zijn 60ste verjaardag. Wat heeft het reusachtige onderzoeksinstituut in Genève ons gebracht? Het higgsdeeltje en het world wide web zijn de bekendste vondsten. Maar er is meer: van de PET-scan tot open access publiceren. 'En onze missie is nog lang niet voltooid', zegt UT-hoogleraar Herman ten Kate, die projectleider is van de Atlas-magneetsystemen bij CERN.

TEKST: PAUL DE KUYPER | FOTO: GIJS VAN OUWERKERK >

Wie CERN zegt, zegt Higgs. Twee jaar geleden vond de large hadron collider (LHC) in Genève het higgsboson waarvan het bestaan vijftig jaar geleden al werd voorspeld. De vondst betekende dat het standaardmodel van de deeltjesfysica compleet is. Het higgsdeeltje verklaart de massa van alle andere deeltjes. Voor natuurkundigen was dat lang de ontbrekende schakel in het systeem.

'Higgs is onze grootste spin-off', zegt Herman ten Kate, deeltijdhoogleraar supergeleiding aan de UT. Hij is sinds 1996 projectleider voor de magneetsystemen van Atlas, een van de detectoren uit deeltjesversneller LHC. Veel mensen kennen CERN van Higgs, aldus Ten Kate. 'De fysica kunnen ze niet vatten, maar ze voelen wel dat de vondst van het higgsdeeltje iets heel belangrijks is.'

Sowieso doen wetenschappers van CERN (opgericht op 1 september 1954) volgens de UT-hoogleraar hoofdzakelijk onderzoek waar vrijwel niemand iets van snapt. 'Het is fundamenteel onderzoek, maar voor dat fundamentele onder-

zoek heb je technologie nodig. Daarin zit onze spin-off, want CERN-technologie krijgt vaak ook andere toepassingen.'

Het bekendste voorbeeld daarvan is het world wide web. Informatici van CERN zochten begin jaren negentig een manier om data van deeltjesbotsingen te delen met wetenschappers over de hele wereld. Het protocol om gegevens uit te wisselen en databestanden aan elkaar te koppelen werd geschreven in Genève, maar is inmiddels nergens ter wereld meer weg te denken.

Op dit moment loopt CERN voorop met het veiliger maken van grid computing. Computers van over de hele wereld worden aan elkaar gekoppeld waardoor ze zich gaan gedragen als één computer met een enorme rekenkracht. Ten Kate: 'CERN heeft dat niet uitgevonden, het is bovendien niet heel bijzonder, je kunt het thuis ook doen met een paar pc's. Maar wij pushen grid computing nu enorm, omdat we rekenkracht nodig hebben voor deeltjesanalyse. De uitdaging zit in de beveiliging: alles moet vloeiend gaan en niemand mag inbreken.'

Zo zijn er meer vindingen die voortvloeien uit

het fundamentele werk van het Europese instituut voor deeltjesfysica. 'Veel medische versnellers (voor bijvoorbeeld radiotherapie) hebben technologie die oorspronkelijk is ontwikkeld voor deeltjesversnellers', vertelt Ten Kate. En wat te denken van de PET-scan. Met deze medische technologie uit de jaren zeventig krijgen patiënten een licht radioactieve stof ingespoten. Die stof verspreidt zich door het lichaam en hecht zich aan kankercellen. Met een detector kan de arts een plaatje maken van het kankergezweel. 'Die detectoren had CERN nodig om elementaire deeltjes in beeld te brengen.'

Belangeloos kennis delen

Andere toepassingen van CERN-technologie zijn niet direct aanwijsbaar. Het gaat vaak om kleine onderdelen in grotere apparaten waar meestal ook nog eens samen met het bedrijfsleven aan wordt gewerkt. Daarnaast kun je volgens de Atlas-projectleider ook immateriële zaken spin-off noemen. 'We zijn een opleidingsinstituut. Per jaar beginnen hier zo'n honderd promovendi en elke zomer hebben we honderd studenten in ons zomerprogramma. Dat is ook spin-off.'

Daarnaast noemt Ten Kate de trend om steeds

voltooid'



meer in openaccess tijdschriften te publiceren. Volgens hem is dat ontstaan in Genève. 'We publiceren al onze data onbeschermd, zonder licentie. Alle belangrijke publicaties gaan naar openaccess tijdschriften. Dat is een heel principieel standpunt. Je ziet dat Nederland dat overneemt; NWO heeft open access tot prioriteit gemaakt. Eigenlijk is het omgekeerde ook gek: met belastinggeld verwerf je wetenschappelijke kennis en vervolgens ga je naar een uitgever die aan jouw artikel fors wil verdienen.' Belangeloos kennis delen is volgens Ten Kate de kracht van CERN, net als de nadruk op fundamenteel onderzoek. De UT-hoogleraar betreurt het dat onderzoeksfinanciering steeds meer ingekaderd wordt binnen thema's en afhankelijk wordt van hoeveel geld bedrijven bijleggen. 'Het langetermijnonderzoek loopt groot gevaar. Als je dat niet meer doet, worden bijvoorbeeld telefoons alleen maar beter, maar ontstaat er geen compleet nieuwe technologie. Ik ben heel erg voor fundamenteel onderzoek voor de lange termijn. Toepassingen komen namelijk vanzelf. De PET-scan is ook een spin-off van fundamenteel onderzoek.'

Nieuwe deeltjesversneller

De weg van de fundamentele wetenschap blijft CERN ook na de viering van zestigste verjaardag bewandelen. 'Wetenschappelijk gezien kun je zeggen: we hebben het higgsdeeltje, we zijn klaar. Uit alles wat we meten blijkt dat het standaardmodel van de deeltjesfysica klopt. Maar we weten dat het plaatje groter is', zegt Ten Kate. 'Onze missie is nog lang niet voltooid. Om te verklaren hoe het heelal uitdijt moet er meer massa zijn dan we kennen. Met het standaardmodel is nog maar 4 procent van alle massa verklaard. We willen weten hoe het met die andere 96 procent zit.' De komende drie jaar gaat de LHC weer draaien, maar ondertussen denken CERN-wetenschappers al over een nieuwe, nog grotere, deeltjesversneller. De vorm hangt volgens Ten Kate af van de experimenten van de komende jaren. 'Als we nieuwe fysica ontdekken, gaan we een lineaire collider van 40 of 50 kilometer maken. Daarmee kun je heel precies de eigenschappen van deeltjes analyseren, omdat je er elektronen op elkaar kunt laten botsen. Elektronen geven heel schone data. Laat je

protonen botsen, zoals in de LHC, krijg je er ook rommel bij.' Doen de CERN-onderzoekers de komende drie jaar geen baanbrekende ontdekkingen, dan is een krachtiger machine nodig om nieuwe deeltjes te vinden. Dat wordt weer een circulaire deeltjesversneller. Maar dan wel een van honderd kilometer lengte, vier keer zo groot als de huidige LHC. Ergens tussen 2035 en 2040 zou die in bedrijf kunnen zijn. Ten Kate: 'Daar worden nu al ontwerpen voor gemaakt: 600 meter onder de grond, onder het Meer van Genève door.' Ten Kate acht die laatste optie, de circulaire deeltjesversneller, de meest reële. Dat betekent een aantal grote uitdagingen. 'Detectoren moeten een factor anderhalf groter worden en onze magneten moeten sterker. De LHC heeft nu een magneetveld van 8 tesla, straks moet dat 15 tot 16 tesla zijn. Wat we vanaf 1980 hebben opgebouwd voor de LHC, moeten we nu stap voor stap opnieuw ontwikkelen. Met beter software, beter technologie. Dat doen we samen met bedrijven en dat zal ongetwijfeld tot nog meer spin-off leiden.' |

Joeri Jongbloets in de lichte acht op het wereldkampioenschap

Van zuipstudent

Tijdens z'n eerste jaar aan de UT was-ie naar eigen zeggen nog een 'niet-sportende zuipstudent'. De laatste jaren drinkt Joeri Jongbloets nauwelijks meer en traint hij veertien keer per week. Met die levensstijl veroverde hij een plekje in de 'lichte acht' op het WK roeien, eind augustus.

TEKST: JOHANNES DE VRIES | FOTO: MERIJN SOETERS >

We zijn in Amsterdam, op de Bosbaan. Nederland is voor de tweede keer in de historie WK-gastheer; de laatste keer was in '77. Toen pakten 'we' als gastland twee van de in totaal 51 medailles. Zo'n twee uur voor zijn eerste van twee wedstrijden op dit toernooi is Joeri Jongbloets gespannen. 'Het is toch anders dan normaal, ik krijg zoveel berichtjes. Vlak voor ik moest wegen, besepte ik het: ik roei op het WK.'

Vanwege het beperkt aantal deelnemers aan de lichte acht is dit jaar ieder team verzekerd van een plek in de finale. En toch gaat het ergens om. Hoe beter het resultaat in de komende race, hoe beter is de positie in de finale voor de Nederlandse lichte acht. De masterstudent business & IT en zijn teamgenoten strijden voor *pole position*.

Met het oog op de weegschaal

Jongbloets (met petje op de foto) en zijn mederoeiers tonen een opmerkelijk groot aantal overeenkomsten: de jongens zijn ongeveer even lang, hebben een gelijke bouw (een beetje breed, maar niet 'te') en zijn vooral net zo licht.

'Eigenlijk ben ik iets te zwaar om in de lichte klasse mee te kunnen doen,' legt Jongbloets uit. 'Ik moet dus trucs uithalen om op het meetmoment vlak voor de wedstrijd licht genoeg te zijn: al het eten moet er uit zijn. De afgelopen dagen heb ik geen vezels en zo min mogelijk zout gegeten. Dat is allemaal extra gewicht. Als ik de avond voor een wedstrijd nog te zwaar ben, eet ik alleen nog chocolademousse. Dat was nu gelukkig niet nodig, maar ik heb wel weinig gegeten en moest er van-

ochtend nog 800 gram uitzweten.'

Uiteindelijk geeft de weegschaal vandaag 70,1 kilo aan. Ruim onder het maximumgewicht van 72,5 kilogram, maar wel iets boven het toegestane gemiddelde: voor de boot geldt een gemiddeld maximumgewicht van 70 kilo. Vandaag zitten de heren daar iets onder: 69,9 kilo.

Alles leren

De Kick-In van 2008 - aan het begin van zijn tweede studiejaar - was het eerste moment dat Joeri Jongbloets in een roeiboot zat. 'Het was tijdens een PR-actie van Euros. Of ik me direct even wilde aanmelden, vroeg een bestuurslid. Dat deed ik maar.'

Jongbloets had talent, bleek al snel. Na een halfjaar maakte hij kans op een plaatsje in de Euroselectie. 'Dan moet je op den duur kiezen: blijf je bier drinken, of ga je roeien?' Hij koos voor het tweede. 'Ik moest toen alles nog leren. Niet alleen leren roeien, maar ook leren hoe je goed traint, leren hoe je presteert. En ook leren hoe je 'ertussen komt': je moet de juist mensen kennen.'

De coach, bijvoorbeeld, bepaalt wie hij in zijn boot



tot WK-roeier

zet. De huidige trainer koos voor acht heren van zeven verschillende verenigingen. Een spannende keuze: de meesten hebben nooit eerder met elkaar geroeid. Toch blijkt het een succes: de coach heeft ze op één lijn gekregen, vertelt Jongbloets. 'Hij vraagt honderd procent commitment. Doordat iedereen dat toont, blijft de sfeer goed. Dat beïnvloedt de prestaties van iedereen persoonlijk en van het team. We zijn echt heel goed op elkaar ingespeeld.'

Strijden om de beste lane

Dat blijkt echter niet in de race voor lanes: de baanverdeling voor de finale. De eerste vijfhonderd meter wordt er door Jongbloets en zijn maten nog redelijk gevaren: 1:30.16, goed voor een vierde plaats met alleen de Verenigde Staten nog achter zich. Maar daarna zakt het helemaal in. Iedere volgende vijfhonderd meter duurt zo'n vijf seconden langer.

Italië, topfavoriet samen met Duitsland, geeft de koppositie geen moment uit handen. Onze oosterburen worden tweede na een kort gevecht met Turkije, van wie Jongbloets vooraf eigenlijk niets

verwachtte. Nederland en de VS doen niet mee aan de strijd voorin. Bij het passeren van de tribune, iets voor de finish, wordt er geklapt en gejoeld door de paar honderd aanwezige fans. Het moet harder, maar het wil niet. Na twee kilometer komt de Hollandse lichte acht in 6:30.68 als allerlaatste over de streep. En dus moet het team drie dagen later in de finale in de slechtste lane starten.

Na het passeren van de finish lijkt Jongbloets in te storten. Terwijl zijn ploeggenoten uitroeien, legt hij zijn hoofd op z'n knieën. Hij is vol zelfverwijt: 'Voor m'n gevoel was ik vandaag de zwakste schakel. Ik was al heel snel 'af', daarna was het echt een kwestie van overleven. Ik moest veel dieper gaan dan normaal, het was heel zwaar.' Normaal is juist Jongbloets een van de sterksten: hij zit niet voor niets in het 'power house', het midden van de boot waar de meeste kracht vandaan moet komen. 'We hebben ook wel 5:33 gevaren, dus dit was echt niet goed. Vrijdag moet het beter: ons doel – een medaille halen – verandert niet.'

Op naar de finale

De dagen naar de finale toe zijn nog het zwaarst.

Dus ook na deze race geen tijd voor een borrel voor de voormalig zuipstudent. De roeiers moeten in drie dagen stevig herstellen. 'Daarvoor moet je eigenlijk goed eten, maar dat is lastig: ik kan niet veel gewicht extra hebben. Wat er aan komt, moet ik er voor de finale weer afzweeten. En ook dat maakt je weer zwakker.'

Uit alles blijkt dat de jongens van de lichte acht het roeien serieus nemen, al is hun discipline een beetje een buitenbeentje. De roeibond focust zich op de olympische teams; de lichte acht valt daar niet onder. 'Uiteindelijk tellen alleen de medailles die je haalt.'

Maar dat blijkt dit WK te hoog gegrepen. Niet alleen voor Jongbloets en zijn teamgenoten, maar ook voor de meeste andere Nederlandse boten. Van de 78 te behalen medailles, pakt alleen de lichte vrouwen dubbelvier een gouden plak. In de finale van de lichte mannen acht gaat niet Italië, maar Duitsland er met het goud vandoor. En hoewel de Nederlandse ploeg in de finale met 5:40.16 ruim vijftig seconden sneller vaart dan een race eerder, komt het team niet verder dan een vierde plek. |







Nat pak

Dat de Kick-In in het water viel is wat al te sterk uitgedrukt, want de honderden verse eerstejaars hebben een onvergetelijke start beleefd van hun studietijd. Maar nat was het soms wel. Erg nat. De battle of the sexes werd uitgevochten in de stromende regen, de informatiemarkt kende tussen de zonnige perioden ook flinke buien en bij de wereldrecordpoging flessenvoetbal was de stemming door het weer eerder timide dan uitgelaten. Tijdens de poolparty was het uiteraard de bedoeling een nat pak te halen. In het buitenbad op de campus genoten de feestgangers, met strandballen en opblaashaai, van de muziek en drijvende cocktailbar. Wat je noemt: een frisse duik in het studentenleven! |

Foto: Gijs van Ouwerkerk

Bussemaker niet onder de indruk van studentenprotest

'Ik zag een paar studenten met een spandoek, meer niet'

Leenstelsel

Eind mei bereikten coalitiepartijen VVD en PvdA een akkoord met GroenLinks en D66. Vanaf september 2015 krijgen nieuwe studenten geen basisbeurs meer. Dat geldt ook voor studenten die volgend jaar aan een master beginnen. De plannen zouden op termijn één miljard euro moeten opleveren om te investeren in het hoger onderwijs.

Om het leed te verzachten gaat de aanvullende beurs met honderd euro omhoog. Bovendien mogen oud-studenten langer doen over het terugbetalen van hun schuld: geen vijftien, maar 35 jaar. De maandelijkse aflossing wordt lager. De ov-studentenkaart blijft voorlopig behouden en ook minderjarige mbo'ers mogen ermee gaan reizen, maar de partijen willen er wel tweehonderd miljoen op bezuinigen.

Haar grootste overwinning heeft minister Bussemaker vlak voor de zomervakantie geboekt: de basisbeurs verdwijnt. Maar ze gaat niet achteroverleunen. 'Ik verveel me geen dag hier. Geen minuut.'

TEKST: PETRA VISSERS EN BAS BELLEMAN (HOP)
FOTO: KEES RUTTEN >

In het najaar wil ze op tournee langs hogescholen en universiteiten. Praten met studenten, docenten en bestuurders. Want wat moet er gebeuren met het geld dat vrijkomt als de basisbeurs verdwijnt? Bussemaker is niet bang dat boze studenten haar overal in het land zullen opwachten. Ze is sowieso nog niet onder de indruk van de tegenstand die studenten bieden. 'Ik heb een paar protesten gezien, dat waren kleine groepen met een spandoek. Meer niet.'

Er komen vast nog meer demonstraties, maar dat wacht de minister rustig af. De gesprekken met de landelijke studentenorganisaties gaan gewoon door. 'We zijn on speaking terms. We hebben verschillende opvattingen, maar dat snap ik ook wel. Als je de belangen van studenten behartigt, heb je nu eenmaal een andere positie dan wanneer je minister van onderwijs bent.'

Zijn uw plannen dan niet in het belang van studenten?

'Jawel, naar mijn idee is het studievoorschot op de lange termijn absoluut in het belang van studenten. Daarom denk ik dat ik hen moet kunnen overtuigen. Kijk naar het akkoord dat we gesloten hebben: beter onderwijs, het behoud van de ov-studentenkaart, meer medezeggenschap... Allemaal dingen die voor studenten enorm belangrijk zijn. Maar ik begrijp hun positie, het zou raar zijn als studentenbonden bij alles wat we doen staan te applaudisseren.'

De ov-kaart blijkt erg geliefd: de kaart maakt meer gevoelens los dan de basisbeurs. Iedereen wil hem behouden, Bussemaker ook. Maar duur is hij wel. Haar ministerie moet er linksom of rechtsom honderden miljoenen op bezuinigen. Dat lukt alleen als studenten minder in de spits gaan reizen. Hogescholen en universiteiten moeten wellicht hun lestijden aanpassen, maar daar lijken ze niet warm voor te lopen. Zo kunnen

we geen roosters maken, reageerden sommige bestuurders meteen. Bussemaker heeft daar weinig geduld mee. 'Zij bekijken het probleem alleen vanuit zichzelf, vanuit de mogelijkheden die zij als hogeschool of universiteit hebben. De bedoeling is nu juist dat instellingen, gemeenten en vervoerders gezamenlijk gaan kijken waar in de regio problemen ontstaan. Soms zullen die opgelost kunnen worden door de roosters aan te passen. Ik ga er vanuit dat we er samen uitkomen.'

En als dat niet zo is?

'Dan houden we uiteindelijk minder geld voor onderwijs over. Een deel van de investeringen gaat dan aan de hogescholen en universiteiten voorbij. Dat lijkt me een goede reden om serieus mee te denken.'

De basisbeurs is niet het enige waarover Bussemaker met haar critici in de clinch ligt. Oppositiepartijen en studentenorganisaties verwijten haar ook 'rendementsfetisjisme': studiepunten mogen tegenwoordig vervallen als studenten te lang treuzelen en aan sommige opleidingen worden zelfs trage tweedejaars nog weggestuurd. Universiteiten en hogescholen worden deels op het tempo van hun studenten afgerekend.

Stoort u zich aan zulke kritiek?

'Je kunt wel een woord als rendementsfetisjisme verzinnen, maar daar hebben we niets aan. Het alternatief is dat opleidingen studenten aan hun lot overlaten en zeggen: zie maar wanneer je de eindstreep haalt. Daar kan ik ook wel een woord voor verzinnen, maar dat doe ik liever niet. Ik heb studenten gesproken die al een hele tijd studeren en hun draai niet kunnen vinden als ze een scriptie moeten schrijven. Voor die studenten is meer structuur heel fijn. Het hoger onderwijs is heus geen koekjesfabriek. Als je nominaal studeert, heb je echt nog wel tijd om te sporten, om in de medezeggenschap zitting te nemen én om te feesten. Dat past allemaal best.'

Waarom moeten studenten eigenlijk sneller studeren? Zoveel kost het toch niet als iemand een paar maanden langer aan zijn scriptie werkt?

'De maatschappij investeert fors in studenten, laten we dat niet vergeten. Dan mag je verwachten dat ze binnen een redelijke tijd afstuderen. Maar het is niet alleen een financiële kwestie. Studenten moeten leren plannen, ze moeten zelfstandig taken leren uitvoeren. Die vaardigheden hebben ze na hun afstuderen hard nodig op de arbeidsmarkt.'

Jet Bussemaker

Jet Bussemaker (1961) is sinds 2012 minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Ze studeerde politicologie aan de Universiteit van Amsterdam, waar ze ook promoveerde. Daarna werkte ze als docent en onderzoeker aan de UvA en de Vrije Universiteit, maar ook bij de overheid. In 2011 en 2012 was ze rector van de Hogeschool van Amsterdam. Op 1 september opende ze het academisch jaar 2014-2015 op de UT.

Bussemaker was aanvankelijk lid van GroenLinks, maar stapte over naar de PvdA en kwam in 1998 voor die partij in de Tweede Kamer. Van 2007 tot 2010 was ze staatssecretaris van Volksgezondheid, Welzijn en Sport in het kabinet Balkenende IV.

En als onderwijsinstellingen te streng worden, is er altijd nog de medezeggenschap. Die moet dan aan de bel trekken, vindt Bussemaker. Daar hoeft zij zich niet mee te bemoeien. Studenten en medewerkers krijgen dankzij het akkoord van VVD en PvdA met D66 en GroenLinks meer invloed. Ze mogen meebeslissen over de hoofdlijnen van de begroting van hun onderwijsinstelling.

Daar was u aanvankelijk tegen. Studenten zouden dan medeverantwoordelijk worden voor het bestuur, vond u.

'We moesten voor het wetsvoorstel een goede formulering vinden die voldoende garanties geeft. Want als het bestuur en de medezeggenschap in de clinch liggen, moeten de lessen nog wel kunnen doorgaan. Zo gaat het hier ook: zelfs als de Tweede Kamer de Rijksbegroting niet goedkeurt, kan de overheid belastingen blijven innen. Het wetsvoorstel ligt nu bij de Raad van State, dus ik kan er nog niet te veel over zeggen, maar het is gelukt.'

Als voormalig onderwijsbestuurder snapt ze dat de medezeggenschapsraden het soms niet makkelijk hebben. 'Uit ervaring weet ik dat het voor hen soms lastig is om op het juiste moment aan te haken. Eerst zijn de plannen nog wat te algemeen, en later krijgen ze het gevoel dat alles al besloten is. Bestuurders hebben daarin ook een verantwoordelijkheid; je kunt de medezeggenschap ook helemaal gek maken door alles daar te droppen, zodat ze het overzicht kwijt raken.'

Maar omgekeerd moet de medezeggenschap zich ook niet in kleinigheden verliezen. Uiteindelijk gaat het erom dat de medezeggenschap bijdraagt aan de kwaliteit van het onderwijs, meent Bussemaker. 'Discussies over de prijs van koffie of de aanvangstijden van colleges zijn soms ook best belangrijk, maar uiteindelijk moeten studenten merken dat ze beter onderwijs krijgen.' |

UT internationaal voorop in ontwerponderwijs

Just too late college geven



Vernieuwend onderwijs met veel nadruk op ontwerpvaardigheden. Het is een van de UT-speerpunten uit het strategisch plan Vision2020. Bij werktuigbouwkunde (WB) en industrieel ontwerpen (IO) gebeurt het al jaren en lopen ze naar eigen zeggen zelfs internationaal voorop. Vandaar dat de UT begin september gastheer is van een tweedaagse conferentie over ontwerponderwijs.

TEKST: PAUL DE KUYPER | ILLUSTRATIE: RIKKERT HARINK >

Opdracht voor eerstejaars: ontwerp een puntenslijper. Niet voor normale ronde potloden, maar een om (ovale) timmermanspotloden te slijpen. 'De oplossing van een ontwerpopdracht moet niet voor de hand liggen', zegt Wessel Wits, docent bij zowel WB, IO als university college ATLAS. 'Voor eerstejaars moet een case concreet en laagdrempelig zijn. Maar ook uitdagend.' De puntenslijperopdracht wil de docent komende module in zijn colleges gebruiken. Hij deed het idee vorig jaar op in Dublin tijdens de International Conference on Engineering & Product Design Education. Dit jaar is Wits zelf medeorganisator van de 16e editie van deze wereldwijde onderwijsconferentie, 4 en 5 september op de campus. Vernieuwende onderwijsideeën opdoen, ervaringen uitwisselen met buitenlandse collega's en leren van elkaars filosofieën over designonderwijs zijn de doelen van de conferentie, vertelt IO-docent Maaïke Mulder die ook in de organisatie zit. In Dublin kwam ze in contact met een Vlaamse collega. Op de conferentie in Enschede presenteert ze samen met hem verschillende inspiratietechnieken voor studenten die een product

moeten ontwerpen. 'Voor verscheidene typen studenten, bijvoorbeeld rationele en intuïtieve, moet je verschillende oefeningen verzinnen.' Overigens zijn het niet enkel best practices die worden gepresenteerd op de conferentie. Sterker, IO-hoogleraar Arthur Eger won er in voorgaande edities vaak aan zelfvertrouwen. 'Het is fijn om te zien hoe goed je het zelf eigenlijk doet. Weinig universiteiten hebben een combinatie van ontwerpen en engineering. Vaak zijn het óf WB'ers óf vormgevers. Dat wij die twee dingen geïntegreerd hebben, is uniek.'

Eger verwacht daarom dat buitenlandse conferentiebezoekers zeer geïnteresseerd zullen zijn in de onderwijsideeën die Twentse docenten 4 en 5 september presenteren. Hij noemt de software die een van zijn aio's ontwikkelde voor computer aided cost estimating (CACE). Nu is het schatten van de kostprijs van een ontwerp nog vaak nattevingerwerk en kennen ontwerpers de kosten pas als hun ontwerp af is. Als je CACE in het onderwijs implementeert, leren studenten die kosten realistisch in te schatten, nog voor ze hun ontwerp gaan uitwerken.

Een ander voorbeeld dat aandacht zal trekken is het spel dat universitair docent en medeorganisa-

tor Juan Jauregui Becker dit jaar samen met Wits ontwikkelde.

De game is bedoeld om het productontwikkelingsproces te leren, maar niets is zo moeilijk als een proces leren als je dat proces nog nooit doorlopen hebt, legt Wits uit. 'Daarom heeft het spel allerlei technische en bedrijfskundige uitdagingen', vertelt Jauregui Becker. 'De studenten weten niet dat het onze bedoeling is dat ze geregeld gefrustreerd raken. Na afloop reflecteren we en dan leren de studenten hoe ze moeilijkheden in een ontwerpproces kunnen aanpakken.'

Volgens Eger past dit spel precies bij het projectonderwijs dat WB en IO al een jaar of twintig hebben en dat sinds vorig collegejaar UT-breed bekend is als het Twents Onderwijsmodel. 'Wij zijn goed in *just too late* informatie geven. Eerst laten we studenten in hun project ergens tegenaan lopen. Daarna geven we pas het college met uitleg over een oplossing. Waarom hebben we dat nou niet eerder gehoord, klagen studenten vaak. Maar dan missen ze juist de leerervaring', aldus de IO-hoogleraar. Het is kenmerkend voor de onderwijsfilosofie van de Twentse ontwerpdocenten, besluit hij. 'We staan hiermee hoog op de internationale ladder van onderwijskwaliteit.' |

Het klinkt als toekomstmuziek: thuiskomen in een warm, verlicht huis met een geurende pizza in de oven, een biertje al koud en je lievelingsmuziek aan. Voor studenten creative technology Stefan Witkamp (21) en Emile Nijssen (22) is het sinds kort realiteit dankzij hun uitvinding Homey. Het bolvormige apparaat tovert huizen om tot smart homes. Ze maken kans op de titel 'beste studentonderneming van het jaar'.

TEKST: MARTINE ZEIJLSTRA | FOTO: WOUTER DEENIK >

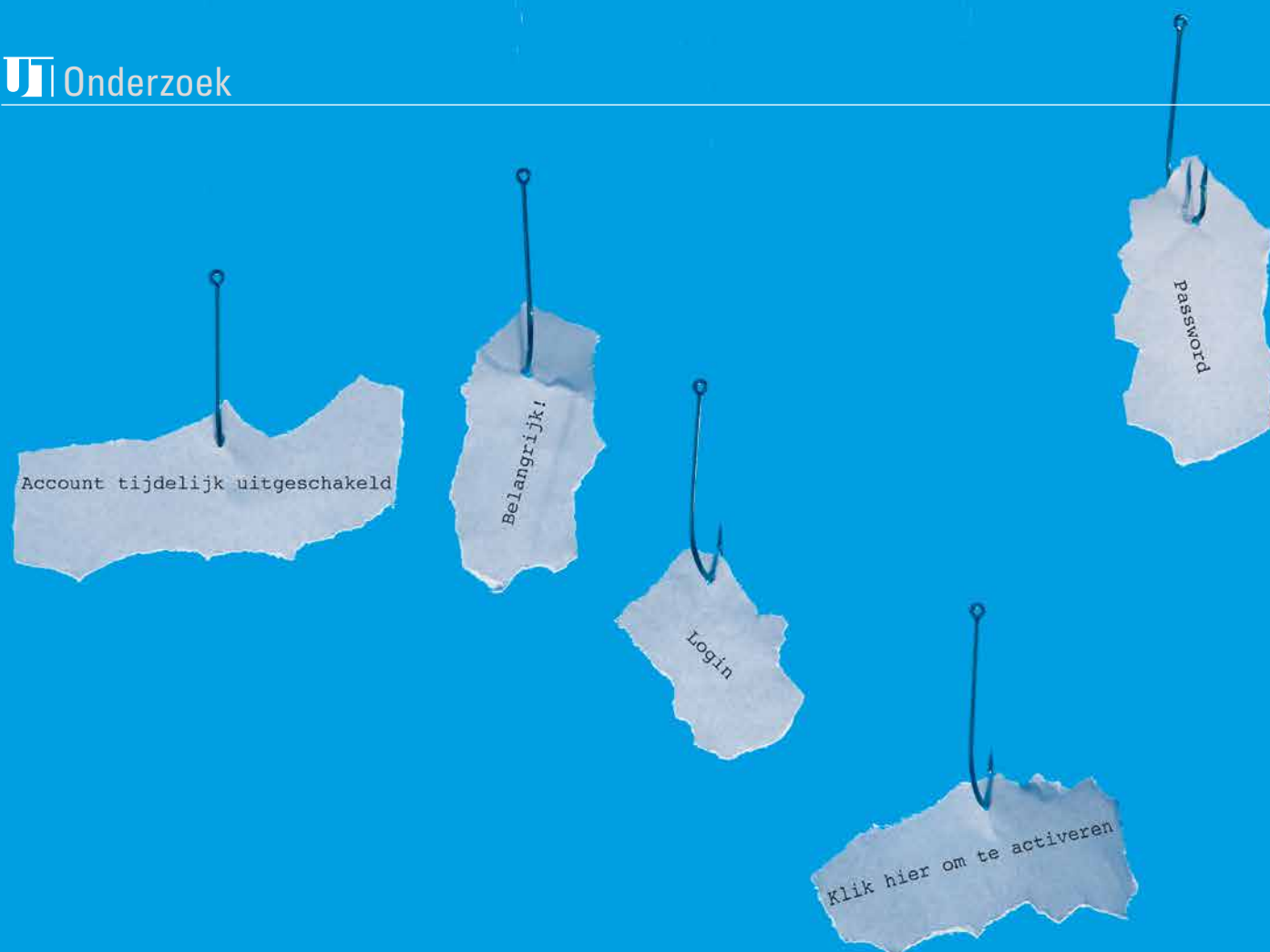
'Homey is eigenlijk ontstaan door extreme luiheid', zegt Stefan Witkamp. 'Emile had geen zin om iedere keer zijn bed uit te klauteren om het licht aan te doen en kwam zo op het idee voor Homey.' Hij bouwde een slimme lamp die met een simpele klap in de handen aansprong. Vervolgens maakte hij zijn hele huis slim. 'Het begon als een hobbyprojectje, maar iedereen om ons heen reageerde zo enthousiast dat we het al snel serieus hebben aangepakt met een bacheloropdracht en een businessplan', zegt Witkamp. 'We ontdekten een gat in de markt omdat er nog geen

systeem was dat een compleet huis slim kon maken.' Met kennis opgedaan tijdens hun studie creative technology bedachten ze de software voor het koppelen van acht radiomodules waarmee Homey communiceert. Zo combineren ze bijvoorbeeld bluetooth en wifi met infrarood. 'Bij veel andere slimme systemen is dat niet mogelijk. Daarmee kun je bijvoorbeeld wel een lamp bedienen, maar de televisie niet, omdat die op infrarood werkt. Dan moet je dus allemaal nieuwe apparaten kopen en dat is erg kostbaar', zegt Witkamp. 'De meeste slimme systemen maken ook nog gebruik van een app, waardoor gebruikers eerst de app moeten inschakelen om bijvoorbeeld het licht aan te doen. Dat maakt het niet eenvoudiger.' Die problemen wilde het tweetal tackelen door zoveel mogelijk radiomodules te koppelen en door Homey te bedienen met spraak en een app. Wie nu het licht aan wil doen, geeft simpelweg het spraakcommando daarvoor. En met de app kun je bijvoorbeeld alvast de oven voorverwarmen voordat je thuiskomt.

Twee ton via Kickstarter

Om Homey te ontwikkelen van idee tot een product dat je ook echt thuis kunt gebruiken, was wel een flinke investering nodig. De twee studenten startten een Kickstarter-campagne met filmpjes en veel uitleg. Vrienden en familie hielpen door campagne-informatie te delen. 'Het was heel spannend of het zou gaan werken', zegt Witkamp. 'We hadden geen idee. Maar toen Emile twee uur rijles had en hij na afloop zag dat we 20.000 euro erbij hadden, wisten we dat het wel goed kwam.' Ze hoopten 100.000 euro binnen te halen, en kregen twee keer zoveel. 'Dat geld komt goed van pas, hoor', zegt Witkamp. 'Want er komen zoveel meer kosten bij kijken dan je in eerste instantie denkt.' De vrienden zijn net klaar met hun bachelor en starten zich het komende jaar volledig op de productie van Homey. Twee bevriende studenten elektrotechniek lopen stage bij hen om de hardware van Homey te verbeteren. Het wordt een druk jaar, denkt Witkamp. 'We willen er nu voor zorgen dat Homey bekender wordt.' Hun nominatie studentondernemersprijs 2014 – op 4 september wordt bekend of ze die competitie winnen – komt daarbij goed uit. Vooral de media-aandacht die dat oplevert. Witkamp: 'Dat is precies wat we nu nodig hebben om Homey bekender te maken bij het grote publiek.' |

**Koud bier en
hete pizza door
slimme Homey**



Elmer Lastdrager onderzoekt waarom we in phishing-mails trappen

Hoe heb ik zo stom kunnen zijn?!

Phishingmails waarmee criminelen vissen naar bankgegevens zijn over hun hoogtepunt heen. Het gevaar verschuift naar verzekeringssites, DigiD en internetwinkels. 'Deze vormen van phishing hebben de potentie nog veel groter te worden', vreest promovendus Elmer Lastdrager. Hij onderzoekt of 'trucjes' ons er op het laatste moment voor kunnen behoeden in phishingmail te tuinen.

TEKST: PAUL DE KUYPER | FOTO'S: RIKKERT HARINK >

'Belangrijk. Account tijdelijk uitgeschakeld. Klik hier om te activeren', schreeuwt een bericht in je mailbox. Even je gebruikersnaam en wachtwoord voor internetbankieren invullen en je kunt weer bij je geld. Niet dus. De meeste ontvangers herkennen dergelijke mails als phishing: het hengelen naar gegevens waarmee criminelen je rekening kunnen plunderen. Toch is volgens Elmer Lastdrager, pro-

movendus in de vakgroep Services, Cyber Security and Safety, phishing nog steeds een makkelijke manier om aan geld te komen. Er trappen altijd wel een paar mensen in.

Daders

Lastdrager is naar eigen zeggen een van de weinige academici in Nederland die phishing onderzoekt. Hij wilde voor zijn proefschrift een slachtoffer- en daderprofiel opstellen. Dat laatste blijkt het lastigst.

Daarom richt hij zich nu voornamelijk op de slachtoffers van phishing. 'Het is net als met hacken, je weet niet wie erachter zit. Criminelen zetten servers op in landen waar ze weten dat ze niet vervolgd worden zolang ze hun aanvallen maar in het buitenland doen.'

'De vraag is hoe de crimineel het geld uiteindelijk bij zichzelf krijgt', vervolgt de promovendus. 'Banken volgen transacties. Daarom gebruiken daders vaak de rekeningen van katvangers, mensen die het geld

moeten pinnen en daarna doorsluizen via bijvoorbeeld Western Union. Een klein percentage mogen ze houden. Deze geldezels worden vaak wel gepakt, de grote jongens niet.'

Lastdrager richt zich in zijn onderzoek niet enkel op banken. Het zijn nog wel de bekendste mikpunten van phishing, maar criminelen verleggen hun aandacht steeds meer naar andere organisaties, zoals de belastingdienst, DigiD, verzekeringssites en internetwinkels. 'Die vormen van phishing hebben de potentie nog groter te worden. Als je iemands DigiD-gegevens hebt, kun je een uitkering op je eigen rekeningnummer aanvragen. Bij zorgverzekeraars kun je declaraties indienen en als je eenmaal bent ingelogd bij winkels als Amazon of Bol.com kun je pakketjes op een ander adres laten afleveren.'

Dat criminelen hun werkerterrein verplaatsen, komt volgens Lastdrager omdat phishing bij banken ingewikkelder wordt. 'Je moet steeds meer stappen doorlopen om een betaling te doen. Banken maken gebruik van two factor authentication: naast gebruikersnaam en wachtwoord, heb je een kaartreader nodig of een tancode. Bovendien kunnen banken

goed patronen herkennen. Als jij op een woensdagochtend opeens 5000 euro overmaakt, is dat verdacht.' Het grote verschil met bijvoorbeeld webwinkels is dat banken wel moeten investeren in methoden om phishing-criminelen te dwarsbomen. 'Het businessmodel van banken is ons vertrouwen in hun systeem. Bol.com en Amazon hebben een heel ander businessmodel: zij willen hun producten zo makkelijk mogelijk verkopen. Bestellen moet simpel zijn. Internetwinkels hebben moeite met omslachtige beveiligingsmaatregelen.'

Slachtoffers

De komende twee jaar van zijn promotieonderzoek wil Lastdrager uitzoeken welke mensen vaak slachtoffer zijn van phishing. Het gaat de derdejaars promovendus niet om een uitsplitsing naar leeftijd, geslacht of opleiding. Daarover bestaat al veel literatuur, zegt hij. 'Een typisch slachtoffer blijkt moeilijk te definiëren. Ik vermoed dat het afhangt van situationele kenmerken. Of je in alle rust je mail kunt lezen of dat je met een jengelend kind aan je been nog snel even tien ongelezen mails wegwerkt. Als

je concentratie niet optimaal is, trap je er vaker in.' Om die bewering hard te maken, wil Lastdrager komende maanden in het lab mensen onder tijdsdruk en met veel afleiding mailtjes laten beoordelen. Een eerste kleinschalig experiment met UT-medewerkers uit de Spiegel heeft hij al gedaan. 'Proefpersonen moesten hardop nadenken bij het lezen van mails. Bij een mail van een bank zeiden veel mensen al: o jee, dat is foute boel. Maar ze lazen toch door en toen ze geen spelfouten zagen, dachten ze: misschien is het toch echt. Veel mensen haakten af op het punt waar gevraagd werd op een link te klikken.' Maar niet iedereen. In het experiment klikte toch nog een derde van de mensen wel op de phishing link. Veel? Lastdrager denkt van wel. 'Er bestaan echt heel goede mails. We weten bovendien niet of mensen doorklikken uit nieuwsgierigheid of omdat ze denken dat het echt moet.'

'Mijn idee voor nieuwe experimenten is om proefpersonen kleine puzzeltjes op te laten lossen voor ze een link kunnen openen. Dan test je of iemand geconcentreerd is. Ook kun je met een cameraatje op de pc kijken of iemand bij het verwerken van e-mail eigenlijk wel echt naar het scherm kijkt.' Met dergelijke 'trucjes' hoopt Lastdrager iets meer te weten te komen over hoe mensen beslissen of ze een mail vertrouwen of niet. 'En waarom ze soms achteraf denken: hoe heb ik zo stom kunnen zijn?' Bovenal hoopt hij in zijn proefschrift een paar manieren te beschrijven hoe je mensen die eigenlijk al in de phishingmail getuind zijn op het laatste moment toch nog voor onheil kunt behoeden. Of het prettig is voor de gebruiker dat je eerst een puzzeltje moet oplossen voordat een link opent, betwijfelt hij. Maar volgens hem moet je het wel zoeken in interventies die mensen aan het denken zetten. Het klikken uitstellen kan namelijk al voldoende zijn, denkt Lastdrager. 'Phishinglinks worden gerapporteerd. De meesten staan binnen 24 uur op een zwarte lijst. De sites worden dan uit de lucht gehaald of je browser waarschuwt dat de site mogelijk niet veilig is.'

Lastdrager hoopt dat zijn onderzoek helpt phishing terug te dringen. Ook wil hij mensen helpen zich te beschermen. 'Verdwijnen zal phishing nooit. Daarvoor is het een te grote goudmijn. Bovendien bedenken criminelen steeds iets nieuws.'

Moeten we ons zorgen maken? Lastdrager denkt van wel. De methoden worden steeds gevaarlijker. De promovendus voorziet dat de volgende stap is dat criminelen mails gaan versturen uit naam van je vrienden op social media. 'Mensen vertrouwen mailtjes, zeker als ze afkomstig zijn van bekenden en als ze zien dat er juiste persoonsgegevens in staan. Dan moet je heel sterk in je schoenen staan, wil je niet klikken.' |



UT-alumni verzamelen 1 miljoen voor eigen goede doel

Prisma zoekt nieuwe lichting 'UT'ers met idealen'

Jarenlang discussieerde Bernhard Hoeksma met mede-studenten over 'hoe het met de wereld moest'. Met een biertje in de hand en geen geld op de bank. Toen het burgerlijke leven en een aardig salaris naderde, richtte hij, samen met gelijkgestemden, zijn eigen goede doel op. Dat doel, Prisma, bestaat inmiddels 35 jaar.

TEKST: JOHANNES DE VRIES | FOTO: GIJS VAN OUWERKERK >

Oude Markt 8a, hartje Enschede, is nog steeds een studentenhuis. Heel af en toe loopt Bernhard Hoeksma (61), eigenaar van bureau HHM en Timeslab, er naar binnen. Het is er nog net zo'n rommel als in de tijd dat hij er zelf woonde. Daar, in 1979, toen Hoeksma als 26-jarige afstudeerde aan de opleidingen wiskunde en bedrijfskunde, besloot hij samen met vrienden, studiegenoten en vrienden van studiegenoten dat het tijd was om 'iets' te doen.

'In de comfortabele positie van de student vonden we dat er van alles moest gebeuren aan de scheve verhoudingen in de wereld,' vertelt Hoeksma. 'Maar nu stonden we op het punt burgerlijk te worden. Iedereen voelde aan dat het vrije leven binnenkort afgelopen zou zijn en we wisten dat we op weg waren naar de beter betaalde banen. De groep was het er over eens: we moesten woorden maar eens omzetten in daden. Het momentum was er en met elkaar richtten we Prisma op.'

1 miljoen in 35 jaar

Het idee van Prisma is simpel: alle dertig pasafgestudeerden storten iedere maand een door henzelf vastgesteld bedrag. Vandaag, vijfendertig jaar later, doen nog zo'n vijfentwintig van hen dat trouw. Met af en toe een extra gift van bedrijven,

is de opbrengst sinds de oprichting ongeveer een miljoen euro.

Met dat geld financiert het Prisma-bestuur, waar ook Hoeksma zelf in zit, kleinschalige projecten in de Derde Wereld. Die projecten zijn klein, overzichtelijk en vereisen geen structurele steun. Zo bouwde Prisma al eens een school in Ghana, op voorwaarde dat het de salarissen voor de leerkrachten daarna zelf kon betalen.

De school werd een groot succes, mede doordat Prisma er in slaagde ook de Ghanese overheid achter zich te krijgen. Die reikte een prijs uit aan de school en betaalt de vaste lasten. Inmiddels krijgen 350 kinderen er les. Een deel van hen leeft op straat, maar krijgt op school onderwijs en eten. Boegbeeld van de school werd een meisje dat inmiddels vierdejaars geneeskunde is. 'Ik hoop dat ze nooit vergeet waar ze vandaan komt. Ze is uit de goot gehaald en kan dat ook met anderen doen. Als dat gebeurt, heeft een eenmalige investering een permanente uitwerking.' Hoeksma bezocht de school, zoals afgesproken, op eigen kosten. Gewoon, om te zien wat het resultaat kan zijn van een kleine inspanning.

Flop

Maar lang niet alle projecten hadden het gewenste effect. Een kippenfarm in Kameroen werd een flop toen een jongeman uit een lage kaste werd aangesteld als contactpersoon en leidinggevende. Hoeksma had geen idee dat dat daar überhaupt speelde. Drie buitenboordmotoren, gedoneerd aan Ghanese vissers, waren na een paar maanden alweer kapot. Er was geen enkel onderhoud gepleegd.

'Het is misschien wel het klassieke verhaal van de westerling die vanuit zijn eigen kader denkt. Je denkt gewoon te makkelijk. Is dat erg? Ik denk het niet. Stel dat twee derde goed terecht komt, dan is dat wat mij betreft oké. Daar moet je mee kunnen leven. Je leert er van.'

Inmiddels concentreert Prisma zich op twee à drie projecten tegelijk. Dat is wel zo overzichtelijk en maakt het mogelijk betrokken te blijven bij

de eigen projecten.

Toch vraagt Hoeksma zich af hoelang Prisma nog door kan gaan. De vriendenclub van toen is vandaag de dag niet meer zo hecht. Nog maar een klein deel woont in de regio waar het ooit begon en komt af en toe bij elkaar. De rest wordt betrokken gehouden via het clubblad.

Geld is het probleem niet. De leden willen blijven 'flappen', zoals alumnus Hoeksma het noemt. Maar er komt een moment dat jongere mensen de organisatie moeten overnemen.

'Onze groep steunt op twee pijlers: idealisme en een verleden aan de UT. Ik vraag me wel eens af of er op de campus een groep zou rondlopen die lijkt op de onze, vijfendertig jaar geleden. Jonge mensen die misschien wel iets soortgelijks willen beginnen. Ik besef dat wij meer tijd hadden, meer mogelijkheden. Maar als er zo'n groep is, geven wij het stokje met veel plezier over. Dan mogen ze ons netwerk, onze naam en ons kapitaal gewoon gebruiken om 'iets' te doen voor deze wereld.' Vijftien jaar geleden heeft Prisma haar vierde lustrum met haar leden gevierd. Dit jaar, tijdens lustrum nummer zeven, staan er geen festiviteiten gepland. 'We gaan sowieso nog vijf jaar door, hebben we onlangs besloten. Zover kijken we vooruit. Wie weet is Prisma dan al overgenomen.'

Overspoeld met brillen

Maar Hoeksma kijkt vooral ook terug. Zijn club – 'bewust klein gebleven, grote NGO's zijn er al genoeg' – heeft in de loop der jaren genoeg projecten gehad die het waard zijn om op terug te kijken.

'We zijn wel eens gevraagd om afgedankte brillen in te zamelen. Wij regelden de logistiek en betaalden voor het transport; de brillen moesten gedoneerd worden. We werden werkelijk overspoeld, helemaal nadat ook Tubantia er aandacht aan gaf. Opticiens, particulieren: iedereen kieperde alles in mijn tuin. Persoonlijk afgestelde brillen? Dat was kennelijk niet nodig: voor veel mensen is het al goed als ze met bril maar een klein beetje beter zien dan zonder bril.' |



Nieuwe board stroopt mouwen op voor een ambitieuze inhaalslag

'Twentse economie naar hoger plan tillen'

Jaap Beernink, UT-alumnus en ondernemer, is een van de leden van de pas opgerichte Twente Board. De club van tien vertegenwoordigers uit het bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheden wil slagvaardig en proactief aan de slag om de topsector High Tech Systemen en Materialen (HTSM) te versterken en extra banen te creëren. 'We willen de Twentse economie naar een hoger plan tillen.'

TEKST: SANDRA POOL | FOTO: ARJAN REEF >

Boardleden

Herman Hazewinkel is voorzitter van de Twente Board die verder, naast Jaap Beernink, bestaat uit Hans Kroeze (VNO NCW), Jaap Spoorenberg (Industriële Kring Twente), Meindert Schmidt (Werkgeversvereniging Zorg en Welzijn), Victor van der Chijs (Universiteit Twente), Wim Boomkamp (Saxion), John van der Vegt (ROC Twente), Peter den Oudsten (Regio Twente) en Theo Rietkerk (provincie Overijssel).

'Weer een board', is een veelgehoorde opmerking. Waarin maakt deze het verschil?

'Deze board vervangt de economic board en strategy board. Twee partijen, beide gericht op de vooruitgang van de regio Twente, maar ze hielden elkaar feitelijk in een houdgreep. Hierdoor ontbrak het aan slagkracht. In de Twente Board komt alles samen. De leden zijn allemaal actief en bereid hun organisaties en achterban te mobiliseren. Achter hen schuilt een groot netwerk. Uitvoeringsorganisaties zijn direct gekoppeld aan boardleden waardoor lijnen kort zijn. Of het een old boys network betreft, betwijfel ik. Met John van der Vegt van het ROC en Victor van der Chijs van de UT zien we twee relatief nieuwe gezichten in Twente. Ik zou het bijzonder vinden als men mij schaart onder het Twentse old boys network. Ik denk dat we nu een functionele en effectieve board hebben met actieve leden die op alle niveaus opereren.'

Echter, geen vrouw in de board, eveneens een kritiekpunt....

'Ik ben oprecht verbaasd hoe de discussie zich zo snel verschuift van de inhoud naar de structuur. We constateren een cruciaal probleem in de Twentse economie en in plaats van met de inhoud bezig te zijn, gaan we het hebben over wel of geen vrouwen in de board. Deze commissie richt zich primair op de inhoud en de actiegerichtheid van de leden. Een vrouw opereert niet anders dan een man. Het maakt mij niet uit met wie ik samenwerk. Of er vrouwelijke kandidaten waren, weet ik niet. Als je kijkt naar de werkgroepen eromheen zie je wel een diversiteit in samenstelling. Ik zou het jammer vinden als we blijven steken in structuur- en governance-discussies.'

Wat is jouw rol?

'Ik heb als ondernemer geen directe belangen en

ik word niet vastgehouden door een achterban, dus ik probeer me heel frank en vrij te bewegen in deze groep. Ik probeer gebaande paden ter discussie te stellen. Een kritische en open houding waarderen de leden. In mijn optiek hebben wij de belangrijke taak om twee werelden bij elkaar te brengen: de hightech economie en de brede economie. De regionale economie gaat namelijk niet alleen om hightech. Er is meer. We hebben een Regionaal Opleidingscentrum dat elk jaar arbeidskrachten aflevert. Die willen we voorzien in een baan. Verder zetten we ondernemerschap weer meer op de kaart. Grote partijen zoals een Philips of ASML heeft Twente nog niet, ondernemerschap is daarom van groot belang voor de regio.'

Heb je een voorbeeld hoe die twee werelden bij elkaar komen?

'De machinefabriek Boessenkool is een goed voorbeeld van de combinatie tussen maakindustrie en hightech. Zij ontwikkelen de Multi Tool Trac, een elektrische tractor. Een enorme hightech innovatie, gebouwd door een machinefabriek.'

Wanneer is de Twente Board geslaagd?

'We beogen een slagvaardige board en willen complexe vraagstukken effectief en snel benaderen dan wel oplossen. De kracht van de board is dat we mensen hebben die bereid zijn om hun nek uit te steken en het verschil willen maken. Ze staan ergens voor. Als persoon, maar ook vanuit zijn organisatie. Dat moet een positief effect hebben. Meten doen we natuurlijk ook. We gebruiken indicatoren. De groei van de werkgelegenheid is een heel duidelijke. Net als de groei van het Bruto Regionaal Product. Twente loopt achter gezien de rest van Nederland (2 procent daling in 2013 in Twente, 0,8 procent in Nederland, red.). Daarin valt nog een slag te maken.' |



Golden Egg Check

Jaap Beernink startte in 2006 samen met Gilles Meijer, beiden alumnus business administration, het bedrijf B&M Business Development, een consultancybureau op het gebied van marktanalyse en businessplannen. Twee jaar geleden ontwikkelden ze een softwarepakket op dit gebied waar Jaap zich voornamelijk mee bezighoudt. Met de zogeheten Golden Egg Check lanceren zij een innovatieve softwaretool. 'Het is een soort spiegel voor ondernemers. Met hulp van verschillende criteria krijgt de ondernemer een idee hoe investeerders naar de business case kijken. Daarnaast is er een community, een soort platform, waar ondernemers hun ideeën delen en adviezen inwinnen. Dit samen leidt uiteindelijk tot een roadmap op weg naar een nieuwe onderneming.'

'Boze studenten probeer ik eerst rustig te krijgen'

TEKST: SANDRA POOL | FOTO: ARJAN REEF >

Service. 'Een goede dienstverlening, vriendelijkheid en kennis over het onderwijs zijn essentieel in mijn werk als medewerker studentenservices op de tweede verdieping van de Vrijhof. Studenten zijn in principe onze klanten. Blijven lachen dus. We krijgen vragen binnen over van alles en nog wat. Via telefoon, mail en aan de balie. Soms wel honderd keer dezelfde vraag. Het gaat over roosters, tentamens, cijferlijsten, in- en uitschrijvingen. Boze studenten maak ik ook wel eens mee. Ik probeer ze eerst te kalmeren en rustig te krijgen. Vertel je verhaal maar, zeg ik dan, ook al duurt het tien minuten of een half uur. Daarna kijken we naar een oplossing. Vaak gaat het om teleurstellingen. Studenten die om wat voor reden dan ook niet zijn toegelaten of bepaalde documenten niet hebben.'

Contact. 'Ik kom uit een heel andere wereld, de bankierswereld. Ik zat bij de ABN/AMRO, maar door de crisis en reorganisaties verloor ik mijn baan. Via een uitzendbureau kwam ik bij Bureau Onderwijszaken (BOZ) van CTW en daarna TNW terecht. Sinds 2011 ben ik fulltime aan het werk bij de studentenbalie. Ik heb

te maken met jongeren die vers van het vwo afkomen en natuurlijk met ouderejaars. Vooral eerstejaars hebben enorm veel vragen. Wij zijn het eerste loket waar ze aankloppen. We bieden hulp waar mogelijk of verwijzen door. We maken ze een beetje wegwijs binnen de UT. Dat doe ik samen met een collega die voor 24 uur in vaste dienst is en tijdens de drukke periode, van eind juli tot eind september, hebben we hulp van drie student-assistenten. Het contact met de studenten is erg leuk. We maken de eerstejaars een beetje wegwijs binnen de UT. Ja, ze herkennen mij. Als ik in het weekend door de stad loopt, gaat het begroeten de hele dag door. Dat hoort erbij.'

Marokko. 'Toen ik drie was kwam ik met mijn moeder en broertje naar Nederland. Hier zijn nog drie zusjes geboren. Mijn vader was al in Nederland. Als gastarbeider werkte hij eerst in Leiden in een mortuarium. Later werkte hij een jaartje in Meppel en daarna in een spinnerij in Enschede, onze huidige woonplaats. We zijn moslim. Een geloof dat de laatste jaren regelmatig negatief in het licht staat. Niet leuk. Het is pijnlijk om bepaalde uitingen te horen. Zoals laatst met Wilders. Mijn moeder merkt het helemaal. Zij zegt dat de mensen vroeger

veel vriendelijker waren en dat een hoofddoek tegenwoordig vijandigheid oproept. Ze is wel eens uitgescholden voor terrorist. Mijn moeder! Dat doet pijn. We praten er veel met elkaar over. Ook binnen de moslingemeenschap. Zitten we hier nog wel goed? Je moet het meemaken om dit gevoel te krijgen. Mijn vader zou ooit wel eens terug willen naar zijn geboorteland. Mijn moeder houdt hem tegen. Zij wil niet en heeft hier een sociaal leven opgebouwd. Ik ga zelf twee keer per jaar naar mijn vaderland. Heerlijk op bezoek bij familie en vrienden.'

Ramadan. 'Sinds mijn vijftiende houd ik mij strikt aan het vasten tijdens Ramadan. Het is alles of niets. Een beetje vasten zit er niet in. Afgelopen periode was zwaar. Die viel midden in de zomer en dat betekende dat we pas tegen tien uur 's avonds, als de zon onder is, aan tafel konden. Lange dagen dus. Eten doen we dan samen met het gezin. Ma maakt de meest fantastische gerechten. Op die manier word je beloond voor een hele dag niet eten. Ik had het meeste zin in een kop koffie en broodje pindakaas. De ramadan is een tijd van bezinning. Mijn geest is dan ook enorm helder. Alsof ik mij beter kan concentreren, al blijft het heel moeilijk om je mentaal sterk te houden.'

Wie is Mohamed el Badaoui?

NAAM:	Mohamed El Badaoui
GEBOREN:	23 januari 1971
FUNCTIE:	Medewerker studentenservices, voorheen de blauwe balie
OPLEIDING:	Mbo
WOONT:	In Enschede
BURGERLIJKE STAAT:	Relatie
TELEVISIE:	Comedyseries zoals The Big Bang Theory, documentaires, National Geographic en Discovery channel.
BOEKEN:	Thrillers, bijvoorbeeld van Stephen King
FILMS:	Sciencefiction en avonturenfilms zoals The Lord of the Rings







De campus als podium

Het collegejaar 2014/2015 betekent het einde voor Broodje Cultuur op de campus, maar Vrijhof Cultuur biedt daarvoor in de plaats een nieuw concept voorstellingen in de avonden. Studenten gaan daarin een grotere rol spelen, met de campus als podium.

TEKST: MAAIKE PLATVOET | FOTO: AMARISZI >

'Elke eerste maandag van de maand maken klanten van het Theatercafé kans op vrijkaarten', vertelt Tineke Grootenboer van Vrijhof Cultuurcentrum. 'Het enige dat je daarvoor hoeft te doen is jouw kassabon – voorzien van naam en e-mailadres – achter te laten in de grote pot op de bar.' Grootenboer hoopt dat ze met deze nieuwe actie belangstelling trekt. 'Het is namelijk best spannend dat er straks geen middagvoorstellingen meer zijn, maar alleen nog avondvoorstellingen om half acht.' Dat tijdstip is zorgvuldig gekozen, legt ze uit. 'De voorstellingen zijn straks op zo'n tijdstip dat je daarna ook nog kunt afspreken met je dispuut, of kunt sporten, of een biertje kunt drinken in de Vestingbar. Als de voorstelling later zou starten, zou er sprake zijn van te veel concurrentie met andere activiteiten.'

In alle collegeweken zal straks een voorstelling van Vrijhof Cultuur plaatsvinden. Meestal op de maandagavonden, soms ook op andere avonden. In aanloop naar een voorstelling is het de opzet dat er 's middags een kleine sneakpreview plaats-

vindt op de campus. 'Wij hebben aan de artiesten gevraagd of zij aan het einde van de middag een voorproefje van hun voorstelling willen geven op het O&O-plein.'

'Verder zal er meer samenwerking zijn met studenten- en studieverenigingen. Soms zullen zij alleen of in samenwerking met professionele artiesten een voorstellingen organiseren.' Een voorbeeld van zo'n samenwerking is de try-out op woensdag 10 september van fotograaf en schrijver Hans Aarsman. Amateur Fotografen Vereniging Foton bestaat 50 jaar en viert dat met deze voorstelling met veel fotografie, samen met Aarsman. 'De leden van Foton hebben op zo'n avond gratis toegang en er is een meet & greet.' Alle geboekte optredens kenmerken zich doordat ze meer 'licht en luchtig' zijn, zegt Grootenboer. 'Af en toe zitten er ook serieuzere en zwaardere thema's bij. Het aanbod blijft breed, maar de voorstellingen richten zich op de belevingswereld van de student. Daarbij willen we de campus als podium zien. En dat betekent dat er veel jong talent is geboekt. Er zullen dus ook veel try-outs te zien zijn.' |

De voorstellingen van september zijn:

- Amariszi, *Balkan Chaotika* (wereldmuziek) op maandag 8 september (foto)
- Hans Aarsman, try-out *Zelf weten* (onemanshow) op woensdag 10 september
- Zazi, *Open Air Concert* (wereldmuziek) op maandag 15 september
- Rob Mostert Hammond Group, *Go Big or Go Home* (jazz) op maandag 22 september
- Try-out 28e Groninger Studenten Cabaret Festival op donderdag 25 en vrijdag 26 september
- GOTRA, *Heroes: (S)Now en Skin & (m)eat* (dans) op maandag 29 september

~Alle voorstellingen beginnen om 19.30 uur.~
Meer informatie op
www.cultuur.utwente.nl

In de praktijk

In de Praktijk behandelt elke maand een probleem van studenten, beschreven door een studentenpsycholoog of studentenbegeleider van de Rode Balie. De casus is gebaseerd op échte problematiek en échte studenten, maar gaat nooit over één specifiek geval. Daarom is alle persoonlijke informatie gefingeerd.

De casus: eenzaamheid

Simon (21), derdejaars student elektrotechniek zit al een poosje niet zo lekker in z'n vel. Hij voelt zich eenzaam en somber. 's Avonds zit hij vaak alleen op z'n kamer, een beetje te knutselen. Hij bouwt graag radio's. Soms gaat hij in z'n eentje een stuk hardlopen. Het lukt Simon niet om

vrienden te maken. Hij vindt het heel moeilijk om zich in een groep te mengen. 'Wat heb ik voor interessants in te brengen?', vraagt hij zich af. Simon is een introverte jongen, een beetje een einzelgänger. Hij is verlegen en daardoor sociaal wat onhandig. Daar liep hij op de middelbare school ook al tegenaan. Toen hij aan de UT met zijn studie begon maakte hij wel deel uit van een groepje, vanuit zijn doegroep. Hij was erg blij met die leuke contacten. Door omstandigheden liep hij studieachterstand op. Hij is derdejaars, maar volgt nu noodgedwongen colleges uit lagere jaren. Daardoor mist hij de aansluiting met zijn studiegenoten van het begin. Bovendien zijn vier jongens van zijn doegroep gestopt met de studie

en is er eentje verhuisd. Van zijn sociale netwerk, het enige dat hij had, zijn er nog maar twee jongens over. Hij spreekt ze heel af en toe. Simon wil verandering brengen in zijn situatie. Hij zal toch niet de enige zijn die straks de universiteit verlaat zónder 'vrienden voor het leven' te hebben gemaakt?

“ **Gezocht: Vrienden voor het leven** ”



En wat zegt de studentenpsycholoog Alina Ploszaj?

'Als Simon zijn verhaal heeft gedaan vraag ik hem of hij concrete afspraken in zijn agenda heeft staan. Hij heeft een afstudeerborrel van een huisgenoot, maar is niet van plan te gaan. Ik adviseer hem toch te gaan en de groepjes aan de zijlijn te observeren. Bij de volgende afspraak doet hij verslag. De gesprekken gingen over het weer, de studie en de voetbalwedstrijd van gisteren. Small talk dus, waar iedereen aan mee kan doen. Maar Simon wil het liefst praten over dingen die

ergens over gaan. Geen sterke verhalen, geen small talk. Ik vertel hem dat gesprekken niet altijd superboeiend hoeven te zijn. Small talk is het voorbereidende werk voor dieper contact. Bij een volgende afspraak doe ik een paar oefengesprekjes met hem. We onderzoeken samen over welke onderwerpen hij graag praat en op welk moment hij die het best kan inbrengen in een gesprek. Ook leert hij open vragen te stellen, de zogenaamde 'wat-vragen'. Hij maakt kleine stap-

pen. Ik moedig hem aan om naar elke afspraak te gaan waar hij voor is uitgenodigd. Simon vindt elke volgende borrel leuker. Na een poosje besluit hij zich aan te melden bij de roeivereniging. Inmiddels heeft hij met enkele roeiers regelmatig app-contact, spreekt weleens af en voelt zich minder eenzaam. Vrienden voor het leven heeft hij nog niet gevonden, maar mensen laten blijken dat ze het leuk vinden dat hij er is. En daar wordt Simon blij van.



Getting ahead in academia

Career coach Linda van der Wal: 'Making yourself visible matters'

Returning to work after the holidays is never easy. But it can be particularly cumbersome if you feel overlooked by your bosses or lack the influence to actively shape your career. Fortunately, Linda van der Wal, who is affiliated to the UT as a trainer and career coach, offers tips & tricks. Together with her sister Carla, she recently published the book *Kantoorgeheimen* (Office Secrets).

TEXT: MARLOES VAN AMEROM | PHOTO: GIJS VAN OUWERKERK >

In Office Secrets you state that in order to get ahead in your career, actively engaging in office politics may be a must. But what if you are just not interested in playing dirty

tricks to advance your career?

'Getting involved in office politics is often associated with playing vile political games at the expense of others. But while such behavior can be a feature of office politics, this does not necessarily have to be the case. Office politics involves

so much more: from establishing good informal contacts to networking to become aware what's going on outside of official meetings. Through your informal contacts it may be easier to prevent or solve problems, for instance. And by being aware of the issues at stake in your department,

you may be able to better anticipate or respond to certain matters. Or you may have a better view of who to turn to find out the important ins and outs of certain matters, such as what is exactly is required for a certain in-house vacancy.'

That sounds really nice. But what if I am surrounded by colleagues who actively try and take credit for my achievements? By 'forgetting' to mention my contribution to a common research project during a departmental meeting, for example?

'I think we all know people like that. If you find yourself in such a situation it is first and foremost important to keep your head clear and not to get openly and publicly angry. That can rub off negatively on you, since other people have no idea what really went on. Confronting that person with their behavior in private is of course a possibility – something might actually change. You may also want to take precautions to prevent similar behavior from their side, by ensuring you get some time of your own to present your project during a meeting, for example, or by listing your name on the bottom of Powerpoint slides of your making.'

'What's perhaps also important to realize is that no one really likes 'office rats'. And while their elbowing and backstabbing or whatever other strategies they employ can give them an advantage over other people in the short run, this may not last forever. Research undertaken in the context of the Harvard Negotiation Project illustrates this. It shows that people who ruthlessly pursue their own interests tend to be less successful in the long run than people with a more cooperative stance.'

So in order to fight the proverbial office rat, it is not necessary to change into one yourself?

'Definitely not. Having said that, there is nothing that prevents you from learning from their more positive skills; they are often excellent career planners, for example. You could adopt this habit as well. For example, by developing tools or areas of expertise that are likely to be in demand in your area of work in the near future.'

An important message of your book is that it is important to boost your visibility in order to advance your career. But how can I do this, if I am by nature rather shy or if am just not that boastful?

'It is indeed important to take the reigns of your career. That way you can determine what you would like to achieve and, as a result, what you would like to show the world of yourself and your work. You can then begin to consider what are good places for profiling, whether online or offline, or both. That way you can choose your 'stage' in a clever way that corresponds with your goals and interests.'

'Also, you can vary the ways in which you contribute. For example, if you hate speaking in public, it may be an idea to collaborate with others who don't mind addressing large groups. At other times you may want to challenge yourself to abandon your comfort zone though. To get back to the previous example, you could force yourself to present in front of a large audience each time you consider the message of your talk highly important. That way, you raise your visibility in a way that reflects both your interests and values.'

Due to the crisis –and related cutbacks and reorganizations- the level of job security has dramatically gone down in academia. If you really like your work and like to try and hang on, what are do's and don'ts?

'I would say that it's important not to let yourself be driven by fear. I often see that people become highly insecure and start to see only threats, which then induces an instinctive 'fight or flight' response. Some withdraw and hope the storm will pass, others start battling fiercely to keep their job. You can wonder if these are effective strategies. Barbara Fredrikson, a researcher in the area of positive psychology, does not believe so. 'When we need positivity the most, we use it the least' is her motto. Fear can easily constrain you and your talents. Rather than focusing on whether the Sword of Damocles is or is not hanging above your career, it can be more productive to concentrate on the positive aspects of your work.'

According to Dutch research agency Motivation, the fear of losing our job has led many of us to support our colleagues less or, more generally, to limit collaboration with others...

'To me, that sounds like a shame. For one thing, the ability of their employees to be team players becomes quickly more important to organizations in times of scarcity. And if you genuinely like to help or collaborate with other people then why wouldn't you? It can make you more creative and productive. As such it can also be a career booster. As long as you ensure that your good work does not pass unnoticed of course...'

What the
bleep is...

Prinsjesdag?

TEXT: MARLOES VAN AMEROM >

Prinsjesdag (literally: the day of the little princes) is an annual Dutch holiday that takes place on the third Tuesday in September. Accordingly, this year it will occur on 16 September. In contrast to what the name suggests, the day does not revolve so much around royalty as it does around the civil government. On this day, the Dutch cabinet reveals its policy plans and fiscal budget for the coming parliamentary year. That is not to say that the day is entirely without royal

panache or glamour. In his role of as head of state, the Dutch monarch King Willem-Alexander will formally announce the new government agenda in a Speech from the Throne. His mere presence allows for a good reason for the attending ministers and parliamentarians to dress up. Many of the Dutch ladies present can be spotted with stylish hats, for example, a sight that remains relatively rare in the Netherlands. Still, if Willem-Alexander's role is merely ceremonial, conforming to the rules of the Dutch constitutional monarchy, then why is the day called Prinsjesdag? The

name dates back to the time that Willem-Alexander's predecessors would read the Throne Speech. They were monarchs who in fact were initially not addressed as 'kings', but as, 'princes'. These reigning monarchs still exercised personal power in government, meaning that the plans they were announcing were their own plans. So back in the old days, the event was all about the prince and his royal plans for the country. Eventually, this set-up changed when the Netherlands became a constitutional monarchy in the 19th century.

Jonathan Barreaux

I can see clearly now

Jonathan Barreaux likes to shed a light on things. As a PhD candidate he seeks to improve the use of XUV-radiations. And as the president of P-NUT, he advocates real professionalization and clarity. 'When my presidency is over, I want to have an efficiently working board, more Dutch PhDs in the association, more information on housing possibilities and even closer ties with Twente Graduate School.'

TEXT: MARISKA ROERSEN | PHOTO: GIJS VAN OUWERKERK >

'You know, I had never been outside France before I came here'. Jonathan Barreaux was looking for a PhD position abroad to see what the world has to offer. 'In France, PhDs are seen as students who don't get the same benefits as regular university employees. And they have to finish within 3 years, which is a real challenge.' Friends suggested Jonathan to consider Twente. 'I was attracted to the openings that I found on the website, and to the conditions, too.'

The physics graduate from the University of Rennes started working on his research on the manipulation of XUV-radiations two years ago. XUV-radiations are used to identify the composition of chemicals, medication and alloys. 'But the light easily gets absorbed and is therefore hard to reflect,' Jonathan explains. 'Then you lose information.'

So how not to lose information, so that other scientists can do their spectroscopies better? Jonathan: 'I am looking for ways to maximise the resolution of the light by developing mirrors or filters. I use nanotechnology for that. I'm especially interested in certain effects that occur in crystal and not in multilayer mirrors, and vice versa.'

Time to make a change

Jonathan likes to see clearly beyond his research as well. The French PhD candidate is the president of the PhD Network of the University of Twente (P-NUT) since January. He felt that now is the time to make some internal changes. 'Many former board members are finishing their dissertations and are leaving P-NUT.' According to Jonathan, this is a perfect chance to professionalize. 'P-NUT started really small, but is

now officially registered at the Chamber of Commerce and has grown to the point that we need a more structured board and a better website.'

The president is especially focused on communicating unambiguously about what can and cannot be done. About housing, for example. 'By far, most of the questions we receive concern housing. We strongly propose to get information about housing possibilities to international PhDs before they arrive.' However, Jonathan acknowledges that this is a task of the housing corporations and international office. 'We don't have the knowledge or right to tell incoming people what to do. But we do emphasize this in the conversations we have with stakeholders.'

PhD charter visions

One of those stakeholders is Twente Graduate School. 'We're very happy with the current collaboration with TGS. We have open discussions about the PhD charter, for example.' The charter obliges PhDs to obtain 30 ECTS next to delivering a dissertation. However, some PhDs have a larger teaching load than others. 'Can you use teaching time to get credits?' Jonathan asks. 'We want a clear vision on this.' Finally, Jonathan would like to see more Dutch PhDs in P-NUT. 'For long, we've organized sessions about tax regulations or something that are primarily interesting to international peers. We plan to organize more events that are appealing to PhDs as a whole, including the Dutch ones.' |



PhDs are the backbone of our university. But who are they? Every month, we introduce another PhD candidate to you. This month: Jonathan Barreaux, PhD in Optics and Nanophotonics in the Laser Physics and Nonlinear Optics Group. Jonathan is the current president of P-NUT.

In some ways, the university could be considered an airport in its own right. We send students and staff to the most exotic destinations and receive people from places that are unimaginable. Who is coming in and who is going out?

This month: Ignaas Jimidar and Pinak Samal.

TEXT: MARISKA ROERSEN >



In



Out



Who's In?

Ignaas Jimidar from Suriname. He is a master student in applied physics and the outgoing coordinator at IAESTE Twente.

Doing what?

'I came here to do a master study. Most people from Suriname go to Delft. They don't even know of Twente's existence. I came across UT accidentally, because the chair of the board of my former university is a Twente graduate. When I briefly visited the university, I was pleasantly surprised about the welcoming atmosphere and the personal connection with professors. They even guided me through the lab. So I enrolled.'

IAESTE foreign internships

'Next to studying, I'm also the outgoing coordinator at IAESTE Twente. This association arranges paid foreign internships for technical students. We are currently sending someone to Volvo in Sweden. Most vacancies open up in January. If anybody should be interested in our services, they are advised to check our website around that time.'

Discounts every week?

'The first thing that surprised me in The Netherlands, were the weekly bonuses in every supermarket. In Suriname, there are occasional discounts, but not on a weekly basis. So when I saw the low prices, I kept buying loads of products, to stock up. Until I realized that the discounts reoccur every time.'

This is what the UT could do

'There is a shortage of lecturers and professors in my home country. But somehow they still manage to teach all students. Twente could learn how to manage tutorials in a lean way. Furthermore, there is a real market in Suriname, that the UT could pay more attention to. Most people go to Delft because they don't know Twente. Can the UT give more frequent information sessions in Suriname?'

Who's out?

Pinak Samal, a master student in biomedical engineering. He is originally from India, and came to Twente in 2013.

Doing what where?

'I was selected into the world-famous summer research program of 'Ecole Polytechnique Federale de Lausanne' (EPFL) in Switzerland. Only around 25 students get selected annually. I'm spending my entire summer here, working on stem cells and regenerative medicine. Together with researchers from this university's Lab of Stem Cell Dynamics, I study embryonic development of skin tissue in mice. I want to see how stem cells behave so that this knowledge can be used for tissue engineering, for example.'

We found proteins

'Currently, I'm primarily experimenting, so the main conclusions can be drawn later. However, we already found that some embryonic skin cells express particular proteins that helps to send signals to the brain. I really like working here. The university is so huge and great, and there are so many facilities that are easily accessible.'

Sign language survival

'In the Netherlands, I take Dutch language courses and people speak English, so I can make myself understood. But in this part of Switzerland, people only speak French. In the first week, I survived using sign language.'

This is what the UT should do

'At EPFL, presentations of dissertations or progress in one's research are heavily advertised. The entire university is invited to attend weekly seminars, even if it's from another discipline. I believe that the UT could do this as well. Science is not a solitary thing. If you want to achieve your goals in science, you need to meet people, get other ideas and be multidisciplinary. Myself, I attend these seminars every week.'

SHELL BACHELOR MASTER PRIJS 2014



GAAT JOUW SCRIPTIE OVER INNOVATIE?

- Doe mee en **win 2.500 of 5.000 euro**
- Kom in contact met het topmanagement van Shell
- Kans op media-publiciteit voor jouw onderzoek
- Presenteer je professioneel door de gratis presentatietraining
- Meer info, voorwaarden en aanmelden op www.shell.nl/bachelormasterprijs

