

www.utnieuws.nl

Onafhankelijk magazine van de Universiteit Twente
jaargang 03 - nummer 04 - mei 2013

UT nieuws

Hannah de Vries >

**'Studietijd
inruimen
voor cultuur'**

Nieuwe columniste >
'Niet preuts, niet plat'

Lezersonderzoek >
**De belangrijkste
conclusies**



Een voorproefje op je toekomst?
Ontdek je carrièremogelijkheden
op werkenbijdeloitte.nl/cocktail

Om te weten hoe het er binnen een topbedrijf aan toe gaat, hoef je helemaal niet naar buiten. Breng gewoon een bezoekje aan onze virtuele cocktailbar, waar je in een informele sfeer jouw carrièremogelijkheden bij Deloitte kunt ontdekken. Je maakt er onder andere kennis met (oud-) Deloitters die momenteel een mooie positie bekleden bij Deloitte of andere organisaties. Zij vertellen je graag meer over hun persoonlijke en professionele ontwikkeling. Dus zoek jij de beste start van je carrière? Begin eerst hier: werkenbijdeloitte.nl/cocktail.

Deloitte.

In dit nummer



Reportage | Kopenhagen
> 10 – 12



Onderzoek | Drones en ethiek
> 14 – 15



Wie is... | Mariëlle Winkler
> 30 – 31



International | Wind turbines
> 34 – 35

Cover interview Hannah de Vries > 4 – 7 Lezersonderzoek > 8 – 9 Sport: badminton > 13 Interview Asha ten Broeke > 16 – 17 Column Asha > 18 Batavierenrace > 19 UT in beeld > 20 – 21 Docentkwaliteit > 22 – 23 Beeldreportage vroege vogels > 24 – 25 Kaukasusproject UT-alumni > 26 – 27 Onderzoek Léon Terstappen > 28 – 29 Cultuur > 32 – 33 PhD > 36 ExpatLens > 37 Twenty Twente Tweets > 38

Van de redactie

Ze stapte op een middag de redactie op, liet een big smile zien en had ons allemaal gelijk voor zich ingenomen. Asha ten Broeke, UT-alumnus, is onze nieuwe columniste. Bij Asha krijg je meteen het gevoel: 'what you see is what you get'. Ze neemt geen blad voor de mond, heeft een uitgesproken mening en verkondigt die luid en duidelijk. Haar eerste column voor UT Nieuws én een kennismakingsinterview staan in dit nummer (pagina 14, 15 en 16). Asha komt op een uitgelezen moment de redactie versterken. Uit het lezersonderzoek dat UT Nieuws de afgelopen maand onder medewerkers en studenten liet verrichten, kwam onder meer de opmerking voorbij dat 'er zelden interessante dingen in het UT Nieuws magazine staan'. En ook 'dat er meer diepgang in mag'. Dat we 'minder braaf' moeten zijn. En actueler, dat ook. Laat Asha nou al die eigenschappen in zich verenigd hebben. Ze schrijft puntig, diepgaand en brutaal over actuele onderwerpen. Op voorhand al een goede aanwinst dus. We hebben bij het ter perse gaan van het mei-nummer net de presentatie van de resultaten achter de rug. Het kost even tijd om de brij aan informatie te laten bezinken. We zijn heel blij met uw deelname aan het onderzoek, of u UT Nieuws nou complimenten heeft gegeven of dat u juist kritiek heeft geuit. Dank daarvoor. Maar we zijn nog niet helemaal uitgepraat. Wij duiken de komende tijd dieper in de



materie. Zoomen in op opmerkingen. Gaan op de redactie de discussie met elkaar aan. Hoe kunnen we verbeteringen doorvoeren? Waar gaan we meer op inzetten? Daarvoor willen we in de meimaand ook nog met een kleine groep studenten en medewerkers om tafel tijdens een zogenoemd 'lezersarena'. Weten wat je doelgroep wil is waardevol. Noodzakelijk zelfs, als je een goede aansluiting wilt vinden. Al beseffen we heel goed dat die doelgroep op de UT geen consistent geheel is. We sluiten op de redactie het lezersonderzoek dus nog niet af. Toch willen we u als UT Nieuws-lezer alvast een kijkje geven in een deel van de uitkomst. Op pagina 8-9 vindt u een beknopte weergave van het onderzoek. Tot slot een uitnodiging. Een lezersonderzoek wordt eens in de 5 jaar gehouden. Bent u heel tevreden of heel ontevreden? De deur van de redactie staat altijd voor u open. Ditta op den Dries, hoofdredacteur.

Colofon

Onafhankelijk maandblad voor personeel en studenten van de Universiteit Twente. Jaargang 03. 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.opdenries@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, Leanne Benneworth, Cynthia Bergsma,, Simone Kramer, Ruben Libgott, Mariska Roersen, Charlotte Rompelberg, Beer Sijpesteijn, Thijs Spruijt, Jochem Vreeman.

Internetbeheer:

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

Foto's:

Rikkert Harink, Arjan Reef, Gijs van Ouwkerk,

Redactieraad:

M. Driesprong, dr. A. Heuvelman, drs. J.W.D. ter Hellen, prof. dr. A. Need, dr. O. Peters (voorzitter).

Regionale advertenties:

TwentyFifty, Postbus 652, 7500 AR Enschede

Tel. 053 – 4609007. Site: www.twentynifty.nl

E-mail: b.onzman@twentynifty.nl

Advertentierieven op aanvraag.

Advertenties:

Bureau Van Vliet BV, Postbus 20, 2040 AA Zandvoort

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

E-mail: zandvoort@bureauvanvliet.com

Advertentierieven op aanvraag.

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:

DeltaHage bv

www.deltahage.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.



Het hart van Hannah de Vries bloeit open voor studenten

‘Jonge mensen slurpen alles nog in zich op’

Ze houdt van taal. Daarom studeerde ze journalistiek. Ze houdt van mensen. Daarom deed ze een vervolgstudie antropologie. Ze houdt van kunst en cultuur. En van werken met jonge mensen. Daarom beleefde Hannah de Vries, als hoofd van Vrijhof Cultuurcentrum, op de campus van de UT achttien heel mooie jaren. Op 1 juli neemt ze afscheid.

TEKST: DITTA OP DEN DRIES | FOTO'S: RIKKERT HARINK >

De zon schijnt. Hannah de Vries schuift aan een tafeltje op het terras van het recent vernieuwde Theatercafé. Ze doet haar bestelling en observeert vanuit haar ooghoeken de bediening. ‘Mooi aangekleed kopje koffie’, zegt ze. En even later krijgt ook de daghap, kipsaté met kroepoek, een ruime voldoende. Er verschijnt een tevreden glimlach om haar mond. En in haar ogen sprankelt een vleugje trots. Toch maar weer een mooie aanwinst voor de Vrijhof.

Achttien jaar was gebouw Vrijhof haar dagelijkse domein, haar inspirerende werkomgeving. Als hoofd van Vrijhof Cultuurcentrum gaf ze leiding aan tien vaste krachten en zestig freelancers. ‘Geen zestig fte’s hoor’, haast ze zich te zeggen. ‘Daar zit ook bijvoorbeeld de dirigent bij die drie uurtjes per week voor een koor staat.’ Ze voelde zich als een vis in het water in haar baan. En dat kwam met name door de intensieve omgang met studenten. Hannah is lyrisch over hen. Spreekt over een opbloeiend hart voor ‘haar’ studenten. ‘De omgang met studenten was echt het allermooiste van mijn baan. Elk jaar opnieuw kwamen er 65 nieuwe studenten, met wie ik in mijn werk iets ‘moest’. Tal van verenigingsbesturen en het bestuur van de Student Union, bijvoorbeeld. Ik maakte de start van de Student Union mee en begeleidde jaar in jaar uit de wisselende bestuurders, die de portefeuille sport en cultuur beheerden. Ik kan je vertellen, jonge mensen zijn zó mooi! Ze zijn onbevangen, slurpen alles nog op. Ze zijn nog niet dicht geplamuurd met

meningen en oordelen. En hebben daarom heel verrassende, frisse standpunten. Heerlijk!’

Samengesteld gezin

Zelf is ze een babyboomer. Geboren in 1950, in Assen. ‘Mijn vader werkte bij de Nederlandse Spoorwegen en was gestationeerd in Drenthe. Toen ik zes jaar was, werd hij overgeplaatst naar Nijmegen en verhuisde ons hele gezin mee. Ik kom uit wat we nu noemen een ‘modern gezin’. En daarmee bedoel ik een samengesteld gezin. Mijn moeder was eerder getrouwd, maar werd in 1945, vlak voor het einde van de Tweede Wereldoorlog, weduwe. Ze bleef achter met een kind van vier jaar. Ze leerde mijn vader kennen, die weduwnaar was en twee kinderen had. Er waren dus al drie kinderen en mijn vader en moeder kregen samen nog twee kinderen, waarvan ik er eentje was. Een samengesteld gezin klinkt vaak een beetje negatief, maar het hoeft helemaal geen bezwaar te zijn hoor! Ons gezin was een echte eenheid, ook al was er sprake van groot leeftijdsverschil tussen de kinderen. Mijn oudste zus is 80, mijn jongste broer 57. Ik had het in mijn jeugd leuker dan menig ander kind. Ik had drie opa’s en drie oma’s! En ik was gewenst. Zo heb ik me mijn hele leven gevoeld, een gewenst kind’. Haar moeder hamerde erop dat de meisjes uit het gezin moesten zorgen dat ze hun eigen brood konden verdienen. ‘Zelfstandig zijn! Daartoe heeft mijn moeder ons, vanwege haar eigen achtergrond, altijd gestimuleerd.’ Hannah schreef zich, na de HBS in Nijmegen, in voor de school voor journalistiek in Utrecht. ‘Taal

is zeg maar echt mijn ding!’, zegt ze, met een knipoog naar Paulien Cornelisse. ‘Waar die liefde voor taal vandaan komt? Van mijn leuke leraar Nederlands op de HBS. Die inspireerde mij. En motiveerde me ook, want regelmatig las hij een tekst of opstel van mij hardop aan de klas voor.’ Ze houdt van mooie woorden, kan een hele avond op een woord kauwen. Zo heeft ze het Portugese woord *saudade*, dat regelmatig wordt gebruikt in Fado-muziek (Portugese levensliederen), van alle kanten ontleend en onder een vergrootglas gelegd. Wikipedia meldt dat *saudade* op de zevende plek van moeilijkst vertaalbare woorden ter wereld staat. Synoniemen zijn: heimwee, weemoed, melancholie. Maar dat dekt nog niet helemaal de lading. Dus neemt Hannah er geen genoegen mee. ‘In Nederland hebben we daar geen woord voor, wordt nogal eens beweerd. Maar ook voor *saudade* is een Nederlands woord. Spleen! Spleen staat voor heimwee zonder rede. Naar iets verlangen dat je niet kunt benoemen. Ha! Van zo’n vondst kan ik heel blij worden.’

‘Ik wil een zin verzinnen. Een zin die er nog niet is’

‘Weet je wat ik het allerliefst zou willen? Een zin verzinnen, die er nog niet is. Een hele krachtige zin. Bijvoorbeeld: ‘Voor wie ik liefheb wil ik heten’. Maar die zin is al bedacht. Het is de titel van de dichtbundel waar Neeltje Maria Min in 1966 mee debuteerde. Een hele mooie, diepe zin. De dichter Bert Schierbeek maakte een bundel met veertig gedichten over zijn jong overleden vrouw. Fantastisch, om je gevoel te kunnen vatten in >

gedichten. Ik zou zelf ook graag willen dichten! Maar ja, wie wil dat nou niet?

Projectonderwijs

Terug naar 1968, naar de school voor de journalistiek in Utrecht. 'Het was destijds een schooltje', zegt Hannah. 'Een school waarin de leerlingen achter een tafeltje zaten. Het onderwijs was volledig eenrichtingsverkeer. Ik heb destijds, samen met de ouderejaars, actiegevoerd voor projectonderwijs. Mensenkinderen, wat was dat een verademing. Projectonderwijs. De laatste tijd gaat het op de UT ook vaak over het projectonderwijs dat ingevoerd wordt met het TOM (Twents Onderwijs Model). Dan denk ik: ik word oud. Zo oud, dat de dingen uit het verleden weer terugkomen.'

Hannah de Vries kreeg in Utrecht haar diploma en werkte enige tijd in de journalistiek. 'Ik heb in 1968 bij het Vrije Volk gewerkt, en in mijn studietijd bij De Gelderlander. Ik heb ook nog korte tijd een opleiding tot televisieregisseur gevolgd bij de NTS. Dat was een initiatief van de Filmacademie en de School voor Journalistiek Utrecht.'

'Alle mensen zijn in wezen gelijk'

'Ik deed van alles een beetje en op een gegeven moment wilde ik me meer verdiepen. Ik koos voor een universitaire studie: culturele antropo-

logie aan de Universiteit Utrecht. Eigenlijk was dat toentertijd in Nederland meer etnologie, de bestudering van cultuurverschijnselen van bevolkingsgroepen. Ik weet dus alles over de peniskoker van de Papua', grapt ze. Dan, in alle ernst: 'Ik heb echt veel geleerd tijdens die studie. Onder meer dat alle mensen in wezen gelijk zijn. We verschillen van elkaar, maar we hebben allemaal dezelfde basisbehoefte aan liefde en vriendschap. Wij mensen moeten elkaar niet stigmatiseren.'

'Ik zat in Utrecht in de instituutsraad en was een felle hoor! Ik kwam op voor de rechten van de student en praatte mee over hoe de studie ingericht moest worden. Daar maakte ik me gigantisch druk om. Voor een beetje inspraak moesten



we destijds knokken. Ik heb echt gestreden om de gevestigde orde op andere gedachten te brengen. De student van nu laat zich veel meer aanleunen. Ze zijn eigenlijk al burgers in spe. Natuurlijk zijn er nu ook volop kritische studenten, maar ze hoeven niet meer samen op een plein te gaan roepen. Ze sturen een mail. Ze zoeken het zelf wel uit, vinden makkelijk wegen om hun ongenoegen over zaken kenbaar te maken.'

Ze noemt zichzelf avontuurlijk en een wereldburger. In dat licht is ook haar verhuizing naar Parijs te verklaren. Tijdens haar studie culturele antropologie vertrok Hannah naar de lichtstad, om er niet-westerse sociologie te studeren. 'Stel je daar niks van voor hoor! Ik kon amper studeren, want mijn Franse medestudenten staakten vaak. Het

was een revoltetijd, de naweeën van de jaren '60. Ze maakte haar studie in Parijs (en in Nederland) niet af, maar vond er wel haar eerste echtgenoot. Ze trouwden in Parijs en verhuisden daarna, in 1976, naar Enschede en kwamen terecht op de campus. In Enschede kon Hannah geen werk vinden. 'Ik was 28, heb wel 300 sollicitatiebrieven geschreven, dacht dat ik alles kon, maar niemand wilde me. Aan die tijd denk ik weleens terug, nu er zoveel werkeloosheid is. Frustrerend was het. Na enige tijd kon ik een baan in de horeca krijgen en daar was ik allang blij mee. Ik zorgde ervoor dat alles in de bediening op rolletjes liep en vond het heerlijk om het mensen naar de zin te maken.'

Dichters

Gelukkig kreeg ze in 1979 werk bij de Twentse Schouwburg aan de Langestraat. Ze deed daar tal van mooie projecten, ook met kinderen. 'Voordat ik in 1994 bij de UT ging werken had ik een baan bij theater Concordia in Enschede. Een kolfje naar mijn hand, onder meer omdat ik veel buitenlandse dichters naar Enschede kon halen. Die waren te gast op het jaarlijkse Poetry International Festival in Rotterdam en kwamen dan op mijn uitnodiging in Concordia voorlezen uit eigen werk. Met Poetry hebben we een aantal jaren samengewerkt. Voordat ze naar Twente kwamen verdiepte ik me eerst in hun werk. Ik heb heel veel bijzondere ontmoetingen met hen gehad. Dichters spreken me erg aan, ze kunnen me raken.'

In haar carrière bezocht Hannah de Vries zo'n 4000 voorstellingen. Een deel daarvan zag ze in gebouw Vrijhof, in de Agora, het Amphitheater, de Audiozaal en het Openluchtheater. Vele Broodjes Cultuur, fraaie exposities en theaterproducties passeerden de revue. De grote Tengenenge exposities in 1997 en 2001 behoren tot de hoogtepunten in haar UT-loopbaan. Na een tip van UT-collega Gea Stassen haalde het Cultuurcentrum, samen met kunstenaar Tom Blomefield, beelden uit Zimbabwe naar de campus. 'Gea vertelde over het bijzondere kunstenaarsdorpje Tengenenge, dat ze had bezocht. De inwoners maakten samen meer dan 11.000 beelden. We lieten zeven zeecontainers vol naar Enschede komen. De mensen stonden in de rij om een beeld te kopen. We hanteerden voor een deel lage verkoopprijzen, zo'n 40 (toen nog) gulden voor een klein beeld. Op die manier bleven de kunstwerken ook betaalbaar voor de studenten. De opbrengst van de expositie en de beeldenverkoop kwam, naast de vergoeding die de kunstenaars kregen, ten goede aan het kleine Afrikaanse dorp. Een aantal beelden werd aangekocht door de UT en prijkt in het beeldenparkje achter gebouw Cu-

bicus. Als we door het parkje slenteren weet Hannah het ineens zeker. 'Ooit ga ik er zelf naartoe, naar Tengenenge, om het kunstenaarsdorpje met eigen ogen te zien. Daar krijg ik nu de tijd voor.'

Afgelopen Kerst, tijdens overpeinzingen in haar vrije dagen, besloot ze te stoppen met haar werk op de UT en met prepensioen te gaan. Om samen met haar man Gerard volop te genieten van het leven. Zes reorganisaties maakte ze op de UT mee. 'Ik ben het laatste hoofd cultuur van de Vrijhof. Na mijn vertrek komt er een hoofd sport- en cultuur. Ik ben heel optimistisch over de toekomst. We hebben in drie jaar drie verschillende campusmanagers voorbij zien komen. De campusvisie is inmiddels helemaal uitgekristalliseerd. Nu komt de tijd van doen! De handen moeten uit de mouwen.' 'Cultuur zit al minstens vier jaar, sinds Route14, in zwaar weer. Bezuiniging na bezuiniging. Natuurlijk weet ik dat iedereen moet bezuinigen, maar 't was soms wel frustrerend. Ik heb met felheid de meerwaarde van cultuur voor de ontwikkeling van jonge mensen verdedigd. Cultuur kan studenten leren creatief te zijn, anders naar dingen te kijken. Daar hebben ze profijt van in hun toekomstige baan. Daar is geen speld tussen te krijgen. Wel moeilijk dat je op de UT met gelijk hebben soms weinig kunt bereiken.'

'Ook van sport valt trouwens veel te leren. Je lichaam gezond houden. In teamverband werken. Sport en cultuur zouden daarom moeten integreren in het nieuwe onderwijsmodel. En sport en cultuur moeten weer verbonden worden met de faculteiten.'

Samenwerking

De eerste voortekenen van nauwere samenwerking zijn er. Een voorbeeldje: de opleiding creative technology gaat vanaf mei, bij wijze van proef, drie dagen per week onze werkplaats en onze zalen in de Vrijhof gebruiken. Een mooi initiatief. Als het aan mij ligt zien studenten straks in hun rooster terug dat er studietijd is ingeruimd voor cultuur. In de Vrijhof kunnen we het onderwijs faciliteren. Met de bibliotheek zijn we in gesprek over de oprichting van een Medialab, dat veel kansen biedt. Kortom, ik laat zeker geen zinkend schip achter. Sterker nog, ik laat een afdeling met spirit achter.'

'Ik vind dat we de moeizame jaren achter ons moeten laten en heb daar alle vertrouwen in. Er ligt een plan van aanpak klaar, dat binnenkort gepresenteerd zal worden. De campus bloeit weer op. Ik hoop dat ik, net als professor Jan Schuijjer, de eerste campusdecaan, over 20 jaar een rondje over de campus loop en dan blij verrast denk: hé, dit hebben ze goed gedaan!!'



Uitkomsten UT-Nieuws lezersonderzoek

UT-Nieuws maakte anderhalf jaar geleden de overstap van een weekkrant naar een crossmediaal platform. Het UT-Nieuws Magazine verschijnt sindsdien maandelijks, dagelijks nieuws gaat online op www.utnieuws.nl, Facebook en Twitter. Ook is er een UT-Nieuws app. Hoe bevalt dat de lezers? Om de meningen over deze crossmediale formules te peilen werd tussen 18 maart en 1 april het UT-Nieuws lezersonderzoek gehouden. Newcom Research & Consultancy voerde de enquête online uit.

In totaal vulden 446 medewerkers en 1178 studenten de enquête in, een responspercentage van respectievelijk 14% en 13%. Het bereik van UT-Nieuws is hoog, luidt één van de conclusies. Vooral onder medewerkers. Het UT-Nieuws Magazine en de website hebben de grootste bekendheid, Facebook is beter bekend onder studenten en Twitter en de app zijn bekender onder medewerkers.

Het merendeel van de lezers is een 'allround UT-Nieuws-lezer': 77% van de studenten leest en gebruikt meerdere uitingen van UT-Nieuws en 91% van de medewerkers doet dat.

Studenten en medewerkers zijn positiever over de online communicatiemiddelen dan over het UT-Nieuws Magazine. Facebook, Twitter en de UT-Nieuws app krijgen de hoogste waarderings-

cijfers. Facebook scoort zowel onder studenten als medewerkers een 7,3. Het UT-Nieuws Magazine krijgt van studenten een 6,8 en van medewerkers een 6,6.

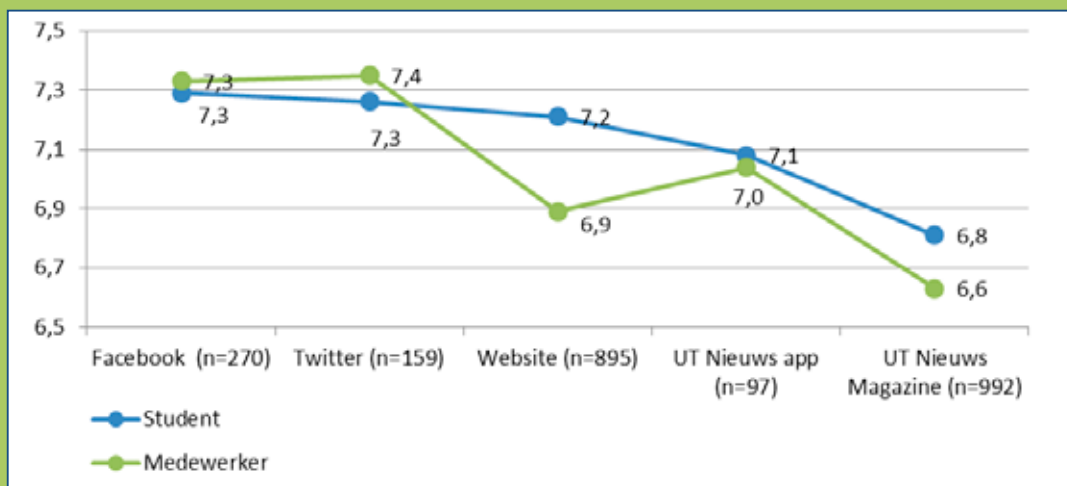
Alle onderdelen van UT-Nieuws worden (redelijk) goed gelezen. Van de studenten zegt 94% de studentgerelateerde verhalen te lezen, 91% het coverhaal en 90% de onderwijs- en onderzoeksverhalen. Het minst gelezen onder studenten zijn de Twenty Twente Tweets (70%) en de Engelse pagina's (63%). Onder de medewerkers scoren dezelfde verhalen hoog: 91% leest de studentgerelateerde verhalen, 96% het coververhaal en 95% de onderwijs- en onderzoeksverhalen. De Twenty Twente Tweets leest 72% van de medewerkers en de Engelse pagina's leest 76%, dit zijn de 'minst gelezen' artikelen.

Ongeveer de helft van de studenten en de helft van de medewerkers vinden de nieuwe crossmediale formule van UT-Nieuws aansprekend, al zijn de studenten iets positiever (53%) dan de medewerkers (45%). Het merendeel van de studenten is positief omdat zij 'het gebruik van online middelen sneller, toegankelijker en effectiever vinden'. Wanneer men negatief is over de formule van UT-Nieuws is dat vooral 'omdat het magazine niet aanspreekt'. Dit vindt 28% van de 109 studenten die negatief zijn over de formule en 29% van de 118 medewerkers die negatief zijn. De gemiddelde leesduur van het magazine wordt als volgt beoordeeld: medewerkers 15 minuten, studenten 18 minuten.

Conclusies

De belangrijkste conclusies die uit het onderzoek naar voren komen zijn: het bereik van het magazine en de website zijn hoog. De gebruikers zijn allround, onbekendheid is de belangrijkste reden waarom het blad niet wordt gelezen. De online kanalen worden hoger beoordeeld dan het magazine. De nieuwe crossmediale formule is (nog) niet voor iedereen aansprekend. Met ziet vooral de meerwaarde in het aanbod van snel, actueel nieuws online en de informatieve functie van het magazine. *Zie ook: Van de redactie (pagina 3).*

Kunt u aan de hand van een rapportcijfer aangeven hoe tevreden u bent over de platformen van UT-Nieuws?



Wat zijn redenen om UT Nieuws niet te lezen? Top 5 studenten

1. 'Ik ben nauwelijks op de UT' (16%)
2. 'Ik kom het magazine nauwelijks tegen' (13%)
3. 'Ik ontvang het magazine (niet) meer (thuis) (10%)
4. 'Geen interesse' (9%)
5. 'Voorkeur voor hardcopy i.p.v. digitaal' (9%)

Een greep uit de opmerkingen

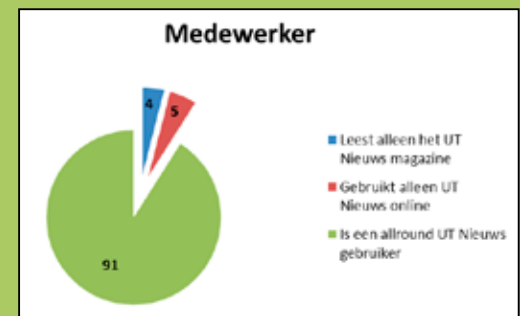
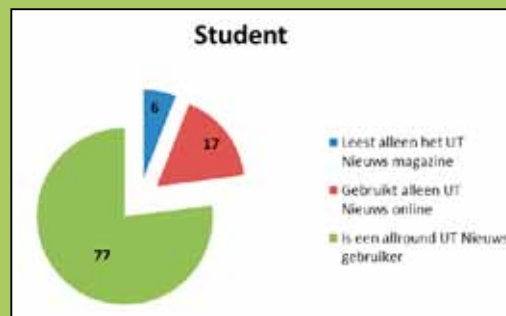
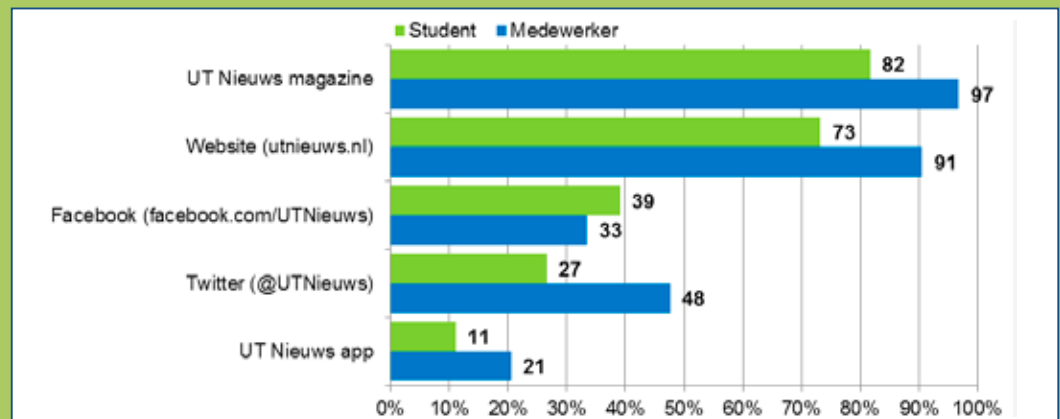
Studenten:

- * De papieren versie las ik 4 jaar lang iedere week! Maar na de digitalisering vergeet ik het gewoon.
- * Ik vond het eerst erg jammer, maar het nieuws nu via internet bijhouden vind ik best fijn en makkelijk.
- * De website is sneller, makkelijker, etc. Welkom in 2013!
- * Ik heb het gevoel dat ik veel nieuws al via de Facebookpagina lees en weet het UT Nieuws magazine niet altijd te vinden op de UT.
- * Ik weet niet waar ik het UT Nieuws kan halen. Of moet je daar een abonnement voor hebben?
- * Wat ik wil lezen, lees ik wel op de website.
- * It is mostly in dutch and I only speak german, english, spanish and only a bit of dutch.
- * Nieuws is nu actueler. Geen aankondigingen meer van reeds gepasseerde evenementen.
- * Hoe meer kanalen gebruikt worden voor de verspreiding van informatie hoe beter je je verschillende doelgroepen kan bereiken.

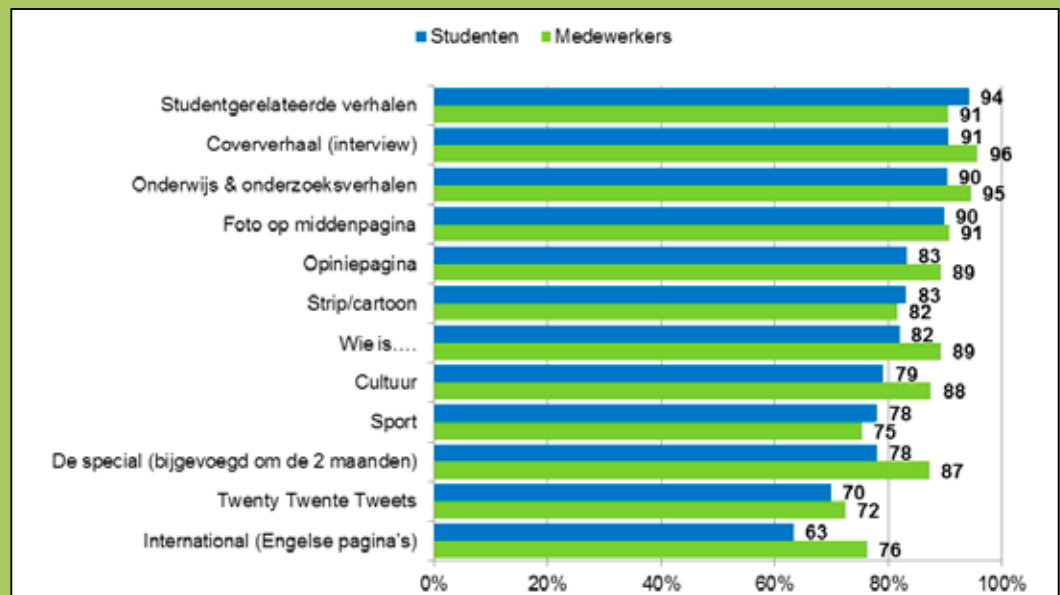
Medewerkers:

- * De oude krant leest makkelijker en het huidige blad lijkt mij erg duur.
- * Gewoon goede opzet. Voorgaande methode zat toch ook veel flauwekul bij, was wel geinig, maar dit geeft serieuze uitstraling als blad.
- * Het UT nieuws magazine vind ik erg goed. Ik kijk nog te weinig op de website.
- * De onafhankelijkheid kan nog wel wat meer benadrukt worden. Dit is natuurlijk lastig, omdat het nieuws vaak interne UT-aangelegenheden betreft. Daardoor ontstaat snel de schijn dat het UT nieuws een bedrijfsorgaan is.
- * melden ook negatief nieuws en geven ongezoeten kritiek.

Leest of bekijkt u de kanalen van UT Nieuws wel eens?



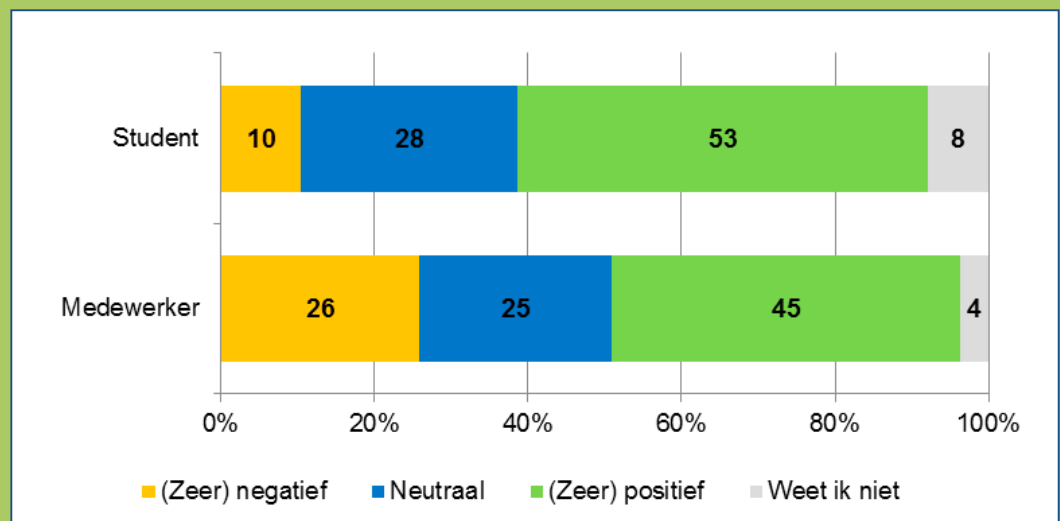
Welke onderdelen van UT Nieuws leest u?



Top 5 Medewerkers

1. 'Het magazine heb ik nog nooit gezien' (13%)
2. 'Ik ontvang het magazine (niet) meer (thuis) (9%)
3. 'Het is minder interessant dan het nieuwskrant' (9%)
4. 'Geen beschikking over het magazine' (9%)
5. 'Ik ben nauwelijks op de UT' (7%)

Hoe staat u tegenover de nieuwe formule van UT-Nieuws?



Struinen en flaneren in bruisend Kopenhagen

Kopenhagen is de bruisende hoofdstad van Denemarken. De moeite waard om eens nader te bekijken, vond men bij de UT-Kring, de personeelsvereniging van de Universiteit Twente. Zo gezegd, zo gedaan. Voor een prikkie, slechts 200 euro, konden haar leden mee. Het leverde een gemêleerd gezelschap op dat donderdagmorgen 4 april de campus gedag zei en zich opmaakte voor een vierdaagse trip in het land van Lego en Ecco. UT Nieuws reisde mee.

TEKST EN FOTO'S: SANDRA POOL >

Het vertrekpunt is Boerderij Bosch, het thuishonk van de personeelsvereniging (pv). Deze morgen staat een spiksplinternieuwe bus – slechts duizend kilometer op de teller – met snorrende motor ongeduldig te wachten op de 750 kilometer lange rit. In de bus 34 uitgelaten mensen. Leeftijden variëren van midden dertig tot tachtig. Ze zitten klaar voor vertrek. Organisator Trudie Hondelink manoeuvreert zich al tellend door de bus. 'Twee deelnemers zijn er nog niet', concludeert ze verschrikt. Medeorganisator Josee Wesseler checkt rap de papieren. De schrik duurt echter niet lang. Iets over achten is iedereen present. De chauffeur trapt 'm aan. Dag campus, hallo Kopenhagen. De tocht voert naar Osnabrück, Bremen en Hamburg. Voor buschauffeur Hennie een eitje. Met zijn veertig jaar ervaring achter het stuur heeft hij inmiddels vele kilometers asfalt verslonden. Zijn rijkunst wordt gewaardeerd. 'Je voelt hem haast

niet optrekken en remmen', zegt Cor de Schipper oplettend. Hij is samen met zijn partner Linda Koppenhol mee. Het stel heeft, in tegenstelling tot het gros van de deelnemers, niets van doen met de UT. 'Cor werkt op de ICT-afdeling van zorgverzekeraar Menzis en ik werk als boekhouder bij de gemeente Enschede', zegt Linda. 'Wij zijn vanuit de gemeentelijke personeelsvereniging mee, samen met nog een collega.' Merkt op: 'Het is toch jammer dat er vanuit een club met zo'n 1500 leden slechts twee mensen deelnemen.' Trudie is bekend met het participatieprobleem. 'Het is crisis. Wij merken het ook. Het was echt trekken om mensen mee te krijgen, terwijl we een goed aanbod hebben.' Reden voor de twee personeelsverenigingen om elkaar te helpen. 'De reis staat eerst open voor de UT'ers en als de bus niet vol is, gaat er een mail uit naar de pv van de gemeente Enschede. En andersom ook.' Ze vertelt dat de UT-Kring zich de laatste jaren zelf moet bedruipen. 'We kregen altijd een deel van

de opbrengst van de horeca in Boerderij Bosch. Met de komst van cateraar Sodexo ging daar een streep doorheen.' Het gevolg is een financieel tekort. 'Dat probleem bespreken we tijdens een extra algemene ledenvergadering in mei.' Trudie sluit contributieverhoging niet uit.

Verbondenheid

Tonnie Buitink, oud- evenementenmanager van de UT, hoort het allemaal aan. 'Ik gunde me eerder geen tijd voor dergelijke reisjes', steekt hij van wal. 'Nu wel.' Ondanks dat hij met pensioen is, wordt er nog volop over de UT gepraat. 'Ik krijg nog steeds van alles mee.' Lacht: 'Het lijkt wel alsof je meer hoort als je er niet meer werkt.' Die betrokken- en verbondenheid met de universiteit valt bij alle deelnemers te bespeuren. Het is de universiteit die hen bindt. Moeiteloos worden Sultana's, Mentos en een 'spekkie voor het bekkie' met elkaar gedeeld. Een gesprek is zo aangeknoopt. Neem Hans van Sisseren, die achterin de bus zit. Hij heeft naar eigen zeggen 'heel vroeger' bij de UT gewerkt. 'Bij Bureau Communicatie, zo heette dat toen nog.' Interesse in zijn oude werkgever is er nog steeds. 'Die slogan hè, high tech human touch, doet-ie jou nou wat?' Een geanimeerd gesprek over het wel en wee van het universiteitsbeleid volgt. Wie geen zin heeft om te praten, kijkt ontspannen weg naar buiten, zoals Henny Zijlema. Ze neuriet een liedje 'van ver voor jouw tijd' over herten. 'Want we zien er zoveel.' Manlief stoot haar aan. 'Kijk, daar heb je



Jacob

Jacob Dogger reist samen met zijn vrouw Betsie. In januari dit jaar is hij, na 43 werkjaren bij de UT, met pensioen gegaan. 'Mijn laatste functie was practicumbegeleider bij de faculteit CTW. Ik ben begonnen bij de toenmalige centrale technische dienst.' Ze hebben samen al heel wat UT-Kringreizen gemaakt. 'Twee keer Wenen, Praag, Londen en België.' Het reisprogramma zit altijd goed in elkaar, vinden ze. 'En het is leuk dat je mensen kent.' Betsie heeft altijd in het basisonderwijs gewerkt. Nu genieten ze van hun vrije tijd. 'Heerlijk', lacht Jacob. 'Ik onderhoud een volkstuintje, zij een bloementuin. We vermaken ons prima.'

Henny

Henny Zijlema is op pad met haar man Karel. Ze heeft zeventien jaar in de mensa van de Bastille gewerkt. 'Achter het vegetarisch buffet. Dat had je toen nog. Goed voor zo'n zeventig tot tachtig eters. Later is dat eruit gegaan.' Af en toe komt ze nog terug op de campus. 'We eten er wel eens en, als we kunnen, gaan we mee op reis met de UT-Kring. Het is altijd heel gezellig. Wij kamperen graag, vaak in het zuiden. Het is ook heel fijn om je een keer lekker te laten verwennen en het noorden van Europa te ontdekken.'





er weer twee.' Terwijl de reetjes wegdartelen in het groen, arriveert de bus rond de klok van drie in het Duitse Puttgarden voor de oversteek naar Denemarken. Buschauffeur Hennie manoeuvreert de touringcar behendig op de ferry. Tijdens de drie kwartier durende overtocht staan Chandra Ghimire, PhD-student bij de faculteit ITC, en zijn vrouw Soejata diep weggedoken in de kraag van hun jas op het buitendek. De wind giert om de oren. Ze komen uit Nepal en hebben al heel wat steden in Europa gezien. Na Kopenhagen staan Parijs en Italië nog op het wensenlijstje. Ook Tina Butt-Castro bevindt zich in de buitenlucht. Ze is secretaresse bij de afdeling water van de faculteit

ITC en samen met een vriendin op pad. 'We hebben er reuze zin in', glimlacht ze enthousiast. Weinig slapen en veel zien, luidt hun credo. Bewapend met versgepinde Deense kronen zoeken we Denemarken binnen. 'Het landschap lijkt sterk op dat van Nederland', deelt de buschauffeur mee. 'Het heuvelachtige begint pas achter Kopenhagen, richting Zweden.' Zo ver gaat het vandaag niet. Na nog een goede 170 kilometer doemt het designhotel Bella Sky op. Met zijn 23 etages, strakke bouw en witgekleurde steen een aangename, architectonische verschijning. Trudie verdeelt de kamers. Een hapje eten naar Deens tarief volgt. Een paar nieuwsgierige

deelnemers gaan ter afsluiting nog even naar de bovenste verdieping om een glimp op te vangen van de stad die hen morgen staat te wachten.

Haj haj

'Haj is hallo en haj haj is tot ziens.' Aan het woord is Dirk, de gids voor vandaag. De van origine Belg gooit nog wat woorden in de strijd. 'Let op', maant hij. 'De tong raakt het gehemelte niet aan. Dirk dist een lekker bekkend zinnetje op, met veel Deense 'eulen' en 'oelen'. 'Zeg mij maar na.' En zo geschiedt hilarisch. Vertrekpunt is Tivoli, een klein, schattig attractiepark midden in het centrum, helaas gesloten. Het



Trudie

Trudie Hondelink is beheerder van Boerderij Bosch en de drijvende kracht achter de personeelsvereniging, samen met Josee Wesseler, werkzaam bij ICTS en 18 jaar actief voor de personeelsvereniging. Josee doet de publiciteit en regelt samen met Trudie en Ellen Diepeveen alle evenementen. De UT-Kring telt samen met de seniorenvereniging Gewis (goed en wel in samenzijn) 1600 leden. Elk jaar is er een reis. 'We zijn echt overal al geweest', zegt Trudy. 'Soms is het op verzoek van de leden en anders kijken we wat leuk is.' Trudy heeft 41 jaar bij de UT gewerkt als kantinebeheerder. Ze is al 32 jaar in touw voor de personeelsvereniging.

Irma

Ze woont al sinds 1964 op de campus en nog steeds met veel genoegen, laat Irma Vermeulen weten. 'Mijn man Jan Vermeulen was hoogleraar. Onze dochter is geboren op de dag dat koningin Juliana de Technische Hogeschool opende.' Lacht: 'Dat heeft de krant nog gehaald.' Vervolgt: 'Onze dochter is later bij informatica afgestudeerd.' Irma omschrijft zichzelf als een trouwe Gewisser. 'Toen mijn man met pensioen ging, viel de binding met de werkende gemeenschap wel weg. Maar door een lidmaatschap bij de UT-Kring en later Gewis, hou je contact met elkaar. Ook nu ik alleen ben. Ik doe veel mee met de workshops en lezingen en ik ga mee op reis.'





zomerseizoen moet nog op gang komen. Maar Kopenhagen heeft meer te bieden. Volgens de gids is er de laatste tien jaar veel veranderd en dat wil hij graag laten zien. Zo bepalen op een voormalig militair terrein moderne panden nu de skyline. Hoewel skyline? Daarvan is geen sprake. In Denemarken mag niet hoger dan zestig meter gebouwd worden, weet de stadsgids. Amusant vertelt hij over zijn landgenoten waar hij al twintig jaar mee samenleeft. 'Ze houden van simpel. Doe maar gewoon, dan doe je al gek genoeg. En ze zijn van het collectieve. Men denkt als een grote eenheid en aan de gemeenschap. Als iedereen er wat aan heeft, dan is het goed.' Ingegeven door die gedachte zijn zorg en onderwijs gratis en is de kinderopvang betaalbaar. Dirk vervolgt: 'Om alles te kunnen betalen, zijn de belastingen hoog.' Net als de huizenprijzen, weet hij. 'Woningen zijn bovendien erg klein. Vijftig vierkante meter is geen uitzondering en daar betaal je zo'n twee ton voor. Bij een woning van tachtig tot honderd vierkante meter zit de vraagprijs rond de vijf ton.' Het roept de nodige verontwaardiging op in de bus.

Ambities

Onderweg domineren fietsers en windturbines het stadsbeeld. Het land heeft ambities. Tegen 2050 moet alle stroom groen zijn. Niet verwonderlijk dat in 2009 de klimaatop van de Verenigde Naties in Kopenhagen was. Dirk: 'De fiets, inclusief de bakfiets, is een populair vervoersmiddel. Een auto is voor velen onbetaalbaar. Prijzen liggen twee keer zo hoog als in Nederland.' Terwijl de deelnemers de zojuist verkregen informatie op zich laten inwerken, gaat de stadstoer langs kerken, oude stadspoorten en het hippiedorp Christiania, een semionafhankelijke vrijstad waar jointjes roken en de handel in softdrugs oogluikend wordt toegestaan. Bij het Amalienborg Paleis, het woonhuis van de koninklijke familie, is een stop. Klokslag twaalf uur marcheren mannen, uitgerust met blauwwit uniform en groteske pluimhoed, statig over het plein. De wacht wisselt. Als kers op de taart verlaat vorstin Margaretha in zwarte Bentley haar verblijf. 'Ze heeft écht naar ons gezwaaid,' klinkt het opgewonden bij terugkomst in de bus. Als de groep

later die middag ook nog eens 's werelds bekendste kleine zeemeermin mag bewonderen, kan de dag helemaal niet meer stuk.

Een trip naar Malmö staat de volgende dag op het programma. 'We labelen het uitstapje bewust niet als excursie. Dat kan mensen afschrikken', lacht Josee Wesseler van de organisatie. Maar vandaag niet. Een groot deel van de reizigers hijst zich in de bus. De achterblijvers trekken er op geheel eigen creatieve wijze op uit. Zo ontdekt de één Kopenhagen per fiets en doet de ander zich te goed aan wellness en spa. 'Dat is precies de bedoeling van deze reis', zegt Josee. 'Iedereen is vrij om te doen wat-ie wil. Dat is ook echt wat we nastreven.' Verhalen en ervaringen worden de volgende dag bij het rijkelijke ontbijt uitgewisseld. De koffers zijn gepakt en de terugtocht kan beginnen. *Haj haj* Kopenhagen, *haj* campus.

Meer info over de UT-Kring: <http://www.utwente.nl/ut-kring/>

Meer foto's van de reis naar Kopenhagen: www.facebook.com/UTNieuws. |



Joke

Joke Heisterkamp probeert zoveel mogelijk mee te doen met de activiteiten van de UT-Kring. 'Nu ik erover nadenk: ik ben al veertig jaar lid! Eerst van de UT-Kring en nu van Gewis. Ik vind het heel leuk om oud-collega's weer te zien en nieuwe mensen te leren kennen.' Joke heeft dertig jaar op de UT gewerkt. Haar laatste functie was bij het International Office als buitenlandfunctionaris. 'Het is toch een groot deel van je leven geweest. Ik heb er warme herinneringen aan en leuke mensen ontmoet. Daarom vind ik het belangrijk dat de personeelsvereniging en haar activiteiten blijven bestaan.'

Evert

Hij heeft 36 jaar aan de UT gewerkt. Gaf onderwijs, maar zette het ook op. Evert ten Napel begon bij de faculteit Elektrotechniek en later ging hij naar de faculteit Technische Natuurkunde. 'Ik heb van alles gedaan', zegt hij. 'Onderzoek, faculteitsdirecteur en stagecoördinator.' In 2001 is hij met pensioen gegaan. Wat hem het meest bijgebleven is, is de ontwikkeling van de computer. 'De programma's werden met de hand geschreven en uitgetypt op ponskaarten door typistes. Een paar dagen later kon je de uitkomst ophalen. Dat is nu toch niet meer voor te stellen! Ik vond het een heel interessante ontwikkeling.'



Techniek, snelheid en explosiviteit

'Kom kijken bij onze vereniging en ervaar hoe leuk de sport is,' kreeg ik een tijd geleden te horen van badmintonvereniging DIOK. Want eerlijk is eerlijk, ook ik associeerde badminton soms met die luie, warme middagen ergens op de camping aan de Costa Brava. Nu niet meer. Badminton staat voor explosiviteit, snelheid en techniek. Weg vooroordeel.

TEKST: JOCHEM VREEMAN | FOTO: GIJS VAN OUWERKERK >

Een van de eerste dingen waar DIOK-trainer Ron Michels me op wijst aan het begin van de training in Sportzaal 2 is veiligheid. 'Speel je een dubbel, kijk dan nooit om naar je tegenstander. Zo'n shuttle kan na het verlaten van het racket 350 kilometer per uur halen. Dat is veel harder dan een bal bij tennis of squash.' Dat geldt voor professionele badmintonners, vertelt hij erbij, maar ik ben in ieder geval gewaarschuwd. Ook bij DIOK gaat het soms snel én hard. Dat wordt me al snel duidelijk.

Ik train mee met het vierde team van DIOK, een van de oudste sportverenigingen op de campus. En als we het bestuur mogen geloven, ook de

gezelligste. DIOK staat niet voor niets voor Drank Is Onze Kracht. Vandaag staat er een spectaculair onderdeel op het programma: de jumpsmash. 'Zorg ervoor dat de shuttle altijd tussen je voeten valt en blijf goed kijken', instrueert Michels. 'Maak vooral die beweging uit je pols en houd je opponent in de gaten.'

Verder staan er oefeningen gepland waarbij ik vooral veel moet lopen. Ik word door verschillende tegenstanders de hoek in gestuurd, behoorlijk frustrerend soms. 'De truc is om zelf de controle te houden en je tegenstander te laten lopen.' Makkelijk gezegd, maar moeilijk gedaan. Michels laat even zien hoe het moet. Je hebt badminton en je hebt badminton, zoveel wordt duidelijk. Het lijkt de trainer weinig moeite te kosten zijn tegenstander te laten zweten. Michels behoorde in het verleden tot de mondiale subtop. Hij reisde als professioneel badmintonner de wereld over en was onder meer actief op de Olympische Spelen



De mogelijkheden om op de campus een sportieve prestatie neer te zetten, zijn legio. Van schaken tot schermen, van taekwondo tot waterpolo. De redactie van UT Nieuws hijst zich in sportkleding en gaat het aanbod aan den lijve ondervinden. Participating journalism heet dat. Deze maand: badminton.

van Atlanta in 1996. Zeven jaar geleden nam hij bij DIOK het stokje over van Jan Timp, die liefst 35 jaar hoofdtrainer was. 'Badminton is veel technischer en explosiever dan tennis. Bovendien maak je als beginner vrij snel stappen.'

Die stappen maak ik zelfs al op de eerste training. Dat komt vooral omdat ik de sport simpelweg erg leuk vind. De korte, snelle bewegingen uit de pols wissel ik af met veel loopwerk en hier en daar een voltreffer in de vorm van een smash. De afsluitende dubbelpartij is eveneens erg leerzaam. Hoewel ik mijn medespeler soms in de weg loop en een duidelijke tactiek in mijn spel ontbreekt, gaat het best aardig.

'Zie je nou wel?', zegt DIOK-secretaris Kerstin Takken (22, bestuurskunde) na afloop. 'Badminton is een zware sport.' Kerstin trainde zelf ook mee en ervaart de trainingen vaak als erg intensief. 'Het niveau hier is best hoog. Ons eerste en derde team zijn dit seizoen kampioen geworden en dat was dik verdiend. DIOK is een bloeiende vereniging met 121 leden. Mochten er nog mensen worstelen met dat vooroordeel dan moeten ze zeker komen kijken!' |

Ook badmintonnen?

Op www.diok.utwente.nl is van alles te vinden over DIOK. Lid worden kan eenvoudig via een inschrijfformulier. Recreanten en beginners betalen € 37,50. Je hebt een Xtra-card nodig om lid te worden.



Ethicus en techniekfilosoof Mark Coeckelbergh over drones

‘Maak het niet te simpel om iemand te doden’

Ze vliegen boven Afghanistan om terroristen te doden, terwijl de bestuurder veilig op een Amerikaans kantoor zit. Drones, onbemande vliegtuigjes, veranderen de manier van oorlogsvoering. Maar, zoals bij alle nieuwe technologie, liggen risico's op de loer, stelt de Vlaamse ethicus en techniekfilosoof Mark Coeckelbergh van de faculteit Gedragswetenschappen. 'Je moet vermijden dat oorlog voeren een videospel wordt.'

TEKST: PAUL DE KUYPER | FOTO: ARJAN REEF >

Wat valt er als filosoof te onderzoeken aan een technische vinding als drones?

'Als techniekfilosoof houd ik me vooral bezig met robotica. Een van de vragen die ik mezelf vaak stel, luidt: moeten we robots zelfstandiger maken? Drones zijn een voorbeeld van robots die redelijk autonoom opereren. Ze worden op afstand bestuurd, maar ze kunnen zelfstandig op hun doel af vliegen.

Mijn belangrijkste onderzoeksthema gaat over technologie en afstand. De psychologie leert ons dat het voor soldaten op het slagveld heel moeilijk is een ander mens te doden, zeker als je hem haast

in de ogen kijkt. De bestuurder van een drone zit op duizenden kilometers afstand en volgt zijn doel in een veilige omgeving via een computerscherm. Dan wordt het een stuk makkelijker om te doden. Je ziet de mens achter het slachtoffer niet. Vergelijk het met de piloot van een bommenwerper in de Tweede Wereldoorlog. Die zag ook niet welk leed hij op de grond veroorzaakte.

Hierbij moet ik trouwens wel een nuance aanbrenge. Met de camera's in drones kun je steeds dichterbij kijken. Dat verandert de situatie, ook vanuit het oogpunt van een ethicus. De afstand wordt verkleind door nauwkeurige beelden. Dronepiloten houden hun slachtoffers bovendien vaak weken in de gaten voor ze overgaan tot dodelijke actie.

Zo leren ze ook de familie van hun target kennen. Dat maakt het juist weer moeilijker om iemand te doden. Het is niet enkel meer een figuurtje op de grond, maar een mens, zoals de dronepiloot zelf.'

Hebben de ethische vragen die je stelt invloed op de manier waarop drones worden ingezet?

'We proberen niet enkel achteraf deze vragen te stellen, maar we willen betrokken raken bij het ontwerp van nieuwe technologie. Je moet vooraf ontwerpers en filosofen samenbrengen om na te denken over de mogelijke gevolgen van nieuwe technologie. Daar is interdisciplinair onderzoek voor nodig. Ik heb net een Europese subsidie binnengesleept voor een project waarbij een robot wordt ontworpen die helpt de sociale vaardigheden van autistische kinderen te ontwikkelen (zie kader, red.). Eigenlijk moet bij elk technisch ontwerp een ethiekteam meepraten.'

Is dat ook gebeurd toen de drones op de tekentafel lagen?

'Het Amerikaanse leger heeft natuurlijk wel naar

Autismerobot

Mark Coeckelbergh buigt zich niet enkel over ethische vragen over drones en oorlogsvoering. In september begint hij aan een Europees onderzoeksproject op een heel ander vlak. Als ethicus is hij vanaf het begin betrokken bij het ontwerp van een robot die kinderen met een autismestoornis moet helpen hun sociale vaardigheden te ontwikkelen. Eind april hoorde hij dat zijn subsidieaanvraag hiervoor is goedgekeurd. 'Het voordeel is dat praten met een robot voor autistische kinderen minder bedreigend is dan communicatie met een mens. Maar bij het ontwerp van die robot moeten we wel rekening houden met de impact op de omgeving. Ik ga vooral vragen stellen rondom vertrouwen. Wil ik als ouder mijn kind in handen geven van een robot? Vertrouw ik het om die twee alleen in een kamer te laten? Ik wil ook weten of het voor de therapie beter is als zo'n robot eruitziet als een knuffeldier of liever als een machine. Zonder ethiekteam worden belangrijke vragen als deze niet gesteld. Robotica-onderzoekers willen een technisch probleem oplossen, zij hebben minder oog voor de sociale en ethische impact van hun werk.'

Nieuwe risico's

Nieuwe technologie kan ons weliswaar beschermen tegen risico's; technische toepassingen creëren ook weer nieuwe kwetsbaarheden. Dat punt maakt Mark Coeckelbergh in zijn recent verschenen boek *Human Being @ Risk*. 'Onbemande vliegtuigjes kunnen zorgen voor meer veiligheid, omdat je er criminelen mee kunt opsporen, maar ze kunnen ook onze privacy bedreigen. In mijn boek heb ik het overigens niet over drones, maar dit geldt voor alle nieuwe technologische toepassingen. De geneeskunde heeft van ons andere mensen gemaakt, we leven bijvoorbeeld langer, maar dat betekent niet dat we minder kwetsbaar zijn. Door informatietechnologie hebben mensen nu andere kwetsbaarheden. De overheid houdt ons in de gaten en onze pc's halen virussen binnen. We moeten beseffen dat nieuwe technologie steeds nieuwe risico's creëert, de wereld verandert voortdurend.'

de legale aspecten gekeken. Ze zorgen dat alles wettelijk helemaal in orde is. Maar ethiek gaat niet alleen over wat wel en niet mag, maar vooral ook over hoe we dingen doen. Drones veranderen de manier van oorlogsvoering. De vraag is of het doelgericht uitschakelen van mensen nog te maken heeft met oorlog voeren of dat het moord is. Je neemt het individu als target, terwijl je in klassieke oorlogen strategische of militaire doelen wilde uitschakelen. Toen was oorlog veel minder gericht op individuen.'

Koppel je als ethicus een waardeoordeel aan die veranderende manier van oorlogsvoering?

'Ethiek is niet enkel het geven en onderbouwen van oordelen, maar ook onderzoeken hoe onze manier van kijken en handelen verandert door technologie. Als je dat weet, kun je ingrijpen in het ontwerpproces. Dat moet trouwens in democratisch overleg. Het is niet zo dat een ontwerp

moet worden aangepast, omdat ik – de ethicus – dat zeg. Het is mijn taak ontwerpers, maar ook beleidsmakers en burgers, bewust te maken van ethische problemen.'

Stel je wordt als ethicus betrokken bij het ontwerp van een nieuwe, betere drone. Wat zou je dan adviseren?

'Probeer de technologie zo te ontwerpen dat het niet te makkelijk wordt iemand te doden. Bouw barrières in. Je moet vermijden dat het een soort videospel wordt. Nee, dat is het nu nog niet. Dat merk je bijvoorbeeld aan dat sommige dronepiloten psychologische problemen krijgen door hun werk. Ze staan weliswaar niet op het slagveld, maar het is voor hen heel raar om overdag op kantoor iemand op afstand te doden en vervolgens thuis aan te schuiven bij het avondeten. Voor ethici zijn die psychologische problemen een aanwijzing dat militairen wel doorhebben dat het geen videogame is. Dat benadruk ik altijd in discussies

over drones. Ik wil altijd meerdere kanten laten zien van de problematiek. Niet alleen zeggen: de dronebestuurders zitten op grote afstand, dus het doden is makkelijk. Het is geen zwartwitdiscussie. Daarnaast moeten we ons afvragen of we willen dat drones steeds autonomer opereren. Hoe autonomer een drone wordt, hoe minder grote rol menselijke beslissingen spelen. Wil je dat hij onschuldige burgers gaat doden? Aristoteles zei al dat er twee dingen nodig zijn om verantwoordelijkheid te kunnen dragen. Je moet weten wat je doet en je moet controle hebben over wat je doet. Je moet goed nagedacht hebben waarom een bepaald target geliquideerd zou moeten worden en je moet ook voelen wat de gevolgen van je handelen zijn. Sommige collega's zeggen dat je robots – drones – kunt bouwen die zulke afwegingen kunnen maken. Ik geloof daar niet in. Volgens mij zijn die mogelijkheden beperkt. Zorg altijd dat een mens deel uitmaakt van het beslisproces, anders houd je de drone niet onder controle.'



UT-alumnus Asha ten Broeke: wetenschapsjournalist en columnist UT-Nieuws

'Niet preuts, niet plat'

Ze schrijft het liefst over onderwerpen als seks, gender, homoseksualiteit, stereotypen, stigma's en overgewicht. Haar aanpak: genuanceerd en weloverwogen, stevig onderbouwd, sceptisch maar fair en met de nodige humor. Maak kennis met wetenschapsjournalist en UT-alumnus Asha ten Broeke (30), de nieuwe columnist van UT-Nieuws.

TEKST: MAAIKE PLATVOET | FOTO: RIKKERT HARINK >

Haar columns in *Trouw*, haar verhalen in *de Volkskrant*, maar ook in *KIJK*, *Quest*, *Opzij*, *Psychologie Magazine* en *NWT Magazine*, maken vaak veel reacties los. 'Leuk', vindt Asha ten Broeke, al ontwikkelde ze er ook een dikke huid door. Ten Broeke schuwt namelijk niet om te schrijven over taboes. 'Eigenlijk heb ik nooit begrepen waarom iets een taboe zou zijn. Ik heb zelf ook helemaal niets met preutsheid en praat overall heel gemakkelijk over. Waarom zouden we moeilijk doen over dingen die bij het leven horen?'

Asha ten Broeke begon in 2001 aan een studie communicatiewetenschap op de UT. Ze ging wonen in een studentenhuis aan de Calslaan. 'In die tijd was ik behoorlijk alternatief. Een 'stoer iemand', met de voeten op tafel en een sigaret in de hand. Bij Calslaan 18 paste ik wel, daar woonden toen allemaal wat alternatieve types. Het stond bekend als een 'vies studentenhuis'. Toch was ik na twee jaar daar wel klaar met frituren in frituurvet van een jaar oud.' Ze belandde uiteindelijk, met haar huidige man, in een flatje in Tweekelerveld.

'In mijn derde studiejaar besloot ik ook psychologie erbij te gaan doen, want eigenlijk trok me dat veel meer dan mijn eigen studie. Ondertussen hoorde ik ook van het mastervak wetenschapsjournalistiek en ging ik persberichten schrijven als studentassistent. Mijn eerste persbericht werd meteen opgepikt en kwam in de *Opzij*, in *Spits* en het *Jeugdjournaal*. En omdat ik dat schrijven zo leuk vond, wees UT-wetenschapsvoorlichter Wiebe van der Veen mij op een vacature bij Kennislink waar ze een wetenschapsjournalist zochten. Hij vond dat echt wat voor mij.'

Bij Kennislink werd Ten Broeke aangenomen. Twee studies met een baan combineren bleek voor haar te lastig, dus studeerde ze uiteindelijk alleen af in de communicatiewetenschap. 'Op de dag van mijn afstuderen, ik was toen 23 jaar, stond ik misselijk op. De zenuwen, dacht ook mijn man. Een paar dagen later kwam ik erachter dat ik zwanger was.'

Haar artikelen bleven niet onopgemerkt. In september 2011 werd ze uitgenodigd door de chef opinie van dagblad *Trouw* om eens te komen praten. Daar boden ze haar een wekelijkse column aan. 'Toen ik weer buiten het gebouw stond, na dat gesprek, heb ik mijn vriend gebeld en heel hard door de telefoon geschreeuwd: 'Ik heb een column!'

De columns in *Trouw* maakten Asha al snel bekend bij een groter publiek. 'Het ging heel hard vanaf dat moment. Opeens werd ik gevraagd om als wetenschapsjournalist op te treden in radio-programma's, en begon *de Volkskrant* ook naar mijn hand te dingen. Toen heb ik besloten dat als ik meerdere media wilde bedienen het beste voor mezelf als freelancer kon beginnen.'

Haar eerste boek, 'Het idee m/v', dat in juni 2010 verscheen over man-vrouwverschillen en nature-nurturkwesties werd uitstekend ontvangen en draagt bij aan haar bekendheid en succes. *De Volkskrant* noemde het in een recensie zelfs 'verplichte kost' en *Vrij Nederland* riep het uit tot een van de twintig beste non-fictieboeken van 2010. 'Dat boek bleek echt mijn visitekaartje', weet Asha nu.

Wat haar als columnist populair maakt, heeft deels te maken met haar vrolijke schrijfstijl, denkt ze. 'Volgens *Trouw* is dat bijzonder voor columnisten, omdat die vooral graag wat te zeiken hebben. Daarbij ben ik een jonge vrouw,

en onder de columnisten zijn die zeldzaam in de wetenschapsjournalistiek.' Verder denkt de alumna dat ze al snel opviel in medialand omdat ze zich specialiseerde. 'Ik kies onderwerpen die te maken hebben met de verhouding tussen mannen en vrouwen, de aan gender gerelateerde onderwerpen. Geen andere wetenschapsjournalist schrijft daar zoveel over, daarom werd ik al snel gezien als specialist. Andere freelancers durven vaak minder duidelijk te kiezen voor een bepaald onderwerp, bang ook dat ze zich daarmee buiten de markt plaatsen.' Asha heeft daar geen last van. Zo vroeg het tijdschrift *Quest* of ze het 'ultieme masturbatieverhaal' wilde schrijven. 'Geen probleem, bij Kennislink had ik al allerlei wetenschappelijke feiten over seks verzameld. Ik heb een funky manier van het behandelen van zo'n onderwerp en ben vooral geïnteresseerd in wat mensen beweegt. Maar bovenal: ik schrijf niet te preuts en niet te plat, en die stijl bevalt de lezer.' Nieuws van en over de UT heeft ze altijd goed in de gaten gehouden, vertelt de nieuwe columnist van *UT-Nieuws*. 'Het is toch wel mijn universiteit.' Ideeën voor columns in *UT-Nieuws* heeft ze in ieder geval al volop in haar hoofd. Haar schrijfsels zullen niet per se gaan over wetenschapsnieuws van de UT, maar een breder terrein beslaan. 'Vragen die me bezighouden zijn bijvoorbeeld waarom er zo weinig bètavrouwen zijn? Dat is iets wat landelijk speelt, maar ook de UT bezighoudt. En dan die Maastrichtse professor, die zegt dat hij een geamputeerd been voor zijn ogen weer een stukje aan ziet groeien. Dat nieuws fascineert me enorm. Over dat soort onderwerpen zal ik heel graag voor jullie schrijven.'

Asha ten Broeke is getrouwd met UT-alumnus Jelle Hermsen, die technische informatica studeerde. Ze is moeder van twee dochters. Van haar hand verscheen ook het boek 'Eet mij, over de psychologie achter eten, diëten en overgewicht (november 2012, met co-auteur Ronald Veldhuizen). Dit boek werd door de Volkskrant uitgeroepen tot een van de beste wetenschapsboeken van 2012. Asha werkt nu aan haar derde boek. |



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



Het wonderbeen

Hij had het zelf gezien, hoe God het te korte been had laten aangroeien. 'God is niet afhankelijk van het natuurlijke', verklaarde de Maastrichtse onderzoeker Onno van Schayck in het EO-programma 'Zin in wetenschap'. Hij vertelde erbij dat dit wonder onomstotelijk, honderd procent zeker, was aangetoond met behulp van röntgenfoto's.

De uitzending zorgde uiteraard voor de nodige ophef. Een wetenschapper die op tv de meer sprookjesachtige werken Gods propageert, dat vinden velen niet per se wenselijk. Van Schayck probeerde het relletje nog in te dammen door te zeggen dat hij zijn ervaring had gedeeld vanuit zijn hoedanigheid als christen, niet als wetenschapper. Merkwaardig, want aan het begin van het fragment had Van Schayck zichzelf voorgesteld als hoogleraar.

Op de ophef volgde een brief van christelijke academici. Onder meer astronoom Heino Falcke en fysicus Cees Dekker wilden opkomen voor de vrijheid van wetenschappers om openlijk hun persoonlijke opinies te verwoorden, en over alternatieve verklaringen voor het onverklaarbare te spreken. Recht op vrije meningsuiting enzo.

Met hun brief raken de heren aan een interessante kwestie: kun je eigenlijk wetenschapper zijn, en gelovige tegelijk? Is het mogelijk om van negen tot vijf in navolging van Popper met alle macht te proberen je eigen hypotheses onderuit te halen, om daarna je jas aan te trekken, naar huis te fietsen, en te geloven dat de aarde is geschapen door een hogere macht die tevens doden kan laten verrijzen, zondvloed veroorzaken, en bij wijze van toegift

benen kan laten aangroeien?

Volgens wetenschapsjournalist Maarten Keulemans kan dat niet. Hij verwijst naar de lange traditie waarin christelijke academici het wetenschappelijk bewijs of zelfs natuurwetten negeren als het ze niet zo goed uitkomt. 'Christenen als Van Schayck hebben lak aan de wetenschap. Leuk, die wetenschap, maar als puntje bij paaltje komt kun je je te korte been lekker tóch een stukje langer bidden', schrijft hij in een Volkskrant-opiniestuk. Hij pleit ervoor om geloof buiten de wetenschap te laten.

Ik twijfel, en wel hierom: het negeren van onwettig bewijs is volgens mij niet een valkuil waar enkel gelovige wetenschappers in sodemieteren. Neem bijvoorbeeld Cees Renckens, arts-in-ruste en tevens erevoorzitter van de Vereniging tegen Kwakzalverij. Je zou denken: kritische twijfelaar bij uitstek. Toch had ik op twitter een veront-rustende discussie met hem. Het begon met een wat misplaatste opmerking van Renckens: er was nieuws dat fecestransplantaties mogelijk obesitas kunnen helpen tegengaan, en hij grapte dat dit dus betekende dat dikke mensen voor straf een broodje poep moesten eten.

'Voor straf?' vroeg ik, denkende aan de vele tweelingstudies die uitwijzen dat gewicht voor zo'n 75 procent een genetische aangelegenheid is. Waarop Renckens zei: 'Met wilskracht is veel overgewicht te voorkomen c.q. te behandelen'. Ik stuurde hem een link naar een systematische review waaruit blijkt dat, wilskracht of niet, langdurig veel gewicht verliezen met een dieet en/of extra lichaamsbeweging

voor bijna niemand mogelijk is. Na een jaar of vijf is vrijwel iedereen die meedoet aan zo'n studie even zwaar of zwaarder dan voorheen. Waarop Renckens zei: 'Weg met dit defaultisme. Het is moeilijk, maar het kan.'

De uitspraken van Renckens druisen rechtstreeks in tegen de uitkomsten van wetenschappelijk onderzoek. Toch verkoos hij, net als Van Schayck met zijn wonderbeen, zijn geloof boven de resultaten van goed uitgevoerd onderzoek. Een kwalijke zaak, want waar de meeste mensen over een wonderbeen hun schouders ophalen, is de gedachte dat dikke mensen dun zouden kunnen zijn als ze meer wilskracht zouden tonen zeer geloofwaardig, zeker uit de mond van een arts.

En daar zit hem de crux: uit de mond van een arts. Mensen nemen wetenschappers en medici serieuzer dan ze de slager om de hoek nemen. Dat is een goede zaak, maar het scheidt ook de verplichting om je woorden zorgvuldig te kiezen. Ik citeer Richard Feynmans beroemde woorden hierover: 'You should not fool the laymen when you're talking as a scientist... I'm talking about a specific, extra type of integrity that is ... bending over backwards to show how you're maybe wrong.'

Natuurlijk mogen onderzoekers er persoonlijke opinies of religieuze overwegingen op nahouden. Ze moeten die alleen niet in het openbaar verkondigen. Niet omdat ze minder recht hebben op vrijheid van meningsuiting, maar omdat het wijsheid is om die vrijheid als wetenschapper niet ten volle te benutten.

UT-onderzoek kort

Cyber security

Consumenten zijn de zwakste schakel in cyber security. Ze missen de expertise van grote bedrijven, maar zijn wel vaak de *early adopters* van nieuwe technieken. Hoogleraar informatiesystemen Roel Wieringa wil een personal information security assistant (PISA) ontwerpen om pc en smartphone van de 'gewone consument' te beschermen. PISA beoordeelt bijvoorbeeld of een vriendschapsverzoek op Facebook vertrouwd is en voorkomt dat jouw pc gebruikt wordt voor een cyberaanval.

Berggeiten met gps

De Agrimi, een berggeit die op Kreta leeft, wordt met uitsterven bedreigd. Dit komt door illegale jacht, maar vooral ook door hybridisering: de agrimi's vermengen zich met gedomesticeerde geiten. Onderzoekers van de faculteit hebben ITC hebben vier berggeiten op Kreta uitgerust met een gps-zender om hun leefgebied gedurende verschillende seizoenen in kaart te brengen. Deze data kunnen gebruikt worden om een beschermplan op te stellen.

Twitterleeftijd

Wil je jouw twitterleeftijd weten? Begin mei lanceert promovenda Dong Nguyen een demo-website waarop je je twitteraccount kunt invoeren. Enkel op basis van de inhoud van je tweets (dus niet je profielfoto of naam) maakt de site een schatting van je leeftijd en geslacht. De promovenda onderzoekt hoe geruchten zich onder verschillende groepen (jong-oud, man-vrouw) verspreiden op internet. Haar computerprogramma kan geslacht en leeftijd schatten van de schrijvers van berichten.

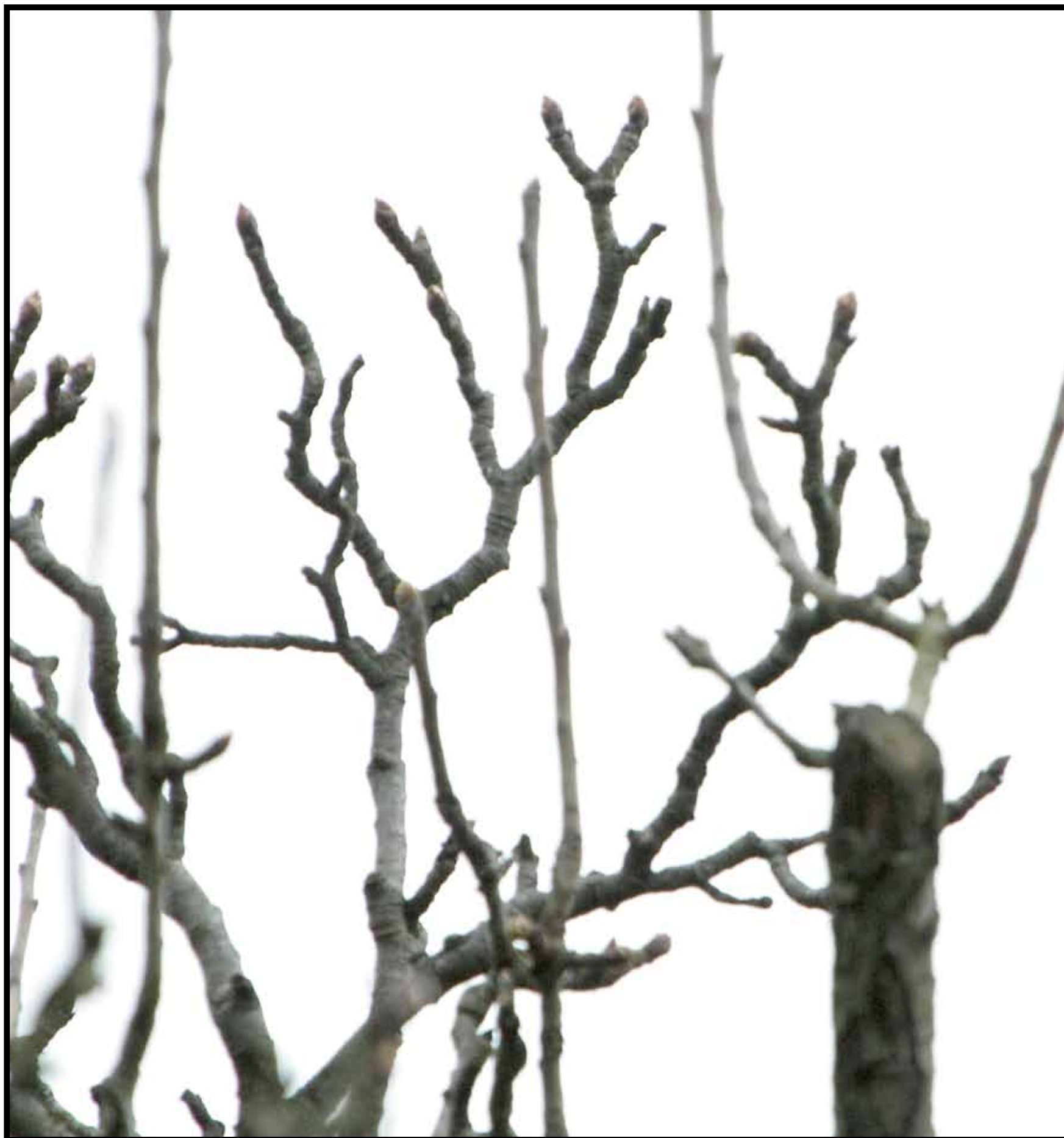
Verkleedpartij op sintelbaan

FOTO'S: ARJAN REEF >

Voor de teams die meestrijden om de overwinning is de slotetappe van de Batavierenrace de laatste kans om de concurrentie af te troeven. Voor de meerderheid van de ploegen geldt de finish op de sintelbaan in de eerste plaats als verkleedpartij en pas daarna als hardloepwedstrijd. Uitgerust met surfplank, een meter bier of roeispaan kwamen de lopers over de finish. Anderen gingen verkleed als kikker, Viking of Superman.

De winst in de 41ste Batavierenrace ging zaterdag 27 april naar het universiteitsteam uit Nijmegen. Het UT-team eindigde als zesde. Het algemeen klassement werd gewonnen door Aeolus uit Enschede.







Vrolijke fluitier

Tidi, tidi, tidi. Wie goed luistert, hoort geregeld de boomklever zingen. Volgens vogelkenners van de UT-tuinvereniging huizen er behoorlijk wat van deze vrolijke fluiters op de campus. Je herkent ze aan de zwarte streep bij het oog en de lichtgele of zalmroze borst. En aan het gezang. Maar daarvoor moet je ervaring hebben. Op de campus vliegen namelijk ook talloze merels, mezen, spreuwen etc. Allemaal met hun eigen deuntje. Pik daar het zingen van de boomklever maar eens uit.

Fotograaf Gijs van Ouwerkerk ontdekte deze vrolijke fluitier tijdens de vroegevogelwandeling georganiseerd door de UT-Kring, de personeelsvereniging van de UT. Hoog op een kale tak, tussen de knoppen die nog open moeten springen. De lente is laat dit jaar. Gelukkig maar. Hadden er al bladeren aan de bomen gezeten, dan had de boomklever zich voor de cameralens kunnen verschuilen. Nu toont hij zich in al zijn pracht, met achter hem een lichtgrijze lucht. Zijn gefluit moet je erbij denken. Of je moet een dezer dagen zelf voor dag en dauw over de campus struinen. Wedden dat de boomklever zich laat horen? Tidi, tidi, tidi.

Bekijk voor meer foto's van Gijs van Ouwerkerk de beeldreportage over de vroegevogelwandeling op pagina 24-25.

Foto: Gijs van Ouwerkerk

Percentage docenten met basiskwalificatie onderwijs moet omhoog

'Lesgeven voelt nog steeds als een moetje'

Universiteiten hebben het onderwijs laten versloffen, concludeerden ze in 2008 zelf. Dus beloofden ze hun docenten op cursus te sturen. Maar vijf jaar later lijkt veel publiceren nog altijd belangrijker dan goed lesgeven.

TEKST: PETRA VISSERS (HOP) | FOTO: GIJS VAN OUWERKERK >

Studenten moeten steeds sneller studeren en als de basisbeurs straks echt verdwijnt, wordt een opleiding ook nog eens stukken duurder. Studentenorganisaties en oppositiepartijen staan niet te juichen, maar onderwijsminister Bussemaker dient ze steevast van repliek met één mantra: in ruil voor alle maatregelen gaat de onderwijskwaliteit omhoog.

Universiteiten maakten daar in 2008 al afspraken over. Docenten konden voortaan een landelijk geldige 'basiskwalificatie onderwijs' halen. De VSNU inventariseert momenteel hoeveel docenten hun bko hebben behaald. De onderlinge verschillen zijn groot, zegt beleidsmedewerker Sake Slootweg. Universiteiten hebben afspraken gemaakt over de normen, maar zij mogen vaak zelf weten hoe een bko-traject er uitziet. Docenten moeten meestal een aantal cursusmiddagen volgen en een portfolio opbouwen.

'Het onderwerp staat altijd bij ons op de agenda',

zegt Slootweg. Geen overbodige luxe, want universiteiten hebben eind 2012 in hun prestatieafspraken met het ministerie beloofd dat ze het aantal docenten met een bko flink gaan opschroeven.

Bij de meeste instellingen moet een groot deel van de vaste docenten met een fulltime aanstelling de kwalificatie halen. Tijdelijke docenten, deeltijd-docenten en promovendi hoeven dat vaak niet, terwijl zij wel scripties begeleiden, toetsen maken en soms zelfs vakken coördineren.

Promovendi die net een masterdiploma op zak hebben, worden vaak in het diepe gegooid. Goede toetsvragen maken, studenten met ferme hand naar een voldoende op hun scriptie gidsen of de lesstof begrijpelijk uitleggen aan eerstejaars... het is een vak apart.

'Er liggen inderdaad nog veel kansen om de kwaliteit van jonge docenten te verbeteren', zegt Patrick Tuijp, voorzitter van het Promovendi Netwerk Nederland (PNN). Tuijp promoveert aan Tilburg University en besteedt officieel twintig procent van zijn tijd aan onderwijs. Hij begeleidt

Bko's op de UT

Eind maart had 22 procent van de docenten aan de UT een basiskwalificatie onderwijs. De universiteit wil dat percentage tot 2015 ophogen naar 45 procent. Bij die groep horen ook de tijdelijke medewerkers. In vergelijking met andere universiteiten is het streven laag, maar de ambities zijn volgens een woordvoerder niet vergelijkbaar omdat iedere universiteit anders omgaat met ontheffingen en vrijstellingen. Wie al meer dan twintig jaar onderwijs geeft, wordt aan de UT ontheven van de plicht en telt niet mee bij de nagestreefde 45 procent. Promovendi hoeven de bko niet te halen. Een woordvoerder laat weten dat de universiteit op dit moment bezig is met een nieuw promovendibeleid: ze krijgen meer didactische scholing dan voorheen en moeten voortaan lesgeven.

onder andere studenten bij het schrijven van hun bachelorscriptie, maar zal de bko niet tijdens zijn promotie halen.

'Het vergt veel tijd en dat gaat ten koste van mijn onderzoek', vreest Tuijp. Voor hij begon met lesgeven, moest hij wel een korte didactiekcursus volgen. 'Dat was zeker nuttig en goed voor de kwaliteit van het onderwijs dat ik geef.' Hoe het bij andere promovendi gaat, weet hij niet precies. Promovendi besteden volgens hem de minste tijd aan onderwijs van al het wetenschappelijk personeel. Voor hem is dat een vijfde van zijn tijd, op andere plekken is dat iets meer of minder.

Het PNN is toevallig net bezig met een inventarisatie van de wensen van promovendi op het gebied van didactische scholing. 'Sommigen moeten cursussen volgen, maar anderen krijgen helemaal niets aangeboden. Naar mijn idee zouden opleidingen promovendi niet moeten verplichten tot het halen van de bko. Maar als ze dat willen, zou het wel mogelijk moeten zijn', vindt Tuijp.

Leren onderzoeken is een veel uitgebreider traject dan leren lesgeven, beaamt Ton Kallenberg,

Eind maart kregen zestien UT-docenten hun bko-certificaat uit handen van rector Ed Brinkma.





hoofd van de afdeling onderwijs- en studentzaken van de Erasmus Universiteit. 'Op zich is het frappant dat we van docenten op basisscholen en middelbare scholen wel een jarenlange didactische opleiding eisen, en voor het hoger onderwijs niet.' Kallenberg was eerder betrokken bij het opzetten van het bko-traject aan de Rotterdamse universiteit.

Vrijstellingen

Hoogleraren en universitair docenten met jarenlange onderwijservaring kunnen in veel gevallen een vrijstelling krijgen. Wie al tientallen jaren toetsen maakt, hoeft daar niet ineens voor op cursus. Maar onderzoekers die verder komen in hun wetenschappelijke carrière kunnen zich op veel plekken 'uitkopen' uit het onderwijs, waardoor het vaak startende docenten zijn die de jongste studenten begeleiden.

'Uitkopen mag niet meer op elke faculteit, maar het gebeurt nog vaak', weet onderwijskundige Rob Martens. Hij is hoogleraar en wetenschappelijk directeur van LOOK, het centrum lerarenonderzoek van de Open Universiteit. 'Het is kennelijk statusverlagend om onderwijs te geven. Voor je carrière zijn publicaties belangrijker.'

De druk op promovendi is groot, dus dat er voor de bko weinig tijd is, kan hij zich goed voorstellen. 'Promotietrajecten zijn nooit goed genoeg. De gedachte is: Als je vier keer hebt gepubliceerd, had dat ook vijf keer kunnen zijn. Daardoor voelt onderwijs voor veel promovendi als een moetje.' Zo kan het gebeuren dat een substantieel deel van de studenten nu nog les krijgt van docenten die nauwelijks didactisch geschoold zijn, terwijl

docentkwaliteit volgens Martens de belangrijkste voorwaarde is voor goed onderwijs.

Jonge onderzoekers worden niet aangenomen vanwege hun onderwijskwaliteiten, maar omdat ze potentie hebben voor een carrière in de wetenschap. Universiteiten vinden het dan ook niet eerlijk om van hen te eisen dat ze de bko halen, terwijl ze na vier jaar misschien weer weggaan.

Maar Thijs van Reekum, voorzitter van het Interstedelijk Studenten Overleg, is het daar niet mee eens: 'Eigenlijk zou iedereen die lesgeeft op zijn minst een basiskwalificatie moeten halen. Zeker nu studenten steeds sneller moeten afstuderen. Vroeger was onderwijs belangrijker; professoren gaven vaker college dan nu. Niet voor niets heten ze hoogleraar, en niet 'hoogonderzoeker'. Dat ze nu het leeuwendeel van hun tijd aan onderzoek besteden, is eigenlijk de omgekeerde wereld. Omdat internationale ranglijsten zo belangrijk zijn, hebben ze misschien weinig keus.'

Zolang aan die ratrace geen einde komt, verwacht Martens van de Open Universiteit niet dat de bko veel effect zal hebben. 'Die kwalificatie is een startpunt, maar het is niet genoeg. Onderwijs moet aan universiteiten weer serieus genomen worden.' Aan de docenten zal het volgens hem niet liggen. 'Er is eigenlijk helemaal geen mentaliteitsverandering nodig, heel veel wetenschappers vinden lesgeven juist erg leuk. Maar daar moeten ze dan wel genoeg tijd voor krijgen.'

Ook Kallenberg van de Erasmus Universiteit denkt dat de bko vooral 'een technisch effect' heeft. 'Veel scholing wordt pas echt interessant als je aan universiteiten ook carrière kunt maken door goed les te geven.'

Docenten met bko-niveau	2012	2015
TU Eindhoven	12,5 procent (2011)	>25 procent
Tilburg University	4,5 procent (2011)	30 procent
Universiteit Twente	22 procent	45 procent
Vrije Universiteit Amsterdam	28 procent	60 procent
Universiteit Maastricht	32 procent	64 procent
Erasmus Universiteit	15 procent	70 procent
TU Delft	7 procent (2010)	70 procent
Universiteit Leiden	36 procent	80 procent
Radboud Universiteit Nijmegen	64 procent	75 procent
Universiteit Utrecht	72 procent	80 procent
Rijksuniversiteit Groningen	16 procent	80 procent
Universiteit van Amsterdam	32 procent	90 procent
Wageningen University	onbekend	onbekend

Niet alle instellingen konden de (laatste) cijfers leveren.

Als ik later groot ben

Tijdens mijn bachelor heb ik geprobeerd de vraag af te houden, maar tijdens je master zal je er toch aan moeten: **Wat wil ik doen na mijn studie?**

In mijn hoofd heb ik de mogelijkheden grofweg onderverdeeld in vier categoriën: De wetenschap, het bedrijfsleven, de (semi-)overheid of een onderneming beginnen. Ik weet dat deze categorisering niet alomvattend is en bepaald niet mutual exclusive (wat als je met een overheidssubsidie een eigen bedrijf begint waarbinnen je onderzoek doet?), maar toch denk ik dat het een aardige manier is om carrièrepaden te ordenen.

Elke categorie heeft zijn voor- en nadelen en afhankelijk van mijn gemoedstoestand heb ik verschillende voorkeuren. Als ik een interessante lezing heb bijgewoond weet ik zeker dat mijn toekomst in de wetenschap ligt. Maar na een business course wil ik het bedrijfsleven in, als ik een artikel over Elon Musk lees weet ik dat ondernemerschap het pad naar verlossing is en in mijn ideologische buien wil ik iets voor de maatschappij betekenen.

Toch was het zo dat al jaren de wetenschap uitstak boven de andere opties. Het heeft iets nobels en als je altijd met nieuwe dingen bezig bent is de kans dat je werk een sleur wordt klein. De laatste tijd begin ik daar echter op terug te komen. Want volgens mij is het in de praktijk helemaal niet zo nobel en intellectueel uitdagend. Ik heb het idee dat er enorm veel onnodig werk wordt verricht, overhead ontstaan uit een pervers financieringsstelsel. Er wordt veel te veel gepubliceerd, want de h-index moet omhoog, zogenaamd een kwaliteitsindicator. Vakken moeten voor de docent weinig tijd per uitgedeelde EC kosten, want dat levert het meeste (geld!) op. Als er onderzoekssubsidie beschikbaar is zijn er 200 aanvragen, 100 daarvan zijn 'excellent', maar voor slechts tien is budget. Al dat schrijven en reviewen en administreren maakt onderzoek noch onderwijs beter. Zeker hoogleraren hebben toch al tijdens hun tenure-track bewezen capabel en gemotiveerd te zijn? Vertrouw je wetenschappers, geef tijd voor contemplatie, kleinschalig onderwijs en mentoring. Liever één baanbrekend artikel in vijf jaar, dan twintig minieme statusupdates. Dan wil ik de wetenschap weer in.

Beer Sijpesteijn is student philosophy of science, technology & society.

Reageren? www.utnieuws.nl

Vroegevogelwandeling over de campus

Hoor, de groene specht

De campusganzen kennen we wel, maar er huizen veel meer vogels op en rond het UT-terrein. Wie goed luistert, ontdekt het geluid van de tjiptjaf en de boomklever. En in verschillende bosjes timmert de grote bonte specht er lustig op los. Personeelsvereniging UT-Kring organiseerde bij het krieken van de dag een vroegevogelwandeling onder leiding van drie gidsen van de UT-tuinvereniging. Met verrekijker en camera in de aanslag wandelde UT Nieuws mee.

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

Het is nog donker als we aan de Achterhorst stilstonden om naar de boomklever te luisteren. 'Tidi, tidi', imiteert gids Henk Bonnes het beestje. Volgens zijn collega Paul Oostrom leven er veel

boomklevers op en rond de campus. 'We gaan er straks zeker een paar zien.'

Met een man of vijftien zijn we rond 6:00 uur vertrokken voor een twee uur durende wandeling over de campus en het Ledebouerpark. In het donker horen we vooral nog merels, mezen en

boomklevers, maar zodra het lichter wordt, komt er meer afwisseling in het fluitconcert. We noteren de tjiptjaf, zien een vleermuis voorbijflitsen, spotten een pad, horen bonte spechten timmeren en bewonderen een trio aalscholvers. Halverwege onze wandeling klinkt plots een schel gelach. 'Overduidelijk de groene specht', aldus gids Paul. 'Die lacht ons uit.' Het diertje laat zich niet zien, maar even later krijgen we wel zijn neefje voor de lens: de grote bonte specht die druk aan het timmeren is. |



Net op pad, het is nog donker, maar de vogels fluiten er al lustig op los. 'Het roodborstje is vaak een van de eerste die je hoort', aldus gids Henk (links, met lichtbruine jas).



Een scholekster op het muurtje achter de Vrijhof. 'Ze broeden vaak op daken', vertelt gids Nico van Diepen. 'Je kunt ze niet missen. Het zijn echte lawaaimakers.'



'Een doodnormale vogel, maar mooi eigenlijk hè', zegt gids Paul, als hij aan de Van Heeksbleeklaan een kauwtje met een takje in zijn snavel opmerkt.



Na tien minuten staren, hebben we 'm eindelijk gespot: de grote bonte specht. Hier bij de Viermarkenweg, maar we horen de 'timmerlieden' later ook achter de Hogekamp.

lucht ons uit



Vroeger had je lokfluitjes, tegenwoordig gaat gids Nico met een iPad op pad. Om vogels te lokken laat hij het digitale broertje een deuntje fluiten.



Het eerste dierenleven dat we tijdens de vogelexpeditie zien. Een pad die achter het hogedruklab op weg is naar de beschutting van het struikgewas.



'Zie je die vork in die dikke tak? Daar iets boven, daar zit ie. Op een kapotte tak, daar houdt ie van', weet gids Paul. Helaas, net als we 'm in het oog hebben, vliegt de grote bonte specht weg.



Bij een boerderij aan de Van Heeksbleeklaan hangt een nestkast van een steenuil. De bewoner is niet thuis, althans hij laat zich niet zien.



Te herkennen aan de prachtige hals: de aalscholver. Deze poseert achter de oude cleanroom. Volgens de gidsen zitten er soms wel tien tot twaalf in de bomen bij het Paviljoen.



Een echte vogelliefhebber gaat niet op pad zonder stevig schoeisel of een paar hoge laarzen. En natuurlijk niet zonder een verrekijker om je hals.

Oud-UT'ers ontwikkelden democratieproject voor docenten in de Kaukasus

Revolutionair onderwijs in prille democratieën

Ze waren huisgenoten tijdens hun studie toegepaste onderwijskunde en bestuurskunde. In 2003 studeerden ze af, ze zeiden het huis aan de Tubantiastraat vaarwel en ieder ging zijn eigen weg. Nu, tien jaar later, kruisen de wegen van Pieterjan van Wijngaarden en Bronne Pot elkaar weer. Niet in Enschede, maar in de Kaukasus waar ze zich ontfermden over een democratieproject in Georgië, Armenië en Azerbeidzjan.

TEKST: SANDRA POOL >

Ze zijn allebei recentelijk nog in Enschede geweest. De een voor werk, de ander om zijn vrouw de stad en de campus te laten zien. 'Er is veel veranderd', laat Bronne Pot (34) weten. 'Die gebouwen (Sky en Box, red.) zijn nieuw. De gehele Boulevard is eigenlijk anders ingericht.' Hij glimlacht. 'Ik vind het zo'n mooie plek. En ik ben echt trots dat ik er gestudeerd heb. Dat vertel ik ook aan iedereen.'

Zijn oud-huisgenoot knikt. Hij is na zijn studie toegepaste onderwijskunde bij Kessels & Smit, The Learning Company in Utrecht gaan werken. Het is tevens de ontmoetingsplek voor het interview. 'Ik kom in mijn werk veel docenten uit mijn studietijd tegen. Joseph Kessels was hoogleraar Human Resource Development. Hij heeft 35 jaar gelden dit bedrijf opgericht. Na een fusie met een andere onderneming is het geworden tot wat het nu is: een hecht netwerk van vijftig professionals met een passie voor leren en ontwikkeling.'

Daar moet ik aankloppen, dacht Pot toen hij vier jaar geleden als internationaal secretaris bij het CDA een verzoek onder ogen kreeg. 'Vanuit het CDA en het Duitse CDU werd gevraagd om een lesprogramma over democratie te maken met het doel de leerstof te implementeren in de Zuid-Kaukasus.' Volgens Van Wijngaarden een heel mooie opdracht. Hij schroomde niet om, naar eigen zeggen, voor de genoemde landen revolutionaire methodieken en didactiek op te nemen. Zo is het gehele lesprogramma met input van de

leraren ontwikkeld. 'Een schot in de roos', herinnert Van Wijngaarden zich. 'We wilden graag van ze weten waar ze stonden qua democratie en hoe ze erover dachten. We kregen hierdoor al gauw hun vertrouwen.' Pot: 'En er ontstond draagvlak voor het project.' Het lesprogramma werd uiteindelijk een simulatiespel. 'Ook voor hen heel revolutionair', zegt Van Wijngaarden. 'In het spel is ruimte voor debat en onderzoek en er wordt naar elkaar geluisterd. Voor velen een geheel nieuwe ervaring.'

Ze trainden in totaal 180 docenten tijdens een vierdaagse cursus. Pot geeft een voorbeeld uit die training. 'Een groep onderwijzers kwam bij mij het lokaal binnen. Ik vertelde dat ik een assistent nodig had en dat zij mochten kiezen wie.' Van Wijngaarden vult aan: 'Bronne ging vervolgens weg en koffie drinken. Hij liet de leraren ontsteld achter. Ze moesten zelf aan de slag. Ze kregen niets voorgeschoteld.' Pot: 'Wat ze leerden was na te denken over de verkiezing, de eerlijkheid en transparantie van het proces. En dat democratie eigenlijk heel dichtbij te vinden is.'

Deze methodiek staat volgens de twee haaks op de gebruikelijke werkwijze in de drie landen. 'Het is eenrichtingsverkeer: de docent vertelt, de leerlingen luisteren.' Om dat te doorbreken, behandelden de twee UT-alumni op de deelnemende middelbare scholen cases uit de praktijk. Van Wijngaarden: 'De kwesties gingen onder meer over het eten in de kantine of een gevaarlijke weg langs de school.'

Tweede vanaf links Bronne Pot en rechts naast hem Pieterjan van Wijngaarden.





In het project leerden de leerlingen hoe je kunt deelnemen, organiseren en hoe je invloed kunt uitoefenen. En met resultaat. De gevaarlijke weg is uiteindelijk eenrichtingsverkeer geworden.'

Recht van de minderheid

Voor Pot en Van Wijngaarden was het indrukwekkend om te zien dat de studenten het besef kregen dat ze een verschil kunnen maken. Pot: 'Ze krijgen zelfvertrouwen.' Van Wijngaarden: 'En ze leren dat democratie het recht is van de minderheid en niet de macht van de meerderheid.' Al valt er op dit gebied volgens de alumni nog heel wat werk te verzetten. Pot schetst de achtergrond: 'In de jaren negentig woedde een oorlog in het gebied en in 2008 was Georgië kortstondig in oorlog met Rusland. Het zijn prille

democratieën. Zo is onlangs in Azerbeidzjan een bestuurslid van het programma opgepakt voor vermeende opruiing tegen het regime. Hij zit nu in de gevangenis.'

Van Wijngaarden: 'Azerbeidzjan is sowieso het moeilijkste land. De hoofdstad Bakoe groeit net als Dubai. Er is olie aanwezig, maar olie brengt geen democratie.' Pot: 'Het project kent meer draagvlak in Georgië en Armenië. De ministers van onderwijs beseffen hier heel goed dat het belangrijk is om leraren bijscholing te geven en kennis over democratie te ontwikkelen. In Azerbeidzjan werd de uitwisseling tussen docenten, een belangrijk onderdeel van het programma, verboden na een schietincident tussen Armenië en Azerbeidzjan waarbij een jongetje om het leven kwam. Het gevolg is dat de deur op zo'n

moment op slot gaat en dat de leerlingen en docenten uit Azerbeidzjan niet meer mochten afreizen om hun Georgische en Armeense collega's te ontmoeten. Het is dus allemaal nog heel fragiel, maar er zijn ook zeker successen behaald.' Afgelopen april is het project afgerond. Pot: 'Op verschillende manieren blijven delen van het programma voortbestaan. De leerlingen weten nu wat burgerschap is. Ze zetten zich in voor de samenleving of worden lid van een politieke partij. Er zijn verenigingen voor docenten opgericht voor uitwisseling van best practices en meer dan vijfduizend leerlingen hebben het lesprogramma gevolgd.' Van Wijngaarden: 'Als je iets in een land wilt veranderen, dan moet je bij de docenten beginnen. Zij leiden een nieuwe generatie op die het verschil kan maken.' |

Hoogleraar medische celbiofysica Léon Terstappen bezit tal van patenten

'Ik wil dat m'n onderzoek de klinieken bereikt'

Over de lange weg van een medische vinding naar de zorgpraktijk wordt te licht gedacht, vindt hoogleraar Léon Terstappen van de MIRA-groep Medische Celbiofysica (MCBP). 'Als de wetenschap achter een idee goed is, komt het patent vanzelf.'



TEKST: EGBERT VAN HATTEM | FOTO: GIJS VAN OUWERKERK >

De wanden van zijn werkkamer heeft hoogleraar Léon Terstappen behangen met de patenten waaraan hij heeft gewerkt. Zijn eerste, voortgekomen uit zijn promotieonderzoek uit 1987, financierde hij zelf voor met eigen eurocheques omdat de UT nog twijfelde. 'Het moest wel echt voor de conferentie gebeuren waar ik mijn werk zou presenteren. Dus dat risico heb ik toen maar genomen.'

Hij bewaart intieme herinneringen aan de in 2001 overleden collega-professor Bart de Grooth die samen met hem en zijn promotor Jan Greve, het patent op zijn naam heeft. Het patent beschrijft hoe met het verstrooien van gedepolariseerd licht bloedcellen gekarakteriseerd kunnen worden. De methode werd in Amerika, waar Terstappen twintig jaar werkte, gerealiseerd door Sequoia Turner en vormt tegenwoordig de basis voor een lijn van analyse-instrumenten van farmaciebedrijf Abbott Diagnostics. 'De weg van doorontwikkeling van een medische innovatie via klinische tests richting inzet in de zorgpraktijk wordt te licht opgevat', aldus Terstappen. 'In dit vakgebied kost het wetenschappelijk aantonen van een nieuwe vinding bijvoorbeeld een miljoen euro, maar voor het tientallen jaren later op de markt ligt, ben je 150 miljoen verder.'

Goede wetenschap

Medische innovaties verlopen volgens variaties op hetzelfde thema. Hoe dan ook begint het met goeie wetenschap, legt Terstappen uit. 'Zit dat goed, dan is het makkelijk om het intellectuele eigendom te beschermen: de advocaten kopiëren in de patenten de formuleringen uit de wetenschappelijke publicaties. Daarna kan het aandacht vragen, fondsen werven en ontwikkelpartners vinden beginnen. Ben je te snel met een patent dan blijft het idee te vaag en koopt niemand het. Want dat is toch een karakteristiek die ik aldoor zie: je werkt vanuit je eigen basis jarenlang aan één doorgaande ontwikkellijn. Onderweg maak je uitstapjes, zijprojecten en verkoop je de deelresultaten om verder te ontwikkelen. Het intellectuele eigendom verwers je gaandeweg. Dat is nodig om open te kunnen blijven in de lange ontwikkeling richting markt. Aan deze wand hangen behoorlijk wat patenten die elkaars opvolger zijn.'

In de kast van zijn werkkamer staat de prospectus van het bedrijf Immunicon waarmee Terstap-

pen in 2004 zes miljoen aandelen ophaalde. Tijdens zijn verblijf in Amerika begon hij dit bedrijf in 1994. Immunicon ontwikkelde een platformtechnologie om vrij circulerende tumoren kankercellen in het bloed te kunnen tellen, karakteriseren en 'vangen'. In 2008 werd het bedrijf, waar toen rond 150 mensen werkten, verkocht aan Veridex, een bedrijf van farmaceutisch Johnson&Johnson.

Terstappen, die in Groningen zijn medische graad haalde, gaat niet alleen voor de wetenschappelijke publicaties. Hij wil dat zijn onderzoek de behandelpraktijken haalt. 'Ik laat me inspireren door de trends die ik in de gezondheidszorg zie en waarvan ik weet dat er behoefte aan is. Het helpt daarbij zeker om arts te zijn. Een switch was bijvoorbeeld mijn focus van bloed-stamcellen, die teruggeplaatst worden bij een beenmergtransplantatie, naar de detectie van tumorcellen. In de samples voor beenmergtransplantatie troffen we tumorcellen aan. Het leek me van groot belang dat die gedetecteerd konden worden, ook als de hoeveelheden klein zijn, om toekomstige behandelingen beslissend te verbeteren.'

Aids

Een recent patent (of eigenlijk een reeks patenten), van 6 maart 2012, betreft een methode om CD4-T-lymfocyten te kunnen tellen op een laagdrempelige manier: uit één druppel bloed met behulp van een eenvoudige microscoop samen met een standaard digitale camera. Hiermee kunnen artsen, ook in rurale gebieden in Afrika, goedkoop en betrouwbaar vaststellen of iemand behandeling voor het aidsvirus nodig heeft of dat de behandeling aangepast moet worden. UT-onderzoeker Marcus Beck haalde hier vorig jaar een ERC (European Research Council) grant voor binnen, en werkt daar nu met vijf mensen aan. 'Het is voor veel mensen van belang dat deze technologie er daadwerkelijk komt, al zullen farmaceutische bedrijven hier niet veel geld aan kunnen verdienen. We moeten het belang voor onszelf overigens niet onderschatten wanneer een huisarts dergelijke tests eenvoudig zelf kan uitvoeren. De vraag naar goedkope diagnosemethoden zal toenemen nu de druk op de zorg groot is. We kunnen het ons bijvoorbeeld niet langer veroorloven om dure diagnoses te blijven stellen voor aandoeningen waarvan de behandeling vervolgens maar met beperkt resultaat mogelijk blijkt.'

Subsidie

Zijn vakgroep werkt verder volop aan de 'CTCtrap', een Europees project dat moet uitmonden in het aflezen van het bloed op kankercellen om vervolgens met een gepaste therapie te kunnen reageren. De vakgroep ontwikkelt de CTCtrap in samenwerking met enkele bedrijfjes in Nederland en het buitenland. Het consortium ontvangt zes miljoen euro subsidie hiervoor.

'De achterliggende filosofie is dat een flinke hoeveelheid bloed van de patiënt wordt bekeken om zeker te zijn dat alle afwijkende cellen gevonden worden. Dan pas is duidelijk voor welke behandeling deze kankercellen ontvankelijk zijn en is een behandelwijze op maat mogelijk. Ook tijdens het verloop van de ziekte is dit nodig want een patiënt kan resistent worden voor bepaalde medicijnen. De behandelwijze moet dan tijdig aangepast worden.'

Vycap

In 2007 kwam Terstappen vanuit Amerika eerst voor één en later voor vier dagen per week terug naar Nederland naar de MCBP-vakgroep ('het andere deel werk ik als onafhankelijk adviseur'). Hij wil zijn kennis en expertise 'teruggeven' aan de jonge generatie van onderzoekers, en aan ondernemers in de medische sector. De combinatie chemie, biologie en fysica moeten elkaar voortdurend weten te vinden, zoals in de recente startup Vycap BV - momenteel actief in de laboratoria van de vakgroep - rondom een microzeef om groepen zieke cellen te concentreren en met een fluorescerende marker aan een ligand (een molecuul of ion met een vrij elektronenpaar) te binden. De zeefporiën zijn gemaakt met een combinatie van fotolithografie en een anisotrope etsmethode: uniform in grootte en vorm, goed reproduceerbaar te maken in grote hoeveelheden. De dikte van het membraan is kleiner dan de poriëgrootte en het geheel is stijf uitgevoerd, om grote hoeveelheden bloed aan te kunnen.

'Dat is het ingenieursdeel. Maar het product vergt ook veel fundamentele kennis, bijvoorbeeld wanneer een cel wel of niet door een bepaalde vorm en grootte van een porie gaat. Het fundamentele onderzoek staat onder druk. Dat vind ik zorgelijk. In de toekomst wil ik ook naar mijn burens kunnen blijven gaan om, bijvoorbeeld, het magnetische gedrag van cellen te leren begrijpen en daar inspirerende ideeën op te doen.'

'Ik oogst mijn eigen sla, bietjes en aardbeien'

TEKST: MAAIKE PLATVOET | FOTO: GIJS VAN OUWERKERK >

Reisleider. 'Begin jaren negentig was het lastig om werk te vinden op mijn vakgebied. Ik werd gevraagd om tijdelijk reisleider te zijn, voor SNP Natuurreizen in Costa Rica. Tijdelijk werd 4,5 jaar, het was ontzettend leuk om te doen en het werk sloot ook nog eens aan bij mijn opleiding biologie. Om na mijn terugkeer in Nederland gemakkelijker werk te vinden op het gebied van milieukunde, besloot ik een master aan de UT te doen. Na die master bleef ik wonen in Enschede, ook toen ik daarna drie jaar lang in Amsterdam werkte bij een adviesbureau op het gebied van biodiversiteit en maatschappelijk verantwoord ondernemen. Dat vele reizen brak me toch op, en toen er een vacature kwam voor een milieudeskundige op de UT heb ik mijn kans gegrepen. En nu, in de maand mei, vier ik mijn 12½-jarig jubileum aan de UT. Wat gaat dat snel! Het leuke aan de UT is dat elke keer als ik toe ben aan verandering, die verandering er ook komt. De organisatie is continu in beweging, en er komt geregeld iets anders op mijn pad.'

Veiligheid. 'Als hoofd Veiligheid, Gezondheid en Milieu (VGM, red.) leid ik een team van zeven mensen. Wij zijn verantwoordelijk dat de UT allerlei wettelijke voorschriften op VGM-gebied naleeft. Die wettelijke voorschriften vertalen wij in richtlijnen. Waar moet je bijvoorbeeld aan voldoen als je werkt met lasers? Of met gevaarlijke stoffen? En hoe zit

het met straling? We werken nauw samen met de VGM-mensen in faculteiten en kijken samen met hen welke maatregelen nodig zijn. Soms wordt er ook wel eens iets opgelegd, bijvoorbeeld vanuit de gemeente, waar we niet aan kunnen voldoen. Bijvoorbeeld een nieuwe richtlijn voor het opslaan van gevaarlijke stoffen die gericht is op bedrijven. Zij hebben vaak grote hoeveelheden van een paar gevaarlijke stoffen in huis, maar voor de UT geldt dat we wel veel stoffen hebben maar in kleine hoeveelheden. Dan proberen we met de gemeente daar weer andere afspraken over te maken.'

Bezuinigen. 'Als afdeling moeten we de komende tijd veel bezuinigen. Dat is niet leuk, maar het is ook een uitdaging om ondanks die bezuinigingen er voor te zorgen dat we een veilige organisatie houden. We zullen ons werk moeten doen met minder mensen. Ook projecten als Gezond en Sterk op het Werk nemen we onder de loep. De jaarlijkse gezondheidsweek zal waarschijnlijk niet verdwijnen, maar we gaan wel kijken wat we anders kunnen organiseren. Ik verwacht ook dat medewerkers in de toekomst een bijdrage zullen moeten gaan betalen voor bijvoorbeeld het sporten op de UT. Nu wordt dat nog gefinancierd vanuit de pot secundaire arbeidsvoorwaarden, maar ook daar moet worden bezuinigd.'

Moestuin. 'Ik houd heel erg van buiten zijn, en van planten, bloemen en beestjes. In de tuin

werken vind ik heerlijk, maar ook gewoon zitten kijken naar wat er zoal af en aan vliegt vind ik mooi. Sinds we een nieuw huis hebben, heb ik thuis een stukje moestuin. Vorig jaar oogste ik mijn eigen sla, bietjes en aardbeien. Eerder was ik lid van de biologische tuinbouwvereniging op de UT en had daar mijn eigen tuintje. Helaas had ik te weinig tijd om het daar te onderhouden. Toen het onkruid naar de tuin van de burens kroop, werd het tijd om te stoppen.

Van sporten geniet ik ook. Ik speel badmintoncompetitie en probeer regelmatig gebruik te maken van de faciliteiten op de UT. Verder hou ik van het maken van verre reizen, vooral naar lege en ruigere gebieden. Kamperen in Namibië en wandelen in Patagonië waren mooie vakanties.'

Thuis. 'Mijn huis is wel een beetje bijzonder. Het is niet zo lang geleden gebouwd en door mijn vriend, UT-alumnus Cees Roosje, voorzien van allerlei technologische snuffjes die hij zelf heeft ontworpen. Hij doet dat ook professioneel, met zijn eigen bedrijf Stratech. Zo kan mijn vriend via zijn mobiel zien of er ergens ramen of deuren openstaan en is de zonwering op afstand te bedienen, net zoals de verlichting. Verder is ons huis voorzien van zonnepanelen en via een door hem ontwikkelde app op zijn mobiel kan hij zien wat de opbrengst en het verbruik is. Duurzaam zijn we ook thuis dus zeker bezig.'

Wie is Mariëlle Winkler?

NAAM:	Mariëlle Winkler.
FUNCTIE:	hoofd Veiligheid, Gezondheid en Milieu.
GEBOREN:	17 mei 1966.
OPLEIDING:	Studie biologie in Utrecht en een master environmental business administration bij het Centrum voor Studies in Technologie en Duurzame Ontwikkeling (CSTM) aan de UT.
WOONT:	in Enschede.
TELEVISIE:	detectives en BBC-natuurprogramma's.
FILM:	Snatch.
BOEK:	'Kafka op het strand' van de Japanse schrijver Haruki Murakami.





Voorstellingen in Vrijhof Cultuurcentrum

Maandag 6 mei 20.00 - 22.00, Agora

Apollo: Open podium, Thema: 'Western'

Jaarlijks organiseert Apollo een Open Podium. Op deze avond komen vele acts langs van de verschillende cultuurverenigingen op de UT. Op een gemiddelde avond zie je meerdere dansstijlen langskomen, kun je een stukje theater zien en hoor je vele muziekstijlen, van a capella tot pop. Dit jaar is het thema: Western. Heb je altijd al een keer naar het Wilde Westen willen gaan, grijp dan nu je kans.

Maandag 13 mei, 20.00 - 22.00, Audiozaal

Voorjaarsconcert Drienerloos Vocaal Ensemble

Het Drienerloos Vocaal Ensemble (DVE) brengt de Krönungsmesse van W.A. Mozart ten gehore. DVE krijgt medewerking van een breed pallet aan amateur- en professionele musici. Het ensemble staat onder leiding van dirigent Valentijn Smit.

Het tweede stuk van dit concert, de Vesperae Solennes, wordt in vrijwel dezelfde samenstelling opgevoerd. Dit werk voor koor, solisten en orkest wordt in vrijwel dezelfde samenstelling opgevoerd. Koor, slagwerk en blazers worden afgewisseld door solozang en enkele strijkers.

Dinsdag 14 mei, woensdag 15 mei en donderdag 16 mei 20.00 - 22.00, Amphitheater.

Contramime: Niet Beter Dan Wat we Hebben

Wij Nederlanders staan bekend om ons korte lontje. We ergeren ons dagelijks aan: sociaal gedrag, wachtrijen, telefonerende mensen in de trein, de slagboom die net dichtgaat als jij eraan komt. Het wordt tijd dat we deze ergernissen even vergeten. Waan jezelf een avondje in Zuid-Amerika, geniet van de rust, trek een pilsje open. Dat kan allemaal op 14, 15 en 16 mei bij de gloednieuwe cabaretvoorstelling van Contramime. Want het wordt nu eenmaal Niet Beter Dan Wat We Hebben.



Dinsdag 21 mei, 20.00 - 22.00, Agora

NEST: De Feeks

De schone Bianca mag niet trouwen, voordat de feeks Katharina getrouwd is. De geliefden van Bianca zijn de wanhoop nabij, als zij onverwacht Petruccio vinden. Deze man zal met grof geweld dat Katje wel eens temmen. De Feeks is de eerste komedie van Shakespeare. Dit keer uitgevoerd door toneelvereniging NEST.

Vrijdag 24 mei, 20.00 - 22.00, Amphitheater

Pro Deo: Theatersportwedstrijd.

Ooit naar een toneelstuk geweest dat nog niet geschreven was? Dit lijkt erg vreemd, maar toch is dat precies wat er bij theatersport gebeurt. Alle scènes worden voor je neus op het toneel geïmproviseerd.

Zaterdag 25 mei, 18.45 - 23.50, Audiozaal

Balfolk Enschede

Balfolk is een dansfeest met live folkmuziek. In koppels worden er West-Europese dansen gedanst. De basis van de dansen is vrij eenvoudig, dus iedereen kan meteen meedoen. Wordt dit je eerste aanraking met balfolk? Geen nood. Er is een uitgebreide dansinstructie van 19.00 tot 20.00 uur. Meer info: www.facebook.nl/BalfolkEnschede



EXPO:

Donderdag 16 mei, 16.00 uur, grote expositieruimte

In de grote expositieruimte wordt op 16 mei de cursistenexpositie geopend. Alle werken die studenten en medewerkers maakten bij de culturele cursussen schilderen, tekenen, beeldhouwen, zeefdrukken en fotograferen worden getoond. Studenten van de zangcursus Open die Mond treden op.



Tijdmachines

Als je omstreeks 1850 een stem hoorde wist je één ding zeker: de eigenaar van die stem was in leven (en in de buurt). Tegenwoordig hoeft dat helemaal niet meer het geval te zijn, zo luisteren we nog altijd naar de stem van John Lennon. De opnametechniek heeft de vergankelijkheid van zijn stem een halt toegevoerd. Ook fotografie en het schrift zijn technieken die de grens tussen leven en dood als het ware vervagen. Het zijn een soort tijdmachines: zij kunnen mensen uit het verleden op een bepaalde manier aanwezig stellen in het heden. Deze strikt rationele technieken creëren zo een mythische wereld waarin doden en levenden op wonderlijke wijze naast elkaar komen te staan.

Prof. dr. ing. René Munnik studeerde scheikunde, theologie en filosofie. Hij is universitair docent aan de Universiteit Tilburg en bijzonder hoogleraar wijsbegeerte aan de UT. Van zijn hand verscheen recent: Tijdmachines. Over de technische onderwerping van vergankelijkheid en duur (Klement, 2013).

Dinsdag 14 mei, 19.30-21.00 uur. Vrijhof/Agora.

Deze lezing is een coproductie van Studium Generale en studievereniging Ideefiks.



Lust, Guns en Dust

Lilian Hak brak door met het album 'Old Powder New Guns', een verzameling liedjes vol drama en glamour die doen denken aan films uit vervlogen tijden. In februari 2013 is Lilian's nieuwe album 'Lust, Guns & Dust' uitgekomen. Het is duidelijk geïnspireerd door de bravoure en melancholie van het westerngenre. De gelijknamige voorstelling is een extravagante show met een geweldige liveband. do 23 mei 2013 20:00 uur – ingang Wilminktheater Grolsch Zaal, Pop € 18,65 incl. garderobe

BRAVISSIMO!

Een tentoonstelling over de Reisopera



02/06/2013 - 25/08/2013
museum TwentseWelle

TwentseWelle

NATIONALE
REISOPERA

Wilminktheater

vr 03 mei 2013 20:30 uur – Concordia, theaterzaal
Sara Kroos Try out nieuwe voorstelling

Nog zonder titel, decor en script gaat Sara Kroos dit voorjaar het theater in en doet wat weinig artiesten durven: improviseren en uitproberen voor publiek in het aller vroegste stadium van een voorstelling. Vanaf dit voorjaar wil Sara haar publiek nog meer laten lachen. Met zelfspot en een scherpe blik vertelt Sara over de onhandigheden die we allemaal kennen; in je gezin, met je ouders, in je liefdesleven en in alles wat het leven zo mooi, maar lastig maakt.

Cabaret & Comedy € 13,40

vr 10 mei 2013 20:00 uur – Wilminktheater Holland Casino Zaal
Orkater 237 redenen voor Seks

Geert Lageveen en Leopold de Witte belichten op een fijnzinnige manier gevoelige onderwerpen van diverse kanten. '237 redenen voor seks' is een persoonlijke, grappige en uiterst herkenbare productie van het Orkater-duo. En voor alle leeftijden, als je tenminste ouder dan 18 bent.

"Lageveen en Witte geven zich bloot, hoewel op zo'n geraffineerde manier dat onduidelijk blijft of ze intieme confessies doen of hun verbeelding laten spreken." (Het Parool)

Toneel & Literair € 21,- incl. garderobe, koffie/thee vooraf en drankje

wo 15 mei 2013 20:00 uur – ingang Wilminktheater Grolsch Zaal
Kristel Zweers PUUR

Verwacht bij Kristel Zweers geen imitaties of liedjes. Wel gespierde grappen en messcherpe teksten. Zo scherp dat haar ouders spijt hebben dat ze haar hebben leren praten. In 'PUUR' is Zweers eerlijker dan ooit. Over mannen, vrouwen, de wereld, zichzelf en ook over u. Onder regie van Sanne Vogel breekt Kristel in 'PUUR' enigszins met haar stand-up comedy achtergrond en is ze op zoek gegaan naar een theatrale vorm.

Cabaret & Comedy € 14,25 incl. garderobe

wo 22 mei 2013 20:00 uur – Wilminktheater Holland Casino Zaal

Schudden We vieren het maar

De heren van Schudden houden van de dwalende mens. We zijn tenslotte allemaal weleens de weg kwijt. Zelf staan ze regelmatig stil om met een natte vinger in de lucht de windrichting te bepalen, terwijl hun voeten wegzakken in de klei. Een mens mag twijfelen, maar het is raadzaam om in beweging te blijven. Maar ook al bent u de weg kwijt, u bent er nu toch, dus 'we vieren het maar'.

Cabaret & Comedy € 20,10 incl. garderobe, koffie/thee vooraf en drankje

vr 24 mei 2013 20:00 uur – Wilminktheater Holland Casino Zaal

Richard Groenendijk Alle dagen

'Alle dagen' is een recht uit het hart gegrepen voorstelling van een veelzijdige theatermaker. Hij is ontwapenend, heeft een fenomenale timing en is bovendien genadeloos komisch. Dat betekent dat Richard Groenendijk u een uur en veertig minuten op het puntje van uw stoel houdt met hilarische verhalen, vlijmscherpe oneliners en schitterende nummers.

Cabaret & Comedy € 20,50 incl. garderobe, koffie/thee vooraf en drankje

TwentseWelle

zondag 12 mei 10:30 uur - MuseumJeugd Universiteit

Welke chips zijn goed voor je gezondheid? - Prof. Albert van den Berg

Vinden jouw ouders chips ook slecht voor de gezondheid? Dan hebben we hier chips die WEL goed voor je zijn! Maar dan om te meten aan je bloed of je spuug of je gezond bent. In de chip zitten buisjes nog kleiner dan een haar, waarin we heel precies kunnen kijken wat er allemaal mis is in je bloed. Of juist goed. Dankzij nanotechnologie, want daar zijn we in Twente heel goed in. En in de toekomst neem je gewoon een pilletje dat in je buik kijkt of alles nog in orde is. Supergezond die chips, zeg dat maar tegen je ouders!

What's up with the Dutch windmill?

Why wind turbines have lost their popularity

Modern windmills were initially embraced by the Dutch as a great way to secure 'green', emission-free power. But these days they are increasingly under attack. Marloes van Amerom explores the reasons why, including by considering relevant research undertaken by UT-ers in this area.

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

Given that Dutch history is interwoven with windmill activity, it is perhaps little surprising that to many Dutch wind turbines initially felt as a logical, modern follow-up of that history. But these days protests are brewing. Some people feel that they spoil the landscape. For others, it is the incessant noise they make. For a third, the damage they do to birds has made them denounce windmills.

Finally, some people genuinely feel that windmills are important and even like the view of them, until they are being placed in the vicinity of their home: the so-called NIMBY (not in my backyard) syndrome.

These local protests have not been without consequences: the placement of new windmills has been increasingly halted in the Netherlands. Last year the province of Noord-Holland, one of the windiest provinces of the country, put a (temporary) stop to the further building of windmills, following fierce protests. In the past years, the installation of wind turbines by energy companies was also cancelled, following local commotion, in Buinerveen, Dalfsen, Wijk van Duurstede and, closer to home, Deventer.

Not that the problem is confined to the Netherlands. In Germany, Denmark and many other European countries people also increasingly voice objections to windmills. Civic protest movements also increasingly cooperate across boundaries; the European Platform Against Windfarms is but one example.

A pity perhaps, for windmills constitute an im-

portant source of sustainable energy. Having said that, like all types of technologies, it is important that they are accepted and promote the interests of those that are affected by them the most: the local population. Fortunately, a growing number of researchers has started to involve themselves with windmills, including with their problematic aspects, which could facilitate their further integration in the landscape that they inhabit.

Aesthetic aspects

Take master's student in Electrical Engineering Harrychan Persaud from the Dutch Antilles, for example. Before coming to the UT, he studied at University of Applied Sciences Saxion. For his graduation project, Persaud researched the installation of small windmills on privately owned land in Aruba. 'Truth be told I can imagine that people that people don't always find windmills beautiful' he admits, 'I myself prefer solar panels as well. They simply seem to blend into the landscape more easily. But then we simply cannot do without windmills – given that they are such a great way to gain electricity in a way that little harms the environment.'

Although the residential windmills he dealt were relatively small ones, Persaud is nevertheless rather familiar with the literature on the more problematic aspects of the large white windmills we tend to see in rural landscapes in Europe. 'In addition to the sounds that windmills make, incessant movement of their wings can have unsettling effects, some claim. The shadow flicker that wind turbines can produce when the sun is setting is often reported as particularly disturbing

by nearby residents. Some studies even claim that watching windmills turning non-stop can cause seizures among epilepsy sufferers.' Then, reflectively: 'But when it comes to the design and the development of windmills time has not stood still. The older generations of windmills greatly differ from more modern ones. The newer the model, the less problems a windmill may create.'

Aerodynamic sounds

A development to which the UT has made a significant contribution, thanks to former PhD student Stefan Oerlemans' work. Engineer Oerlemans, who is currently pursuing his dream to make ever more silent wind turbines at Siemens, succeeded in making windmills less noisy by reducing the whooshing sounds that they produce.

To this end he first researched – using an acoustic antenna system – what exactly produces the noise that windmills create. His measurements showed mechanical sounds to be minimal; most of the wind turbine's noise turned out to be the result of airflow through the blades, which creates whooshing sounds. His research also revealed that the majority of this noise arose from the outer parts of the blades when moving downwards, due to turbulent airflow eddies around the blades. To address the issue, Oerlemans put so-called saw teeth onto the blades of wind turbines. The result? His teeth-endowed wind turbines reduced the whooshing sound that windmills produce by half, without any energy loss. Oerlemans findings, alongside those of other scientists, therefore appear to have paved the path for the creation of a new type of wind turbine that can operate with far less noise.

Birds of prey

Human needs are thus increasingly recognized and incorporated in new windmill design, but what about those of animals? After all, windmills

are estimated to take the lives of 150.000 birds worldwide on a yearly basis. Although birds have a far higher chance of dying from natural predators like cats or from dying due to collisions with windows this is still a significant number.

Birds of prey, which as a group include several endangered species, have a particularly high chance to be crushed by a rotating turbine blade or to strike its support structures. Sufficient reason for the UT's Faculty of Geo-Information

Science and Earth Observation (ITC), to take a closer look at the phenomenon.

'We are not yet exactly sure why the death rate from wind turbines is relatively high among birds of prey,' says Sam Khosravi, whose PhD research explores factors influencing the collision risk of griffon vultures with wind turbines in the south of Spain. One theory is that birds of prey may be so fixated on their hunting that they overlook a wind turbine, or end up perching on it.

Others think that environmental variables such as weather conditions have a great effect on the birds' flight, dragging them into dangerous positions. Finally, an other notion is that 'vultures cannot spot windmills due to bad eye sight and that's why they collide'. But the latter argument begs the question 'why the vultures then don't collide with each other when operating collectively, for example in flight?'

By means of a GPS endowed Bird Tracking System (UvA-BiTS), Khosravi and his supervisors professor Andrew Skidmore and Dr. Bert Toxopeus hope to gain more of an insight in the factors underpinning the behavior of vultures in relation to the environment in which they move. Meanwhile, governments around the world are increasingly taking measures to reduce bird mortality due to clashes with windmills. These days environmental impact studies are often summoned prior to siting windmills, for example. In some parts in Europe wind turbines are temporarily switched off during the seasonal movement of migratory birds in a bid to reduce bird mortality. And thanks to technological progress, these days one windmill produces in some areas the same amount of energy as 30 less advanced ones did earlier in the past. This downsizing decreases the likelihood of clashes.

Which is not to say that a solution is fully in sight. For one thing, environmental impact studies have been critiqued for their weak prediction of bird mortality due to clashes with windmills because of insufficient data. Furthermore, birds and wind turbines tend to compete for the same resource: wind, meaning that sites suitable for windmills can easily coincide with places where birds like to hang out or cross when migrating.

Finally, windmill energy is quickly becoming more important economically. The German economy seems to offer a good example, with wind power now being actively used as a means to reduce dependency from nuclear power plants. 'Think also of the Alaskan example here,' says Khosravi. 'Yes, protecting the polar bear is important, but more important than extracting oil? I doubt it.'

All in all, far from blurring in seamlessly with the landscape they inhabit, wind turbines may clash with the interests of the local population, both human or animal. But thanks to technological progress and an increased awareness of the issues involved, their negative impacts may be far less severe in the nearby future. Combined with their importance as a sustainable source of energy, the windmill is likely to stay for at least the foreseeable future, in places like Holland often alongside their wooden predecessors. |



Arjan Frederiks gets into the minds of entrepreneurs

Imagine this!

Entrepreneurs see things. They recognize opportunities that others don't, create solutions and have visions for the future. This describes the way many people look at the self-made businessmen. All those characteristics result from one thing: imagination. Arjan Frederiks studies how it works.

TEXT: MARISKA ROERSEN | PHOTO: GIJS VAN OUWERKERK >

'I don't believe that entrepreneurs have more imagination than others. It is a general human trait.' Arjan Frederiks is cautious to position entrepreneurs as 'some other kind of species'. Be that as it may, the correct deployment of imagination seems to be one of the success factors in business. Arjan: 'There is much ado about imagination in the field. You can find many case studies where entrepreneurs state that they simply imagined breakthrough products or creative solutions to problems. But it is never explained what imagination really is and how it helps to get good business.'

Imagination ≠ Creativity

To get the record straight: Imagination is not the

same as creativity. Where imagination is a way of thinking, creativity requires action. Therefore, creativity can be a result of imagination, but it is not always present. Now we sorted that out, we can delve a little deeper into the imagination processes at play. Arjan identifies three of them: counterfactual thinking, prospective thinking and perspective taking.

'In counterfactual thinking, a person looks back in history.' Arjan explains. 'He tries to think of what would be the situation today, had he done something alternatively in the past.'

The same 'what if' question applies to looking into the future. 'That is called prospective thinking. Entrepreneurs use their imagination to predict future situations or events that could result from their current actions.' The researcher believes that such processes force entrepreneurs to get

PhDs are the backbone of our university. But who are they? Every month, we introduce another PhD candidate to you. This month: Arjan Frederiks, PhD candidate at the Netherlands Institute for Knowledge Intensive Entrepreneurship, in the department Business Administration.

outside their comfort zones, which makes them more open to recognizing business opportunities. Arjan found that this technique really helps to find additional commercial applications for technologies.

In perspective taking, you position yourself in the shoes of others. Arjan continues: 'This increases the ability to predict reactions from different people, and thus how they should be approached best. Ultimately, this increases the chances of success. For example, if you prepare for a meeting with a customer and you imagine how this customer could react, you can already prepare for possible answers.'

Arjan uses an impressive database that evokes positive feedback on international conferences. 'For a whole year, about 200 entrepreneurs filled out weekly diaries in which they reflect on the past and future. This offers extraordinary insights into the future visions they have and how they want to realize those.' In a next phase, the PhD candidate is eager to apply experimental settings as well.

Too much to handle?

The question of course is, can someone have too much imagination? Arjan: 'Yes. Too much imagination makes people incapable of making decisions. A person will only think in scenarios and he will see many problems along the way. That destroys entrepreneurship. There must be an optimal level of imagination.'

Arjan does not only research entrepreneurship. He used to be one himself. 'With three others, I had a student company. We developed a device that enabled companies to send advertisements to mobile phones in a range of 50 metres, using Bluetooth. This was in 2007, the pre-iPhone era.' Now, the world looks fully different and the device hardly offers any added value. Arjan is not sorry though. 'We all got full-time jobs, so we quit the company. I don't mind, I like my job too much.'



'The whole city is your home'

Afshin Amighi is a PhD student in Computer Science. His research focuses on verifying software when developing concurrent data structures. He is originally from Iran and came to Enschede in 2011. 'Here you can just be yourself.'

TEXT: LEANNE BENNEWORTH | PHOTO: GIJS VAN OUWERKERK >



I have just finished the second year of my PhD, we moved here in 2011. I did my MSc in Sweden and we came on a three day visit to Enschede, which is when I got to know the work of the group I'm now part of and met my supervisor.

We'd been living in Stockholm, so it was a change from a big city to a small and cosy one. When I was young we moved around Iran every two or three years for my father's job. Enschede reminds me of the place where I started elementary school, a very small city in northern Iran where the area is very green. So it feels a bit familiar from that.

At first we were worried we might get bored, but actually there is plenty to do here. Our neighbours are very friendly and it's easy to fit in here socially. In some countries you need to work hard to try and figure out the social rules, but here you can just be yourself. The set up of the campus and the student/social life here is actually very similar to the place where I did my BSc in Iran. There are plenty of sports opportunities too - I play football with a team here at UT. Soon after we moved here, my wife had a baby. We were concerned as we had heard everyone in the Netherlands gives birth at home and that seems very strange to us. We soon found that actually it is your choice and we had a great experience with the hospital here. The custom of indicating that there's a new child in a house with storks and signs is really interesting. It's easy to see who else has a new baby as you walk around the city!

One of the nice things about Enschede being a small city is that you always see people you know. You go to the market on a Saturday and there is always someone to say hello to. You don't get that in a big city like Stockholm. The Iranian community here seems to be growing too. At first I only knew two people who I had known from Sweden, but now there are lots of us!

We found the houses in Enschede pretty interesting: big windows with colourful interior decorations. When you are walking through the city you have the feeling that there is nothing to hide and everything is shared, you feel the whole city is your 'home'. |



Twenty Twente Tweets

3/4 @batavierenrace: Harambee wil graag 5000 euro ophalen voor @kwf_nl. Hoeveel wil jouw team binnenhalen via <http://www.bata4life.nl> ? #batavierenrace

4/4 @joachimw: Zou mooi zijn als het monument is en niet gesloopt mag worden #openluchttheater #Utwente <http://tinyurl.com/cw8yyq7>

4/4 @MaritvanBruggen: Ein-de-lijk een rechtstreekse treinverbinding tussen Enschede en Zwolle! :-D

5/4 @renepolman: Beste mensen, groot geheim kan worden onthuld. De praktijk gaat definitief naar de locatie sportcentrum universiteit. Een gouden koppel voorU

8/4 @Mike__89: #Onbeperkt #tapas eten in #Enschede.. Iemand tips??? #help #dtv

8/4 @SUTwente: Met een lijst vooropgestelde doelen is het SU-bestuur gister afgereisd naar Engeland. Er staat ze een leerzame week te wachten!

8/4 @N_Leone: Lekker een productieve dag gehad, maar waarom lijkt het altijd alsof je met elke stap nog meer werk krijgt in het vooruitzicht? #afstudereren

9/4 @Rolf_Oldejans: Het broedgedrag van de bonte vliegenvanger verandert, waarschijnlijk als gevolg van de warmere lentes. <http://www.clo.nl/nl1116>

9/4 @HinkeBarry: Leuke mensen ontmoet bij @MinOCW. In gesprek over #umeet en #weekvandewetenschap. Binnenkort meer...

9/4 @Oscarecobosa: Hulde, gratis Ben & Jerry's ijs gehad vanwege #freeconeday. Beste ontbijt in tijden :)

10/4 @__Pablito: Hé, de rijdende rechter, riep @lkoekoek bij zien @UTNieuws Magazine. Vinden meer mensen Anne Flierman een look-a-like van Mr. Frank Visser?



12/4 @Riddera: Goh lees net dat tweetdeck stopt voor mobiel gebruik, omdat dit vooral via twitter zou zijn. Hoe nu simpel meerdere accounts te managen?

16/4 @WJVelderman: Het blijft wel een beetje raar; tentamen Algemene Economie is in het Nederlands, evenals de colleges, stof en opdrachten in het Engels..?

17/4 @DaveBNano: Nieuwe uitdaging: spreken op een fashionshow masterclass in mode@moti in museum of the image in Breda. #nano zit overal (in).....

19/4 @MauriceEssers: Laffe actie van 'n enkele hoogleraar om vertrekkend UT-voorzitter Flierman nog even anoniem na te trappen in @tubantia >>

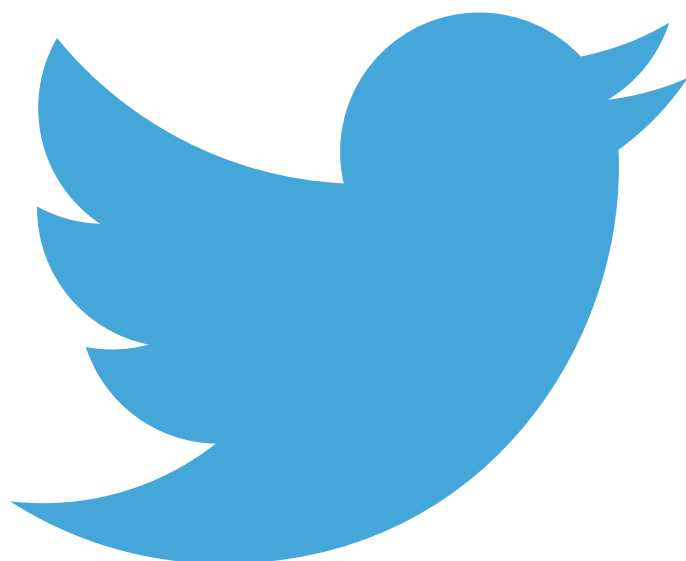
21/4 @solarteamtwente: Iedereen weer terug in Enschede na een weekend doorwerken in Hoogeveen @Fokker, geweldige inzet van het team voor de beste zonneauto!

22/4 @KrijnSchagen: Ongelofelijk, de #Batavierenrace is zaterdag pas, maar nu al kan ik aan niks anders denken :) En dat terwijl ik mijn scriptie moet schrijven!

23/4 @fransvdmeijde: Officieel toestemming om aan #masterthesis te beginnen. E-mail marketing afgesloten met een acht! #utwente #maakteenkoprol

24/4 @visscher_daan: Meisje van twee tafels verder, ik wil gewoon even zeggen: 'Nice' #create2013

24/4 @tbrughuis: And the winner #createtomorrow is het Octopus afvalsysteem voor de Enschedese binnenstad!



How do you make a lithography system that goes to the limit of what is physically possible?

At ASML we bring together the most creative minds in science and technology to develop lithography machines that are key to producing cheaper, faster, more energy-efficient microchips.

Per employee we're Europe's second largest private investor in R&D, giving you the freedom to experiment and a culture that will let you get things done.

Join ASML's expanding multidisciplinary teams and help us to continue pushing the boundaries of what's possible.

www.asml.com/careers

/ASML @ASMLcompany

ASML

For students who think ahead

Rijksoverheid

Kom jij ons vertellen hoe we Nederland gaan inrichten?

Rijkswaterstaat zoekt trainees hbo+/-wo.
Ga naar www.werkenvoornederland.nl/rwstrainee voor je eigen videosollicitatie.

www.werkenvoornederland.nl Werken voor **Nederland**

UT Nieuws is er elke dag!

Kom werken bij **tebodin**
www.werkenbijtebodin.nl

UT nieuws
Het onafhankelijke nieuwsmiddeel van de Universiteit Twente

Het nieuws van 26 april 2013

Nieuwste Magazine

Meer nieuws

In Memoriam

Nieuw: incubator voor spin-offs

Julianaminium vertrekt als MIRA-directeur

Ga naar www.utnieuws.nl en lees elke dag het laatste nieuws

Download de UT Nieuws app voor iPhone (appstore) en Android (google play)

Volg ons op twitter: @UTNieuws

Bezoek onze facebookpagina en like ons!
www.facebook.com/UTNieuws

Lees UT Nieuws magazine voor achtergronden, opinie en interviews.
Elke eerste donderdag van de maand in de bakken!

Win € 500.000,- met jouw groene businessplan!

Winnaar 2010



Winnares vorig jaar



Winnaar 2011



DOE MEE!
Insturen kan t/m
17 juli 2013

Heb jij een innovatief idee waar de wereld groener, duurzamer en beter van wordt? Doe dan mee met de Postcode Lottery Green Challenge. Wie weet win jij € 500.000,- voor het realiseren van je plan!

www.greenchallenge.info



GREEN CHALLENGE



Jonathan Meese (D)
Marina Abramovic
David Černý (CZ)
Architects of Air (UK)
JR (FR)
Laibach-Kunst (SL)
Christoph Schlingensief (D) / Paul Poet (AT)
Electroboutique (RU)
Goldie (UK)
TOPOTEKI (D) + Superflex (DK)
Conor Harrington (UK)
Köken Ergun (TR)
Ahmet Ögüt (TR)
IRWIN (SL)
FEMEN
Refunc
Marc Bijl
Teun Castelein
Miktor & Molf
Aldo van den Broek
Jeroen Kooijmans
Boris Tellegen
Felix & Mumford
Alicia Framis
Breure & van Hulzen
Eddie The Eagle Museum
Abner Preis
Arno Coenen
IRIS
ROYALSTEEZ
Jan Cremer
Gert Jan Kocken
Hugo Kaagman
Hans Citroen
Henk Wildschut
Olaf Mooij
Rob Hornstra
Jonas Ohlsson
Ego Leonard
Bert Teunissen
Willehad Eilers
Ronald Ophuis
ViaOral
Pipsqueak was here!!!
Merijn Hos
Midas Zwaan
Lilith Love
Martin C. de Waal
Marc van Elburg
Sluik / Kurpershoek
Jan Pötter
David Scheidler
Jelle de Graaf
Sarah Bijlsma
Daniel Maalman
Kirsten Wilmink
Matthias König
Hans Runge
Born Digital
Rob van der Hoeven
Stefan Gross
Studio Kortmann
+ free lectures by Maarten van Rossem,
Pieter Steinz, Jos de Mul
+ 18 days Silent Disco
+ many many more... Eindelijk een coole Biënnale!

TWENTE BIENNALE

contemporary
ART

IDENTIFYING
EUROPE

internationale topkunst
& nederlands talent

23/5 → 9/6

Roombeek Cultuurpark

twentebiennale.nl

RIJKSMUSEUM
TWENTHE

TETEM

TwenteWelle

CONCORDIA

ArtEZ



ENSCHEDA
STAD VAN NU