



Studentenleven/8



Studentenleven/15



Onderzoek/19

9 september 2004 / jaargang 47

Cursor 1

- /3 Bert Meijer eerste TU/e-universiteits-hoogleraar
- /5 Tekort over 2004 geschat op half miljoen euro
- /7 Geen medailles TU/e'ers
- /11 English page
- /13 Universiteitsberichten

Informatie- en opinieblad van de Technische Universiteit Eindhoven. Redactie telefoon 040-2472961 fax 040-2456033 e-mail cursor@tue.nl

Lundqvist roept Den Haag op tot meer steun

Opening academisch jaar nieuwe stijl



Foto's: Bram Saeys

'Put your money where your mouth is.' Die oproep deed CvB-voorzitter ing. Amandus Lundqvist aan de regering bij de opening van het academisch jaar, maandag 6 september. Hij vroeg de Haagse politiek Eindhoven als technologisch-industrieel hart van Nederland te steunen, "in plaats van dat u ons met voortdurende bezuinigingsmaatregelen confronteert".

Lundqvist begon zijn voordracht maandag positief. Zo benadrukte hij nog maar eens dat bijna eenderde van de Nederlandse uitgaven aan R&D in deze regio wordt besteed, dat Eindhoven qua patenten en productinnovaties ver voorop loopt en dat de TU/e hoog scoort in diverse ranglijsten. De CvB-voorzitter uitte echter ook bezorgdheid. Want hoewel de regering zegt de kenniseconomie een

warm hart toe te dragen, kondigt zij wel bezuinigingen aan die diezelfde kenniseconomie in het hart treffen, betoogde hij. Als voorbeeld noemde Lundqvist het plan om de bekostiging van hogeronderwijsstudenten van buiten de EU te stoppen, terwijl de TU/e zonder deze studenten "niet kan voldoen aan de behoefte van de regionale industrie aan technologische onderzoekers en ontwerpers". Hij pleitte ervoor het eventuele wegvallen van deze bekostiging in ieder geval voor de TU's volledig te compenseren door beurzen.

De aanwezige staatssecretaris ir. Karien van Gennip van Economische Zaken ging niet in op de woorden van Lundqvist. Wel hield ze een enthousiast betoog over het belang van creativiteit bij het omgaan met kennis, en besprak ze initiatieven om de ondernemingszin bij studenten te vergroten. Ze drukte

hen op het hart vooral te excelleren, "het kan niet gek genoeg!". Op haar vraag wie van de aanwezige studenten later een eigen bedrijf wil beginnen, gingen maandag echter geen handen omhoog.

Nieuwe opzet

De nieuwe opzet van de opening van het academisch jaar aan de TU/e, vooral bedoeld om meer studenten te trekken, leek voor sommigen even wenen. Studentenband Lijn 7, die na afloop optrad, werd enthousiast onthaald, maar de gevoelens over het eerdere optreden van cabaretier Onno Innemee bleken gemengd. Gelachen werd er wel tijdens zijn voordracht als drs. Rob Kanters van de University of Fiji, maar zijn platte en vrouwonvriendelijke grappen vielen niet bij iedereen in goede aarde. Universiteitssecretaris ir. Harry Roumen noemt de vernieuwde opzet "geslaagd,



Staatssecretaris Karien van Gennip



Lijn 7

maar het kan altijd beter". Zo had hij cabaretier Innemee vooraf toch graag wat advies meegegeven, "dat het bijvoorbeeld niet zo handig is om zoveel vrouwonvriendelijke grappen te maken aan een universiteit die juist meer vrouwen wil aantrekken". Hoogleraar prof.dr.ir. Wim

de Jonge (Technische Natuurkunde) is duidelijk over het optreden van Innemee: "Zoiets moeten we maar niet meer doen. Best geestig, maar ik denk niet dat dit het beeld is dat we bij deze gelegenheid naar buiten willen uitdragen". Lijn 7 is De Jonge wél goed bevallen: "Zo'n

jonge, stevige band geeft het geheel een wat meer eigentijdse look. Het zou wel prettig zijn als er voor de nog niet helemaal aangepaste, wat oudere figuren ook een rustiger hoekje is waar je elkaar tenminste kunt verstaan"./●

Na ziekte of bestuurswerk geen verhoogd collegegeld

Wie door ziekte, familieomstandigheden of bestuurswerk meer dan een jaar studievertraging oploopt, hoeft na zes jaar studeren niet het hoge collegegeld van 6.500 euro te betalen. Dat heeft het ministerie van Onderwijs laten weten.

Staatssecretaris drs. Mark Rutte wil dat studenten vanaf 2007 een veel hoger collegegeld gaan betalen wanneer ze meer dan een jaar studievertraging oplopen. Universiteiten mogen dan maximaal 6.500 euro vragen. Studentenbonden vrezden onder meer dat stu-

denten geen bestuurswerk meer zullen doen, uit angst teveel vertraging op te lopen. In eerste instantie wijst Rutte erop dat studenten niet fulltime studeren en bovendien veel tijd kwijt zijn aan bijbaantjes. Ze zouden wat meer moeten

lenen en wat harder moeten studeren, vindt hij. Anders is de vertraging na één jaar uitloop voor eigen rekening. Maar ook in het nieuwe voorstel blijven er uitzonderingen, zegt een woordvoerder van de staatssecretaris. Wie een jaar van

zijn studie verliest door ziekte of familieomstandigheden, hoeft niet meteen de volle mep te betalen. Ook kun je ongestraft je studie een jaar stilleggen om bijvoorbeeld in het bestuur van de Landelijke Studenten Vakbond te zitten.

"Heel leuk dat Rutte dit soort dingen inbouwt", zegt LSVb-voorzitter Kim Toering, "maar ik juich nog niet voordat het er zwart op wit staat. En dan nog juich ik niet, want wij willen dat het collegegeld helemaal niet omhoog gaat." (HOP)/●



Lucas Asselbergs

“Ik ben maar een korreltje zand in de woestijn”

Dominic Soete

Foto: Bram Saeys

Psycholoog dr. Lucas Asselbergs (45), studieadviseur en beleidsmedewerker bij Industrial Design, is 's avonds ook wel toetsenist en regelneef bij de Handsome Harry Company. Dit is een swing-jazzband die al meer dan tien jaar energieke albums en optredens uit de mouw schudt. Als muzikant en tekstschrijver is Asselbergs in zijn element, al is hij niets zonder inspiratie, zegt hij: “Ik kan niet stilzitten, ik moet voortdurend bezig zijn. Goed schrijven lukt alleen als ik lekker in mijn vel zit. De inspiratie haal ik uit mijn werk en uit het leven”.

Voordat Handsome Harry zijn knappe kop opstak, had Asselbergs al een turbulente showcarrière achter de rug. Wat begon op zijn veertiende met een cabaretact op school, samen

met Erik van Muiswinkel, liep door van rock-'n-roll-bands en het Holland Festival met Freek de Jonge tot het verdienen van een Edison als pianist en arrangeur bij het Boulevard of Broken Dreams-orkest. “Toen volgden twee jaren waarin ik redelijk inspiratieloos fulltime muziek maakte. Ik moet zeggen dat ik daarvan veel heb geleerd. Bijvoorbeeld dat ik niet alleen muziek wil maken. Ik ben beter in het organiseren dan in het spelen. Ik regel in de band ook alles: de optredens, de financiën, de logistiek en de muziekpartijen.”

Volgens Asselbergs is dit alles best te combineren met zijn werk bij Industrial Design. “Ik ga elke dag fluitend naar mijn werk. Natuurlijk is het soms wel zwaar als je 's avonds een optreden hebt en de volgende ochtend weer vroeg je bed uit moet, maar ik zou niet zonder één van beide kunnen. Het verschil met vroeger is eigenlijk

dat ik nu veel meer gedoseerd met muziek bezig ben. Er is één band en geen handvol projecten. Wel zou ik graag nog eens muziek voor een film maken. De psychologie ervan vind ik erg mooi.”

Toen Asselbergs acht jaar geleden bij de TU/e kwam werken als programmamaker bij Studium Generale, was de Handsome Harry Company al in het leven geroepen. Na zes albums is het zenuwslopende er wel een beetje af. “Ik word niet meer nerveus. Soms speel ik haast ‘onderspannen’. Het voordeel is dat je jezelf meer kunt geven aan het publiek. Het visuele effect, de show bedoel ik, is tegenwoordig ook veel belangrijker. Als het publiek daarin meegaat en alles valt op zijn plek, ontstaat er een soort magie op het podium en wordt het een puur feest. Het resultaat hoeft ook niet altijd te klinken. Ik ga niet voor perfectie in de muziek. In

wezen is de foute noot de essentie van fraaie muziek. Zo herken je de menselijke kanten in de muziek, het onvolmaakte raakt je het meest. De mooiste momenten ontstaan eigenlijk wanneer er iets misgaat, dat is in het leven ook zo.”

De kracht van de muziek schuilt volgens Asselbergs in het moment: “Muziek dwingt je in het hier en nu te blijven. Ik struikel ook wel eens op weg naar de toekomst, omdat ik teveel ambities heb. Ambities zijn goed, maar ze moeten niet als een molensteen om je nek hangen. Daarom houd ik me veel bezig met het loslaten van dingen die eigenlijk futiel zijn. Ik ben maar een korreltje zand in de woestijn”.

Deze wijsheid stamt volgens Asselbergs uit zijn jeugd: “Vroeger tekende ik veel. Ik ging dan vaak te lang door met een tekening. Mijn ouders zeiden me altijd dat ik ze niet verder af moest maken, dat ik het moest

loslaten. Dat loslaten is iets dat heel belangrijk is in het leven. Tot tien jaar geleden wilde ik zoveel. Die basale onrust zat me dwars. Nu vind ik in mijn relatie heel veel rust. We genieten samen. Ook mijn kinderen leren me veel. Je moet je aanpassen, jezelf wegcijferen en meer openstaan. Daar krijg je zoveel voor terug. Naarmate je ouder wordt, krijg je daarin meer inzicht. Je eigen geluk bereik je volgens mij pas door anderen geluk te brengen. Ook probeer ik mijn eigen ego in de juiste proporties te zien: het is kleiner dan je denkt”.

Handsome Harry hoeft niet eeuwig door te gaan, als het aan Asselbergs ligt: “Het is wel te bedenken dat we er ooit mee ophouden, als de inspiratie of uitdaging terugloopt. De band zet me ook vast, omdat ik nu andere dingen niet kan doen. Maar ik denk dat ik nooit helemaal zou kunnen ophouden met muziek maken, dat zit te diep”. / ●

Cursor/Colofon

© 2004. Auteursrechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden gereproduceerd zonder voorafgaande toestemming van de hoofdredacteur. De redactie behoudt zich het recht voor om aangeboden artikelen te wijzigen.

Redactie Han Konings (hoofdredacteur), Brigit Span (eindredacteur), Chantal Louwers, Arold Roostenburg (stagiair), Dominic Soete (stagiair), Monique van de Ven, Lennart Wesel
Aan dit nummer werkten verder mee Ruben Libgott, Benjamin Ruijsenaars, Paul Weehuizen **Foto's** Bert Jansen, Bart van Overbeeke, Bram Saeys **Lay-out** Esther Valk
Redactieraad drs. Joost van den Brekel, prof.dr.ir. Hans van Duijn (voorzitter), Agnes van Hemert (secretaris), prof.dr.ir. Han Meijer, Jaap Minnema **Basisvormgeving** Koos Staal bno **Druk** Drukkerij E.M. de Jong B.V. Baarle-Nassau **Advertenties** Bureau Van Vliet BV, Passage 13-21, 2024 Zandvoort, tel. 023 - 5714745 **Redactie-adres** TU/e, W-hal 1.25, postbus 513, 5600 MB Eindhoven, tel. 040 - 2472961/2474020, fax 040 - 2456033, e-mail: cursor@tue.nl, www.tue.nl/cursor. Cursor is aangesloten bij het Hoger Onderwijs Persbureau (HOP)

De week van/Ben

Dr. Ben Salem works at the Industrial Design department and is a chair of the organizing committee of the International Conference on Entertainment Computing (ICEC) 2004.

Monday: I didn't have much of a weekend. In fact my week started seven days earlier and was finished on Friday. All what we organized before had to come into place on time.

Tuesday: With hindsight I can tell that this was the most stressful day by far. We moved to the Auditorium and got installed in the temporary premises with a VIP room on one side and a conference counter on the other.

Wednesday: The first day of the conference. It was like we had prepared, loaded and fuelled the plane and now the only thing we could do was to fly it. The take-off went well. The participants started

registering at 8.00 a.m. and by 9.00 a.m. most of them had done so. In the evening we had the games tournament including a chess contest: Loek van Wely, international grandmaster and Dutch champion versus Deep Junior, the World Computer Chess Champion.

Thursday: The second day went well. We had our conference banquet and one of our guests was the University Rector, so I had a bit of stress ensuring all went right. Our banquet speaker was Hitoshi Matsubara, (Future-University Hakodate, Japan) and he talked about 'RoboCup: Robot Soccer World Cup'. As the venue was the PSV stadium, we were in quite a dramatic scenery. We had arranged for the last RoboCup video to be projected on the giant screen across the football pitch. Our guests gathered after diner by the football stands, looking at the RoboCup across the field and listening to jazz music played by a band.

Friday: The last day of the conference. At the morning kick-off meeting I told my team: "Guys, we're doing a great job, everyone thinks it running perfectly, lets keep it that way". I took even more pleasure playing piano for the participants during the lunch breaks. We then had our closing ceremony and reception. Everyone kept saying that the conference was perfect! With my team we then headed to town for diner and more drinks. It all finished with a weekend of sleeping and napping.



Bert Meijer eerste TU/e-universiteitshoogleraar



Meijer en zijn vrouw lektje tijdens de toekenning van het universiteitshoogleraarschap. Foto: Bram Saeys.

Prof.dr. Bert Meijer is de eerste universiteitshoogleraar van de TU/e. Meijer is werkzaam op het gebied van de macro-organische chemie en krijgt de komende vijf jaar een half miljoen euro ter beschikking om zijn vakgebied nog prominenter op de kaart te zetten.

De eerste reactie op zijn benoeming tot universiteitshoogleraar is voor de hand liggend. Meijer (1955) is zeer vereerd met zijn uitverkiezing, vooral omdat die afkomstig is vanuit de instelling waar hij nu al zo'n twaalf jaar werkzaam is. "Ik heb al meerdere onderscheidingen en prijzen mogen ontvangen en ben diverse malen voor gasthoogleraarschappen gevraagd", zegt Meijer, "maar dit is toch wel iets speciaals. Dit is erkenning vanuit de eigen groep. Het zijn mensen die zowel je sterke als zwakke punten kennen.

Ik zie het vooral als een groot eerbetoon aan de studenten, promovendi, post-docs, medewerkers en collega's in de groep." Drie jaar geleden ontving Meijer nog de Spinozapremie van NWO, waarmee hij een onderzoekslab voor studenten van Scheikundige Technologie en Biomedische Technologie heeft opgezet. Hij geldt als één van de grondleggers van de macro-organische chemie en houdt zich bezig met de assemblage van moleculen tot goed gedefinieerde, supramoleculaire architecturen met bepaalde functionaliteiten. Dit op een schaal van vijf tot tien nanometer. Meijer: "We willen nu vooral grip zien te krijgen op het assembleren zelf. We moeten de komende jaren de routes gaan bedenken om de moleculen op de juiste plaats te krijgen. Ik noem dat graag 'multistep non-covalent synthesis'. Als dat

lukt, zijn de toepassingsmogelijkheden enorm. Als ik het zou moeten vergelijken met het schrijven van een boek, en een boek staat gelijk aan een cel, zijn we nu zover dat we een paar simpele zinnestjes kunnen schrijven. Alle woorden, dat zijn de moleculen, kunnen we wel maken. Nu moeten we proberen daar gecompliceerde functionele zinnen van te maken en uiteindelijk wellicht een korte alinea. Het is een fantastische ontdekkingsreis".

De TU/e wil in de toekomst nog meer universiteitshoogleraren aanstellen. Dit tot een maximum van vijf. Ze moeten een wezenlijke bijdrage kunnen leveren aan de onderzoeksgebieden waarmee de TU/e zich wil profileren. Ook van buiten de TU/e kunnen daarvoor wetenschappers worden aangetrokken./•

Vervroegde uittreders moeten noodlijdend Bouwkunde helpen

De faculteit Bouwkunde stevent ook dit jaar af op een fors tekort. Nu al staat de faculteit voor ruim zes ton in de min. Bij ongewijzigd beleid loopt dat op tot 1,4 miljoen euro. Inmiddels is aan een tiental medewerkers gevraagd of zij bereid zijn vervroegd uit te treden.

Bouwkunde heeft van het College van Bestuur de opdracht gekregen haar financiële problemen ingrijpend aan te pakken. In de wandelgangen van Vertigo deden naar aanleiding daarvan allerlei verhalen de ronde, variërend van een algehele reorganisatie tot het bestaan van namenlijstjes van mensen die zouden moeten vertrekken.

Volgens directeur bedrijfsvoering ir. Herman Rikhof is de onrust wel enigszins begrijpelijk, maar moet men aan dat soort verhalen geen waarde hechten. "Dat er namenlijsten circuleren klopt wel. Maar hierop staan de namen van mensen die we benaderd hebben met de vraag of zij wellicht vervroegd willen uittreden. Daar was overigens verrassend veel animo voor. Het gaat hierbij om zo'n tien medewerkers in de leeftijdscategorie 59, 60 en 61. We volgen hierbij de methode die ook bij Technische Natuurkunde en Elektrotechniek is toegepast om de financiële problemen aan te pakken. Het gaat wel via de weg van de geleidelijkheid; dit strekt zich uit

over een periode van twee jaar. Niemand wordt gedwongen te vertrekken." Prof.dr. Hans Amman, de financiële man binnen het CvB, benadrukt nogmaals het belang van het terugschroeven van de tekorten bij Bouwkunde. "Het CvB laat het aan de faculteit zelf over om eruit te komen, maar we willen wel maatregelen zien die ertoe leiden dat de begroting zo snel mogelijk weer sluitend wordt. We zijn zeker geen voorstander van een reorganisatie, want daar is altijd zeer veel geld mee gemoeid. De actie om mensen wat eerder te laten vertrekken, lijkt me een stap in de goede richting."/•

Veranderingen Cursor

Een nieuwe serie op de onderzoekspagina en op de achterpagina zijn de nieuwe rubrieken in deze 47ste jaargang van Cursor.

'Onder de loep' is de titel van een fotoserie die vanaf dit nummer wekelijks op de onderzoekspagina's verschijnt. Hierin wordt telkens één van de vele onderzoeksapparaten die de TU/e rijk is 'onder de loep' genomen middels een foto met begeleidende tekst. Wie tips heeft voor deze rubriek, kan mailen naar cursor@tue.nl. Op de achterpagina heeft

Casa Nostra, de serie over studentenhuizen en hun bewoners, plaatsgemaakt voor 'De graadmeter'. Hierin wordt wekelijks een actueel onderwerp beoordeeld met de graadmeter. Wie kopij heeft voor de universiteitsberichten in Cursor, kan dit mailen naar universiteitsberichten@tue.nl. Deze rubriek is bedoeld voor mededelingen van TU/e-gelieerde groepen en instellingen. Deze mogen maximaal 150 woorden lang zijn en moeten op de woensdag één week voor plaatsing binnen zijn bij de redactie./•

Jo Ritzen pleit voor Europese OV-kaart

Collegevoorzitter Jo Ritzen van de Universiteit Maastricht heeft bij de opening van het academisch jaar gepleit voor een Europese OV-studentenkaart.

De voormalige onderwijsminister brak in zijn rede een lans voor verdere internationalisering van het hoger onderwijs. Het Nederlandse EU-voorzitterschap biedt hiertoe volgens de Limburgse bestuurder een uitgelezen

mogelijkheid. De invoering van een Europese OV-kaart zou een goede bijdrage kunnen leveren. De regering hoeft niet zelf voor de kosten op te draaien. Volgens Ritzen is er binnen de EU-begroting geld voor te vinden. "Zeker in het mastertijdperk is het de bedoeling dat studenten over de grens gaan kijken", licht een woordvoerder toe. "Het zou toch mooi zijn als dat door staatssecretaris Rutte op de EU-agenda wordt gezet?" (HOP)/•

In 't kort

E-hoog krijgt rookruimte

Op de eerste verdieping van E-hoog wordt binnenkort, waarschijnlijk begin oktober, een rookruimte geopend. Het rookhok komt links van de receptie van het gebouw, in de hoek waar eerst twee telefooncellen stonden. De hoek wordt afgesloten met een glazen wand met daarin een deur, en wordt voorzien van een afzuigstelsel. Sinds juli mag aan de TU/e binnen nergens meer worden gerookt, met uitzondering van de hiervoor bestemde rookruimtes.

Fietsendief gepakt

Beveiligingsmedewerkers van de TU/e hebben op dinsdagavond 7 september bij het Paviljoen een man aangehouden op verdenking van fietsendiefstal. De receptioniste van het gebouw waar schuwde de beveiliging dat iemand zich verdacht ophield in de stalling. De beveiligers zagen, eenmaal ter plaatse, een man lopen met een afgesloten damesfiets aan de hand. Hij werd aangehouden en later door de politie meegenomen naar het politiebureau.

Ach en Wee

.. UITLATING VAN CABARETIER RUTTE LEIDT TOT MISVERSTAND OVER VERMEENDE SUPERMARKT OP DE CAMPUS ...

.. STUDENTEN JULLIE MOGEN ZELF KIEZEN; VAKKEN HALEN OF ANDERS VAKKEN VULLEN. HA, HA, HA



Brandweer rukt uit voor vals alarm

De TU/e- en de gemeentelijke brandweer zijn op donderdag 2 september met drie wagens uitgerukt voor wat een vals brandalarm bleek te zijn. In de kelder van W-laag had iemand, zonder enige noodzaak, een automatisch brandalarm ingedrukt. Dit gebeurde rond 17.45 uur. Naar de dader wordt nog gezocht.

Het brandalarm -een klein rood kastje met daarin een glazen plaatje dat bij nood kan worden ingedrukt- bevond zich vlakbij de borrelruimtes van de studieverenigingen van Biomedische Technologie en Werktuigbouwkunde. Omdat het alarm buiten kantooruren afging, kwam via een automatische

melding meteen de gemeentelijke brandweer in actie. Ook de brandweer van de TU/e rukte uit. Wie het valse alarm veroorzaakt heeft, is onbekend. Beide verenigingen zijn nog op zoek naar de mogelijke dader. "Wij waren op dat moment met het bestuur bezig in het Prothok en hebben zelf dus niks gezien", zegt Linda Verhoeven van het bestuur van Protagoras (BMT). "Ook de aanwezige mensen van de borrelvereniging hebben geen idee of het iemand van BMT, iemand van W of iemand van buiten is geweest. We kennen elkaars leden ook niet zo goed. We vinden het in elk geval heel vervelend." Ook voorzitter Paul Kooiman van Simon Stevin (Werktuigbouwkunde) is 'niet te spreken' over

het voorval. Hij spreekt van een kinderachtige strek: "We zijn dan ook hard op zoek naar degene die het gedaan heeft. Alle informatie die daarbij kan helpen, is welkom". Kooiman was zelf in de borrelruimte aanwezig toen het brandalarm afging. "Het eerste waar je je dan op richt, is zorgen dat de zaak snel ontruimd wordt. Op dat moment weet je nog niet dat een vals alarm is en ga je dus ook niet kijken of er misschien iemand heel hard wegrent." Gebouwbeheerder Piet de Waal heeft beide studieverenigingen aangesproken op het gebeurde. Bij een eventuele volgende keer volgen sancties, aldus De Waal./●

Boerenstal bij Protagoras



"Wat een stank." "Echt vies!" "Staat er ook een koe in?", zijn enkele kreten die donderdag 2 september te horen waren uit de monden van de nieuwe bestuursleden van studievereniging Protagoras van Biomedische Technologie (BMT). Op het moment dat zij de deur van hun onderkomen openden, vloog de stank van rotte eieren, stro en pindaakaas naar buiten. Stro lag kniehoog over de hele vloer verspreid met de eieren erin verborgen. Kasten en koelkasten waren besmeurd met pindaakaas en jam. Het Prothok leek op en rook als een boerenstal. Het is een jaarlijkse traditie tussen Simon Stevin -de studievereniging van Werktuigbouw-

kunde- en Protagoras om elkaars hokken zo ranzig mogelijk te maken. Het nieuwe bestuur van de betreffende vereniging heeft dan als taak de ruimte grondig schoon te maken, opnieuw te verven en in te richten naar eigen inzicht. "Het stro hebben we bij een manege gehaald en in bouwzeilen naar boven getakeld", zegt Ronald Wiranto van Simon Stevin. "Alles onder toezicht van het oud-bestuur van Protagoras." Zij moesten er op toezien dat het niet te gek werd. Het bestuur van Simon Stevin was om acht uur donderdagmorgen al begonnen met de metamorfose. Het nieuwe Protagorasbestuur was voorbereid op de gebeurte-

nissen. Zo had een enkeling oude schoenen meegenomen. Ook waren werkhandschoenen en grote verhuisdozen aanwezig om het hok leeg te ruimen. Na dit lastige karwei heeft het bestuur ook iets om naar uit te kijken: op 15 oktober mogen zij de ruimte van Simon Stevin onderhanden nemen. In het verleden is een brandblusser leeggespoten en vorig jaar nog is olieverf op de ramen van het Simon Stevin hok gebruikt, resten daarvan zijn nog steeds aanwezig. Het nieuwe bestuur van Simon Stevin is dus gewaarschuwd! /●

Meteen actief bij ID

Ontwerp een intelligent skateboard, bedenk een product dat een wekker en een lamp combineert, mix een minigolfbaan met een achtbaan: enkele van de uiteenlopende opdrachten waarmee de kakelverse eerstejaars Industrial Design in hun eerste week aan de TU/e aan de slag gingen.

Tijdens de 'activity week' kregen ze een voorproefje van wat hen tijdens de opleiding te wachten staat, namelijk het werken in projectvorm. "In die week lopen ze het designproces al een keer helemaal door, met snel resultaat. Door het korte tijdsbestek waarin ze het project moeten afronden, ontstaan vaak de leukste en spontaanste dingen", vertelt ID-medewerker dr. Lucas Asselbergs. Eén van de groepen binnen de unit Home bedacht een kaars, opgebouwd uit losse stapelbare

delen die elk in een bepaalde tijd opbranden. Elk afzonderlijk deel kan bijvoorbeeld een zelfgekozen geur verspreiden, "of je kunt jezelf op de ochtend van je verjaardag laten wekken met een knetterende kaars, door in het onderste stuk ijzerpoeder te verwerken", beschrijft begeleider en tweedejaars ID-student Eelco Klaver. Studenten binnen de unit Mobility bogen zich over een intelligent skateboard en kwamen onder meer op de propfen met een skateboard dat tevens dienst doet als boodschappenwagen. Uit de plank, die dankzij de ingebouwde harde software zijn eigenaar volgt, kan een grote tas gevouwen worden. De studenten binnen de sectie



Entertainment bedachten een combinatie van een minigolfbaan en een achtbaan (zie foto). Golfers leggen het parcours af van beneden naar boven. De golfclub houdt intussen, met behulp van een sensor, de score bij. Afhankelijk van die score mag de speler, eenmaal boven gearriveerd, weer naar beneden met een achtbaan, een glijbaan of -bij sportieve wanprestatie- de trap./●

Roemeense delegatie bezoekt Chemiewinkel

De Chemiewinkel van de TU/e had vorige week bezoek van een groep Roemeense professoren die in hun land hetzelfde initiatief hebben opgezet. Ze waren hier om ideeën op te doen en informatie uit te wisselen over wetenschaps-winkels. Want, zoals de Roemenen vertelden: "Ons systeem is gebaseerd op het Groningse model. Hier wordt er echter heel anders gewerkt, veel efficiënter met zo'n laag budget".

Dit komt vooral doordat de wetenschaps-winkels in Eindhoven volledig worden gerund door studenten die niet zo'n hoog loon krijgen als professoren. "Wij zouden een middenweg moeten vinden tussen het Groningse model en deze methode", vindt universitair hoofddocent Rodica Stanescu. "Het weinige geld dat we hebben, gaat op aan salaris. We zouden heel graag meer studenten aantrekken zoals dat hier het geval is. Het is voor mij ongelooflijk om te zien dat jullie geen enkele stafmedewerker in dienst hebben. Zo besparen jullie veel geld." De wetenschaps-winkels in Eindhoven houden zich in principe alleen bezig met onderzoeken voor non-profit organisaties. De bedoeling hiervan is de wetenschap dichter bij de maatschappij te krijgen. Zo kan een burger een onderzoek aanvragen op basis van een vreemde geur in zijn

huis. In Roemenië wordt behalve op het promoten van duurzame energie vooral gefocust op het door de industrie sterk vervuilde klimaat. Een van de eerste projecten daar was het meten en zoeken van oplossingen voor het vervuilde grondwater. Tot nu toe werd het project gesteund door het Nederlandse ministerie van Buitenlandse Zaken, maar nu moet het Roemeense ministerie van Onderwijs en Wetenschappen volgens afspraak beleid formuleren waarmee de milieuwinkels zonder Nederlandse hulp kunnen voortbestaan. "Dit zal waarschijnlijk betekenen dat wij het werk vrijwillig gaan doen, maar dat is niet erg. We doen het niet voor het geld", aldus Stanescu.

Tijdens de rondleiding bij de Chemiewinkel wordt uitgelegd hoe de studenten hun onderzoek uitvoeren en hoe ze aan de apparatuur komen. Meestal zijn het oude afdankertjes die het nog prima doen, maar vervangen worden en zodoende bij de Chemiewinkel terecht komen. De Roemenen zijn onder de indruk van de mogelijkheden met een laag budget, maar herkennen ook veel van de problemen: "Dat is een museumstuk, net als bij ons. Het is voor ons op dit moment belangrijker om te blijven bestaan dan nuttig onderzoek te doen. Dat is jammer". /●

Eigenaren vinden fietsen terug

Van een hoogleraar van de faculteit Technische Natuurkunde leek op maandag 6 september de fiets te zijn gestolen. De fiets stond vastgezet met twee sloten- in de stalling bij het Auditorium, waar de eigenaar op dat moment de opening van het academisch jaar bijwoonde. Bij terugkomst in de stalling was de fiets verdwenen. Een dag later vond de hoogleraar deze echter terug in dezelfde stalling, een paar meter van waar hij zijn tweewieler een dag eerder had neergezet. Eén van de sloten

was opengebroken en lag op de grond; het andere slot bleek te hardnekkig voor de dief. Een TU/e-student zag op donderdag 2 september bij het Auditorium zijn fiets staan, die op 19 augustus op het Stratums-eind gestolen was. De student waarschuwde de TU/e-beveiliging, die de fiets van een extra slot voorzorg. De nieuwe eigenaar zou zich zodoende wel moeten melden bij de beveiliging. Of dit is gebeurd, of dat hij of zij de fiets heeft laten staan, is nog onbekend./●



In Cursor van 2 september lees ik dat er aan de TU/e (eindelijk) ook eens aandacht aan normen en

waarden geschonken gaat worden. In dit verband wil ik er, wellicht ten overvloede, op wijzen dat het TU/e-terrein meestal een verschrikkelijk vieze indruk

maakt. Overal ligt troep en zwerfvuil. Dit is een universiteit, een academie, onwaardig. Ik zou me diep schamen als ik nog aan de TU/e zou studeren.

Marius Elders, alumnus van de TU/e

Reacties of commentaar?
Mail naar Cursor@tue.nl

Tekort over 2004 geschat op half miljoen euro

De halfjaarcijfers voor 2004 tonen voor de TU/e een tekort van 2,6 miljoen euro. Prof.dr. Hans Amman, de financiële man binnen het College van Bestuur, denkt het jaar te kunnen afsluiten met een tekort van een half miljoen.

De doorvoering van een efficiency-korting op het hoger onderwijs en het uitblijven van prijscompensatie zorgen ervoor dat het CvB ook dit jaar de handen vol heeft om de jaarreke-

ning sluitend te krijgen. Op dit moment bedraagt het tekort nog 2,6 miljoen euro, maar dat bedrag zal volgens Amman teruglopen naar 'slechts' een half miljoen eind 2004. "Dit heeft vooral te maken met seizoenseffecten voor wat betreft de derde geldstroom", zo laat Amman weten.

Hij zegt blij te zijn met de zes miljoen euro die vorige week werd toegezegd door het ministerie van Onderwijs voor de ondersteuning van de samenwerkings-

plannen van de drie TU's. Hij vertrouwt er ook op dat in het kader van dit plan ook nog bij andere ministeries financiële steun zal loskomen. "Vooral voor de plannen op het gebied van kennisvalorisatie verwacht ik dat, al zal het ook hierbij niet gaan om tientallen miljoenen." De drie TU's vroegen in maart van dit jaar om 210 miljoen om hun samenwerking zo snel en zo effectief mogelijk te kunnen uitvoeren. / ●

Meesterschaak bij ID-congres



Deep Junior, een schaakprogramma van de Israëlische Amir Ban en Shay Bushinsky dat eerder dit jaar het WK Computerschaken won, won vorige

week tijdens het ICEC-congres van Industrial Design van grootmeester Loek van Wely (zie foto). Tijdens het congres over de wetenschap achter compu-

terentertainment was Deep Junior te sterk en won met 1 1/2 tegen 1/2 van Van Wely.

Foto: Bram Saeys

Gewelddadig door games

Auto's jatten, bejaarden van de sokken rijden, banken overvallen en boeren, burgers en buitenlui overhoop knallen. Iedereen is ertoe in staat. Althans; achter het beeldscherm. Gewelddadige computerspelletjes zijn voor veel mensen een uitlaatklep. Maar in hoeverre beïnvloeden ze het gedrag in het 'echte leven'? Behoorlijk, zo blijkt uit de lezing die Brad Bushman afgelopen vrijdag gaf tijdens het derde Internationale Congres Entertainment Computing aan de TU/e.

Eens in de zoveel tijd komt er een computerspel op de markt dat ouders en pedagogen meer dan één wenkbrauw doet optrekken. Carmaggedon, het spel waarbij het de bedoe-

ling is zoveel mogelijk mensen omver te rijden, was er zo een. Eric Harris en Dylan Klebold, de twee jongens die vijf jaar geleden een bloedbad aarichtten in Littleton, Colorado, waren fanatieke Doom-spelers. Volgens Brad Bushman, sociaal psycholoog van de universiteit van Michigan, is de correlatie tussen gewelddadige computerspellen en agressie significant. In ieder geval hoger dan de correlatie tussen blootstelling aan asbest en longkanker, roken en longkanker en onbeschermd seks en hiv-besmetting. Gewelddadige spellen laten mensen wennen aan geweld, volgens Bushman. Hij deed verschillende proeven om tot die conclusie te komen. Zo blijken mensen die schietspel-

letjes speelden minder gevoelig te reageren op televisiebeelden waarop echt geweld was te zien. Bushman: "Als je twintig minuten lang mensen hebt neergeknald, raak je minder opgewonden van echt geweld".

Een ander 'cool onderzoek', zoals Bushman het noemt, deed hij onder 320 collegestudenten. Hij liet ze twintig minuten een -al dan niet gewelddadig-computerspel spelen, waarna ze een nepvragenlijst moesten invullen. Terwijl ze daarmee bezig waren, werd buiten een cd afgespeeld met daarop een door acteurs levendig gespeelde relationele ruzie tussen drie mensen. Bushman: "Er werd flink gescholden en met stoelen gesmeten. Ook raakte er duidelijk hoorbaar iemand

Aanleg nieuwe fietsroute campus begin 2005

De gemeente hoopt begin 2005, na een lange vertraging, alsnog te starten met de aanleg van een nieuw fietspad over het TU/e-terrein, langs de Dommel. Startpunt van dit pad én van de werkzaamheden is de fietstunnel bij het Studentensportcentrum, die al jaren niet meer wordt gebruikt.

De veranderingen aan de fietsroute op het TU/e-terrein maken deel uit van een plan voor een veilig non-stop fietstraject van Son en Breugel naar Eindhoven. De uitvoering hiervan had afgelopen voorjaar al moeten beginnen, maar het proces stagneerde flink, aldus Antoinette Grips van de gemeentelijke dienst Stedelijke Ontwikkeling en Beheer. Zo moet Fontys Hogescholen, aan de andere kant van de rondweg, voor het fietsplan een aantal parkeerplaatsen inleveren en daar was de instelling aanvankelijk allerm minst gelukkig mee. "Dat heeft wat tijd gevegd, maar daar zijn we nu helemaal uit", zegt Grips. Volgens de ambtenaar is het definitieve ontwerp voor de nieuwe fietsroute bijna klaar. Dit wordt over enkele weken voorgelegd aan het college van Burgemeester en Wethouders. Als zij met de plannen instemmen, kan met de werkzaamheden worden begonnen. Het benodigde geld hiervoor komt grotendeels uit de gemeentekas, aangevuld met subsidies.

Het werk op het TU/e-terrein alleen al gaat, exclusief btw, zo'n twee miljoen euro kosten. Anderhalf miljoen is bestemd voor het gebruiksklaar maken van de fietstunnel aan de noordkant van het terrein. "Deze moet zo goed als compleet worden gerenoveerd", benadrukt Grips. De kosten zitten 'm onder meer in maatregelen betreffende de waterhuishouding en de aansluiting van de tunnel aan weerszijden op het fietspad.

Kruising

Ongeveer vijf ton is nodig voor de aanleg van de fietsroute over de rest van het TU/e-terrein. In feite betekent dit een uitbreiding van het bestaande voetpad langs de Dommel. Het nieuwe fietspad loopt straks vanaf de genoemde fietstunnel langs het water en wordt aan de zuidkant van de campus aangesloten op het fietspad van het Dommeltunneltje, dat onder het spoor door loopt. Dit betekent dat fietsers op een zeker punt ook het Limbopad kruisen. Volgens metingen en computerberekeningen van de gemeente levert dit geen problemen of gevaren op voor de elkaar kruisende verkeersstromen. Eind 2006 moet het totale werk aan de fietsroute klaar zijn. / ●

In 't kort

Vraag het staatssecretaris Mark Rutte

Staatssecretaris van Onderwijs drs. Mark Rutte is maandag 13 september tussen 18.00 en 19.00 uur te gast bij 'Een Robbertje Bartol', een radioprogramma van Omroep Brabant. Voor deze gelegenheid mag iedereen tot vandaag, 9 september, vragen aan de staatssecretaris sturen per e-mail. Heb je vragen of opmerkingen over studiefinanciering, studiekosten, studietempo, of wil je gewoon iets kwijt, stuur dan je mail naar robbertje@omroepbrabant.nl.

Debat met Van der Hoeven

Op dinsdag 14 september zal in het Trianonzalen-centrum in Utrecht een debat plaatsvinden met als hoofdthema onderwijs. Onder anderen de minister van Onderwijs, Maria van der Hoeven, en Madelein Hofmeijster, voorzitter van het ISO, zullen deelnemen aan het debat. Onderwerpen die aan bod komen, zijn: hoger onderwijs in Europees perspectief, internationale beurzen en financiering, de mogelijkheden voor de actieve student en onderwijs op maat. Het debat begint om 19.30 uur. Wie dit debat wil bijwonen, kan zich opgeven via oc@cdja.nl.

Flashtival

Het Flashtival begint dit jaar op 27 september in De Doelen in Rotterdam. Binnenlandse en buitenlandse gasten spreken dan over Flash. De eendaagse conferentie is bedoeld om Flashgebruikers te informeren over de nieuwste ontwikkelingen op dit gebied. Behalve de masterclasses in de grote zalen zal er een kleine beurs met verschillende stands zijn. Studenten die in groepen van minimaal vijf komen, krijgen een korting van tien euro op de entreprijs. Tickets moeten gereserveerd worden en kosten zonder korting 69 euro. Registreren kan via www.flashtival.nl.

Trude Maas voorzitter Nuffic

Trude Maas-de Brouwer, oud-lid van de Raad van Toezicht van de TU/e, is per 31 augustus benoemd tot voorzitter van de Raad van Toezicht van Nuffic. Dit is de Nederlandse organisatie voor internationale samenwerking in het hoger onderwijs. Maas was al lid van de Raad van Toezicht van Nuffic sinds 2002.

Uitlokking

Toch zijn videogames niet de grootste oorzaak van gewelddadig gedrag. "Uitlokking blijft de grootste trigger", aldus Bushman. Genetische aanleg voor geweld speelt ook mee, "Maar de situatie moet er wel om vragen." Cultuur blijkt ook van grote

invloed. In Japanse strips en animatiefilms vliegen de bloedspetters je om de oren. Toch is de Japanse samenleving een van de minst gewelddadige ter wereld. Bushman: "Ook binnen de joodse cultuur is het effect van gewelddadige media veel kleiner, blijkt uit onderzoek onder mensen die in een kibboets werken".

Bushman ontdekte ook dat mensen agressief gedrag kunnen aanleren. "Mensen die de gelegenheid krijgen al hun agressie te uiten tegen een bokszak, werden alleen maar agressiever. Op de vraag 'hoe word je een agressief persoon?', antwoord ik met een oude grap: How do you get to Carnegie Hall? Practice, practice, practice." / ●

Tweede keer expositie World Press Photo

Voor het tweede jaar heeft **Studium Generale** een **imposante fototentoonstelling binnengehaald. In de hal van het Hoofdgebouw en in Kennispoort zijn van vrijdag 10 september tot en met zondag 3 oktober de winnaars van World Press Photo 2004 te zien.**

Tweehonderd foto's omvat de expositie maar liefst, die samen een fotografisch beeld geven van de afgelopen periode. Ruim vierduizend fotografen uit 124 landen dongen mee naar de prijzen van de prestigieuze persfotowedstrijd. De foto's van de winnaars reizen de wereld over in een tentoonstelling. In veertig landen over de hele wereld worden ze getoond, op voorwaarde dat alle foto's geplaatst

worden, zonder censuur. Deze editie is alweer de 47ste. De foto's zijn verdeeld over twee locaties op het TU/e-terrein; het Hoofdgebouw en Kennispoort. Op donderdag 9 september opent de Eindhovense burgemeester Alexander Sakkers de tentoonstelling officieel. Dit gebeurt om 17.00 uur in Kennispoort. Voorafgaand aan de opening is een lezing met de naam 'De macht van de foto-graaf' door drs. Martijn Kleppe. Deze begint om 15.30 uur in collegezaal 5 van het Auditorium van de TU/e./ ●

De expositie kan bekeken worden op werkdagen van 9.00-18.00 uur en op zaterdag en zondag van 12.00-17.00 uur in zowel het Hoofdgebouw als in Kennispoort.



Een Irakese man troost zijn zoon in een kamp voor krijgsgevangenen.
Foto: Jean-Marc Bouju

Surf, Büch en gluren in Zaplab

Hoewel je bij Gent niet denkt aan blonde bikinibabes en hoge golven, komt volgens de muziekers uit deze Belgische stad toch de best Europese surfband, **Fifty Foot Combo**. Deze bracht onlangs de cd 'Gent-Bxl' uit en heeft optredens op festivals als **Pukkelpop, Roskilde en Dour** en in vele Europese zalen succesvol afgerond. **Hoogste tijd voor een optreden in het Gaslab vanavond -donderdag 9 september- als afsluiter van Zaplab, de mix van cultuurvormen met ditmaal poëzie, dans, film en muziek.**

Een optreden van Fifty Foot Combo is speciaal. Door het aantrekken van nette pakken, vette kapsels en door de muzikale in-

vloeden neemt de band je terug in de tijd naar de jaren vijftig. De mengeling van surf, rock, punk en soul werkt opzweepend. Het combo is een instrumentale band, maar een zanger(es) wordt niet gemist door de grote variëteit aan instrumenten. Het nieuwe album, 'Gent-Bxl', is genoemd naar de woonplaatsen van de bandleden. Op toetse-niste Sandra Hagenaar na zijn het allen geboren en getogen Gentenaren. In een interview zegt bassist Jenzz dat Gent de beste stad van België is. Gent is het hoofd en hart van de band volgens de bassist. "Het heeft alles van een dorp en is toch een stad." Misschien is daarom ook het nieuwe album toeganke-lijker en vrolijker geworden. Meer poppy. De band richt zich

vooral op de surfsound uit de jaren vijftig die minder agressief overkomt dan de bekendere surfklanken van bijvoorbeeld Dick Dale. De liveshows zijn nog steeds rock-'n-roll op zijn best, genieten voor de liefhebbers.

Varkensroze

Zaplab wordt deze keer geopend door de dichter Mustafa Stitou. Hij debuteerde op zijn twintigste en won afgelopen jaar de VSB-poëzieprijs met zijn bundel 'Varkensroze Ansichten'. Zijn gedichten hebben onderwerpen als god, huidskleur en serveersters, Darwin en klonen en de zonnebank van Menno Büch. Na Stitou is het de beurt aan de korte dansfilm 'Nobody's Business', een gluurervaring waarbij de kijker getuige is van

een toiletscène. De film is bedoeld voor achttien jaar en ouder.

Het debuut van de Eindhovense filmmaakster Renske van de Broek wordt ook vertoond. Haar korte film 'Still' is gebaseerd op een verhaal van Roald Dahl, over een jonge man en een vrouw in een kamer. Over foto's en een verdwenen archeoloog. Waarom zijn ze samen en wat willen ze van elkaar? Langzaam wordt het duidelijk. Zaplab biedt dus weer voldoende kwaliteit en variatie voor een geslaagde avond./ ●

Donderdag 9 september, 20.30 uur, Gaslab, TU/e-terrein. De toegang is gratis.

Wegwerpmagazine SLET komt eraan

Heb jij ook een ladekast vol met nooit gepubliceerde verhalen, columns of strips? Zijn je schilderijen en computergraphics te 'weird' voor musea? Let dan op, want binnenkort komt **SLET** eraan. Een gedrukt open podium voor schrijvers en tekenaars. Het wegwerpmagazine is een initiatief van **Studium Generale** en wordt gratis verspreid in alle 'coolspots' van Eindhoven.

"Er lopen zoveel creatieve mensen rond die niet de mogelijkheid hebben hun werk te publiceren. SLET is bedoeld als een laagdrempelig open podium voor die mensen", zegt Vivian van Gaal van Studium Generale (SG) en redactrice van SLET. "Een makkelijke manier om te laten zien wat je kunt." Het magazine, de naam komt van strips, literatuur en 'trash', is niet te intellectueel of serieus; alles kan en mag. "We plaatsen echt alles dat we toegestuurd krijgen. Er is totaal geen censuur", belooft Van Gaal. "Het heeft ook een wegwerptidee, alles wat erin komt, wordt eenmalig gepubliceerd." Het is de bedoeling dat in SLET verhalen, strips, columns, foto's en collages komen. "Van mij

mogen er zelfs zelfverzonnen krantenberichten in", zegt Van Gaal. "De bedoeling is dat de lezers en de redactie verrast worden." De redactie van SLET bestaat behalve Van Gaal uit David Ernst van SG en vijf TU/e-studenten.

Iedereen mag werk insturen voor SLET. Hoewel het een initiatief is van Studium Generale van de TU/e zal SLET ook verspreid worden op de Fontys Hogescholen, de Design Academy en in cafés in Eindhoven. De oplage van het eerste nummer zal tweeduizend stuks zijn. "We hebben al een aantal dingen ontvangen", zegt Van Gaal. "Waaronder één echt goede inzending, maar SLET wil meer en beter." Strips zijn vooral erg welkom. "We hebben al veel tekst, maar willen ook beeld om het magazine boeiend te houden." De vormgeving van SLET zal elke editie weer door een net (niet)-afgestudeerde vormgever gedaan worden. Hierdoor ziet elke uitgave van SLET er anders uit. Het magazine moet ook humor hebben en schuwt vieze woorden en rare situaties niet. "Wat dat betreft spreekt de tekening van de Belgische



tekenaar Bart van Tieghem voor zich, hij heeft die tekening speciaal voor SLET gemaakt." Slet zal het komend studiejaar

drie keer verschijnen. De deadline voor de eerste SLET is op 7 oktober. Deze SLET zal op 8 november verspreid worden./ ●

/Journalisten in de Golfoorlog

'War feels like war' is een documentaire waarin een aantal onafhankelijke journalisten wordt gevolgd die tijdens de tweede Golfoorlog in de frontlinie hun werk proberen te doen. Zij riskeren hun leven om te ontdekken wat de echte effecten van de oorlog zijn op Irakese burgers. De Spaanse regisseur Esteban Uyarra volgde onder anderen de Pool Jacek, die met een minimaal budget en veel risico's werkt, en de jonge onervaren fotografe Stephanie die voor het eerst in een oorlogsgebied terechtkomt. Van vrijdag 10 september tot zondag 3 oktober, De Beeldbank, Hoofdgebouw.

/Prinses verbindt wetenschap en natuur

Irene, de zus van onze koningin, zoekt in deze lezing de grenzen van het puur rationele denken op. Hiervoor heeft zij twaalf denkers en onderzoekers met een bijzondere kijk op de natuur geïnterviewd. Zij houden de westerse mens een spiegel voor van verbondenheid met de natuur. Dinsdag 14 september, 12.45 uur, Blauwe Zaal, Auditorium. Belangstellenden dienen zich vooraf aan te melden bij Bureau Studium Generale, tst. 4900.

/Slimme konijnen en bewuste computers

In zijn lezing 'Denkend ijzer' weet Bas Haring met de juiste vragen de vinger op de pijnlijke plek te leggen. Is het gevoel terecht dat mensen denken dat ze iets extra's hebben ten opzichte van intelligente computers en slimme dieren? Harings lezing over de verschillen tussen mensen, konijnen en computers gaat in op zaken als het bewustzijn, het brein en denkende machines. Haring is bekend van het filosofische televisieprogramma Stof. Bovendien is hij hoofddocent bij de vakgroep Mediatechnologie van de Universiteit Leiden. Woensdag 15 september, 11.45 uur, Blauwe Zaal, Auditorium.

/Zatoichi

De blinde Zatoichi is een nederige masseur. Tijdens zijn omzwervingen belandt hij in een bergdorp waar hij het met zijn razendsnelle zwaard opneemt tegen de Ginzobende. Zatoichi is een van de populairste figuren uit de Japanse historische film. Regisseur en acteur Takeshi Kitano maakte van dit figuur een zonderling met platina-blonde coupe, humoristisch en dwars. De film wordt geroemd om zijn gevechtsscènes en verrassend swingend einde, inclusief tapdansen. Donderdag 16 september, 20.30 uur, Blauwe Zaal, Auditorium.



Mijn vakantie

Verzuurd door het weer in een last-minute opwelling naar Frankrijk vertrokken. Daar weggespoeld in ons tentje en na nog geen halve week teruggekeerd naar Nederland. Daar verwelkomd door een dode kat middenin onze kamer. Afscheid genomen van het beestje om vervolgens een knetterende ruzie te krijgen over wie er dan voor een tijdelijke oppas had moeten zorgen. Wat verstorven planten over en weer gegooid en de glascentrale gebeld om de schade zo snel mogelijk te verhelpen. Na vier dagen halsstarrig zijgen besloten om het bij te leggen. Dit besluit gevierd middels een stapel nieuwe planten en een etentje, een dag later gevolgd door een nieuwe kat. Een mooi beestje dat bij thuiskomst stukken luidruchtiger en dominantier bleek dan we hadden kunnen vermoeden. Na vijf slapeloze nachten, veroorzaakt door het krijsende mormel, besloten dat het zo niet verder kon. De penetrante pislucht van het beest was inmiddels ook tot onze slaapkamer doorgedrongen en, omdat we het beest maar niet duidelijk konden maken dat onze keuken geen toilet was, lag er een serieus gevaar voor onze eigen gezondheid op de loer. Uiteindelijk raad gezocht bij de dierenarts die wist te melden dat het beestje aan de pil moest. Als voor-malig kater zijnde had hij schijnbaar last van wat overbodige hormonen die hem dwongen tot het vijftienvoudig bessen van iedere afzonderlijke hoek in en om ons huis. Na er, zonder succes, vijftig euro aan pillen in te hebben gepropt, loste het probleem zichzelf op doordat het beest, al dan niet onder invloed, onder een auto eindigde. Kat dood, vriendin overstuur en ik zielsgelukkig dat ik weer aan de slag kan. Nu maar hopen dat niemand vraagt hoe mijn vakantie was.

René van Rooij is AIO bij Werktuigbouwkunde. Dit was zijn laatste column voor Cursor.

Geen medailles voor TU/e'ers in Athene

De Olympische Spelen in Athene zitten er weer op. De TU/e werd vertegenwoordigd door in totaal vijf studenten en alumni. Helaas hebben ze geen van allen een medaille behaald. Weersomstandigheden en blessures werkten in het nadeel van de sporters. Toch kijken ze terug op een geslaagd evenement en één student droomt al van de Olympische Spelen in 2008.

Tweedejaars student Technische Natuurkunde Joris Keizer verwachtte voor de Spelen zeker de halve finale te halen op de honderd meter vlinderslag. Hij werd echter in de eerste ronde al uitgeschakeld. "Ik zat in een serie die erg langzaam zwom. Misschien is het daardoor verkeerd gegaan. Dat doet geen goed aan je eigen prestatie. Het missen van de halve finale was wel even een teleurstelling, maar niet zo groot als ik had verwacht."

"Wat sfeer betreft was het in Sydney beter", vindt Keizer, die in 2000 ook zwom op de Olympische Spelen in Sydney. "De sportbeleving is in Austr-

lië veel intenser. In Athene waren de stadions voor de helft gevuld, in Sydney waren de meeste evenementen uitverkocht. Het maakte niet uit of je iets gepresteerd had of niet, als je in Sydney meedeed, werd je aanbeden." Keizer gaat door met trainen. De volgende Olympische Spelen in Peking zijn echter niet zijn doel. "Dat is voor mij toch iets te ver weg. Vier jaar lang zo intensief trainen kan ik niet nog een keer opbrengen." Keizer wil zijn aandacht verleggen naar het kortebaanzwemen, de 25 meter.

Pieter Custers, tweedejaars student Elektrotechniek, is enthousiast over zijn eerste Spelen. "Het was perfect georganiseerd en er waren ook veel toeschouwers bij het handboogschieten." De vooraf verwachte prestatie heeft Custers echter niet gerealiseerd. "Met het landenteam zijn we derde van de wereld, maar op de Spelen hebben we geen medaille gehaald." Dit is vooral te wijten aan de kwalificatieronden waarin het Nederlandse team al snel uitkwam tegen de latere winnaars en al

jarenlang ongeslagen-Koreanen. "We verloren met één punt verschil". "Bij de individuele wedstrijden had ik het weer tegen", zegt Custers. "Je hebt veertig seconden om een pijl te schieten, als het dan net hard waait, krijg je rare resultaten."

Custers is op 5 september wél voor de tweede keer Nederlands Kampioen geworden en is van plan in 2008 weer mee te doen aan de Olympische Spelen. "Nu heeft mijn studie anderhalf tot twee jaar voorrang, daarna ga ik weer trainen voor Peking."

Blessure

Roeier en promovendus Scheikundige Technologie Dirk Lippits heeft tijdens de afgelopen Spelen veel in de belangstelling gestaan vanwege zijn zonerende helm. Deze helm was speciaal voor Lippits ontwikkeld door zijn werkgever DSM met als doel de warmte op het hoofd met een halve graad omlaag te brengen. Lippits won op de Spelen van Sydney een zilveren medaille met de zware vier. In Athene kwam hij, ondanks zijn helm, niet verder dan de halve finales



bij het individuele roeien in de skiff. "Door een blessure aan mijn arm heb ik er dit jaar niet uit kunnen halen wat er naar mijn gevoel wel in moet zitten", zegt Lippits. De doorgang van zijn armsglager zit bekneld tussen zijn ribben. "Ik weet nog niet of ik doorga met roeien, eerst eens kijken hoe het verder gaat met de blessure." Lippits heeft nu een paar weken rust waarna hij weer langzaam de training gaat opbouwen. Hij weet nog niet of hij er in Peking weer bij zal zijn.

De roeiers van de lichte vier, onder wie Thêtaleden Joeri de Groot en Karel Dormans, zijn ook zonder medaille geëindigd. Dormans, die afgestudeerd is aan de faculteit Werktuigbouwkunde van de TU/e en nu bezig is met promoveren aan de Universiteit van Amsterdam, was teleurgesteld. "De race was bijna hetzelfde als bij

het WK van vorig jaar waar we zilver wonnen. Als je dan nu verliest met een nipt verschil is de teleurstelling alleen maar groter." Dormans was in Sydney mee als reserve, Athene was zijn Olympische vuurdoop. "Het is toch anders dan andere wedstrijden. Alleen de allerbesten doen mee." De Groot, die Technische Natuurkunde gestudeerd heeft aan de TU/e, stopt met roeien. Dormans gaat waarschijnlijk wel door. "Ik weet het nog niet zeker, maar als ik doorga, is Peking wel mijn doel."

Er is nog één medaillekans voor de TU/e dit jaar. Joost de Hoogh, promovendus aan de faculteit Werktuigbouwkunde, zwemt de vierhonderd meter vrije slag op de Paralympics die plaats vinden van 17 tot 28 september in Athene. / ●

Bouwkundestudent drumt op Chinees festival

"Het wordt een gekkenhuis", voorspelt Frank Verhoeven, afstuderend Bouwkundestudent aan de TU/e en drummer bij Braziliaanse drumgroep Mata Cabra. Met de groep is hij dinsdag 7 september vertrokken naar Shanghai om samen met straattheatergroep Close-Act vier avonden op te treden op het eerste 'Roman Holiday'-festival.

Dit 45-daagse festival is in het leven geroepen om de Europese, en dan vooral de Italiaanse, cultuur te introduceren bij de Chinezen.

Verhoeven drumt al twee jaar bij Mata Cabra en heeft op verschillende plaatsen in Europa opgetreden. "Die connecties hebben we allemaal via Close-Act, ze zijn niet voor niks de grootste straattheatergroep van Nederland." In Shanghai spelen Close-Act en Mata Cabra de show 'Malaya'. Dit stuk gaat over een zwarte en een witte god op een onbekende planeet. Het meest indrukwekkend is het samenspel met het publiek, volgens Verhoeven: "We hebben als drummers echt een rol in de show; iedereen loopt

gewoon door het publiek heen. Hier in Nederland is dat al geweldig, maar in China hebben ze zoiets nog nooit gezien". Iedereen kent het Chinese nieuwjaar met zijn grote draken die door de Chinese steden slingeren. Toch is er in de vorm van het Europese straattheater geen Chinese tegenhanger. Er wordt dan ook verwacht dat het festival, dat jaarlijks georganiseerd zal worden, veel bekijks van de Chinezen zal trekken. Mata Cabra speelt de stijl van Maracatu. Dit is ritmische en opzweepende

trommelmuziek die oorspronkelijk uit Brazilië komt. Toch is er een verschil tussen de Braziliaanse Maracatu en die van de Nederlandse Mata Cabra. Verhoeven: "In Brazilië kunnen ze een half uur lang dezelfde beat spelen, iedereen gaat toch wel uit z'n dak. Wij moeten toch wat meer breaks en met een bepaalde opbouw spelen om de mensen enthousiast te houden. Het publiek bespelen is ook een vak apart. Ik drum eigenlijk het liefst in een gewone band". Overdag zal Verhoeven in Shanghai



kunnen rondlopen. "Hopelijk kunnen we nog wat meepikken van de stad. Ik ben nog nooit buiten Europa geweest, dus ik ben heel benieuwd." / ●



Studenten van de TU/e gaan steeds vaker voor hun studie naar het buitenland. Voor stage of voor het verrichten van onderzoek, omdat het verplicht is of omdat ze het leuk vinden. Cursorlezers kunnen iedere week over de schouder van een TU/e-student in het buitenland meekijken.

Ongeveer een halfjaar geleden ben ik naar Duitsland, Rheinmuenster, verhuisd. Greffern is een klein dorpje dat deel uitmaakt van Rheinmuenster. Dow

En hoe is het in Greffern?

Chemical is het bedrijf waar ik mijn stage loop. Ik werk bij de researchafdeling van SAP, super absorberende polymeren. Deze polymerenkorreltjes zijn werkelijk niet te geloven. Honderd gram water, compleet vast met maar één gram SAP! De eerste keer dat ik dit proefje zag, was ik sprakeloos. Een bierglas, met maar een heel klein hoopje korreltjes op de bodem dat helemaal een vaste vorm aanneemt als je het bierglas vult. Vast bier... hmmm, jak. Eng idee... SAP wordt gebruikt in de wondere wereld van babyluiers. De truc is om

de baby een droog gevoel te geven nadat het de luier helemaal tot de rand toe gevuld heeft. Daarom moet de luier zo dun zijn. Maar ja, werken is ook niet alles, en daarom zou ik toch ook nog even de omgeving willen promoten. Duitsland-zuidwest, is een ongehooflijk stukje land. Het Zwarte Woud, dat ik in drie kleuren gezien heb (winter, lente en zomer), is werkelijk adembenevend. Het ligt hier slechts twintig kilometer vandaan. Het Rijndal, waar ik in woon, heeft dezelfde karakteristieken, maar dan zonder de bergen. (Jaja, Lim-

burgers, let op: hier zijn bergen écht bergen. Die heuvels die een meter of honderd hoog zijn, noemen ze hier 'Hugel'.) Ook is de locatie een goede, afgezien van het feit dat Greffern op zich niets te bieden heeft. Op een kapper, Lidl, bakkerij, vliegveld en slager na. Maar er zijn erg veel grote steden in de omgeving. De studentensteden Freiburg en Heidelberg zijn hartstikke gezellig. Al hebben Duitsers een totaal andere definitie van gezelligheid... Maar dat is een ander verhaal. Het belangrijkste vergeet ik nog: Bierrrrrrrrrrrrrr!

Duitsers weten één ding heel erg goed. Hoe ze bier moeten brouwen, én drinken. Dat is heel duidelijk; met halve liters tegelijk. Laat ik het zo zeggen: ik kijk niet uit naar het eerste Nederlandse biertje. Veel te klein...

Tschüss uit het warmste stukje van Duitsland (en het koudste in de winter),

Marvin Sijbinga
student Scheikundige
Technologie

One year down, four (or more) to go

Hoe is het na één jaar studeren aan de TU/e?

Het eerste jaar/Chantal Louwers
Foto's/Bart van Overbeeke

De Intro 2004 zit er alweer op, de eerstejaars studenten hebben een begin gemaakt met hun studie. Nieuwe eerstejaars betekent automatisch dat de oude eerstejaars plaats hebben gemaakt en tweedejaars zijn geworden. Cursor sprak met vier studenten die tijdens de Intro 2003 hun verwachtingen uitspraken over hun studie, de TU/e, het studentenleven en de Intro. Ze vertellen of er iets van hun verwachtingen is uitgekomen en wat de plannen voor de rest van hun studietijd zijn.

EERSTEJAARS BINNEN VERENIGINGEN

Ik wacht even af hoe het bevalt, 'ik blijf thuis wonen en lid van de verenigingen waar ik al bij zat' en 'ik weet nog niet of het met mijn studie te combineren valt'. Allenmaal veelgehoorde uitspraken van aankomende studenten tijdens de introductietijd als gevraagd wordt naar de plannen op het gebied van verenigingen. Ook de vier eerstejaars die in dit artikel aan het woord komen, lieten vorig jaar alle vier doorschemeren de kat uit de boom te willen kijken. Een rondvraag langs de verenigingen gaf ons een beeld van het lidmaatschap van eerstejaars bij deze verenigingen. Van studieverenigingen worden nieuwe TU/e-studenten bijna altijd meteen lid. Bij sommige verenigingen gaat dit automatisch, bij andere moeten eerstejaars bewust kiezen of ze wel of niet lid willen worden. Vaak zijn bij studieverenigingen ook al snel eerstejaars actief. Meestal gaat het dan om commissies zoals de ouderdagcommissie, smoolenboekcommissie of een eerstejaars overleg. Bij Van der Waals (Technische Natuurkunde) hebben ze de regel dat eerstejaars maximaal in één commissie mogen plaatsnemen zodat de studenten niet in de verleiding komen niet meer te studeren. Bij Protagoras (Biomedische Technologie) moeten studenten eerst wat studievoortgang gemaakt hebben voordat ze een actieve rol binnen de vereniging mogen vervullen. Dit gebeurt daarom meestal na het eerste trimester. Ieder jaar wordt een behoorlijk aantal eerstejaars lid van de studentenverenigingen Demos, ESC en SSRE. Bij SSRE hebben ze bijvoorbeeld een eerstejaarsbestuur dat activiteiten organiseert voor de eerstejaars leden. Sport- en cultuurverenigingen weten vaak niet of en hoeveel eerstejaars lid zijn van hun vereniging omdat daar niet naar wordt gevraagd bij inschrijving.

MET VRAGEN NAAR HET STU

De overstap van het voortgezet onderwijs naar de universiteit is voor de meeste studenten best even wennen. Alles is nieuw, wat veel vragen kan opwerpen. Het Studenten Service Centrum (STU) is er om veel van deze vragen te beantwoorden en ondersteunt studenten waar nodig. Voorbeelden van dingen waar eerstejaars mee worstelen: twijfels over de juiste studiekeuze, plannen van activiteiten buiten de studie zonder dat de studie eronder lijdt, studeerdrag en niet optimale persoonlijke omstandigheden. Ook komen eerstejaars studenten naar het STU met vragen over op kamers gaan wonen, studiebeurs, studiepunten,

regelingen voor topsporters, dyslexie of andere beperkingen. Studenten kunnen via STU individueel begeleid worden door studentenadviseurs, maar er worden ook trainingen gehouden waaraan groepjes studenten kunnen meedoen. Eerstejaars studenten maken met name gebruik van de studiekeuzewerkgroep en de cursus studievaardigheden. Twee voorbeelden van die vaardigheden zijn de Peer Review en Presentatietechnieken. De Peer Review is bedoeld studenten te helpen goed samen te werken in OGO-groepen en meeliftgedrag tegen te gaan.

Maaike Wolfs:

"Ik heb het onwijs naar mijn zin", vertelt Maaike Wolfs als haar gevraagd wordt of haar studie Techniek en Maatschappij haar bevalt. "Ik heb wel even over TeMa getwijfeld. Veel mensen roepen dat het een makkelijke studie is en weinig technisch, maar de technische vakken die we krijgen, blijken behoorlijk pittig te zijn en dat viel me wel een beetje tegen. Ik weet van mezelf dat ik vrij technisch ben en techniek heel leuk vind, maar ik ben me er wel van bewust dat het moeilijk is." De overgang van de middelbare school naar de universiteit vond Wolfs best heftig: "Ik moest gaan reizen, ontmoette vreemde mensen, ging colleges volgen en moest ingewikkelde Engelse boeken lezen. Op de middelbare school werd alles aangedragen, hier krijg je een klein beetje uitleg en moet je de rest zelf doen... tot aan het maken van

vrienden toe". De studente vindt het lastig dat ze regelmatig vakken bij andere faculteiten moet volgen en dat dat niet goed aangegeven staat. "Ik stuit wel eens op dingen waarvan ik denk 'had het even fatsoenlijk geregeld', maar dat zijn vaak kleine dingen. Ik snap wel dat we aan een complex orgaan studeren en dat het moeilijk is daar alles vlekkeloos te laten verlopen, maar ik irriteer me er toch aan." Als ze iets niet weet, gaat ze naar haar studievereniging. "Het is voor mij heel erg makkelijk om naar Intermate te stappen als ik een vraag heb. De mensen die daar rondlopen, ken ik omdat het een klein groepje is. Ik vind het een prettig idee dat ik naar iedereen toe kan stappen met vragen en problemen. Op de middelbare school bestaat een enorme kloof tussen de brugwuppen en de eindexamen-

Dirk Schoenmakers:

"Je kunt natuurlijk van tevoren nooit precies weten hoe het zal zijn, maar het is me meeg gevallen", vertelt Dirk Schoenmakers, die nu een jaar Elektrotechniek aan de TU/e studeert. "Ik heb het goed naar mijn zin en ben ook zeker van plan door te gaan." Hij heeft ondertussen ondervonden dat Elektrotechniek inderdaad een zware studie is. "Ik ken ook studenten aan andere faculteiten en als ik het daarmee vergelijk, hebben wij echt een vol rooster. Ik heb tot nu toe alles gehaald en het gaat prima, maar ik denk wel dat je daar discipline voor moet hebben. Als je je er niet toe kunt zetten om na een zware collegedag thuis nog verder te studeren, wordt het lastig om alles bij te houden. Maar ik vind het wel goed dat het zo'n zware studie is, op deze manier komen

studenten die er met de pet naar gooien of het niet aankunnen, al gauw boven water." Schoenmakers had de indruk dat de TU/e een vrij persoonlijke universiteit is en ook dat beeld heeft hij na bijna een jaar nog steeds. "Bijna elke faculteit heeft een eigen gebouw en ik heb binnen mijn faculteit veel mensen leren kennen. Dat vind ik wel het voordeel van een wat kleinere universiteit. Je hoeft ook niet per se bij verenigingen te gaan om mensen te leren kennen. Ondertussen weet ik in de gebouwen waar ik regelmatig moet zijn -E-hoog, Hoofdgebouw en Auditorium- aardig goed de weg. In E-hoog ging het in het begin nog wel eens mis, omdat ik door de symmetrie van het gebouw soms niet wist welke kant ik op moest als ik uit de lift kwam." "Ik woon nog thuis en dat blijft voorlopig zo,

Nicole van den Crommenacker:

"De meeste mensen denken dat vrouwen Werktuigbouwkunde niet interessant vinden", vertelde Nicole van den Crommenacker ons vorig jaar op de eerste dag van de Intro. Uitzonderingen bevestigden de regel en de studente startte een jaar geleden met de studie Werktuigbouwkunde. Ze had zich toen al bedacht dat ze als vrouw misschien wat meer aandacht zou krijgen van de vele mannen die Werktuigbouwkunde telt en dat blijkt ook wel een beetje te kloppen. "Iedereen lijkt me te kennen, maar of dat komt omdat ik een vrouw ben? Ik ben sowieso wel bij bijna alle lessen aanwezig." De manier waarop de studente les krijgt, vindt ze leuker dan verwacht. "We hebben veel leuke projecten die me goed afgaan. Ik heb alles tot nu toe gehaald, maar ik ben

Bart Laarhoven: "Jammer dat ik niet met twee studies kan doorgaan"

Met vier andere studenten ging Bart Laarhoven een jaar geleden de uitdaging aan: hij startte met zowel de opleiding Wiskunde als de opleiding Informatica. Dit deed hij toen vooral omdat beide opleidingen hem interessant leken en hij op dat moment nog niet kon kiezen. Ook al zijn de resultaten van de student bij zowel Wiskunde als Informatica goed, toch kiest Laarhoven ervoor dit jaar maar met één studie verder te gaan. "Al vormen we bij Wiskunde een hechte groep en is alles veel persoonlijker, ik kies toch voor Informatica. Ik vind het jammer dat het niet te doen is om door te gaan met beide studies, maar als ik moet kiezen, vind ik Informatica toch leuker. Afgelopen jaar waren de roosters op elkaar afgestemd, maar dat zou dit jaar niet meer het geval zijn. Ik kan natuurlijk

altijd Wiskundevakken erbij blijven doen." Over de organisatie aan de TU/e in het algemeen, is Laarhoven wel te spreken. "De roosters zijn goed en we hoeven niet te ver te lopen. De informatievoorziening is soms wel erg traag." Wat betreft op kamers wonen, is de mening van de student niet veranderd ten opzichte van vorig jaar: "Ik zit goed thuis, dus voorlopig blijf ik daar wonen". Laarhoven zat afgelopen jaar een tijdje in de activiteitencommissie van studievereniging Gewis, maar daar is hij weer mee gestopt omdat het hem teveel tijd kostte. "Ik heb op de middelbare school al wat ervaring opgedaan in de leerlingen- en medezeggenschapsraad dus misschien ga ik me in de toekomst ook aan de TU/e met dat soort dingen bezighouden."



"Ik heb vrij lang op safe gespeeld"

kandidaten, maar hier is dat helemaal niet." "Ooit wil ik wel op kamers, maar nu nog niet", vertelde de aankomende TeMa-studente ons tijdens de Intro. "Ik woon niet ver weg en ik wil eerst de kat uit de boom kijken. Ik speel nog even op safe." Wolfs speelde uiteindelijk tot begin juni van dit jaar 'op safe'. Toen vond ze een kamer en besloot ze de stap te wagen. Ze nam al een keer eerder het besluit het ouderlijk huis te verlaten, maar na de eerste bezoeken aan kijkavonden besloot ze zichzelf toch nog wat meer tijd te gunnen. "Op dat moment dacht ik nog dat er van studeren niks meer terecht zou komen, nu denk ik dat ik mijn tijd nuttiger kan besteden als ik overal dichtbij woon." Wolfs denkt wel dat ze vrij lang op safe heeft gespeeld, maar ze denkt dat ze zichzelf anders voor de kop had gestoten: "Ik wilde

voorkomen dat ik de eerste twee jaar zou feesten en er dan achter zou komen dat ik mijn P nog niet had". De studente heeft zich het afgelopen jaar ook al actief ingezet voor Intermate, de studievereniging van Techniek en Maatschappij. "Ik heb in de ouderdagcommissie gezeten, wat erg leuk was, maar ook veel tijd kostte. Ik heb toen echt even te weinig aan mijn studie gedaan, waardoor ik nu het gevoel heb extra hard te moeten blokken."



"Op en neer reizen was ik heel snel beu"

ook al moet ik dagelijks drie uur reizen", vertelde Schoenmakers ons tijdens de Intro van vorig jaar. 'Voorlopig' bleek niet zo lang te zijn: "Ik heb het drie weken volgehouden om op en neer te reizen en toen ben ik bij een oom en tante die hier in de buurt wonen op kamers gegaan. Ik dacht in eerste instantie dat het wel te doen was om thuis te blijven wonen, maar toen ik het volle rooster zag en ik de eerste week iedere avond al laat thuis kwam, kwam ik hier al gauw op terug. Ik was laat thuis, moest dan nog studeren en steeds weer om zes uur op: dat was ik heel snel beu".

Tijdens de Intro 2003 vertelde de student ons dat hij geen jaar van zijn studie op wil geven om in het bestuur van een vereniging te gaan. "Op dit moment denk ik daar niet veel over

na. Mensen die actief worden bij verenigingen zitten meestal toch al in het tweede of derde jaar en er zijn ook verenigingen waarbij het vereist is dat je de propedeuse gehaald hebt voordat je zo'n functie mag uitvoeren." In het begin van het collegejaar heeft Schoenmakers wel overwogen zich bij een studenten sportvereniging aan te sluiten, maar door een blessure heeft hij daar nog even mee gewacht. "Achteraf ben ik hier blij mee, want het rooster zit zo vol dat het me lastig lijkt ook nog op vaste tijden te sporten. Ik fitness nu hier bij het sportcentrum op tijden dat het mij het beste uitkomt."

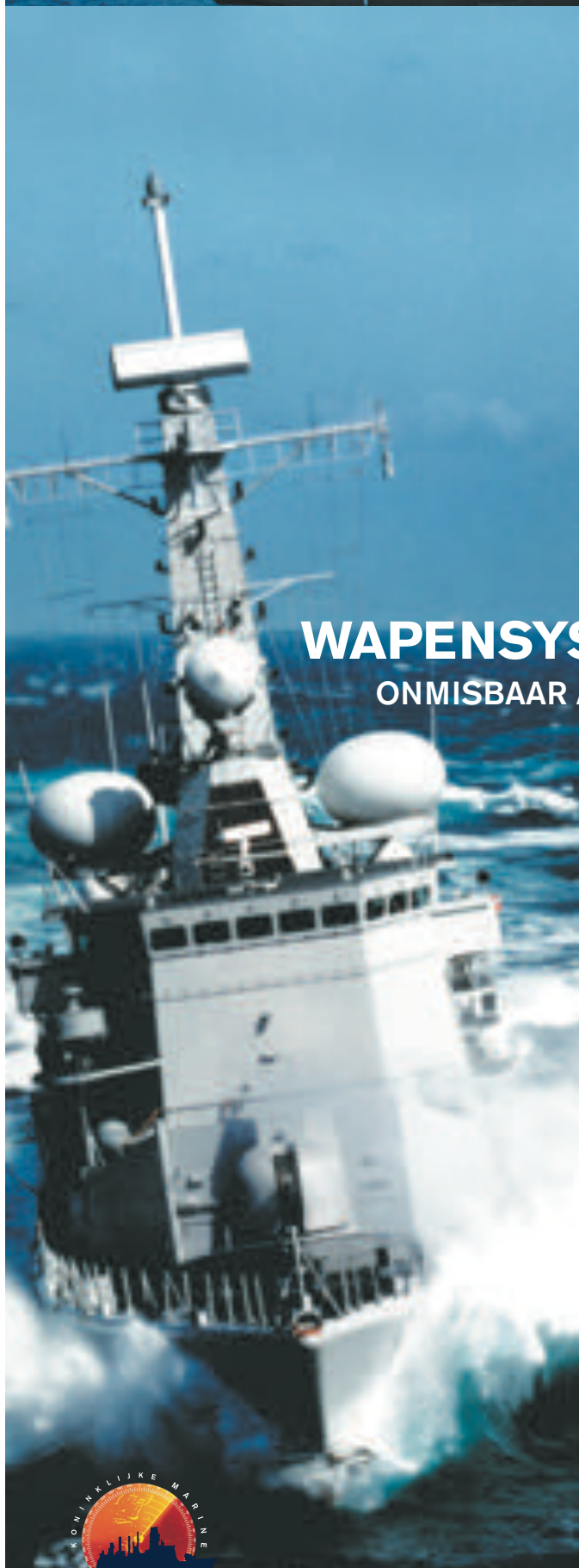


"Als ik iets doe, wil ik het goed doen"

dan ook iemand die als ze iets doet, het goed wil doen." Ook het doolhof dat TU/e-campus heet, bleek minder moeilijk te zijn dan ze had verwacht. "Ik dacht dat ik hier nooit de weg zou leren kennen, maar dat probleem was binnen twee dagen al opgelost." Echt het studentenleven ingedoken, is Van de Crommenacker nog niet. "Ik woon nog steeds thuis. Ook al erger ik me wel aan het reizen met de bus omdat er veel aan de weg gewerkt wordt, ik blijf voorlopig toch nog thuis wonen. Ik heb thuis nog zoveel dingen te doen dat het geen nut heeft om op kamers te gaan. Van mijn vriendengroep zit verder niemand op kamers en wordt er nogal vreemd tegenaan gekeken." Ze blijft op donderdag wel regelmatig bij medestudenten slapen als ze in Eindhoven op stap gaat. "Ik heb het af-

gelopen jaar in de smoeleboekcommissie van mijn studievereniging gezeten en dat beviel goed, al moet je er wel tijd voor vrij maken die ik ook heel goed voor andere dingen kan gebruiken. Daarom kan ik me ook niet voorstellen dat ik mijn studie een tijdje zou stopzetten voor een bestuursfunctie."





Koninklijke Marine



WAPENSYSTEMEN DIE NOOIT FALEN.

ONMISBAAR ALS EEN NAVO-ESKADER MOET KUNNEN REKENEN OP JE STEUN.

WETEN WAAR JE MEE BEZIG BENT. DE MARINE.

Als officier van de Elektrotechnische Dienst ben je verantwoordelijk voor alle wapensystemen op een fregat. Maar voor het zover is moet je eerst naar het KIM. De universiteit van de Marine. Daar breng je als adelporst je studententijd door, voordat je überhaupt in de buurt van wapensystemen mag komen. Ben je eenmaal officier van de Elektrotechnische Dienst dan moet je erop toezien dat alles in perfecte staat is. Raketinstallaties, sensorsystemen, niets mag falen. Vooral niet als een NAVO-eskader tijdens een missie moet kunnen rekenen op je steun. 't Zou op z'n minst vervelend zijn als de goalkeeper een vijandige raket moet uitschakelen en 't 'even' niet doet. Dat kan dus niet. Nooit. Een vijandige raket houdt daar immers ook geen rekening mee. Meer weten over een baan bij de Marine? Bel 0800-0422, vul de bon in of kijk op www.marine.nl.

naam:	m/v adres:	postcode:	M000955
plaats:	tel.:	geb. datum:	opleiding: diploma in jaar:

In een ongefrankeerde envelop sturen naar Koninklijke Marine: Antwoordnummer 102, 1300 VC ALMERE

Criticism of limited admission knowledge migrants

Foreign students are still contending with problems when extending their residence permits. Just like other migrants they have to wait too long for a decision. As a result they often get into trouble, because they are unable to prove their legitimate stay vis-à-vis employers, health insurers, the Information Management Group or the tax authorities.

This criticism is expressed by the national ombudsman, Roel Fernhout, in a letter to Minister Rita Verdonk of Aliens Affairs. Fernhout presses the Minister to discuss this with him. In an initial reaction the Immigration and Naturalisation Service (IND) says that the problems have already been solved.

According to public relations official Sandra Loois of the ombudsman the IND has now made emergency passes, but these remain to be provided through the agency of the municipalities. She asserts that many problems at the IND arise from the reorganisation, in which the Service has taken over tasks from the Aliens Department. Allegedly this led to

problems with the exchange of data between computer files.

From another side, too, Verdonk has been severely criticised for some time now. The organisations of universities, universities of professional education, researchers, students and employers sent the Minister a stiff letter at the end of June. Foreign students, trainees and free guest researchers must also be recognised as knowledge migrants, and must therefore be granted visas fast. Free guest researchers have funds of their own at their disposal, such as a scholarship or a stipend.

Criterion

In May the Cabinet had decided to facilitate the admission of knowledge migrants. That was a step in the right direction, the authors of the letter think, but this is not enough by a long chalk in various important respects. For knowledge migrants the Cabinet wants to use the criterion of an income of at least 45,000 euros. Considering that students, trainees and free guest researchers cannot satisfy this criterion, they cannot have a permit within two weeks and must consequently still file appli-

cations for extension, with the trouble this entails.

The critics point out that the proposed arrangement is not in agreement with the wishes of the Innovation Platform, which have been taken over by the Cabinet, would you believe, in the Deltaplan Bèta-Techniek. Likewise, there is still mention of a two-tier procedure from provisional to definitive stay. And the legal dues for knowledge workers and students are still high in comparison with foreign countries, in particular for families.

The Ministry of Justice has promised the VSNU that it wants to discuss the letter 'before long'. In September the issue will be discussed in the Lower House. (HOP)/●

Exhibition World Press Photo



Third prize in the category News Singles: a mass grave in Liberia. Photo: Carolyn Cole

For the second year Studium Generale has managed to get the exhibition of World Press Photo to come here. The winning entries of World Press Photo 2004 will be on show in the hall of the Hoofgebouw and in Kennispoort until Sunday 3 October. The exhibition comprises two

hundred photos, which give a photographic impression of the recent period. The exhibition may be visited in both the Hoofgebouw and in Kennispoort on working days from 9.00-18.00 hours and on Saturday and Sunday from 12.00-17.00 hours.

TU/e wants to drop working hours registration AIO's

The Executive Board still wants to protect AIO's and TWAI0's (trainee research assistants) from the registration of their working hours. Earlier it was agreed with the University Council that these groups, too, must keep track of their (extra) hours, but 'advancing insight' has induced TU/e to come back to this,

says drs. mld. Olaf van Nugteren, head of the Personnel and Organisation Department (DPO). For the time being all trainee research assistants must continue this registration. However, the Executive Board wants to put the decision up for discussion again in the University Council and still protect the

groups mentioned from registration. "Meanwhile it has turned out that there is legislation that says roughly that people who are in a study-like trajectory do not need to register. In that respect, then, there is no impediment to bringing the subject up for discussion again", says Van Nugteren.

Violent through games

Nicking cars, bowling over elderly people, robbing banks and shooting down towns-people and country folk: everybody is capable of this. That is, when facing their monitor. Violent computer games are an outlet for many people. To what extent, however, do they influence people's behaviour in 'real life'? To a considerable extent, witness the lecture that Brad Bushman gave last Friday during the third International Conference on Entertainment Computing.

At irregular intervals a computer game comes onto the market that makes parents and educationalists raise more than one eyebrow. Carmaggedon, the game in which the goal was to knock down as many people as possible, was one of them. Eric Harris and Dylan Klebold, the two boys who five years ago caused a bloodbath in Littleton, Colorado, were fanatical Doom players. According to Brad Bushman, a social psychologist from Michigan University, the correlation

between violent computer games and aggressive behaviour is significant. In any case it is higher than the correlation between exposure to asbestos and lung cancer, smoking and lung cancer and unsafe sex and HIV infection.

Violent games make people get used to violence, says Bushman. He conducted a number of tests and arrived at that conclusion. Thus, people who went in for shooting games prove to respond less sensitively to television images showing real violence. Bushman: "If you have been shooting down people for twenty minutes on end, you get less excited by real violence."

Another 'cool research', as Bushman calls it, he conducted among 320 college students. He let them play a computer game (whether violent or not) for twenty minutes, after which they had to complete a phoney questionnaire. While they were doing this, a CD was played outside of a relational-argument between three people, acted out in a lively manner by actors. Bushman: "There was a lot of cursing and throwing of chairs. It is also clearly

audible that someone is getting hurt. We observed how long it took before the test persons went to have a look. The result: people who had been playing violent games reacted less quickly whereas people who had played normal games rushed to the rescue faster. The people who had played violent games also assumed the pain suffered by the victim to be less."

Trigger

Nevertheless video games are not the greatest cause of violent behaviour. "Provocation continues to be the strongest trigger", according to Bushman. A genetic bent for violence is also a factor, "Although the situation has to induce it." Culture also proves to be a major influence. In Japanese comic books and animation films there are bloodstains flying in all directions, and yet Japanese society is one of the least violent worldwide. Bushman: "Within the Jewish culture, too, the effect of violent media is far smaller, as a research among people working in a kibbutz has borne out." Bushman also discovered that people can acquire



Brad Bushman
Photo: Bert Jansen

aggressive behaviour. "People who are given the opportunity to vent all their aggression on a punchbag only tended to become more aggressive. The question 'How does one

become an aggressive person', I answer with a stale joke: "How do you get to Carnegie Hall? Practise, practise, practise."/●

In short

PC-privé ceased

The arrangement for private PCs was abolished with immediate effect on Friday 27 August, after earlier announcements that it would stop on 1 January. "This is bound to give rise to questions or situations in which people still want to make use of the arrangement", says drs. mld. Olaf van Nugteren, head of the Personnel and Organisation Department. "For the sake of completeness we can therefore say that there is no room for any special situations." The deadline for the purchase of a PC or accessories has been set by the Ministry of Finance at Friday 27 August at 17.00 hours.

Rollerblade racing trip

The liberation of Eindhoven and the surrounding villages -sixty years ago this year- will be celebrated among other things by a rollerblade racing trip along the places that the liberators passed through. The advance of the 101st Airborne division of the Americans across the 'corridor' through inter alia the municipalities of Son en Breugel, Sint-Oedenrode, Veghel, via Overloon to Arnhem was soon converted to 'Hell's Highway'. On Sunday 19 September four rollerblade racing routes can be followed that have been given the same name. The Hell's Hundred is a route of one hundred kilometres from Eindhoven to Overloon and back to Eindhoven. The Hell's Sixty goes from Eindhoven to Veghel, Gemert, Laarbeek, Nuenen, and back to Eindhoven. The Hell's Happy Family comprises routes of five, ten and fifteen kilometres in Eindhoven. Registration for any of the routes is possible via www.hellshighway.nl.

ISN dinner

On Wednesday 15 September the International Student Network (ISN) will hold the ISN (5-course) dinner at restaurant Carioca for eight euros per person (excluding drinks). Gather at Van Putten (Stationsplein 9) at 19.30 hours. Registration is possible via isn@tue.nl.

Go Dutch

The Go Dutch! Exchange Week Eindhoven will be from 13 to 19 September, featuring activities for foreign students. For the complete programme and more information, e-mail to interactie@tm.tue.nl.

The English Page is written by Wies van Kats. She can be reached at engcursor@tue.nl.

Wij steken de dijken door.

Werken bij **het Rijk** Als je verder denkt



En wat doe jij om Nederland droog te houden?

Het klimaat verandert, de zeespiegel stijgt, de bodem daalt. Daarom geven we de zee soms meer ruimte. En blijft Nederland droog. Slechts één van de vele projecten die het ministerie van Verkeer en Waterstaat realiseert. Kruip zelf eens in de huid van onze projectleiders. Met AquaTerra. Een enerverend spel voor de HBO-er of academicus die van een uitdaging houdt. Vraag AquaTerra vandaag nog gratis aan!

Speel AquaTerra.

Bestel gratis op www.verkeerenwaterstaat.nl/aquaterra



Ministerie van Verkeer en Waterstaat



Go before it's too late

Bangkok	€ 677,-
Cebu	€ 677,-
Manilla	€ 677,-
Jakarta	€ 732,-
Singapore	€ 732,-
Denpassar (Bali)	€ 732,-
Saigon	€ 732,-
Hanoi	€ 732,-
Surabaya	€ 732,-
Penang	€ 732,-
Kuala Lumpur	€ 732,-
Sydney	€ 861,-
Perth	€ 861,-
Melbourne	€ 861,-
Brisbane	€ 861,-
Adelaide	€ 861,-

Boeken t/m 30 nov. '04,
vertrek van 16 aug. '04 t/m
30 nov '04.

Voor meer informatie: kijk op onze site.

Singel 413 Amsterdam • Vinkenburgstraat 15 Utrecht
Meent 122 Rotterdam • Oude Kijk in 't Jatstraat 21 Groningen

Reserveer nu en bel 020-5245100 - of ga naar www.KILROYtravels.com

KILROY
travels

Algemeen

Communicatie Service Centrum

Publieksdag

De jaarlijkse Publieksdag wordt op zondag 3 oktober gehouden van 12.00 tot 17.00 uur op verschillende locaties op de TU/e-campus. Er zijn verschillende lezingen, speciaal bedoeld voor kinderen, en wetenschapsshow's. Kijk voor meer informatie op www.tue.nl/publieksdag.

Dienst Huisvesting

Verbouw jouw TU/e-campus

Altijd al wilde plannen gehad om de TU/e-campus eens flink te verbouwen? Grijp je kans! Het expertiseteam dat een strategisch huisvestingsplan voorbereidt, organiseert een aantal workshops om in een open en participatief proces toekomstbeelden te genereren voor academisch onderwijs en onderzoek. Deze beelden vormen de onderlegger voor strategieën die de huisvesting vorm gaan geven. Een van die workshops zal samen met studenten worden gehouden. In dit kader zijn we op zoek naar enthousiaste studenten die creatief willen denken over de toekomst en de manier waarop de TU/e in 2020 gehuisvest zou kunnen zijn. Onorthodoxe ideeën zijn welkom! Ben jij een van de studenten wiens handtekening straks zichtbaar zal zijn in de plattegrond van de TU/e-campus? Zend jouw curriculum vitae en een korte motivatie, waarom wij in dit project niet zonder jouw ideeën kunnen aan het expertiseteam, t.a.v. campus2020@tue.nl. De inschrijving staat open voor studenten van alle studierichtingen en jaargangen. Meer informatie is te vinden op w3.tue.nl/nl/diensten/dh onder het kopje 'campus 2020'.

Onderwijs Service Centrum

Masterclass 'Presenteren met behulp van theatervaardigheden' voor TU/e-docenten

Acteurs weten vanaf de eerste stap die ze op het toneel zetten de aandacht van het publiek te trekken en die vast te houden. Hoeveel een publiek van een college of voordracht onthoudt, hangt af van een aantal aspecten:

- inhoud: structuur, opbouw, sprekeschema's, omgaan met hulpmiddelen
- expressie: houding, lichaamstaal, gebaren, stem, mate van (ont)spanning
- relatie: contact maken en houden, hier-en-nu-aanwezig zijn

In de training 'Presenteren met behulp van Theatervaardigheden' bekwamen docenten zich in voorgaande aspecten. Afhankelijk van ieders leerwensen wordt dieper op een bepaald aspect ingegaan. De training heeft plaats op vrijdag 24 september en vrijdag 1 oktober van 9.30 uur tot 17.30 uur. Nadere informatie is te verkrijgen bij Harry van de Wouw (tst. 3126).

Cursus 'Doceren in het Hoger Onderwijs'

Het Onderwijs Service Centrum verzorgt op donderdag 7, vrijdagmorgen 8 en donderdag 14 oktober 2004 de cursus 'Doceren in het Hoger Onderwijs'. De cursus is geschikt voor zowel beginnende als ervaren docenten en voor assistenten in opleiding. De deelnemers krijgen een brede oriëntatie op verschillende onderwijstaken. Tijdens de cursus komen thema's aan de orde als het maken van lesopzetten, het systematisch aanpakken van problemen, het boeiender maken of efficiënter organiseren van onderwijs, het beoordelen

van studieresultaten, enzovoort. Ook worden aanwijzingen gegeven om de aan onderwijs bestede tijd zo doelmatig mogelijk te gebruiken. De deelnemers gaan zelf actief aan de slag, onder meer door het houden van presentaties en het uitwisselen van ideeën en ervaringen. Meer informatie is te verkrijgen bij Harry van de Wouw (telefoon 3126) of Christina Morgan (tst. 3475).

Cursus 'Beter studiemateriaal laat studenten beter studeren'

Door beter studiemateriaal kan het zelfstudiegedrag van studenten positief worden beïnvloed. Dat is de kern van een workshop 'Verbeteren van Studiemateriaal' die het Onderwijs Service Centrum op dinsdag 28 september en dinsdag 5 oktober van 13.30-17.00 uur verzorgt. Tijdens de workshop krijgen de deelnemers een methode ter beschikking voor het toetsen van bestaand studiemateriaal aan onderwijskundige criteria. De deelnemers werken met materiaal van hun eigen vak. Het is natuurlijk niet mogelijk dat in één middag te herschrijven. Wel komen verbeterpunten aan het licht en worden suggesties gedaan voor verdere actie. Er wordt ingegaan op verschillende soorten studieopdrachten en de juiste formulering daarvan. Ook wordt aandacht besteed aan de rol die moderne informatietechnologie zou kunnen spelen. Nadere informatie bij Ruud van Vliet (tst. 2459).

Aanmelden voor de cursussen van het OSC kan per telefoon (5060) per e-mail (cursus.osc@tue.nl) of via internet (www.osc.tue.nl).

Mensen

Promoties

Ir. M.A. Jacobs verdedigt op maandag 13 september zijn proefschrift en stellingen tegen de bedenkingen van een commissie. Dit gebeurt vanaf 16.00 uur in zaal 4 van het Auditorium. De titel van het proefschrift luidt 'Measurement and modelling of thermodynamic properties for the processing of polymers in supercritical fluids'. Jacobs promoveert aan de faculteit Scheikundige Technologie. De promotoren zijn prof.dr.ir. J.T.F. Keurentjes en prof.dr.ir. L.P.B.M. Janssen.

Ir. J.H. Jacobs verdedigt op maandag 13 september zijn proefschrift en stellingen tegen de bedenkingen van een commissie. Dit gebeurt vanaf 16.00 uur in zaal 5 van het Auditorium. De titel van het proefschrift luidt 'Performance Quantification and Simulation Optimization of Manufacturing Flow Lines'. Jacobs promoveert aan de faculteit Werktuigbouwkunde. De promotoren zijn prof.dr.ir. J.E. Rooda en prof.dr.ir. F. van Keulen.

K. Doris M.Sc. verdedigt op dinsdag 14 september zijn proefschrift en stellingen tegen de bedenkingen van een commissie. Dit gebeurt vanaf 16.00 uur in zaal 5 van het Auditorium. De titel van het proefschrift luidt 'High-speed D/A Converters: from Analysis and Synthesis Concepts to IC Implementation'. Doris promoveert aan de faculteit Elektrotechniek. De promotoren zijn prof.dr.ir. A.H.M. van Roermund en prof.dr.ir. W.M.G. van Bokhoven.

Ir. R.J. Hesseling verdedigt op woensdag

15 september zijn proefschrift en stellingen tegen de bedenkingen van een commissie. Dit gebeurt vanaf 16.00 uur in zaal 4 van het Auditorium. De titel van het proefschrift luidt 'Active Restraint Systems Feedback Control of Occupant Motion'. Hesseling promoveert aan de faculteit Werktuigbouwkunde. De promotoren zijn prof.dr.ir. M. Steinbuch en prof.dr.ir. P.P.J. van den Bosch.

Mw. drs. B.E. Beerkens verdedigt op woensdag 15 september haar proefschrift en stellingen tegen de bedenkingen van een commissie. Dit gebeurt vanaf 16.00 uur in zaal 5 van het Auditorium. De titel van het proefschrift luidt 'External acquisition of technology Exploration and exploitation in international innovation'. Beerkens promoveert aan de faculteit Technologie Management. De promotoren zijn prof.dr. G.M. Duijsters en prof.dr. A.P. de Man.

Afscheid

Ad Chamboné neemt, na 43 jaar te hebben gewerkt aan de TU/e, op vrijdag 17 september afscheid van de TU/e in verband met zijn pensioen. Chamboné heeft veertig jaar in de vakgroep Digitale Systemen gewerkt en 2,5 jaar als receptie-medewerker van de faculteit Elektrotechniek. De receptie voor het afscheid vindt plaats vanaf 16.00 uur in de University Club.

Lees verder op pagina 14

Universiteitsberichten mogen maximaal 150 woorden lang zijn en moeten op de woensdag één week voor plaatsing binnen zijn. Ze kunnen worden gemaild naar universiteitsberichten@tue.nl.

Superactie - Surf snel naar surfspot.nl!

TE VEEL VOOR TE WEINIG

3 toppakketten voor 25 euro

MS Office 2003 Pro NL
McAfee VirusScan 8.0 NL
Paint Shop Pro 8.1

Actie-aanbod is geldig tot 11 oktober 2004.

SURFSPOT.NL

Legale software voor een illegale prijs

Superactie - Surf snel naar surfspot.nl!

Studentenleven

PF
PF zoekt kandidaten voor de universiteitsraad
 Begin december worden de jaarlijkse verkiezingen voor de universiteitsraad en de faculteitsraden gehouden. Half oktober moeten de kandidatenlijsten ingeleverd worden. De PF is dan ook hard op zoek naar kandidaten voor de universiteitsraad.
 De letters PF zijn afkomstig van Progressieve Fractie, maar de vereniging PF is meer dan alleen een fractie. De PF bestaat uit een groep enthousiaste studenten die zich -binnen en buiten de universiteitsraad- inzetten voor een goede universiteit. De werkwijze van de PF wordt gekenmerkt door een actieve,

vooruitstrevende en initiatiefrijke houding.
 Wat betreft tijdsbesteding moet je rekenen op één tot twee dagen per week. Voor het raadswerk krijg je een vergoeding van ongeveer 225 euro per maand en daarnaast kun je, onder bepaalde voorwaarden, in aanmerking komen voor het afstudeerfonds.
 Geïnteresseerd? Neem dan voor 1 oktober contact op met de PF, Traverse 0.21, tel. 040 - 247 4221, PF@tue.nl, www.tue.nl/PF.

Diversen

Stan Ackermans Instituut Diploma-uitreiking
 Het Stan Ackermans Instituut reikt op donderdag 16 september diploma's uit

aan mensen die met goed gevolg de tweejarige postgraduate opleiding Software Technology hebben gevolgd. De uitreiking begint om 12.30 uur in de Blauwe Zaal van het Auditorium.

Bestuurscommissie tvo Lezing 'The potential of technology to reduce poverty'

A lecture by Henk Holtslag and Eric Oude Vrielink (Practica Foundation). Tuesday 14th of September, 15.30-17.00 o'clock, Auditorium 13.
 It is evident that access to water and electricity reduces poverty especially in rural areas. To get access to water and energy, technology is required but most conventional technology is not affordable for the poorer part of the world. In the past, many so called Appropriate Technologies were introduced in developing countries

but many failed for several reasons. However recent experiences indicate that the 'right technology' introduced in the 'right way' can be very effective. A well-known example is the Treadle irrigation pump, which costs \$ 20 and generates a net income of \$ 100 per year for over 1 million families in Asia. The aid input to start this was \$ 7 million but the pumps together now add \$100 million per year to the BNP of Bangladesh. This and examples of other technologies such as ropopumps, fuel efficient diesels, thermic solar power, micro diesel, ceramic water filters and others will be presented. For more information: www.tue.nl/tvo.

Communications (WICOMM): 60 GHz Tuning System (V36.264) bij de sectie MsM van de leerstoel ICS van de faculteit Elektrotechniek, duur: tijdelijk voor vier jaar voor veertig uur per week, salaris: maximaal 1.813 euro bruto per maand, meer info: www.ele.tue.nl/vacatures en www.academictransfer.nl/tue/.

Een promovendus Broadband Wireless Communications (WICOMM): Baseband Design of the 60 GHz Radio (V36.265) bij de sectie ECR van de leerstoel TTE van de faculteit Elektrotechniek, duur: tijdelijk voor vier jaar voor veertig uur per week, salaris: maximaal 1.813 euro bruto per maand, meer info: www.ele.tue.nl/vacatures en www.academictransfer.nl/tue/.

Vacatures

Een promovendus Broadband Wireless

(Advertenties)

Was O Rent

Verhuur van wasautomaten en wasdrogers.
 Inlichting: 06-22801489

PRIJSVRAAG snelle bouwmethoden

kans op € 4000,=

Wie gaat dit varkentje eens even wassen?

www.snellebouwmethoden.nl

Door invoering van de spoedwet 'wegverbreding' zullen er op korte termijn o.a. spits- en plusstroken gerealiseerd moeten worden. Deze stroken liggen op onze drukste Rijkswegen en de bouw hiervan betekent onherroepelijk nog meer filevorming....

Sta jij ingeschreven bij een hogeschool of universiteit en wil je meehelpen dit file-leed te verzachten? Stuur je snellebouw-idee dan uiterlijk maandag 1 november 2004 voor 12:00 uur in.

Meer informatie over het Rijkswaterstaat-project 'snelle bouwmethoden', de prijsvraag, het wedstrijdreglement en inschrijfformulier vind je op: www.snellebouwmethoden.nl

Procter & Gamble
Commercial Masterclass Fall 2004

November 17, 18 and 19th
 Apply before October 1st

Check www.PGcareers.com

ACH... DIE WAS IK AL JAREN KIWT

ARCHEOLOGEN GRAVEN

Ben jij handig met **NETWERKEN** of PC's: student, gesjeesd of afgestudeerd?

Voor uitdagende automatiseringsprojecten is OGD op zoek naar part-time en full-time medewerkers

OPERATOR ► GROEP ► DELFT

In Delft: 015 2628636
 In Eindhoven: 040 2464055
 In Amsterdam: 020 4287126
 In Utrecht: 030 2445355

Mail: info@ogd.nl Internet: www.ogd.nl

OGD Na(ast) je studie een baan? Geen kunst aan!

CJP scheelt

op **musea**
 theater, films en cd's

BESTELLEN? MEER WETEN?
 BEL CJP (020) 697 77 77
 SURF NAAR WWW.CJP.NL
 OF KOOP NU JE CJP BIJ
 THEATER OF VVV

Spelleiders (m/v)

999 Games zoekt: bordspel-demonstrateurs die het leuk vinden om spelletjes uit leggen. We zoeken enthousiaste, spontane en gezellige studenten om op zaterdag of zondag voor ons te demonstreren. Meld je aan als je interesse hebt voor onze trainingsdag op 25 september a.s. via werken@999games.nl

www.cafepandje.nl

Pilsje € 0,75!
 zie website

Dommelstraat

Vanaf 1 september heeft de Katholieke Universiteit Nijmegen een nieuwe naam:

Radboud Universiteit Nijmegen

Voor meer informatie zie: www.ru.nl

Radboud Universiteit Nijmegen

Deze maand in het modenummer van Blvd.

Vrouwen die slapen met een crimineel, de opinie van Hafid Bouazza en alle modetrends voor dit najaar!

Een jaar lang **Blvd.** voor een studentenprijsje: **nu 24 euro!**

Bel nu: 036 - 5307107

Muzikanten, sportievelingen en gezelligheidsmensen gezocht

**Kleine verenigingen/Chantal Louwers
Foto's/Bart van Overbeeke**

Groot, klein, apart, serieus, onbekend, actief, sportief, cultureel, gezellig... het Eindhovense studentenleven barst van de verenigingen. Als eerstejaars student had je vast al bedacht dat je in je nieuwe studentenstad kunt aansluiten bij een voetbal-, tennis-, muziek- of gezelligheidsvereniging. Niet alle verenigingen zijn echter zo voor de hand liggend en ze staan ook niet allemaal evenveel in de schijnwerpers tijdens de Intro. Cursor sprak met een aantal van deze verenigingen.

Stunten in een kano

Okawa, de studenten kanovereniging, bestaat uit zo'n twintig leden die zich vooral bezighouden met freestyle kajakken; stunts in een kano dus. "De reden dat Okawa zich vooral hierop richt, is dat veel van onze leden ervaren kanoërs zijn", vertelt Erik Veenje, secretaris van Okawa. De vereniging staat ook open voor beginners. "Na de Intro zullen we dan ook een basiscursus verzorgen waarbij je in het zwembad voorbereid wordt op het varen op wild water. De deelnemers leren daar vooral rustig te blijven onder water en niet bang te zijn om om te slaan." Meer info: www.stud.tue.nl/~okawa/.

Honk- en softbal: conditie niet noodzakelijk

De mannelijke leden van honk- en softbalvereniging THE Studs lukt het nog net om zelf een team op te stellen, maar de dames spelen uit noodzaak samen met een Nuenense softbalvereniging. "Het mag duidelijk zijn dat wij zowel mannelijke als vrouwelijke studenten met open armen zullen ontvangen", vertelt Pieter van Grootel, voorzitter van THE Studs. "Buiten het veld zijn we een heel gezellige vereniging, in het veld best wel prestatiegericht." Volgens Van Grootel zijn honk- en softbal uitermate geschikte sporten voor studenten: "Je hoeft niet continu heel actief te zijn. Met een beetje kracht lukt het je om de bal ver genoeg weg te slaan en is het de bedoeling dat je een korte sprint trekt van honk naar honk, veel conditie is dus niet nodig". Meer info: www.stud.tue.nl/~studs/.

Boulen voor een blaadje bier

Jeu de boules-vereniging Asklepias is opgericht door vier vriendinnen die samen wilden sporten, maar het niet eens konden worden over de sport. Intussen worden de leden van Asklepias getraind door een heuse jeu de boules-trainer en spelen ze voornamelijk uitdagingen tegen andere studententeams. "Voordat de wedstrijd begint, bepalen de twee teams waarvoor er gebouwd wordt", vertelt voorzitter Anita van de Pas. "Dit varieert van een avond afwassen in een studentenhuus tot een blaadje bier." Meer info: www.asklepias.tk/.

Spaanse serenades

Spaanse muziek maken, entertainen, serenades brengen en met het maken van muziek op vakantie de kost proberen te verdienen. Deze kenmerken maken muziekgroep Tuna Ciudad de Luz volgens Rob van Gestel en Jan Martijn van der Werf meer tot een levensstijl dan het lidmaatschap van een studentenvereniging. Dat ervaring in het maken van Spaanse muziek niet nodig is voor het lidmaatschap van de Tuna, bewijst Van Gestel: "Ik kon geen noot lezen en sprak geen Spaans, maar spelenderwijs en met behulp van de anderen pik je dit heel snel op". Meer info: www.tunacl.nl.

Spaanse muziek door gezellige meiden

Vrouwelijke studenten die van Spaanse muziek en gezelligheid houden, hoeven niet alleen te hopen op een optreden van Tuna Ciudad de Luz. Zij kunnen zich aansluiten bij La Tunina: een vrouwelijke Tunagroep in Eindhoven. "Wij maken Spaanse muziek en treden hiermee op in Nederland maar ook in Spanje, Portugal of Zuid-Amerika", vertelt Iris Rutten. "Gezelligheid staat centraal en bijna iedereen heeft zijn muzikaliteit te danken aan oudere leden. Als je besluit lid te worden, mag je een instrument kiezen, krijg je daar les in en leer je langzaam met de rest mee te zingen en spelen." Meer info: www.stud.tue.nl/~tunina.



Balletje gooien bij Attila

Het ledenverloop bij studenten korfbalvereniging Attila kenmerkt zich door generaties die samen beginnen, een team opbouwen en vaak ook weer tegelijkertijd ermee stoppen. De teams vormen na een tijdje vaak een hechte vriendengroep. "Komend jaar kunnen we maar met één team de veldcompetitie starten, maar we hopen op genoeg nieuwe leden zodat we in de zaal weer twee teams kunnen vormen", vertelt voorzitter Thijs Meijer. Behalve voor competitie spelende leden staat Attila ook open voor studenten die alleen hun conditie en korfbalroutine op peil willen houden door mee te trainen. Meer info: www.eskvattila.nl/.

Uitdagend duel

Dat schermen een ideale sport is om tijdens je studententijd mee te beginnen, weten de leden van de studenten schermvereniging Hoc Habet wel. "Ik ben zelf ook zonder ervaring bij de vereniging begonnen en dat geldt voor de meeste van onze leden", vertelt secretaris Joost Velterop. "Tijdens de trainingen wordt onderscheid gemaakt tussen beginners en gevorderden en aan het einde van iedere training speel je een partijtje tegen iemand van je eigen kaliber." Meer info: www.stud.tue.nl/~hochabet/.

Schieten bij Da Vinci

Leden van de splinternieuwe studenten handboogvereniging Da Vinci zijn de afgelopen tijd druk bezig geweest met de aanleg van de indoorbaan in de W-hal. De komende maanden beginnen ze met de aanleg van de buitenbaan. "Zowel voor beginners als ervaren schutters proberen wij uitdagingen te bieden", vertelt voorzitter Frank Rentmeester. "Wij schaffen als vereniging materialen aan waarmee studenten die dat willen, kunnen schieten. Een boog kan behoorlijk prijzig zijn, maar op deze manier kan iedereen proberen of de handboogsport iets voor hem is." Onder de leden bevinden zich enkele ervaren schutters, onder wie ook Pieter Custers, die afgelopen weekende voor de tweede keer Nederlands kampioen werd. "De ervaren schutters kunnen instructies geven aan de beginners, maar we gaan ook een trainer aantrekken die vooral de gevorderden les zal geven." De vereniging heeft nog geen website, voor meer info, mail: F.Rentmeester@student.tue.nl.

Living upon bubbles

Ook vrij nieuw is studenten duikvereniging Blub, Living Upon Bubbles (BLUB). "We duiken zowel in het buitenland als in het zwembad in het Studenten Sportcentrum", vertelt voorzitter Peter Bouwmans. "In de herfst en winter kun je binnen je vaardigheden blijven trainen en oefenen voor een volgend brevet." Verslavend schijnt het ook te zijn, dat duiken: "De onderwaterwereld is een wereld apart en onvergelijkbaar met al het andere dat je kent. Als je er eenmaal mee begonnen bent, wil je niet meer terug!". Meer info: www.esdvblub.nl/.





Jan Fransoo (links) en Ton de Kok.

Logistieke planning draait om

Logistieke processen/Cora van den Berg

Foto/Bart van Overbeeke

Hoe kun je logistieke bedrijfsprocessen optimaal laten verlopen, zeker in deze tijden van snelle technologische ontwikkeling? De onderzoeksgroep Operations Planning, Accounting and Control van Technische Bedrijfskunde doet onderzoek op dit gebied. En daar is ze goed in. Eerder dit jaar kreeg ze de hoogste score van een internationale commissie bij de visitatie van Technische Bedrijfskunde en Bestuurskunde.

Ook had de onderzoeksgroep de eer een vooraanstaande conferentie te organiseren, die voor het eerst buiten de Verenigde Staten plaatsvond. Op 1 en 2 juli was het zover. De groep Operations Planning, Accounting and Control (OPAC) van Technische Bedrijfskunde, onderdeel van de faculteit Technologie Management, verwelkomde enkele honderden onderzoekers op de jaarlijkse MSOM-conferentie. MSOM staat voor Manufacturing and Service Operations Management Society. Deze vakorganisatie met 950 leden -onderzoekers,

docenten, adviseurs en studenten- wil kennis verspreiden om bedrijven van dienst te zijn met hun operations management, ofwel coördinatie en logistiek. "De MSOM-conferentie is de meest vooraanstaande conferentie in ons vakgebied", zegt prof.dr.ir. Jan Fransoo, hoogleraar Logistiek bij OPAC en medeorganisator van de conferentie. "In de Verenigde Staten is het vak het meest ontwikkeld. Daar wordt de conferentie al jaren georganiseerd. Een paar jaar geleden is gekozen voor een internatio-

nale opzet. Niet toevallig is toen aan de TU/e gedacht. Wij hebben een goede en grote onderzoeksgroep die geen congres in Amerika heeft overgeslagen. De TU/e heeft altijd een sterk internationale oriëntatie gehad. Onze goede reputatie is nu erkend." De inhoud van de conferentie gaf een beeld van de stand van zaken in het vakgebied. "De centrale vraag is: hoe kun je operationele beslissingen binnen en tussen bedrijven zo goed mogelijk nemen?", zegt Fransoo. "Hoe coördineer je goederenstromen zodanig dat vraag en

aanbod in de hele keten voortdurend met elkaar overeenstemmen? Kijk naar de productie van computerchips. Die worden steeds ingewikkelder, met enorm kleine componenten. Die moeten gemonteerd en getest worden op verschillende locaties in de wereld. Zulke netwerken zijn heel complex. Dat stelt hoge eisen aan de coördinatie. Ook zie je dat veel bedrijven zich steeds meer richten op hun kerntaak. De rest besteden ze uit. Dat vergt een heel andere aanpak." Om te onderzoeken hoe dergelijke logistieke processen optimaal kunnen

verlopen, wordt gebruik gemaakt van wiskundige modellen. "We modelleren bijvoorbeeld hoe groot de kans is dat het netwerk van producenten en retailers op tijd aan de vraag van een klant voldoet", zegt prof.dr. Ton de Kok, hoogleraar Kwantitatieve methoden in de logistiek, en medeorganisator van de conferentie. "Met wiskundige modellen en economische theorieën maken we algoritmes voor software. Dat is het gereedschap bij allerlei vragen. Hoe kun je netwerken optimaal aansturen? Hoe kun je afspraken en beslissingen het beste in een informatiesysteem onderbrengen? Noem maar op."

Het gaat daarbij vooral om de afstemming tussen mensen en afdelingen in de praktijk. "Als een beslissing is genomen, verandert vaak van alles tijdens de implementatie", geeft De Kok aan. "Er is bijvoorbeeld besloten honderd stuks te maken. Maar in de maand die erop volgt, lopen de dingen net even anders, zonder dat er expliciet nieuwe afspraken worden gemaakt. Bij OPAC werken we aan informatiesystemen waarin ook onverwachte gebeurtenissen effectief en efficiënt verwerkt kunnen worden. Het moet logisch zijn voor iedereen en de onzekerheid van de praktijk beter modelleren. Ons onderzoek leidt tot beslissingsondersteunend gereedschap."

Psyche

De psyche van de mens heeft vele kronkels, daar kan dit soort onderzoek niet omheen. "We moeten de denkprocessen van mensen proberen te begrijpen. Feitelijke processen en modellen komen niet altijd overeen. Mensen gedragen zich in de praktijk vaak toch even anders. Sommige delen van het onderzoek zitten daarom dicht tegen de cognitieve psychologie aan. Het gaat allemaal om de rol van mensen."

"Stel, een winkel houdt de producten op voorraad volgens de regels van een optimaal model", geeft Fransoo als voorbeeld. "Toevallig wordt op één dag vier keer zoveel als normaal van een bepaald product verkocht. Een besteller achter een computerscherm die ziet dat er zoveel verkocht is, denkt misschien dat de vraag groter is dan normaal. Hij bestelt wat extra bij, met gevolgen voor het informatiesysteem en daarmee voor de beslissingen over de bevoorrading. Terwijl de afdelingschef in de winkel die over de voorraad moet beslissen deze lokale informatie kan inschatten als toeval. Hij weet bijvoorbeeld dat er in het weekend een festival in het dorp plaatsvindt. Maar waar kan deze informatie worden opgeslagen in het informatiesysteem?" De Kok: "We proberen het gedrag te snappen van medewerkers die verantwoordelijk zijn voor planning. Kleine veranderingen in een bedrijf, bijvoorbeeld een vrachtwagen die onverwacht nog bij de fabriek staat, beïnvloeden de beslissingen van de planners. Dat zijn geen patronen die zich herhalen. We willen die ook niet vastleggen. Wel proberen we in onze rekenmethodes irrelevante informatie te interpreteren als relevant, om het zoveel mogelijk een plek te geven in het systeem."

De laatste jaren is veel onderzoek gedaan naar informatiesystemen die onjuiste gegevens bevatten. "Er is een discrepantie tussen wat een systeem denkt en wat er bijvoorbeeld werkelijk op voorraad is", legt De Kok uit. "Het is een illusie dat een kassa altijd precies aangeeft wat verkocht is. Maar het is de vraag of het zinvol is om altijd alles te weten en te tellen. Dat is niet nodig, dat kost alleen maar geld. Een bedrijf hoeft niet altijd uitmuntend te zijn, als het maar beter is dan andere. Met

onze modellen kunnen wij normatieve uitspraken doen over hoe goed een bedrijf het doet. Een manager moet vervolgens oordelen hoe hij iets eventueel anders kan aanpakken."

Zo is het onderzoek van OPAC altijd geïnspireerd door de praktijk van het bedrijfsleven. En de softwareprototypes die ontwikkeld worden, vinden in sommige gevallen hun weg naar de industrie. Een goed voorbeeld daarvan is het Collaborative Planning-systeem, dat inmiddels is geïmplementeerd bij Philips Semiconductors en Philips Optical Storage. In 2000 startte Semiconductors een project om de planning in een complex netwerk met meerdere spelers te verbeteren. De Kok, die bij Philips heeft gewerkt, ontwikkelde een planningsproces dat de bedrijfsgrenzen overschrijft. De ondersteunende software voor Collaborative Planning kan snel berekenen wat het hele netwerk op ieder moment nodig heeft. Wekelijks hebben de partners contact middels een teleconferentie. Aan de hand van de actuele voorraadgegevens, de vraagcijfers en de resulterende planningsinformatie van het computersysteem maken ze nieuwe afspraken over vraag, productie en levering. De beslissingen worden meteen doorgegeven aan de betrokken partijen. Door deze stroomlijning hoeft er minder verschroot te worden, terwijl toch aan de vraag uit de markt wordt voldaan. De bedrijven hebben er al miljoenen euro mee bespaard. De Kok kwam ermee, samen met de Philips-divisies, in de finale van de Franz Edelman Award. Dat is een prestigieuze prijs voor opzienbarende toepassingen op gebied van operations research en management. "Het systeem is een doorslaand succes geworden", zegt De Kok. "Een goed voorbeeld van hoe de toepassing van keiharde wiskunde zijn weg vindt als commerciële software."

Marketing

Juist deze goede samenwerking met het bedrijfsleven en een goede balans tussen toegepast en fundamenteel onderzoek hebben de onderzoeksgroep een pluim opgeleverd. De internationale visitatiecommissie van Quality Assurance Netherlands Universities (QANU) heeft eerder dit jaar een beoordeling gegeven

van het technisch bedrijfskundig onderzoek van de drie technische universiteiten en de universiteit Wageningen. De TU/e scoorde het beste, en dan met name de groep OPAC. Op een schaal van één tot vijf kreeg de onderzoeksgroep een vijf voor kwaliteit en een 4,5 voor productiviteit, relevantie en levensvatbaarheid. Ook de andere vier onderzoeksgroepen van Technische Bedrijfskunde aan de TU/e kregen hoge cijfers. Fransoo: "Ons onderzoek is relevant voor bedrijven. Het vindt zijn weg naar het bedrijfsleven via de software die soms bij bedrijven terecht komt, én dankzij de kennis die studenten overdragen op de industrie, bijvoorbeeld via afstudeerprojecten. De implementatie van de kennis en methodes die we hier ontwikkelen, is overigens niet onze verantwoordelijkheid. Wel het toegankelijk maken van die kennis". "Er zit een zekere discrepantie in", voegt De Kok toe. "Wij zijn goed, maar moeten we daarom meer aan marketing doen om onze kennis op de markt te brengen? Toch loont het de moeite om actief te blijven richting de industrie. We hebben een leidende rol in het European Supply Chain Forum, een consortium van twintig grote internationale bedrijven, de TU/e en de Universiteit van Lund in Zweden. Het vraagt veel tijd om deze contacten te onderhouden, naast onze onderwijs- en onderzoekstaak. Maar ik zie het als win-win-situatie."

Ook tijdens de MSOM-conferentie was volop gelegenheid om de banden met bedrijven aan te halen. "We hadden iemand van Unilever uitgenodigd om een lezing te geven. Zo worden beide werelden aan elkaar blootgesteld. Het is belangrijk om zicht te houden op wat er gebeurt in de praktijk."

En om te zien wat de praktijk daadwerkelijk voorstelt. Wat dat betreft zijn Fransoo en De Kok niet zo onder de indruk van de razendsnelle technologische ontwikkelingen. "In werkelijkheid gaat het allemaal niet zo snel. Wij grinniken erom en staan erg sceptisch tegenover het higerige van nieuwe technologieën. Het heeft grote consequenties als nieuwe maar onrijpe technologieën te snel op grote schaal worden ingevoerd omdat de bedrijven bang zijn dat ze te laat zijn", besluit De Kok. / ●

menselijk gedrag



Gepersonaliseerde airbags en

Veiligheid/Lennart Wesel

Foto/Bram Saeys

Tot in de jaren vijftig van de vorige eeuw beweerden autofabrikanten dat het onmogelijk was de gevolgen van een zwaar auto-ongeluk te overleven. De krachten die het menselijk lichaam ondergaat tijdens een ongeluk zouden simpelweg te groot zijn, zo werd gezegd. Toch zijn de overlevingskansen bij een ongeluk de afgelopen vijftig jaar drastisch verhoogd, vooral dankzij de autogordels en, in mindere mate, de airbag.

Ir. Rogier Hesseling deed aan de faculteit Werktuigbouwkunde promotieonderzoek naar manieren om die veiligheid verder te verhogen.

Volvo was in 1959 de eerste autofabrikant die de gevolgen van een botsing probeerde te beperken door een driepuntsgordel in productie te nemen. Vijftien jaar later waren het de luxere Amerikaanse 'sleeën' als de Cadillac en de Buick die geleverd konden worden met airbags. De vroegere airbags en gordels waren passief; het maakte niet uit wat voor botsing plaatsvond of wie achter het stuur zat; de airbags reageerden hetzelfde bij iedere aanrijding. Moderne airbags en gordels zijn daarentegen adaptief; hun gedrag kan in beperkte mate aan de inzittende en aan de botsing worden aangepast.

"Eigenlijk heel logisch", aldus Hesseling. "Het maakt voor het krachtenspel uit of er een dikke Duitser of een klein Chinees vrouwtje in een auto zit." In zijn proefschrift neemt Hesseling actieve gordels en airbags in beschouwing. Het gedrag van airbag en gordel wordt tijdens de botsing continu gemanipuleerd zodat één of meerdere, voor het letselrisico relevante, variabelen van de inzittende een van tevoren vastgesteld referentiesignaal volgen. Dit referentiesignaal weerspiegelt dan het laagst haalbare letselrisico. Om dat doel te bereiken, worden sensoren, een digitale regelaar en actuatoren -onderdelen die daadwerkelijk kracht kunnen uitoefenen- aan het airbag- en gordelsysteem toegevoegd. Het uitgevoerde onderzoek is dan ook een samenwerking tussen de Control Systems Technology Group (faculteit Werktuigbouwkunde) met professor dr.ir. Maarten Steinbuch en dr.ir. Frans Veldpaus en de Advanced Safety Engineering Group met

dr.ing. Thomas Klisch van een Duitse autofabrikant.

Botsproef

Voor zijn onderzoek richtte Hesseling zich op de bij testen meest gebruikte botsproef: een frontale botsing van een middenklasse voertuig met een snelheid van 56 km/u tegen een betonnen barrière. Voor de goede orde: voor zijn onderzoek heeft Hesseling geen enkele auto laten crashen. "De kosten van een botsproef zijn extreem hoog en bovendien bestaan de actuatoren en sensoren die we zouden willen gebruiken nog niet. Daarom maken we gebruik van numerieke simulatie". Een simulatie van een botsproef is vrij pittig; een gewone pc is er zo'n drie kwartier mee bezig, terwijl de botsproef zelf niet langer duurt dan 125 milliseconden.

In een numeriek model is het relatief gemakkelijk actuatoren en sensoren te definiëren. Hesseling: "Om het gedrag van het airbagsysteem te beïnvloeden, wordt gebruik gemaakt van een regelbare opening die lucht laat ontsnappen en voor het gordelsysteem van een actuator die de kracht in de gordel voorschrijft. Het is de bedoeling dat de airbags en gordels een variabele tegenkracht bieden voor de inzittende, die anders als een vrije massa richting het stuur zou bewegen. De regeling van de airbag richt zich erop de vertraging van het hoofd een referentiesignaal te laten volgen en het gordelsysteem wordt geregeld om de vertraging van de borstkas een referentiesignaal te laten volgen. Hoe hoger de absolute ver-



Behalve automobilist is Hesseling ook motorrijder. Hij weet ook wel dat het veiliger is in zijn Toyota Corolla dan op zijn Yamaha Fazer 600. "Waar ik protectie kan dragen, doe ik het, maar motorrijden is nog altijd veel gevaarlijker dan autorijden", zegt Hesseling. En autorijden is al gevaarlijk genoeg; in 2001

overleden 38.935 EU-inwoners aan de gevolgen van een auto-ongeluk, zo valt te lezen in Hesselings proefschrift. Daarmee is het verkeersongeluk doodsoorzaak nummer één voor EU-burgers onder de vijftig. De totale kosten van alle auto-ongelukken in dat jaar bedroegen honderdzeventig miljard euro.

TU/e'er verklaart grotten door zoutaantasting

Dr. Henk Huinink van de faculteit Technische Natuurkunde heeft een model ontwikkeld dat erosie van gesteentes bij woestijnen en kustlijnen als gevolg van zoutaantasting kan verklaren. De aantasting van gesteentes door zoutoplossingen is een veel voorkomend fenomeen. De afzetting van zouten op het steenoppervlak kan leiden tot kleurveranderingen, zoals het geval is bij witte zoutplekken op bakstenen muren. Het kan ook leiden tot erosie van de steen. Bij rotsformaties kan deze aantasting soms leiden tot ware grotten van wel een meter doorsnee. Huininks model geeft een verklaring voor dit verschijnsel. Als gesteentes nat worden, drogen kleine putjes en holtes op het oppervlak minder snel op waardoor zich zout ophoopt. Dit zout holt het putje verder uit, waardoor deze nog minder snel door zon en wind wordt gedroogd en de

holte alsmaar toeneemt. Huininks artikel is te downloaden via de site <http://sciencenow.sciencemag.org>.

Vrouwen scoren in hoger onderwijs top-10

Vooraf vrouwen scoren goed in de jaarlijkse hoger onderwijs top-10 van ScienceGuide.org, een van de toonaangevende sites over het hoger onderwijs. De lijst wordt samengesteld op basis van nominaties door bestuurders, docenten, bestuurlijk actieve studenten uit het hoger onderwijs en politici en mensen van kennisbedrijven, -organisaties en denktanks. Yvonne van Rooy, de nieuwe collegevoorzitter van de Universiteit Utrecht staat op één. Ze wordt opgevolgd door Frans Leijnse (voorzitter HBO-Raad), Onderwijsminister Maria van der Hoeven, Jos Elbers (CvB-voorzitter InHolland), Frans van Vught (CvB-voorzitter UTwente), Marijk

van der Wende (CvB-lid UTwente), Ankie Verlaan (CvB-lid HvA en UvA), Jacques Tichelaar (Kamerlid PvdA), Geri Bonhof (CvB-voorzitter HvA) en LsvB-advocaat Erik de Groot.

Symposium professioneel ontwerpmanagement

Appellation Contrôlée, de alumnivereniging van de post-doctorale ontwerpopleiding Architectural Design Management Systems (ADMS), organiseert een symposium over de veranderingen die professioneel ontwerpmanagement teweeg kan brengen in de ontwerp- en bouwpraktijk. Het symposium, genaamd Design 2 Think, vindt plaats op 24 september in zaal 4 van het Auditorium. De deelnamekosten voor het symposium bedragen vijftig euro per persoon. Aanmelden kan tot 10 september 2004 via www.adms.arch.tue.nl/symposia.

Twee miljoen subsidie voor Threefive Photonics

Threefive Photonics, het bedrijf dat participeert met de TU/e voor de ontwikkeling van optische chips, heeft twee miljoen euro subsidie ontvangen van het ministerie van Economische Zaken. De subsidie was aan het begin van de zomer al toegezegd, maar het bedrag was nog niet bekend. Het bedrijf gaat de middelen aanwenden voor onderzoek naar de integratie van honderden functies op één chip, een streven waarbij nanotechnologie een belangrijke rol speelt. Vorige zomer dreigde het bedrijf nog failliet te gaan; eind 2003 maakte het een doorstart met een fusie met het Amerikaanse bedrijf Asip.

autogordels voor ieder ongeluk

snelling van het hoofd, des te groter de uitstroomopening in de airbag. Voor de gordels geldt ongeveer hetzelfde; hoe hoger de vertraging waarmee het bovenlichaam naar voren beweegt, des te sterker de gordel aangespannen moet worden. De simulaties tonen aan dat bij een geschikte regeling de maximale versnelling van het hoofd en van de borstkas significant afneemt; van ongeveer 55 G naar 30 G voor het hoofd en van 50 G naar 28 G voor de borstkas. (1 G komt overeen met één keer je eigen lichaamsgewicht. Bij 55 G ervaar je een kracht van 55 keer je lichaamsgewicht, red.) In andere woorden; het risico van ernstig letsel aan het hoofd en de borstkas neemt met minstens veertig procent af". Op dezelfde wijze kan ook de indrukking van de borstkas drastisch verlaagd worden door een actief gordelsysteem. Simulaties tonen voor dat doel gelijke reducties van het letselrisico aan. "Het standaard gordelsysteem resulteert in een maximale indrukking van bijna vijftig millimeter, terwijl met een actief geregeld gordelsysteem de indrukking 'maar' 26 millimeter is", zegt Hesseling. Simulaties met actieve airbag- en gordelsystemen, ook wel restraint systemen genoemd, kunnen ook effectief zijn voor de verbetering van huidige, adaptieve gordels en airbags, meent Hesseling.

"Normaliter worden de adaptieve eigenschappen door minimalisatie van relevante letselcriteria bepaald. Vaak zijn hier meer dan tienduizend simulaties voor nodig. Bij actieve restraint systemen kan men, gegeven een regelaar en een referentiesignaal, na één simulatie de meest geschikte eigenschappen van het restraint systeem bepalen. Op die wijze kun je voor verschillende inzittenden en botsingen de beste eigenschappen van de gordel en de airbag bepalen en deze vervolgens vertalen naar het ontwerp van een adaptieve gordel en airbag."

De vraag is natuurlijk wat het rekenwerk van Hesseling oplevert aan veiligheid. "Er zijn tabellen die op basis van letselcriteria een schatting geven van kosten. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om kosten van ziekenhuis en revalidatie. Uit mijn resultaten blijkt dat deze kosten drastisch afnemen." Hesseling is echter de eerste om zijn resultaten te relativiseren. "De modellen die wij gebruiken, geven geen inzicht in verwondingen als een gescheurde long of een gebroken rib. Bovendien hebben we maar naar één botsing en twee verschillende inzittenden gekeken." Na zijn promotie zal Hesseling voortborduren op zijn promotiewerk bij TNO-Wegtransport in Delft. Over de importantie van zijn onderzoek is hij bescheiden, maar hij hoopt dat er over

AUTOMOTIVE INFLATABLE RESTRAINT SYSTEM

De eerste airbags werden in de Tweede Wereldoorlog al toegepast in vliegtuigen, maar het patent voor gebruik in auto's dateert uit 1953 en staat op naam van de Amerikaan John Hetrick. Anders dan de naam doet vermoeden, heeft de airbag niets met lucht te maken. AIR staat voor 'automotive inflatable restraint system'. De zak, meestal van nylon, wordt dan ook niet gevuld met lucht, maar met stikstof of argon. Dat gebeurt als bewegingssensoren een zeer abrupte vertraging detecteren. Een noodstop telt niet mee; de klap moet vergelijkbaar zijn met een frontale botsing op een muur met een snelheid van zo'n twintig kilometer per uur. De signalen

worden verwerkt door een microprocessor die vervolgens het meest geschikte tijdstip en manier van opblazen bepaalt. De airbag doet zijn werk letterlijk in een oogwenk; binnen 125 milliseconden is de airbag weer leeg. De zogeheten gordijn-airbags, die gebruikt worden voor zijdelingse botsingen, is meestal binnen 250 tot 300 milliseconden weer leeg. Een airbag reduceert de overlijdenskans bij een aanrijding met ongeveer twaalf procent, maar autogordels zijn de kampioenen van de veiligheid; zij reduceren het overlijdensrisico in personenauto's met 45 procent.

een jaar of tien een auto rondrijdt waarin de ideeën van zijn proefschrift verwerkt zijn. "Er zijn een hoop praktische zaken; de te ontwerpen sensoren en actuatoren moeten klein, licht, goedkoop en zo accuraat mogelijk zijn. En dat biedt gelukkig

nog veel mogelijkheden voor verder onderzoek en ontwikkeling." / ●

De wenteltrappen en kettingen van de Vidi-winnaars

Bij de uitreiking van de Vidi-prijzen voor post-doctoraal onderzoek viel onlangs de eer te beurt aan twee TU/e-chemici. Dr. Stefan Meskers en dr.ir. Anja Palmans doen beiden onderzoek naar polymeren. De één wil er een ketting van maken, de ander wil er een wenteltrap van draaien.

Dr. Stefan Meskers richt zich op lange polymeren die door een chemisch proces een helixvorm (wenteltrap) hebben aangenomen. "Die helices kunnen zowel links- als rechtsom draaien en ze kunnen licht absorberen. Licht bestaat uit fotonen die gepolariseerd zijn; ze kunnen links of rechtsom spinnen. Fotonen die rechtsom spinnen, worden het beste geabsorbeerd door een rechtshandige helix en vice versa. Je kunt het vergelijken met een

handschoen; die past het beste aan de hand waarvoor hij gemaakt is. Polymeren die licht absorberen staan in de belangstelling; je kunt ze toepassen in zonnecellen, maar ook in plastic LED's. Ook worden tegenwoordig transistoren van dit soort plastic gemaakt. Wij willen nu een detector maken die linker en rechter fotonen onderscheidt door bijvoorbeeld linkshandige helixvormige polymeren te gebruiken. Fotonen worden veel gebruikt voor datacommunicatie. Als je de polarisatie van licht kunt bepalen, kun je meer informatie kwijt in de dezelfde datastroom, zodat je de bandbreedte kunt vergroten. Maar dat is wel een verre toepassing; in eerste instantie moeten we de basisprocessen in de vingers zien te krijgen." 'Klikken met Cascades' is de titel van het

voorstel waarmee dr.ir. Anja Palmans haar Vidi-geld kreeg toegekend. Het gaat om een techniek waarmee moleculen op een gecontroleerde manier tot een ketting geregen kunnen worden. "Bij cascade-reacties gebeurt er van alles tegelijkertijd. In de industrie worden cascade-reacties nu al gebruikt voor onder meer de productie van geneesmiddelen. In het materiaalonderzoek, waarbij het dus gaat om polymeren, heb ik daar nog niets over gezien. Dat wil niet zeggen dat niemand het heeft geprobeerd, maar het is in ieder geval nog niet gelukt. In het menselijk lichaam vinden wel cascade-reacties plaats: DNA en eiwitten worden aangemaakt volgens dit principe. De techniek is nog nooit toegepast om goed gedefinieerde synthetische materialen te maken. Ik wil nu een methode opzetten

om dat proces onder controle te krijgen. Je moet rekening houden met complementariteit en compatibiliteit; de katalysatoren moeten elkaar aanvullen, maar mogen elkaar niet negatief beïnvloeden." Palmans is terughoudend in het noemen van toepassingen. "Ik vind het leuker een methode te ontwikkelen dan te kijken wat je ermee kunt. De toepassing komt toch wel. Maar vooruit: je zou kunnen denken aan betere materialen voor biomedische toepassingen." / ●

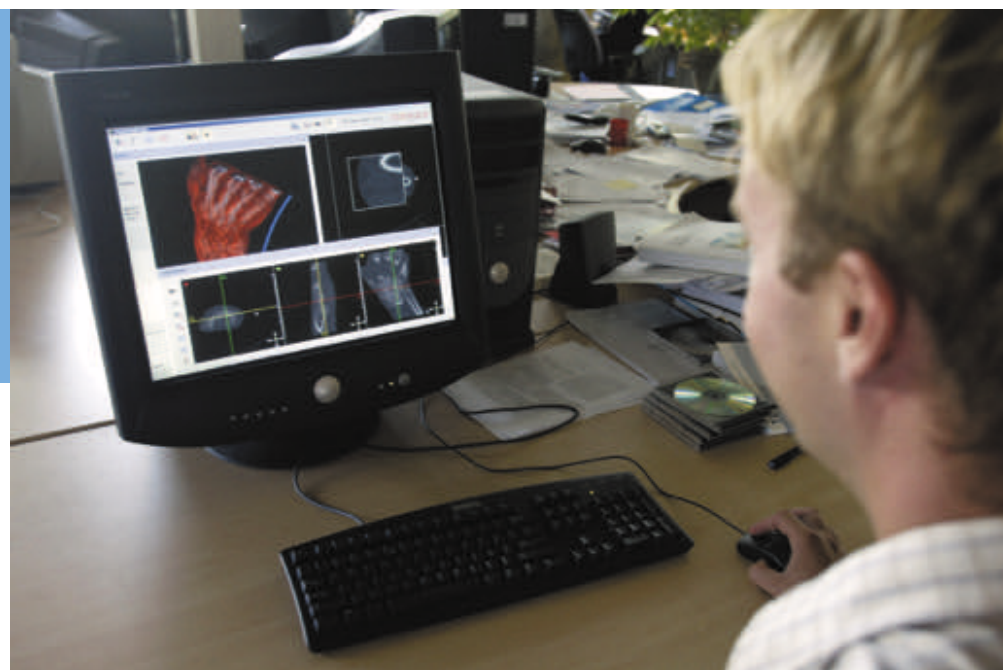


Indrukwekkend, ondoorgrondelijk; de TU/e-laboratoria staan vol met allerlei apparatuur. Waarvoor dient het en wie gebruikt het waarvoor? Cursor neemt iedere week onderzoeksapparatuur 'onder de loep'.

Heeft u tips voor deze nieuwe serie; mail ze dan naar cursor@tue.nl.

Het medisch werkstation EasyVision wordt door de capaciteitsgroep Biomedical Image Analysis van de faculteit Biomedische Technologie gebruikt bij verschillende onderzoeken. EasyVision wordt, zoals het nu is, door Philips aan ziekenhuizen verkocht. Dokters kunnen met behulp van EasyVision scans analyseren. De onderzoeksgroep waarbinnen dr. Anna Vilanova universitair docent is, doet met behulp van EasyVision bijvoorbeeld onderzoek naar algoritmes waarmee nog beter en op verschillende manieren informatie van de beelden verkregen kan worden. "De projecten waarmee wij ons met Philips bezighouden, richten zich voorna-

melijk op de visualisatie van de beelden die scanners maken", vertelt Vilanova. Ze noemt als voorbeeld het reconstrueren van gedeeltes van het lichaam die gescand zijn zodat de artsen het met behulp van 3D-beelden interactief van alle kanten kunnen bekijken en er metingen aan kunnen verrichten. De onderzoeksgroep gebruikt informatie van de EasyVision, maar omdat dat werkstation kant en klaar voor gebruik is, voegt de groep hier geen nieuwe algoritmes aan toe. Dat doen de onderzoekers wel met EasyScil, een uitbreiding op EasyVision waarop nieuwe functionaliteiten geïmplementeerd worden. Promovendus Petr Sereda

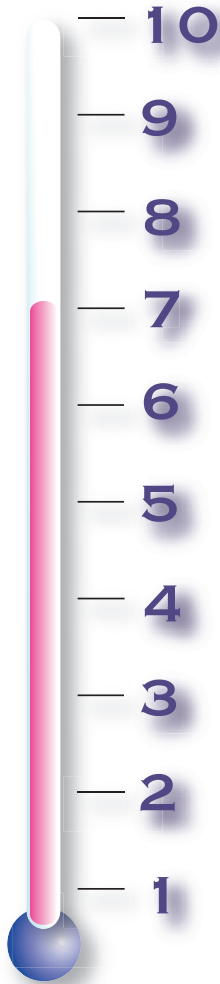


doet onder meer onderzoek naar het automatiseren van de Transfer Function. Met die functie kunnen artsen bijvoorbeeld, als ze een hand in 3D bekijken, de huid onzichtbaar maken en de spieren of botten heel nauw-

keurig bekijken (zie foto). Sereda hoopt met zijn onderzoek deze functie gemakkelijker in gebruik te maken.

Foto: Bram Saeys

DE GRAADMETER



De Graadmeter. De nietsontziende Graadmeter. Alles wat met studeren te maken heeft, komt langs De Graadmeter. Te beginnen met het collegegeld. Studeren wordt steeds duurder. Onlangs nog stelde staatssecretaris van Onderwijs Mark Rutte voor het collegegeld voor studenten die meer dan een jaar studievertraging hebben te verhogen. Zij betalen straks 6.500 euro per extra jaar, de gemiddelde kosten per student. De modale student -die niet geheel op schema loopt- wordt daar natuurlijk niet vrolijk van. Sinds het studiewalhallia in de jaren zeventig zijn de studievoorwaarden stukje bij beetje aangescherpt. Het collegegeld bedraagt nu 1.476 euro, de stufi is laag en kort. Je OV geldt slechts de helft van de tijd en bij de IB-Groep werken maffiose ultzuigers. Hoe gaat het in de rest van de wereld?

In nieuwe EU-lijstaat Slovenië, met hippe hoofdstad Ljubljana, goedkope Armani-pakken en onverwacht blonde vrouwen, zou een universitaire studie niet duur moeten zijn. De economie groeit er als kool en de prijzen iets langzamer. Maar wat blijkt? Je betaalt er 1.600 euro voor een jaar onderwijs. En stufi kun je wel vergeten. Geen verbetering dus. Misschien in communistisch Cuba? Studeren is tenslotte ter meerdere eer en glorie van het vaderland. Maar ook hier een teleurstelling. Een jaartje aan de Universidad de Habana kost je ongeveer 4.200 euro. Voor ons, kapitalistische zwijnen, is dat natuurlijk een schijntje. Het lijkt alsof met de

Collegegeld

Van Eindhoven naar Aken C
Vertrek: vrijdag 10 09 2004 08:09
Deze dienstregeling is geldig van 14.12.03 t/m 11.12.04.

Datum	Tijd	Station	Spoor	Faciliteiten
10.09.04	07:59	Eindhoven	1	IC 821 - InterCity
	08:47	Sittard	3a	Fietstransport beperkt mogelijk
	08:52	Sittard	2a	R 6921 - stoptrein
	09:14	Heerlen		Fietstransport beperkt mogelijk
	09:32	Heerlen		RB 8961 - stoptrein
	10:01	Aachen Hbf	6	Fietstransport beperkt mogelijk, alleen 2e Kl

Van Eindhoven naar Leuven
Vertrek: vrijdag 10 09 2004 08:09
Deze dienstregeling is geldig van 14.12.03 t/m 11.12.04.

Datum	Tijd	Station	Spoor	Faciliteiten
10.09.04	07:59	Eindhoven	1	IC 821 - InterCity
	09:03	Maastricht		Fietstransport beperkt mogelijk
	09:09	Maastricht	5a	R 5379 - stoptrein
	09:41	Liege-Guillemins		
	09:58	Liege-Guillemins		
	10:31	Leuven		IC 532 - InterCity

afstand ook de prijs toeneemt. Laten we het wat dichterbij huis zoeken. Maar par bleu: in Frankrijk ben je jaarlijks een stevige drieduizend euro kwijt. In Scandinavië begrijpen ze het beter: Denemarken biedt gratis hoger onderwijs aan alle EU-burgers. En architecten in spe mogen van de IB-Groep hun stufi meenemen. Helemaal niet slecht. Maar luister: hier komt de gouden tip van de week. Nederlanders die studeren in Vlaanderen, Bremen, Nedersaksen of Nordrhein-Westfalen krijgen allemaal hun geld uit Groningen. Of meer: je

mag daar namelijk ook je OV inwisselen voor een extra maandelijkse vergoeding van 62,72 euro. Waar kun je dan zoal terecht? De Katholieke Universiteit Leuven biedt vrijwel dezelfde opleidingen aan als de TU/e. Op twee (mooie!) campussen kun je voor slechts vijfhonderd euro een heel jaar lang studeren en genieten van 55 procent vrouwen. De Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule in Aken biedt dezelfde technische studies, maar andere voordelen. Hier kun je terecht voor 285,40 euro per jaar. Omdat onze oosterburen de arme student niet té zwaar willen belasten met deze exorbitante kosten, krijg je er gratis een regio-OV bij. Studeren kán dus goedkoper, en wel vlak over de grens. Je studie voortzetten in Leuven scheelt je 976 euro op jaarbasis. Als je naar Aken gaat, kun je nog tweehonderd biertjes extra drinken, maar dan moet je wel Duits leren spreken. Toch zijn er dit jaar weer twaalfhonderd mensen zo gek geweest in Eindhoven te beginnen. Is het prijsverschil nog niet groot genoeg? Wacht maar. Daar wordt hard aan gewerkt... 6.500 euro per jaar: het zou wel eens erg rustig kunnen worden in universitair Nederland. Den Haag, wees gewaarschuwd.

Tekst: Marten Witkamp en Wouter Schilpzand

Supermarkt to go or no go?

In de pauze of op weg naar huis nog vlug even een halfje bruin halen, een pak melk of een diepvriesmaaltijd; sinds deze week hoeven we er het TU/e-terrein niet eens meer voor af. Daar werd afgelopen maand namelijk een Albert Heijn To Go geopend, de mini-supermarkt die ook bij veel benzinstations te vinden is. Zo meldde persbureau ANP -en vervolgens onder meer De Financiële Telegraaf- althans; in de praktijk blijkt de grootgrutter op deze campus namelijk nergens te bekenen. "Ik zou niet weten waar ie moet staan", zegt ook universiteitssecretaris ir. Harry Roumen. Veel spuurwerk is er niet voor nodig om te ontdekken dat de AH To Go niet is geopend op het TU/e-terrein, maar op de Eindhovense High Tech Campus van Philips. Foutje van de pers-

berichtbewerkende bureau-redacteur. Van de mini-market op de High Tech Campus wist Roumen overigens wél: "Ik ben er zelfs jaloers op". De secretaris hoopt dat het TU/e-terrein over niet al te lange tijd óók een kleine supermarkt krijgt -zoals ook veel andere TU/e's wensen, zo bleek uit een recente enquête over de catering-, "vooral voor studenten. We willen naar een campus die meer leeft en toegankelijker is. Geen weken van veertig uur, maar zeven keer 24 uur". Mensen die naar aanleiding van de foute krantenberichten op de TU/e komen zoeken naar brood, zuivel, groenten of fruit, zijn wat Roumen betreft, supermarkt of niet, van harte welkom. "Ik zorg wel voor de zegeltjes."

Bunsen en Beaker favoriet bij Britten



Dr. Bunsen Honeydew en zijn assistent Beaker zijn de favoriete cult-wetenschappers van het Britse volk, zo blijkt uit een online poll van de BBC ter gelegenheid van de British Association's Festival of Science in Exeter. Veertigduizend Britten kozen de volgende top tien van wetenschappers die bekend zijn uit films en televisieseries:



1. Honeydew and Beaker (The Muppets)
2. Mr. Spock (Star Trek)
3. The Doctor (Dr. Who)
4. Q (James Bond)
5. Dr. Emmett Brown (Back To The Future)
6. Dana Scully (The X Files)
7. Dr. Strangelove
8. Frank 'N' Furter (Rocky Horror Picture Show)
9. Dr. Evil (Austin Powers)
10. Dr. Frankenstein

Effe zeuren

/Fred Steutel

De studenten zijn terug, het is gedaan met de zomer, en dus ook met de 'opwaaierende zomerjurken'. Die vormen de titel van een boek van Oek de Jong (1984). Ik heb het niet gelezen, maar de titel heeft wat. Heel Nederlands, immers hoe zou het in het Engels moeten heten: 'Blowing up summer dresses'? Dat lijkt erg gewelddadig. 'Summer skirts raised by the wind'? Dat is weer veel te expliciet; doet je denken aan Marilyn Monroe op een luchtrooster. Nee, het beeld is -of eigenlijk was, want wie draagt er nog een rok- typisch Hollands: een fietsende vrouw, in een wijde rok, die met meer of minder overtuiging in het gareel wordt gehouden. Mijn sympathie gaat uit naar vrouwen die daar niet zo'n punt van maken en alleen symbolische concessies doen aan de welvoegelijkheid. In mijn vertaling van de koran staat dat vrouwen 'hun sieraad' niet mogen tonen, althans niet aan mannen, hoewel daarop weer uitzonderingen zijn. Het is niet helemaal duidelijk waar dit sieraad uit bestaat en het is dus ook niet duidelijk wat het verband zou kunnen zijn met een opwaaierende zomerjurk. Vrouwen hebben immers vele sieraden; ze zijn eigenlijk één groot sieraad.

Zouden mannen ook 'sieraden' hebben? In de koran lees ik daar niets over; ook zijn er geen boeken over 'opwaaierende zomerbroeken'; gelukkig maar. Mannenbroeken waaien trouwens niet zomaar op of open. Bij het aan- of uittrekken van mijn pantalon ben ik iedere keer weer verbaasd hoe goed ik word beschermd: een knoop, een haak, nog een knoop, een rits en tenslotte, als uiterste beveiliging, een stevige leren riem. Al gaat het hier mogelijk niet om een sieraad, dan toch om een kostbaarheid, die door heel wat meer wordt beschermd dan een zomerjurk. Voor opwaaierende mannenrokken moeten de liefhebbers misschien naar Schotland, of naar een land waar de pastoors nog in rokken lopen. Een wat actuelere mogelijkheid in deze richting wordt geboden door onze Noord-Afrikaanse medelanders: opwaaierende zomer-djellaba's. Ik verwacht daar weinig van. Mannen zijn eigenlijk zeikerds.


GEERT en BEERT door Ruben Libgott www.geertenbeert.nl
