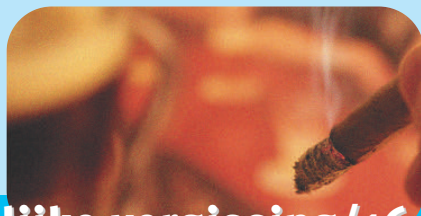




Schaatsen/6



Geld in onderzoek/8



Lelijke vergissing/16

8 december 2005 / jaargang 48

Cursor/13

/3 Holstlezing over genetica
/5 Studiebeurs gaat internationaal
/7 CHEOPS pimpt campus
/11 English page
/13 Orca: Lada én Mercedes
/14 Kookboek voor verbouwingen

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

Zetel voor Radikalen in U-raad

De verkiezingen voor de U-raad verliepen dit jaar ongemeen spannend. Nadat de rook was opgetrokken, bleven Groep-één en PF achter met een vervelende smaak in de mond. Groep-één verloor namelijk een zetel, maar de PF kon er niet van profiteren, wat in het verleden wel automatisch het geval was geweest. Met één stem verschil gingen de Nieuwe Radikalen namelijk met de zetel lopen.

In totaal hebben 2889 studenten dit jaar hun stem uitgebracht, een opkomstpercentage van 44,27 procent. Dat is een flinke daling vergeleken met de 50,82 procent van vorig jaar. De PF kreeg 1478 stemmen, wat ze vier zetels opleverde, net als vorig jaar. Groep-één kreeg 1216 stemmen, wat neerkomt op eveneens vier zetels. Hiermee levert Groep-één een zetel in ten opzichte van de huidige situatie. De Nieuwe Radikalen (NR) gaan heel verrassend met deze zetel aan de haal. De 195 stemmen die deze nieuwe groepering kreeg, waren op het nippertje voldoende om de PF (194 reststemmen) voor te blijven. Komend jaar zijn de PF en

Groep-één dus even groot in de U-raad en worden ze vergezeld door de eenmansfractie van de NR. De PF is tevreden dat ze voor het eerst het grootste aantal stemmen heeft gehaald, hoewel ze het wel jammer vindt van de vijfde zetel, die ze op één stem misliep. Nummer 5 van de PF, Bart Laarhoven: "We hadden op dit resultaat gerekend, maar ik vind het persoonlijk wel jammer dat ik niet in de U-raad kom. Maar ik zit ook nog in de faculteitsraad van mijn opleiding". Groep-één is ronduit teleurgesteld over het resultaat. Hoe anders is dat bij de nieuwe groepering; Ido Koppenaal van de NR is positief verrast. "Dit hadden we wel gehoopt, maar niet verwacht."

Rector prof.dr.ir. Hans van Duijn noemt de terugloop in opkomst jammer. "Want de betrokkenheid van de studenten is van groot belang en het is jammer als de inzet van de studentenfracties in de U-raad niet beloond wordt. Wat de verschuivingen in de U-raad betreft; het zijn natuurlijk de kiezers die hebben gesproken. Ik hoop dat de samenwerking even nuttig en open zal zijn als die nu al is."

Lees verder op pagina 12

Mark Peletier lid Jonge Akademie

Prof.dr. Mark Peletier (1969) van de TU/e-faculteit Wiskunde & Informatica is lid geworden van De Jonge Akademie. De Akademie heeft als doel verbindingen te leggen tussen jonge wetenschapsbeoefenaars. Dr. Carlijn Bouten, universitair hoofddocent aan de TU/e-faculteit Biomedische Technologie, was al lid. De Jonge Akademie bestaat uit onderzoekers die minder dan tien jaar geleden zijn gepromoveerd, zich wetenschappelijk hebben onderscheiden en een brede belangstelling voor de wetenschap hebben. De nieuwe leden worden op 24 januari officieel geïnstalleerd.

Frits Philips (100) overleden

In de nacht van maandag op dinsdag is Frits Philips overleden, op honderdjarige leeftijd. Philips, kleinzoon van Frederik Philips (één van de twee oprichters van het bedrijf Philips) was in de jaren vijftig sterk betrokken bij de oprichting van de TU/e (toen nog TH Eindhoven). Volgens universiteitssecretaris ir. Harry Roumen is diepe rouw niet op zijn plaats bij het overlijden van Philips. "Volgens mij heeft hij een fantastisch leven gehad."

Lees verder op pagina 4



‘Yoga, maar dan met thee’

Japanse samoeraistrijders moesten hun zwaarden afleggen om door het deurtje te passen dat toegang gaf tot de theeceremonie. Door de strijd achter zich te laten, waren zij verzekerd van een rustige theepauze. De deelnemers aan de Japanse theeceremonie in de Stilteruimte van de TU/e, afgelopen donderdag 1 december, hadden weinig wapens af te leggen. De ceremonie was georganiseerd door het Humanistisch Studentenraadswerk en de Japanse Cultuurvereniging voor Eindhovense Studenten (JCES) Kinjin. Een erkende Belgische theemeester, Staf Daems, maakte de studenten deelgenoot van het eeuwenoude Japanse

ritueel. Alexander van Dam, student Technische Informatica en bestuurslid van Kinjin, vond het strikt voorgeschreven gedoe met de potjes, de poeders en de waterpot vooral erg rustgevend. "Het is een soort 'yoga à la zen', maar dan met thee", vertelt hij enthousiast. "Je groet eerst de theemeester, je linker- en je rechterbuurman en je drinkt met heel gracieuze bewegingen. Je praat over thee en aardewerk, dus je kunt je bijna niet druk maken met andere dingen. Dat alles zorgt voor een heel rustige sfeer. Dat heeft ook wel te maken met de theemeester, die straalde zelf ook heel veel rust uit."
Foto: Bart van Overbeeke

Studententeam TU/e verslaat profteam in voorronde ‘Battle of the Universities’

Het team van TU/e-studenten Wouter Schilpzand en Marten Witkamp heeft in de voorronde van de ‘Battle of the Universities’ het Eindhovense team van prof.dr. Bert Meijer verslagen. Daarmee wordt het studententeam de representant van de TU/e in de eindronde van de nationale prijsvraag.

De 65 teams die zich hadden aangemeld voor de voorselectie moesten een plan van maximaal vierhonderd woorden opstellen om een onderzoek van de eigen universiteit grotere publieke bekendheid te geven. Van elk van de dertien deelnemende universiteiten gaat nu één team door naar de

eindronde, waarin de teams hun communicatieplannen uitwerken. Inzet is de Academische Jaarprijs, honderdduizend euro groot, te besteden aan de daadwerkelijke uitvoering van het winnende plan. De jury, onder voorzitterschap van oud-staatssecretaris Rick van der Ploeg, maakt de winnaar op 1 juni volgend jaar bekend.

Schilpzand en Witkamp, beiden student aan de faculteit Technologie Management, waren ‘verrast’ toen ze donderdag 1 december te horen kregen dat zij doorgingen en het team van hoogleraar Meijer niet. "We zijn hier best wel trots op. We waren erg benieuwd of we tegen het officiële team opkon-

den", zegt Witkamp. Zijn team heeft een plan gemaakt rond het promotieonderzoek van Erik Delsman naar microreactoren die methanol omzetten in waterstof die als brandstof dient voor een brandstofcel. Hoe ze dit onderzoek willen vertalen naar een groter publiek wil Witkamp nog niet vertellen, met het oog op de concurrentie in de eindronde.

Vriendschappelijk

De uitgeschakelde Eindhovense deelnemers, die uitgingen van een in het blad Nature gepubliceerd onderzoek naar snellere nanoschakelaars in data-netwerken, zitten overigens niet in zak en as. "Persoonlijk vind ik het wel

jammer, maar het belangrijkste is dat er een goed team door is", reageert teamvoorzitter ir. Sagitta Peters van de vakgroep van professor Meijer. Wat haar betreft is door de deelname van het ‘team Meijer’ in ieder geval bereikt dat er een ander team is opgestaan. Van echte concurrentie tussen de twee teams was volgens haar geen sprake. "We hebben bij elkaars besprekingen gezeten om te bekijken of we elkaar verder konden helpen. Het was dus zeer vriendschappelijke concurrentie."/>



Maarten Staal

“Daar hebben we er weer één van Staal”

Jim Heirbaut

Foto: Bart van Overbeeke
Behalve de wiskunde- en talenknobbel bestaat er
blijkbaar ook zoiets als een
scheikundeknobbel. Dat
bewijst Maarten Staal, die op
15 december als derde uit een
gezin in dezelfde capaciteits-
groep hoopt te promoveren.

Erg origineel is de keuze van ir. Maarten Staal om te gaan promoveren bij de capaciteitsgroep Polymeerchemie van de faculteit Scheikundige Technologie niet te noemen. Zijn vader was hem al voorgegaan en zijn broer zat er ook net. “Na mijn studie had ik het in de stad Eindhoven ook eigenlijk wel gezien”, vertelt hij. “Maar ik wilde iets met de synthese van polymeren doen en op dat gebied is deze groep toch wel de interessantste in Nederland. Dat de sfeer er daarnaast uitstekend is, wist ik al door mijn afstuderen in die groep. Toen ik me daarvoor kwam

melden, was de algemene reactie in de groep: ‘Daar hebben we er weer één van Staal!’. Het promoveren is me erg goed bevallen. Je wordt betaald en bent toch behoorlijk vrij om je onderzoek en werktijden in te delen. En tijdens een promotie krijg je de TU/e toch wel op een andere manier te zien dan tijdens je studie.” Staals vader Wim is naast zijn werk in 1996 gepromoveerd. Zoon Maarten (rechts op de foto): “Hij zat met zijn promotie-onderwerp meer in de analytische hoek. Hij heeft nu zijn eigen consultancybureau opgericht dat gespecialiseerd is in het scheiden van polymeren. Dat mijn vader scheikundige is, heeft er wel ooit aan meegholpen dat ik scheikunde ben gaan studeren. Maar dat ik dat in Eindhoven ben gaan doen, was mijn eigen keus”. Ook zijn in januari 2005 gepromoveerde broer Bas zat in de analytische chemie. Hij verdiepte

te zich in een nieuw analyse-apparaat, dat eigenschappen van polymeren kan bepalen door een polymeerlaagje onder hoog vacuüm te verdampen, van een lading te voorzien en vervolgens te detecteren met een massaspectrometer. “Een heel ander onderwerp dan mijn onderzoek”, aldus Staal. “Maar het heeft wel voordelen dat we bijna parallel promoveerden. We hadden namelijk samen een huis gekocht, waardoor het erg makkelijk was om ’s avonds even te overleggen. Eigenlijk net als je overdag met je collega’s zou doen. Zo steek je, zeker in de laatste twee jaar, ruim meer dan veertig uur per week in je promotie. Omdat het op een gegeven moment echt je eigen project wordt, doe je iets extra’s.” Staal-Maarten dus- heeft zich in zijn promotieonderzoek gericht op het mengen van twee polymeren voor het optimaliseren van de mechanische eigenschappen van het kunststofmengsel.

Staal: “Probleem was dat ze niet willen mengen. In mijn onderzoek heb ik stoffen gemaakt, ‘compatibilizers’, die ervoor moeten zorgen dat de menging wél lukt. Daarbij zorgen ze ook voor hechting tussen de twee componenten”. Hoewel de gesprekken bij de familie Staal thuis regelmatig over scheikunde gaan, is het nog niet zo gek geweest dat moeder en jonger broertje Joost-Jan zijn gaan klagen. “Het zou ook wel heel saai worden als het thuis alleen over scheikunde zou gaan.” Tijdens zijn promotie is Staal actief geweest als AIO-vertegenwoordiger in de vakgroep en heeft hij zich bemoeid met de veiligheidscheck die maandelijks voor alle labs van de groep wordt uitgevoerd. In zijn vrije tijd is hij gaan waterpoloën bij Nayade. Per 1 januari 2006 gaat Staal aan het werk bij het R&D-lab van BASF in Ludwigshafen in Duitsland. “In mijn promotie

heb ik ook met BASF samengewerkt en naar aanleiding daarvan hebben ze me gevraagd om te solliciteren. Het buitenland geeft voor mij wel een extra dimensie aan een nieuwe baan. Een paar jaar naar China hoeft voor mij niet, maar Ludwigshafen ligt op maar vier uur rijden van Eindhoven.” Het werk bij BASF ligt een stuk dichterbij de praktijk dan zijn promotieonderzoek. Het bedrijf maakt kunststoffen als styreen en ABS, die op grote schaal worden toegepast in onder andere isolatiemateriaal, huishoudelijke apparatuur en auto-onderdelen zoals het dashboard. Die productieprocessen moeten geoptimaliseerd worden. “De kunststof moet langer meegaan of het proces moet verbeterd worden. Voor fundamenteel onderzoek is misschien nog maar tien procent van de tijd beschikbaar. Maar dit is precies wat ik wil: proeven aan de praktijk van de industrie.” / ●

Cursor/Colofon

© 2005. 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), Jim Heirbaut, Ivo Jongsma, Brigit Span, Monique van de Ven (a.i. eindredacteur), Enith Vlooswijk **Aan dit nummer werkten verder** mee Ruben Libgott, Benjamin Ruijsenaars, Gerard Verhoogt, Paul Weehuizen **Foto's** Bart van Overbeeke **Lay-out** Esther Valk **Redactieraad** prof.dr.ir. Maarten Steinbuch (voorzitter), drs. Joost van den Brekel, Agnes van Hemert (secretaris), prof.dr.ir. Han Meijer, Wouter Schilpzand **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, e-mail: cursor@tue.nl, www.tue.nl/cursor.

Cursor is aangesloten bij het Hoger Onderwijs Persbureau (HOP)

TU/e

technische universiteit eindhoven

De week van/Marrit

Marrit Winkeler is studente Bouwkunde en lijsttrekker van Groep-één

Maandag: Laatste dag voor de verkiezingen! Om 09.00 uur fractievergadering van Groep-één. 's Middags om 16.00 uur is de U-raadsvergadering; dat betekent om 13.00 uur besloten vooroverleg met alle UR-leden. Tussen de bedrijven door geef ik wat collegepraatjes om studenten op te roepen te stemmen en wordt de laatste hand gelegd aan het verkiezingsmateriaal. Tijdens de UR-vergadering vragen gesteld over het parkeerbeleid. Groep-één is van mening dat ook studenten moeten kunnen parkeren op de campus. 's Avonds pepernoten in de vorm van een '1' gebakken.

Dinsdag: 's Morgens om 07.30 uur in de fractiekamer afgesproken, zodat we gewapend met fruit, stressballen en flyers om 08.00 uur de eerste TU/e'ers op het Limbopad kunnen aanspreken. Het is ijskoud, maar gelukkig sneeuwt het deze

week niet meer. Daarna gaan we in groepjes alle projectzalen en kantines af om te flyeren. Het einde van de middag gebruik ik om even te studeren voor mijn tentamen van donderdag.

Woensdag: Om 08.45 uur fractievergadering: evaluatie van de verkiezingen tot nu toe. Het gaat goed, al het fruit en vrijwel alle stressballen zijn uitgedeeld. 's Morgens en in de pauze flyeren in de faculteiten en de ICTheek. Bij de supermarkt vrijwel de hele voorraad amandelstaven opgekocht om donderdag te kunnen uitdelen in verband met sinterklaas. 's Avonds gestudeerd.

Donderdag: 's Morgens nog even mijn tentamen voorbereid, daarna naar de fractiekamer om de stand van zaken te bespreken. 14:00 uur: tentamen. Na het tentamen zoveel mogelijk posters weggehaald. Champagne in de fractiekamer, daarna met z'n allen uit eten en de stad in.

Vrijdag:

Uitgeslapen. 's Middags met een oud-huisgenootje sinterklaasavond voorbereid. Voor iedereen kadootjes, hapjes, wijn en lekker eten gekocht en gekookt. 's Avonds met alle (oud)huisgenoten op mijn kamer sinterklaas gevierd, geborrel en films gekeken.

Zaterdag: Overdag de rommel van de vorige avond opgeruimd en gewinkeld voor sinterklaaskado's. 's Avonds een film gekeken met een vriendinnetje en daarna de stad in gegaan.

Zondag: Lekker rustig aan gedaan. Surprise gemaakt, een boek gelezen en voor het eerst in tijden vroeg naar bed.



TU/e stapt uit bestuur DTI Singapore

De TU/e stapt per 1 januari 2006 uit het bestuur van het Design Technology Institute (DTI) in Singapore. Ook is de TU/e vanaf die datum niet meer voor de helft eigenaar van het DTI. Het instituut wordt opgenomen in de Faculty of Engineering van de National University of Singapore (NUS), die nu al voor de helft eigenaar is.

De directe aanleiding is het feit dat er een einde komt aan de vijfjarige periode waarin het DTI opstartsubsidie kreeg van de Singaporese Economic Development Board (EDB). Dit geld, ongeveer de helft van het budget, was bedoeld om de samenwerking tussen DTI-oprichters TU/e en NUS te financieren. Het ging voor-

al op aan reiskosten van TU/e-medewerkers en beurzen voor studenten in Singapore. Dit laatste wordt overgenomen door de NUS. Volgens prof.dr.ir. Jeu Schouten, decaan van Industrial Design en nu nog DTI-bestuurslid, is dit een logische stap in de volwassenwording van het Singaporese DTI. Deze stap heeft volgens hem en medebestuurslid prof.dr.ir. Aarnout Brombacher zo goed als geen gevolgen. De overdracht brengt geen geld op omdat er geen sprake is van verkoop. De TU/e heeft nooit geld in het Singaporese instituut gestoken, alleen expertise en mankracht. Ook de bestaande uitwisseling van studenten tussen het Singaporese DTI en het DTI in Eindhoven gaat onveran-

derd door, verwacht Brombacher. “Zo is het contract voor ons gezamenlijke PhD-programma afgelopen oktober nog verlengd voor een periode van vijf jaar.” Qua aantallen studenten en onderzoekers rekent hij zelfs op een lichte stijging. Momenteel zitten er ruim twintig promovendi in het gezamenlijke PhD-programma, waarvan ongeveer een kwart vanuit de TU/e. Circa dertig Eindhovense studenten volgen één van de tweejarige masteropleidingen. Het initiatief om op eigen kracht verder te gaan, kwam van de NUS, aldus Brombacher. Hij vindt het een goede stap. “Wij zitten nu nog in de drivers seat. In de opstartfase is dat prima, maar je wilt uiteindelijk op gelijkwaardige basis samenwerken.”/•

Boegbeeld van genetica in Holstlezing



Foto: Bart van Overbeeke

Er was een extra zaal met videoverbinding voor nodig om alle belangstellenden te kunnen verwelkomen bij de jaarlijkse Holstlezing, een traditie van de TU/e en Philips. Dit jaar werd deze bij uitzondering op de Philips High Tech Campus gehouden. Spreker op donderdag 1 december was dr. J. Craig Venter, één van de wetenschappers die vier jaar geleden de genetische code van de mens ontrafelden. Hij ontving na zijn boeiende verhaal de Holst Memorial Lecture Award.

De Amerikaan wist de zaal van begin tot eind te boeien met zijn presentatie met de prikkelende titel ‘From reading to writing the genetic code’. Venter schetste de situatie aan het begin van de jaren zeventig toen in de biologie ‘alles wel zo’n beetje ontdekt

was’. Niets bleek minder waar te zijn, wat uitmondde in het kunnen bepalen van de genetische code van de mens, een mijlpaal. “Dat de mens ‘slechts’ zo’n 26.000 genen bleek te hebben, was vooral een teleurstelling voor de farmaceutische bedrijven”, aldus Venter. “Want die redeneren: ‘één gen, één patent, één miljard dollar’.” De volgende stap is het schrijven van een genetische code. Anders gezegd, het ontwerpen en ook echt maken van de meest eenvoudige levende structuren, zoals bacteriën en andere eencelligen. Venter verwacht dat de eerste kunstmatige cel geen twee jaar meer op zich laat wachten. “Daarvoor moeten we DNA synthetiseren en de cel ‘self-replicating’ maken. Een functionele cel duurt nog twee tot drie jaar.” Op

deze manier kunnen cellen worden ontworpen die in dienst staan van de mens, zoals cellen die zonlicht omzetten in waterstof en cellen die suiker omzetten in brandstoffen. Die vullen de fabrieken van de toekomst. “Dat lijkt me een goede bestemming voor de staat Nevada”, grapte Venter.

Goedheid

Hij is niet bang voor de kwalijke gevolgen van de razendsnelle ontwikkelingen op het vakgebied. “Bij nieuwe ontwikkelingen in de wetenschap is de kans altijd aanwezig dat iemand er iets slechts mee doet, maar dat gebeurt meestal gewoon niet. Ik geloof in de fundamentele goedheid van de mens. En onwetendheid op dit vakgebied kunnen we ons domweg niet veroorloven.”/•

Kamer bezorgd over snelle verdeling onderzoeksgeld

De Tweede Kamer is bang dat onderwijsminister Maria van der Hoeven te snel gaat met de verdeling van honderd miljoen euro over grootschalige onderzoeksfaciliteiten. Sommige topprojecten zouden dan wel eens achter het net kunnen vissen. Maar volgens de minister komt alles goed.

Vooral de coalitiepartijen CDA en VVD uitten vorige week hun twijfels tijdens het debat over de onderwijsbegroting. De extra miljoenen uit de meevallende aardgasbaten zijn bedoeld om toponderzoek in Nederland een impuls te geven. Voor bètaonderzoek zijn daarvoor tenders -aanvraagmogelijkheden- van 25 miljoen euro uitgeschreven, in de alfa- en gammahoek gaat het om bedragen van tien miljoen euro. VVD-kamerlid Arno Visser: “Als je zoveel geld gaat uitgeven, dan moet je wel zeker zijn dat het naar de beste programma’s gaat. Waarom maakt de minister volgende week al bekend wie de eerste gegadigden zijn? Kunnen we niet wachten met een beslissing tot februari of maart van 2006?” Maar minister Van der Hoeven was stellig. “Ik heb van onderzoeksfinancier NWO de garantie gekregen dat er binnen een korte aanvraagtijd projecten kunnen worden gevonden

die deze investering waard zijn. NWO geeft mij advies, ik bespreek de plannen in het kabinet en leg ze vervolgens aan de Tweede Kamer voor. Er zullen altijd programma’s zijn die buiten de prijzen vallen, terwijl ze wel financiering waard zijn. Daar ontkomen we nu eenmaal niet aan.”

Daarmee was de bewindsvrouw nog niet klaar met de VVD, want woordvoerder Visser had in zijn inleiding ook nog kritische noten gekraakt over het octrooibeleid van universiteiten. De liberalen vinden het onverteerbaar dat er octrooien op de plank blijven liggen die geld kunnen opbrengen voor de instelling. Als het aan de VVD ligt, worden ongebruikte octrooien in de toekomst gratis beschikbaar gesteld aan andere gegadigden. “Ze zijn namelijk gefinancierd met publiek geld. Dus waarom zou de Nederlandse economie er dan geen gebruik van kunnen maken?” Van der Hoeven bleek veel sympathie te hebben voor de ideeën van de VVD’er, maar overtuigde hem ervan dat het debat over de octrooien nog gevoerd moet worden. “Ik heb daar interessante dingen over gelezen en kom daarom binnenkort met voorstellen.” Dat was voor Visser voldoende. (HOP)/•

In ‘t kort

250ste Lid bedrijfskring Philips

Twee weken na de oprichting heeft de bedrijfskring van de TU/e en Philips al haar 250ste lid mogen begroeten. De bedrijfskring, een online platform bedoeld om TU/e-alumni binnen Philips bij elkaar te brengen en de relatie tussen onderwijs en het bedrijfsleven te bevorderen, is een initiatief van het alumnibureau van de universiteit en ir. Roel Janssen van Philips.

Lege kassa gestolen

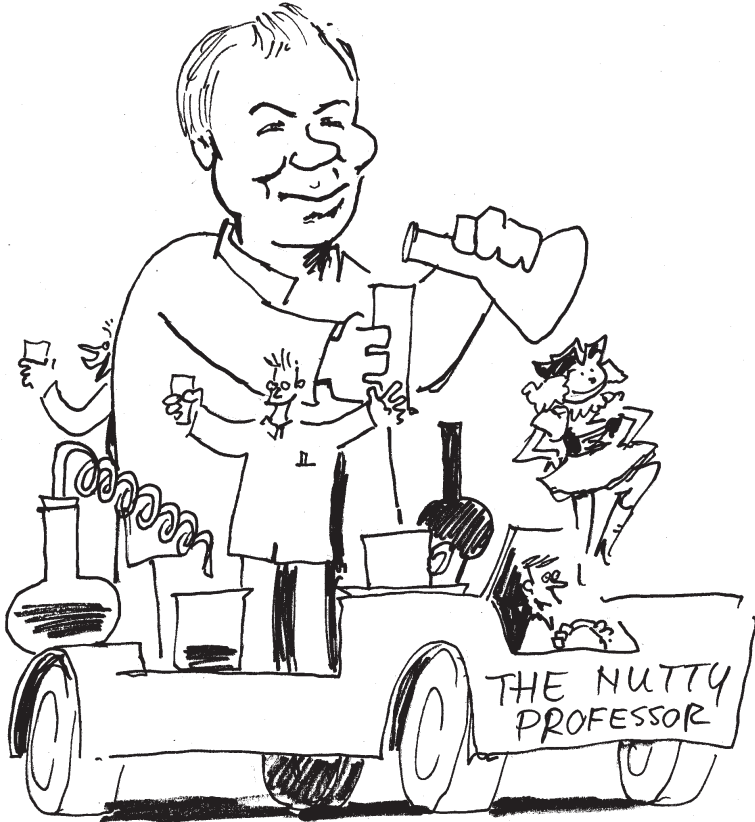
Een kassa is vorige week gestolen uit de tijdelijke kantine in het Auditorium. De diefstal werd ontdekt op woensdagochtend 30 november. In de kassa zat overigens geen geld. Beveiligers vonden de kassa later in de fietsenkelder van het Auditorium, zonder de lege geldlade.

Cabaret bij ESC

Cabaretier Martijn Oosterhuis, onder meer bekend van (het eerste seizoen van) het BNN-programma ‘De Lama’s’, treedt vanavond, donderdag 8 december, op bij het Eindhovens Studenten Corps. De jaarlijkse cabaretavond, die plaatsvindt in sociëteit Ilium, is een initiatief van ESC-dispuut Alcibiades en heeft dit jaar als thema ‘CCCP’. Het cabaret begint om 21.00 uur, aansluitend is er een feest. De entree is gratis.

Ach en Wee

.. BATTLE OF THE UNIVERSITIES ;
STUDENTEN-TEAM GAAT DOOR ..



Een icoon is gestorven



Frits Philips en La Tunia in 1993. Foto: Bart van Overbeeke

Dinsdagmorgen 6 december. De vlaggen hangen halfstok op het TU/e-terrein. De avond ervoor is Frits Philips overleden, de man die met recht Mister Eindhoven genoemd mag worden. “Een icoon is gestorven”, reageert universiteitssecretaris ir. Harry Roumen.

Rouwig moeten we echter niet zijn om de dood van de oud-president van Philips, vindt de universiteitssecretaris. “Hij heeft volgens mij een fantastisch leven gehad. De goeie man is honderd geworden. Ik was bij de viering van zijn honderdste verjaardag in het Frits Philips Muziekcentrum. Hij was nog zo kras dat hij zich tot het publiek richtte. Ik teken voor dezelfde conditie als ik tachtig ben.”

Volgens Roumen, die al 35 jaar werkzaam is aan de TU/e, is Philips van groot belang geweest voor het ontstaan van de toenmalige Technische Hogeschool Eindhoven (THE). Uit een studie gedaan ten behoeve van het vijftigjarig jubileum van de TU/e zou blijken dat de Philips-topman in de jaren vijftig een pleidooi heeft gehouden voor Eindhoven als vestigingsplaats voor de THE. Dit deed hij als voorzitter van de Eindhovense Fabrikantenkring. “Hij heeft er stevig aan getrokken”, aldus Roumen. Overigens sprak Philips, toen nog vice-voorzitter van de raad van bestuur, in die tijd ook zijn voorkeur uit voor Den Bosch als locatie voor een nieuwe THE. Er zou niet genoeg sfeer in Eindhoven zijn voor een goed studentenleven. Inconsequent is dat volgens de

universiteitssecretaris niet; het ging er vooral om het onderwijsinstituut in deze regio te krijgen en niet bijvoorbeeld in Limburg. Zelf studeerde Philips overigens werktuigbouwkunde aan de TU Delft (toen nog TH Delft), van 1923 tot 1929.

Tot zo'n tien jaar terug was Frits Philips geregeld te gast aan de TU/e, vooral op de dies natalis en de opening van het academische jaar. Vaak onaangekondigd, weet Roumen nog. “Dan was ie er ineens, liep ie het Auditorium binnen.” Daarom werd bij dit soort gelegenheden altijd een stoel op de eerste rij vrijgehouden. Maar de laatste jaren kwam ‘mijnheer Frits’ niet meer; zijn gezondheid liet het niet meer toe. Ook niet toen in april dit jaar ter ere van hem een boom geplant werd aan de rand van het TU/e-terrein, bij Kennispoort.

De oud-president was ook op andere manieren betrokken bij de Eindhovense universiteit. Hij was erevoorzitter van de Stichting Universiteits Fonds Eindhoven en beschermheer van de muziekvereniging La Tunia. In 1964 schonk hij een vliegtuigje aan de Zweefvliegclub Eindhovense Studenten. Ook verscheen hij wel vaker bij studentenactiviteiten.

Ondanks zijn betrokkenheid kreeg Philips, erburger van de stad Eindhoven, nooit een eredictoraat van de TU/e. De Katholieke Universiteit Leuven gaf hem in 1976 wel die eer. Daarover zei hij in 1981 in het blad TH-berichten (de voorloper van Cursor): “België ligt me na aan het hart, maar ik had het leuk gevonden wanneer de TH Eindhoven hen voor was geweest”./●

En ik vind...

Toen ik de nieuwe namen voor de gebouwen E-hoog en E-laag, ‘Potentiaal’ respectievelijk ‘Impuls’, hoorde, dacht ik meteen: hulde! Deze twee namen zijn namelijk de namen van twee besturen uit de recente geschiedenis der

SVTN Johannes Diderik van der Waals. Dat dan als blijk van waardering de naam van je eigen bestuur aan een gebouw op de TU/e-campus wordt gegeven, is natuurlijk alleen maar leuk. Daarbij komt natuurlijk ook dat hiermee de natuurkunde-invloed bij elektrotechniek alleen maar groter wordt, uiteraard zeer terecht. Dus daarom, College van Bestuur: hulde!



Thomas van Gils, commissaris EB en BuEx 45e bestuur der SVTN J.D. van der Waals ‘Impuls: op het juiste moment’

Ik weet niet welke connecties Jean-Pierre heeft bij jullie redactie, maar voordat jullie het artikel ‘Laptobben’ met de tv-out’ (Cursor 12) publiceerden, hadden jullie beter zelf eens naar de notebook gekeken.

De uitgang die op de notebook zit, is een S-video-uitgang. Om te beginnen is deze helemaal niet zo nieuw, want hij was ook al geïmplementeerd in de Fujitsu Siemens van 2000-2001, misschien

zelfs al eerder. Een eenvoudig verbindingskabeltje van S-video naar tv bestaat er natuurlijk niet, omdat een tv bijna nooit een S-video-ingang heeft. Wat zou het ook?

Wat wel bestaat -en dat moeten ze bij de ‘betere computerzaak’ ook zeker weten- is een scart-aansluiting met een extra (dus niet alleen de video en audio voor bijvoorbeeld je Xbox) S-video-input. Het enige wat er kan misgaan, is dat je tv geen S-video ondersteunt, maar dat kun je natuurlijk even snel checken voordat je een dergelijke scart-aansluiting aanschaft.

Kurt Giellissen, promovendus faculteit Technische Natuurkunde



De Eindhovense onderzoeksscholen wankelen, nu het College van Bestuur de geldkraan op korte termijn dichtdraait. De scholen moeten financieel op eigen benen gaan staan. Vooral onderzoeksscholen met weinig inkomsten via de derde geldstroom kunnen hierdoor in de problemen komen. Vox Populi stelt: de onderzoeksscholen van de TU/e mogen niet afhankelijk worden van de grillen van de commercie.

Prof.dr. Marnix van der Wiel

Wetenschappelijk directeur van onderzoeksschool CPS en hoogleraar aan de faculteit Technische Natuurkunde

Ik denk niet dat het gevaar bestaat, omdat wij daar niet aan meedoen. Zo zitten we niet in elkaar. Wij zijn er niet op uit om geld te verdienen, maar om interessant onderzoek te doen. Als het bedrijfsleven daar brood in ziet, is dat mooi meegenomen. In onze contacten met het bedrijfsleven proberen bedrijven ons nooit klusjes op te dragen, daar hebben ze ons niet bij nodig. Er wordt altijd gezocht naar iets wat voor beide partijen interessant is.

Het kleine beetje geld dat van het CvB kwam, werd bovendien alleen gebruikt voor een stukje organisatie; bijvoorbeeld voor het secretariaat, cursussen, zomerscholen, bijeenkomsten van werkgroep-leiders en dat soort dingen. Dat zullen bedrijven nooit gaan betalen.

Nicole Botterhuis

Voorzitster van promovendi-vereniging PromoVE

Onderzoeksscholen zijn nuttig om samenwerking aan te gaan en om kennis over te dragen. Als door een onderzoeksschool veel samenwerking wordt gefinancierd, dan moet je die niet om zeep helpen. Er zijn onderzoeksscholen waar een promovendi-raad is, zodat de promovendi zelf kunnen meebeslissen over de cursussen die worden aangeboden en over hoe de school zou moeten functioneren. Sommige promovendi zitten echter bij een onderzoeksschool, maar merken er weinig van. Voor hen betekent de school alleen administratieve rompslomp, zoals eens in de zoveel tijd rapporten schrijven in een specifieke format en een tijdsadministratie bijhouden.

Het gaat er PromoVE vooral om dat promovendi niet de dupe worden van het dichtdraaien van de geldkraan en dat duidelijk wordt wat er gaat veranderen. Wij nemen aan dat voor de lopende projecten de financiering gewaarborgd is.

Drs. Tim Mussche

Promovendus bij onderzoeksschool EIDMA

Ik kan voor een groot deel met de stelling meegaan, want ik vind het belangrijk dat onderzoek voortkomt uit het eigen initiatief van de wetenschapper. Het is niet per definitie slecht als het bedrijfsleven met een voorstel komt, maar ik vind dat de academici de onafhankelijkheid moeten behouden

om te doen wat zij belangrijk vinden. Een financiële bijdrage vanuit de TU/e is een mooie manier om die onafhankelijkheid te garanderen.

Mijn eigen onderzoek heeft nu bijvoorbeeld geen duidelijk praktisch nut; ik denk dat heel weinig commerciële instanties daarop zitten te wachten. Het is echter bekend dat heel abstracte wiskunde op een later moment belangrijk kan blijken te zijn. Neem het onderzoek naar priemgetallen. Daar is grofweg tweeduizend jaar onderzoek naar gedaan, maar tot vijftig jaar geleden was het niet erg toepasbaar. Met de opkomst van de cryptografie is dat onderzoek echter heel nuttig gebleken.

Prof.dr.ir. Han Meijer

Wetenschappelijk directeur van onderzoeksschool EPL

“De stelling is tamelijk tendentieus; ik ken niet één onderzoeksschool die zo afhankelijk is van de commercie. Je moet kijken waaraan het geld wordt uitgegeven. Als het wordt gebruikt om beleidsmedewerkers aan te stellen en als er nu wordt geminderd op beleidsmedewerkers, dan is dat een prima plan. Als het ten koste gaat van het postdoctoraal onderwijs, dan is het heel jammer. Bij EPL gaat het geld naar het onderwijs. Over drie jaar stopt de financiële bijdrage, dan hoop ik dat de hoogleraren zo verstandig zijn om AIO's onderzoek aan te bieden. Maar dat is dan wel van hun beslissing afhankelijk. De meeste collega's hebben wel wat geld, dus ik maak me niet zo heel veel zorgen. Maar in het algemeen vind ik dat de TU/e best geld mag uitgeven om onderwijs aan te bieden aan promovendi.

Drs. Wolmet

Barendregt

Promovenda bij de J.F. Schouten School

Ik ben het er wel een beetje mee eens, anders gaan we misschien alleen nog maar onderzoek doen naar dingen die hip zijn. Aan de andere kant vraag je je soms af wat de maatschappelijke relevantie is van bepaalde onderzoeken. De vraag is of dat soort onderzoeken meteen wordt stilgezet. Dat denk ik niet. Vaak is het trouwens zo dat onderzoek, gefinancierd vanuit de derde geldstroom, helemaal niet zo sterk gecontroleerd wordt. Vaak is daar onderzoek bij dat best fundamenteel is en pas op de lange termijn nut heeft.

Studiebeurs mag mee naar buitenland

Vanaf september 2007 kunnen Nederlandse studenten een studiebeurs meekrijgen als ze in een ander Europees land gaan studeren. Een inschrijving aan een Nederlandse instelling is dan niet langer vereist. Het plan kost naar schatting 26 miljoen euro per jaar.

Het was al mogelijk om in het buitenland stage te lopen met behoud van studiefinanciering. Je mocht ook best enkele vakken volgen aan een buitenlandse instelling, zolang je maar ingeschreven was aan een Nederlandse universiteit of hogeschool.

Maar wie bijvoorbeeld een volledige studie Spaans in Barcelona of kunstgeschiedenis in Venetië wil volgen, kreeg tot nu toe geen studiefinanciering mee. De nieuwe regeling kent haar grenzen. Wie naar Amerika wil gaan, moet dat voorlopig nog op eigen kosten doen. De beurs mag alleen mee naar de landen die aan het Bologna-proces deelnemen. Nederlanders die permanent in het buitenland verblijven, vallen buiten de boot, blijkt uit een brief aan de Tweede Kamer. De student kan alleen aanspraak maken op een beurs als hij in de zes jaar voor zijn aanvraag minimaal drie jaar in

Nederland heeft doorgebracht. Ook studenten zonder Nederlands paspoort kunnen een beurs krijgen, maar dan moeten ze wel vijf jaar in Nederland wonen.

Momenteel is het al mogelijk om met studiefinanciering een opleiding aan een Vlaamse of Brusselse universiteit en hogeschool te volgen. Ook in sommige Duitse deelstaten kon de student al terecht. Daarnaast waren er al met een rits Europese landen afspraken gemaakt voor medische studies en architectuuropleidingen. (HOP)/●

Studenten in actie voor parkeerpas

De studentenfracties Groep-één en PF zijn het niet eens met de argumenten die het College van Bestuur aanvoert om studenten een gratis parkeerpas te onthouden. Vorige week stuurden de studenten het CvB hierover een brief.

Dat de TU/e verkeers- en parkeeroverlast wil voorkomen door het afsluiten van de campus met slagbomen vinden beide studentenfracties ‘geen enkele rechtvaardiging voor het ontnemen van het recht op gratis parkeren aan studenten die in het bezit zijn van een auto’. Dat schrijven Groep-één en de PF in hun brief van 1 december aan het CvB. Beide zeggen zeer benieuwd te zijn ‘naar de onderzoeksresultaten die erop wijzen dat verkeers- en parkeeroverlast worden veroorzaakt door studenten’.

In het verleden heeft het CvB ook gewaarschuwd voor een handel in parkeerpassen door studenten. Los van het feit dat dit volgens Groep-één en de PF blijkt geeft van weinig vertrouwen in de student, dragen zij een oplossing aan om dit te voorkomen. Dirk Hoving van Groep-één: “Laat studenten die een pas aanvragen, ook een verklaring ondertekenen. Bij oneigenlijk gebruik zijn ze dan direct strafbaar. Maar het liefst zouden we zien dat voor allerlei handelingen, zoals voor kopiëren, betalen in kantines én parkeren, één pas wordt geïntroduceerd. Zo’n centrale pas gaat een student zeker niet verhandelen, want hij heeft die dagelijks zelf nodig”. De PF is inmiddels een handtekeningenactie gestart die vandaag, donderdag 8 december, ten einde loopt./●

Rutte wil zichzelf overbodig maken

Staatssecretaris Rutte wil het hoger onderwijs zo inrichten dat er in de toekomst geen bewindspersoon van hoger onderwijs meer nodig is. In een publicatie van oppositiepartij PvdA zegt hij dat onderwijs vorm hoort te krijgen in de collegezaal en niet op de politieke tekenafel. De nieuwe Wet op het hoger onderwijs en onderzoek moet volgens Rutte zo zijn ingericht, dat het ministerie van OCW gemakkelijk kan worden bestuurd door een minister alleen. Die moet bij de controle op hogescholen en universiteiten worden geassisteerd op de werk-

vloer, via goed georganiseerde medezeggenschapsraden en een onafhankelijke raad van toezicht. Daarnaast moet accreditatieorganisatie NVAO garant staan voor de basiskwaliteit van opleidingen en instellingen. Als Rutte dat gebouw heeft neergezet, kan Nederland in 2007 prima zonder staatssecretaris. “Laat een college van bestuur maar uitleggen waarom er wordt geïnvesteerd in nieuwbouw in plaats van meer werkgroepen. Dat is effectiever dan een staatssecretaris die vanuit Den Haag een ijzeren norm voor iedereen oplegt.” (HOP)/●

In ‘t kort

De student: gezelschap of klant?

Is er in de wetenschap nog plaats voor een meester-gezelrelatie, waarbij de wetenschapper enkele studenten onder zijn hoede heeft? Of zijn studenten zelfbewuste afnemers? Die vragen staan centraal tijdens het debat ‘De student: gezelschap of klant?’ tijdens het VSNU-Café op woensdag 14 december in de Haagse Lounge in Den Haag. Prof.dr. Roel in ‘t Veld (emeritus hoogleraar bestuurskunde en onderwijsconsulent) en prof.dr. Willem Albert Wagenaar (hoogleraar/psycholoog) houden beiden een betoog om het debat op gang te brengen. Zie www.vsnunl.nl voor meer informatie.

Natuurkundedagen

De Stichting Fundamenteel Onderzoek der Materie (FOM) houdt op dinsdag 13 en woensdag 14 december een wetenschappelijke bijeenkomst onder de naam FOM-Decemberdagen, in congrescentrum Koningshof in Veldhoven. Op de agenda staan vier plenaire voordrachten, acht zogenoemde focussessies en 72 kortere voordrachten tijdens parallelsessies. Meer informatie is verkrijgbaar via decemberdagen2005@fom.nl of op www.fom.nl.

Leegstand op campus Twente

Op de campus van Enschede staan veel studentenkamers leeg. Bewoners die nieuwe huisgenoten werven, krijgen zelfs vijftig euro beloning. Volgens interim-directeur Henk Draaisma van studentenhuusvesters Acasa betekent de winterperiode altijd rust aan het woonfront. “Sommigen studeren af, anderen stoppen en er zijn weinig studenten om hun kamer over te nemen.” Campusbewoners vertrekken tot Draaisma’s spijt ook naar woningen in de stad. “Misschien moeten we meer aandacht besteden aan het sociale leven op de campus. In de komende nieuwbouw komt een gemeenschappelijke voorziening van vierhonderd vierkante meter.” (HOP)

Pepernotenpost



Groep SPD werkte hard dit jaar
Moet de sint hebben gedacht
Hij verraste de groep daarom zonder gemaar
En toog Helix binnen, stiekem en zacht
De schoenen waren echter ver te zoeken
Daar op die lange gang in west
Wel veel labs en taale boeken

Sint constateerde: da's niet best
Toen ontdekte hij de vakjes
Waarin dagelijks alle post belandt
Helaas zonder plek voor echte pakjes
Met lekkers vulde hij daarom de kinderhand

Foto: Bart van Overbeeke

Raad van State kraakt Ruttes leerrechtenplan

Het leerrechtenplan van staatssecretaris Mark Rutte is ‘in bepaalde opzichten overbodig en tegenstrijdig’. Het doel van de bewindsman -studenten sneller laten studeren waarbij ze via leerrechten hun onderwijs kopen- wordt met het huidige voorstel niet gerealiseerd. Sterker nog, het effect van Ruttes plan kan dit proces zelfs verstoren. Dat heeft de Raad van State laten weten.

De Raad van State, het belangrijkste adviesorgaan van de regering, is op zich niet tegen het idee van de staatssecretaris, maar vindt wel dat zijn plan op een aantal punten moet worden herzien. De raad maakt onder meer bezwaar tegen het feit dat de bekos-

tinging van de instellingen in de toekomst bijna volledig afhangt van het aantal studenten dat zij voor de duur van zes maanden binnenhalen. De keuze om de duur van een leerrecht te beperken tot zes maanden zorgt eveneens voor nervositeit. Als studenten op grote schaal ieder half jaar van opleiding wisselen, werkt dit de financiële onzekerheid van instellingen in de hand. Daardoor zullen universiteiten en hogescholen niet geneigd zijn hun onderwijs te vernieuwen, maar zich juist concentreren op mainstream studies met een gemiddelde moeilijkheidsgraad, vreest de raad. Studenten die veel van opleiding naar opleiding stappen, kunnen bovendien afstuderen met een onsamenhangend

onderwijspakket. Universiteitenkoepel VSNU is blij met de kritiek van de Raad van State op het leerrechtenplan. Het steekt voorzitter Ed d’Hondt nog altijd dat Rutte gemaakte afspraken schendt over de studietijd die met een leerrecht kan worden ingekocht. “Er zouden leerrechten van een jaar komen; niet van zes maanden. Rutte verschuilt zich nu achter de wens van de Tweede Kamer, maar het is alleen de PvdA die halfjaarlijkse leerrechten wilde.”

Onoverzichtelijk

CDA-kamerlid Cisca Joldersma kan zich de kritiek van de VSNU voorstellen en vindt dat de Raad van State een aantal rake opmerkingen plaatst. “Ik heb al eerder gezegd dat dit

systeem leidt tot onoverzichtelijkheid.” PvdA-kamerlid Jacques Tichelaar heeft meer moeite met de kritiek van de raad, die er volgens onder meer hem ten onrechte van uitgaat dat studenten voortdurend van opleiding zullen wisselen. “Onderschat de invloed van sociale contacten niet, en het feit dat studenten niet overal zomaar een kamer kunnen huren.” De HBO-raad vindt het leerrechtenplan prima en beschouwt de opstelling van de Raad van State als te behoudend. Voorzitter Doekle Terpstra: “De raad erkent de dynamiek van het hoger onderwijs niet. De studentenpopulatie is ontzettend divers en heeft behoefte aan maatwerk. Daaraan moeten hogescholen tegemoet komen.

Rutte handelt veel meer in de tijdgeest en het is aan het hbo om daarin te volgen”.

Reactie

Rutte schrijft in een reactie op het advies dat hij geen aanleiding ziet zijn wetsvoorstel op het punt van de leerrechten aan te passen. Dat een mobiele student moeilijker van een graad of een negatief bindend studieadvies is te voorzien, ontkent hij: daar acht hij de examencommissies voldoende toe in staat. Onderdelen die studenten elders met succes hebben voltooid, moeten bij de nieuwe hogeschool of universiteit als vrijstellingen worden afgeboekt. (HOP)/●

Arcadia in Gaslab

Arcadia is een ideaal van stadsbewoners, van uit de natuur verbannen mensen. Een soort paradijs, een plek die beschutting biedt tegen corrumperende steden, een oase, een oord van dromen en liederen. Maar Arcadia is ook de plaats van sinistere schaduwen, waar de dood onopvallend aanwezig is en waar je niet eeuwig kunt verblijven. Gebaseerd op het boek 'In Arcadia' van de Nigeriaanse schrijver Ben Okri maakte multi-instrumentalist, songwriter en kunstenaar Niels Duffhuës een muziektheatervoorstelling. Samen met acteur Alexander J. Naveegap en filmer Melvin Houtappels gaat hij op ontdekkingsreis naar Arcadia, het geheimzinnige oord van dromen, rust en de sluimerende dood. Ze vertellen over de oorsprong van het idee en vragen zich af wat Arcadia in onze tijd betekent. Tijdens deze ontdekkingsreis delen Niels en Alexander het podium en springen



ze heen en weer tussen songs, beeld en teksten. Niels Duffhuës treedt al jaren op als singer-songwriter, heeft gespeeld in bands als The Gathering en Enos en is tegenwoordig lid van

de Brusselse groep Chacda. Na twee veelbelovende solo albums, Piranesi's Rome (2001) en Jacky the Stripper (2002), verscheen zijn derde langspeler Harem in novem-

ber 2005. De voorstelling 'Arcadia' is op vrijdag 9 en zaterdag 10 december te zien in het Gaslab op het TU/e-terrein, beide avonden vanaf 20.30 uur.

Monumentale wandelroutes doen nu ook TU/e aan

Hij wist niet dat er op het TU/e-terrein zoveel aan kunst te beleven was. Dr. Jan van Oorschot, historicus en auteur van het boek 'Van Berenkuil tot Evoluon; een monumentale route door Eindhoven', is er nog verbaasd over. "Ik kwam er vroeger alleen om mijn dochter rijles te geven." Gisteren, woensdag 7 december, werd het tienduizendste exemplaar gepresenteerd van het boek, dat nu ook een wandelroute over het TU/e-terrein bevat.

Het boek is een initiatief van de Henri van Abbe Stichting en de Stichting Bescherming Wederopbouwgoed Eindhoven. Vorig jaar verscheen al een eerste druk in vijfduizend exemplaren. Deze bevatte vier wandel- of fietsroutes door wijken van Eindhoven, waarbij

kunstwerken en belangrijke monumentale panden aan-gegeven waren. Daarbij per hoofdstuk een historische inleiding over de wijk. Van Oorschot heeft het boek geschreven omdat hij vindt dat mensen in deze haastige tijden eens wat meer om zich heen zouden moeten kijken. "Harry Roumen -universiteits-secretaris van de TU/e, red.- vond het erg jammer dat de TU/e niet in het boekje was opgenomen", vertelt Van Oorschot. "Maar we hadden een weloverwogen keuze hiervoor gemaakt. We dachten dat het TU/e-terrein de geïnteresseerde wandelaar in dit kader te weinig te bieden had. Maar we hadden het mis." Gerard Verhoogt van de Kunstcommissie werd erbij gehaald en met een rondgang over het terrein werden Van Oorschots

ogen geopend. "Ik was geweldig positief verrast door de TU/e-kunst. De TU/e is de laatste jaren veel meer open komen te staan richting de stad. En dat is perfect, want het is hier rustig en je kunt de tijd nemen voor het bekijken van de kunstwerken. Daarom komen door dit boek in de toekomst hopelijk nog meer mensen genieten van de kunst die hier aanwezig is."

Het begrip kunst is in het boek breder getrokken dan alleen de bekende kunstwerken die er verspreid over het TU/e-terrein zijn. Naast de band van Möbius en het Objet Mathématique hebben dan ook gebouwen als Cascade en Vertigo het boek gehaald. Van Oorschot: "Die



móeten er gewoon in, die zijn zó beeldbepalend. Het boek is maar een selectie, want de TU/e is nog veel rijker dan ik heb kunnen beschrijven".

Het boek is voor tien euro verkrijgbaar bij de VVV. Medewerkers van de TU/e krijgen het boek dit jaar in hun kerstpakket. / ●

Het boek kijkt ook vooruit, getuige het paginagrote kader dat aan States of Nature (zie illustratie) is gewijd.

schaatsjes met twee ijzers rondkrabbelen, maar ook mannen op leeftijd, die stiekem nog wel verdomd hard de bocht omgaan. En alles er tussenin natuurlijk.

Hebben ze bier?

Vast wel, alhoewel dat in een schaatsomgeving redelijk uit de toon zal vallen. Je bent daar cooler met een glühwein of een kom snert.

Al met al: hoe studentproof op een schaal van tien?

Een zeven, omdat je er heerlijk een frisse neus kunt halen. Maar niet hoger, omdat het er bij tijd en wijle wel erg op een kinderspeeltuin lijkt. Foto's: Bart van Overbeeke



/Wortal Combat II

Een computerspel op de planken, zo wordt de 'theatervoorstelling' Wortal Combat II van het PIPS:lab genoemd. Onder de bezielende leiding van showmaster Rik Meleet werkt de complete crew aan een interactieve spelshow, waarin gamehelden Pacman en Duke Nukem strijden om de hand van Lara Croft. Op het podium spelen zich theatrale scènes af, die de computer live bewerkt tot computergames, waarna het publiek die mag bespelen. De pers over PIPS:lab: 'PIPS:lab geeft het publiek de hoofdrol' (De Telegraaf) en 'Soms kom je gasten tegen die gewoon harder pimpen dan jezelf' (Fok.nl). Vanavond, donderdag 8 december, 20.30 uur, Gaslab.

/Quadrivium

Zaterdag 10 december houdt het Eindhovens Studentenmuziekgezelschap Quadrivium zijn jaarlijkse winterconcert. De avond, die door alle onderverenigingen wordt verzorgd, staat in het teken van de vier jaargetijden. Onder andere speelt kamerorkest Ensuite de 'Danse macabre' van Saint Saëns (Je weet wel, van het spookslot van De Efteling) en zingt het koor Vokollage de Primavera (lente) van Vivaldi. Kaarten zijn aan de zaal te krijgen. Zaterdag 10 december, 19.30 uur, Blauwe Zaal Auditorium. Entree vijf euro, voor studenten gratis.

/Martijn Oosterhuis

Na een goed ontvangen eerste programma is dit het tweede van Martijn Oosterhuis. In 'Van Huis Uit' volgen zowel persoonlijke als actuele verhalen en anekdotes elkaar in hoog tempo op. Opvoeding, achtergrond, volwassen worden en alles wat daarbij komt kijken, worden door Oosterhuis beschreven. NRC Handelsblad voorspelde het al: 'Zo te zien is Martijn Oosterhuis nog niet uitgepraat'. Zondag 11 december, 20.15 uur, Grand Café Berlage, entree vijf euro.

/Anime

Vampire Hunter Darkstalkers is een 'anime' die geheel aan het verwachtingspatroon voldoet: duivels, bizarre wezens, extreme gevechten en een einde dat na alle rampspoed nooit meer happy kan zijn. 'Over the top' karakters, met spieren op plaatsen die je niet voor mogelijk houdt, bovennatuurlijke machten waar Stephen King niet van zou durven dromen en de donkerste stemmen die de Japanse studio's bij elkaar kunnen verzamelen. Dimitri Maximoff is honderd jaar geleden uit het Rijk der Duisternis verbannen naar de aarde. Hij is niet bij de pakken gaan neerzitten en heeft het menselijk ras volledig in zijn macht. Nu is de tijd gekomen om wraak te nemen op zijn 'oude vrienden' die hem verbannen hebben. De poorten van de hel gaan open en de oorlog kan beginnen. Gelukkig is daar de Vampire Hunter en zijn metgezellen die de aarde het licht willen terugbezorgen. Donderdag 15 december, Plaza Futura, tijd nog onbekend.

Wat is het?

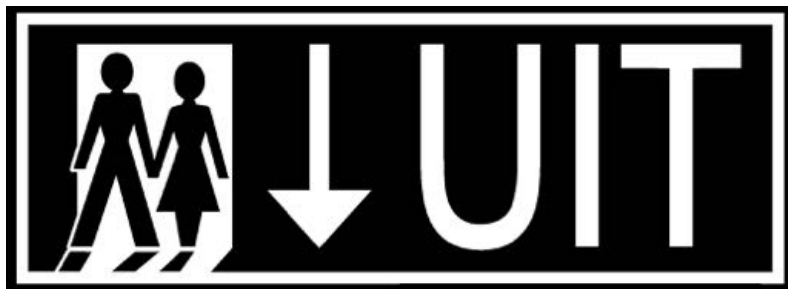
IJssportcentrum Eindhoven, oftewel de schaatsbaan van Eindhoven en omgeving. Wereldrecords worden hier niet gereden, maar je kunt er daardoor wel bijna altijd terecht voor je rondje 32 blank. Op de ijs-hockeybaan is al eens het wereldkampioenschap ijshockey voor B-landen gehouden en af en toe zijn er schaatsmarathons.

Waar vind ik het?

Antoon Coolenlaan 3

Wat doe ik er?

Schaatsen op de 400-meterbaan of op één van de twee ijshockeybanen. De hardrijd baan is deels



overdekt, zodat je altijd droog kunt schaatsen. Je hoeft zelf geen schaatsen te bezitten, want je kunt ze er ook gewoon huren; dat kost je 3,50 euro per keer.

Bij de verhuur is ook een uitgebreide winkel, waar je van alles op schaatsgebied kunt krijgen.

Wat kost het me?

5,20 euro per persoon, maar groepen vanaf 25 personen krijgen korting. Daarnaast kun je verschillende kortingskaarten en abonnementen nemen.

Wie tref ik er nog meer?

Kinderen die nog op van die



Het ontbreekt ons aan ‘randstedelijk blufgedrag’, aldus TU/e-beleidsmedewerker Peter van Dam in de Cursor van vorige week. Wij, studenten en medewerkers van deze universiteit, weten wel wat we kunnen, maar niet hoe we het moeten verkopen. We zijn niet, zoals Delft, ‘mediageil’ genoeg.

Het gemeentebestuur van Eindhoven bedient zich graag van Italiaans blufgedrag. Burgemeester en wethouders vertrouwden hun mediageilheid toe aan de Italiaanse architect Massimiliano Fuksas, toen ze hem vroegen de Eindhovense binnenstad te pimpen. Als uitbater van dit medium word ik van het resultaat geil noch mediageil. De enige geilheid die ik me kan voorstellen, is die van een verdwaalde hoerenloper, die zich -verward door het rode prostitutielicht vanaf de gevel van de Media Markt- in het Red Light District waant en overtuigd raakt dat hier geen iPods en Senseo’s, maar Thaise maagden verkocht worden voor de allerlaagste prijzen. Maar, hij is toch niet gek.

Ik twijfel niet aan de noodzaak van blufgedrag; zonder bluf geen glorie. Maar wel aan een ‘randstedelijk’ blufgedrag. Eindhoven is het hart van de provincie. Als we ons dan moeten kwijten van blufgedrag, laat het dan geen randstedelijk of Italiaans, maar provinciaals blufgedrag zijn. Blufgedrag met een zachte ‘g’. Van Dam ergert zich aan de burgemeester, wanneer die bij de huldiging van PSV ‘Boeruh!’ exclameert. ‘We vinden in dat opzicht geen aansluiting bij de randstedelijke cultuur’, zegt hij. Om te beginnen moeten wij overtuigd zijn dat de randstad maar aansluiting moet vinden bij de provinciale cultuur, in de wetenschap dat er geen respectabeler beroep bestaat dan het boerenberoep (mijn opa was boer, need I say more). Een beroep dat in de contreien van Eindhoven volop wordt beoefend. We moeten hooguit wat doen aan de manier waarop we het brengen.

Teun van Veggel is student Bouwkunde

Knotsbal, stormbaan en Hit&Run tijdens Van Lint Sportweek

Naast verschillende reguliere sporten kun je tijdens de Van Lint Studenten Sport Week van dit jaar weer proeven van een aantal meer exotische vormen van lichaamsbeweging.

De week, die duurt van maandag 19 tot en met donderdag 22 december en plaatsvindt in het Studentensportcentrum, zit tjokvol met vooral team-

sporten. Basketball, volleybal en zaalvoetbal mogen dan overbekend zijn, bij de sporten Hit&Run en knotsbal zit in ieder geval uw verslaggever even met zijn oren te klapperen. “Knotsbal heet in studenten-jargon ‘tamponhockey’, aldus Imke Schouten van de Eindhovense Studenten Sport Federatie (ESSF). “Je speelt het met een soort grote halve wattenstaven. Hit&Run is een variant op

softbal. De slagman slaat de bal, waarna hij zoveel mogelijk rondjes om al zijn ploeggenoten moet lopen. Ondertussen probeert de verdedigende partij de bal via een ingewikkeld parcours zo snel mogelijk terug bij de thuisplaat te krijgen.”

Hoewel de naam anders doet vermoeden, staat de sportweek ook open voor medewerkers. “En voor mensen zonder sport-

kaart”, haast medeorganisator Richard Mulders zich te zeggen. “Die willen we op deze manier juist in aanraking laten komen met de sportfaciliteiten van de TU/e.”

De wedstrijden duren elke dag van 17.00 uur tot 01.00 uur. Elke avond draait een dj in de bar van het sportcentrum, dat open is tot 03.00 uur. Donderdag 22 december zijn de finales van alle sporten, waarna

een groot feest losbarst. Dit jaar wordt voor het eerst ook het spel Gotcha! gespeeld, waarbij elke deelnemer een kaartje krijgt met daarop een andere deelnemer, die vervolgens gezocht moet worden.

De schema’s zitten nog niet vol, dus schrijf je team nog in. Dit kan nog tot en met morgen, vrijdag 9 december, via www.essf.nl of bij de portier van het sportcentrum./●

Jarig CHEOPS kleedt omgeving Vertigo aan

‘Pimp my campus’ was een slogan van de PF tijdens de afgelopen verkiezingen, maar CHEOPS brengt hem in de praktijk. De studievereniging van Bouwkunde heeft van het Limbopad tot aan Vertigo een rode loper uitgerold, voor de ingang van het gebouw is een acht meter hoge piramide verreezen en aan de lantaarnpalen rondom Vertigo hangen ludieke verkeersborden. Deze laten onder andere het logo van lustrumthema eXXtravert zien, het logo

van CHEOPS en een piramide. Het rode pluche loopt zelfs helemaal door tot het kantoor van CHEOPS op de eerste verdieping. Met deze smaakvolle aankleding opende CHEOPS afgelopen maandag 5 december het vierde lustrum, dat duurt tot vrijdag 23 december. Een belangrijk onderdeel van het lustrum is de echte verjaardag van de studievereniging, op 12 december. Op die dag komen enkele bekende architecten lezingen hou-

den. De dag wordt afgesloten met een reünie. Op 16 december wordt het faculteitsfeest gehouden en wel op een bijzondere locatie: de grote hal van Vertigo. Het is pas de tweede keer dat daar een feest plaatsvindt. Misschien wel het meest bijzonder is de fotorace op 20 december. Teams van vier studenten reizen dan twaalf uur met een fotocamera door Nederland, om de beste foto’s van gebouwen te maken./●

Foto: Bart van Overbeeke



Taart van Industria gewilde traktatie



Voor een 42-jarige laat je een prachtige taart aanrukken, dat is logisch. Dat had het bestuur van Industria dan ook netjes gedaan. De bedrijfskundige studievereniging is deze week namelijk jarig. “We hadden alleen wel verwacht dat het de hele middag zou kosten om hem uit te delen”, aldus bestuurslid Floris Langendoen.

Blijkbaar hadden studenten en medewerkers van de faculteit Technologie Management maandag 5 december echter stevige trek. Binnen twee uur waren de geschatte honderdvijftig stukken taart vergeven.

Industria viert haar verjaardag nog de hele week. Gisteren, woensdag 7 december, was het groot feest in café De Stunt met een optreden van een Frans Bauer lookalike. Vandaag, donderdag 8 december, laat het bestuur zich feliciteren door leden en besturen van andere studieverenigingen. Morgen, vrijdag, is er een afsluitend gala, een traditie in de diesweek.

Foto: Bart van Overbeeke

En hoe is het in Kaapstad?



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.

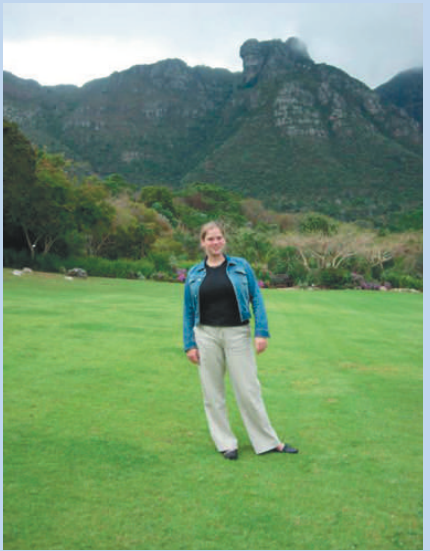
Goed! Ik zit hier nu drieënhalve maand, ik heb vandaag mijn onderzoek afgerond en ben me nu aan het opmaken voor mijn reis tijdens de laatste drie weken. Ik heb hier stage gelopen aan de University of Cape Town, een heel mooie campus die tegen de Tafelberg aan ligt. Dat laatste merk

je wel als je er rondloopt. Van de busstop tot mijn kantoor is het ongeveer acht verdiepingen omhoog. In mijn kantoor, dat ik deelde met een meisje uit Mozambique, zat ik elke dag te werken aan mijn onderzoek over de verplaatsingspatronen van mensen in de stad en hoe de vorm van de stad en het verkeerssysteem daarop van invloed zijn. Erg interessant, maar door de zeer beperkte informatie die hier beschikbaar is, werd het wel een stuk lastiger. Daar komt nog bij dat alles op zijn Afrikaans gaat, dus vooral niet haasten! Maar uiteindelijk ben ik toch een heel eind gekomen en heb ik vandaag een rapport kunnen inleveren dat redelijk in de buurt komt van wat ik in mijn hoofd

had. Behalve de campus is de hele stad gewoon mooi, voornamelijk het beeld met die Tafelberg op de achtergrond, want het centrum zelf ziet er niet heel aantrekkelijk uit. Het is wel een heel leuk centrum, erg levendig en erg gezellig: kroegjes, restaurants, marktjes, enzovoorts en overall mensen op straat die je van alles willen verkopen. Ik ging er meestal heen met de minibustaxi: een Volkswagenbusje waarin ruim achttien (!) mensen passen. Die rijden bepaalde routes en de chauffeurs schreeuwen continu uit het raam waar ze naartoe gaan en of je mee wilt, want je kunt in- en uitstappen waar je maar wilt. Na sluitingstijd van de winkels verandert de hele stad in een lege, donkere

plek en dat is ook het enige negatieve dat ik hier heb meegemaakt. Je bent nooit vrij om te gaan en te staan waar je maar wilt, zeker ’s avonds niet, en dat is heel erg wennen. De criminaliteit hier is niet zo erg als het lijkt vanuit Nederland, maar er zit wel een kern van waarheid in de verhalen.

Nu ik klaar ben, ga ik reizen. In oktober heb ik met mijn familie al een trip gemaakt door Zuid-Afrika en nu ga ik stempels verzamelen op mijn reis naar Namibië, Botswana en Zimbabwe (Victoria Falls). En daarna alweer terug naar huis. Ik kan iedereen aanraden



om hier een tijdje te gaan wonen; het land is supermooi en de mensen zijn erg aardig, en het bijzondere blijft toch die apartheid waar je nog dagelijks de uitwerkingen van ziet.

Lieke Toll,
studente Bouwkunde

Geld houdt het vl

Onderzoeksinstituut
Illustratie/

Wetenschappers in ivoren torens
kans op overleving. Onderzoek
interdisciplinair en interuniver-
sitaire samenwerking
internationaal georiënteerd
bedrijfsleven lijkt inmiddels een
steeds belangrijkere samenwerking



Geïnteresseerd in onderzoek aan de TU/e? De webpagina 'onderzoek' van de universiteit bevat 63 links naar pagina's die te maken hebben met uw interesseveld. Om de keuze te vergemakkelijken, zijn de links ondergebracht in verschillende blokken. U leest: 'Onderzoeksinstituten', 'Technologische topinstituten', 'Onderzoeksscholen penvoerder', 'Onderzoeksscholen participant', 'Toponderzoeksscholen' en het kopje 'En verder nog', met daaronder de instituten die elders blijkbaar niet te plaatsen waren. De indeling is gemaakt op grond van het soort samenwerkingsverband waarbinnen de onderzoeksprogramma's worden uitgevoerd. De verschillen berusten deels op de financiering van de projecten en de rol die het bedrijfsleven hierbij speelt. Als de huidige samenwerkingsplannen van de drie technische universiteiten doorgaan, ziet de indeling er in 2007 weer anders uit. Zo zal er een kopje 'Centers of excellence' bij staan, met daaronder vijf verschillende onderzoeksgebieden. Of dat allemaal wel op de webpagina past? Waarschijnlijk wel, want mede door die

verschillen in financiering is het voortbestaan van sommige onderzoeksscholen momenteel allerminst zeker.

Meer geld

Wie zijn krachten op onderzoeksgebied bundelt, krijgt de beschikking over meer kennis, meer apparatuur en meer geld. Dat idee lag al ten grondslag aan de oprichting van de eerste onderzoeksscholen in 1992. Zo enthousiast als de universiteiten hun plannen voor de centers of excellence drie maanden geleden ontvouwd, zo geruisloos dreigen sommige onderzoeksscholen momenteel ten onder te gaan. Begin dit jaar liet het TU/e-bestuur weten de geldkraan voor de scholen dicht te draaien. Volgens beleidsmedewerker mr.drs. Ben Donders was de bijdrage ooit bedoeld als tijdelijke steun in de rug en is het inmiddels tijd dat de onderzoeksscholen op hun eigen benen gaan staan. Bovendien wil de universiteit investeren in haar zeven onderzoeksprofielingsgebieden: aandachtsgebieden waarop het onderzoek aan de TU/e zich moet gaan toespitsen. "Om

nieuwe zaken op onderzoeksgebied te kunnen stimuleren, moet de financiering op andere gebieden worden stopgezet", verduidelijkt Donders.

Ook elders wankelt de positie van de onderzoeksscholen. In een lezing op een congres van universiteitenvereniging VSNU zei rector-magnificus Douwe Breimer van de Universiteit Leiden onlangs dat sommige landelijke onderzoeksscholen zullen verdwijnen door de opkomst van lokale graduate schools. Om steviger greep te hebben op de promovendi en hun begeleiders, organiseren universiteiten hun promotieonderzoek en researchopleidingen steeds vaker in eigen graduate schools. De situatie aan de TU/e is niet helemaal vergelijkbaar; het promotierendement aan de technische universiteiten is relatief hoog. Toch sluit Donders niet uit dat zowel promotietrajecten als masteropleidingen worden ingebed in nieuwe '3TU graduate schools'. Of dit gaat gebeuren en zo ja, hoe dit precies vorm zal krijgen, is echter nog onduidelijk. De Erkenningcommissie Onderzoeksscholen (ECOS) voelde de bui dit voorjaar al hangen. In een rapport over de positie van de onderzoeksscholen uit de commissie haar zorgen en pleit zij voor behoud

van de verworvenheden van de scholen. Donders maakt zich echter niet veel zorgen over het voortbestaan van de Eindhovense onderzoeksscholen, nu de jaarlijkse financiële bijdrage van het CvB wegvalt. "De onderzoeksscholen met een duidelijke toegevoegde waarde zullen het toch wel overleven."

Andere opties

Voor de onderzoeksschool IPA valt het komend jaar negentigduizend euro op jaarbasis weg, de helft van het budget. De onderzoeksschool bekijkt nu andere opties voor de financiering. Worden die niet gevonden, dan is het voortbestaan van de school volgens beleidsmedewerker dr. Tjmm Borghuis onzeker. Voor de J.F. Schoutenschool, die meer inkomsten heeft via de derde geldstroom, zal het zo'n vaart niet lopen. Wel zal de school moeten bezuinigen op essentiële onderdelen, zegt wetenschappelijk directeur prof.dr. Don Bouwhuis. "Je kunt van nu af aan geen gastdocenten uit het buitenland halen, we moeten onze buitenlandse collega's vertellen dat wij niet meer aan de uitwisselingsafspraken kunnen voldoen en we kunnen niet meer het initiatief nemen voor de organisatie van congressen, laat staan dat we er sprekers voor kunnen uitnodigen."

Volgens Bouwhuis zaagt het CvB met deze maatregel rechtstreeks aan de poten van de universiteit. "De primaire processen van de universiteit zijn sinds jaar en dag onderwijs en onderzoek. Je kunt dat als belemmerend zien voor je ambitie, maar dan zit je niet op de goede plek. Zeggen dat één van je primaire processen niets mag kosten, is volstrekt belachelijk." Van primair belang of niet; de onderzoeksscholen lijken niet te passen in de huidige cultuur van topinstituten en de daarbij horende financiering. Anders dan de toponderzoeksscholen, krijgen de gewone onderzoeksscholen geen extra bonus van de overheid. "Het idee van de onderzoeksscholen kwam nog van Ritzen", zegt drs. Ing. Ton Langendorff, als bestuursmede-

Centers of excellence

Toptalent, toponderzoek, topwetenschappers: de superlatieven vliegen je om de oren als het gaat over de vijf centers of excellence (CE), waarin de drie technische universiteiten hun onderzoeksinspanningen vanaf 2007 willen gaan bundelen. De ministeries van OCW en EZ stellen hiervoor een eenmalige subsidie van vijftig miljoen euro in het vooruitzicht voor een periode van vijf jaar, mits de plannen voor deze onderzoekscentra voor 1 januari rond zijn.

Het idee van de CE's maakt deel uit van het 'Sectorplan', waarin de universiteiten ruim een jaar geleden hun samenwerkingsplannen presenteerden op het gebied van onderwijs, onderzoek en kennisvalorisatie. De CE's worden gevormd rond vijf onderzoeksgebieden: high tech systems & materials, technologies for sustainable energy, fluid and solid mechanics, NIRICT (Netherlands Institute of Research on ICT): services and applications, en applications of nanotechnology. Bij de keuze voor deze thema's is onder

meer gekeken naar bestaande en nog te verwachten onderzoeksterktes aan de drie TU's, naar sleutelgebieden die een rol spelen bij allerlei technologisch onderzoek en naar de thema's binnen het 7e Kaderprogramma, een Europees subsidieprogramma.

Over de concrete invulling van de CE's is momenteel nog niet alles bekend. Per thema heeft elk van de universiteiten een 'kartrekker' aangewezen. Deze voorhoede werkt momenteel aan de businessplannen voor de centers. Vast staat dat voor de hoogwaardige onderzoekscentra alleen toponderzoekers goed genoeg zijn. Verder moet het onderzoek verbonden zijn aan concrete maatschappelijke vraagstellingen. De valorisatie van de geproduceerde kennis neemt een belangrijke plaats in; betrokkenheid van het bedrijfsleven is daarom onontbeerlijk. Tenslotte komt er een koppeling tussen de onderzoeksfocus per locatie en het onderwijs, in de vorm van een masteropleiding.

Technologische topinstituten

Technologische topinstituten (TTI's) zijn onderzoekscentra waarin technische universiteiten samenwerken met andere kennisinstituten en het bedrijfsleven. Het ministerie van Economische Zaken spoorde de Nederlandse universiteiten en het bedrijfsleven in 1997 aan tot de oprichting van deze instituten. De samenwerking moet leiden tot meer innovatie in het bedrijfsleven en tot valorisatie van academische kennis: kennis moet worden omgezet in klinkende munten. Hoewel het onderzoek aan de instituten in dienst staat van de commercie, hoeft dit fundamenteel lange-termijnonderzoek niet per se in de weg te staan. Deelname aan een technologisch topinstituut is financieel aantrekkelijk voor zowel het bedrijfsleven als de universiteiten. Het onderzoek wordt namelijk voor de helft betaald door het ministerie van Economische Zaken. Het bedrijfsleven en de universiteiten

leggen elk een kwart bij. De afgelopen acht jaar stak de overheid zo'n honderdtachtig miljoen euro subsidie in de instituten. In 2005 was dat dertig miljoen euro. Op dit moment zijn er vier technologische topinstituten: het Telematica Institute, het Netherlands Institute for Metals Research (NIMR), het Wageningen Centre for Food Sciences en het Dutch Polymer Institute (DPI). De TU/e neemt deel aan het NIMR en is penvoerder van het DPI. Hierin werken 28 Nederlandse en buitenlandse kennisinstituten en 37 nationale en internationale bedrijven samen aan hoogwaardig, multidisciplinair polymeeronderzoek. Het instituut is goed voor ruwweg honderdzestig voltijdbanen, waarvan driekwart wordt bezet door promovendi. Daarnaast vervullen ongeveer 250 geregistreerde medewerkers van partnerbedrijven een niet betaalde rol binnen de projecten.

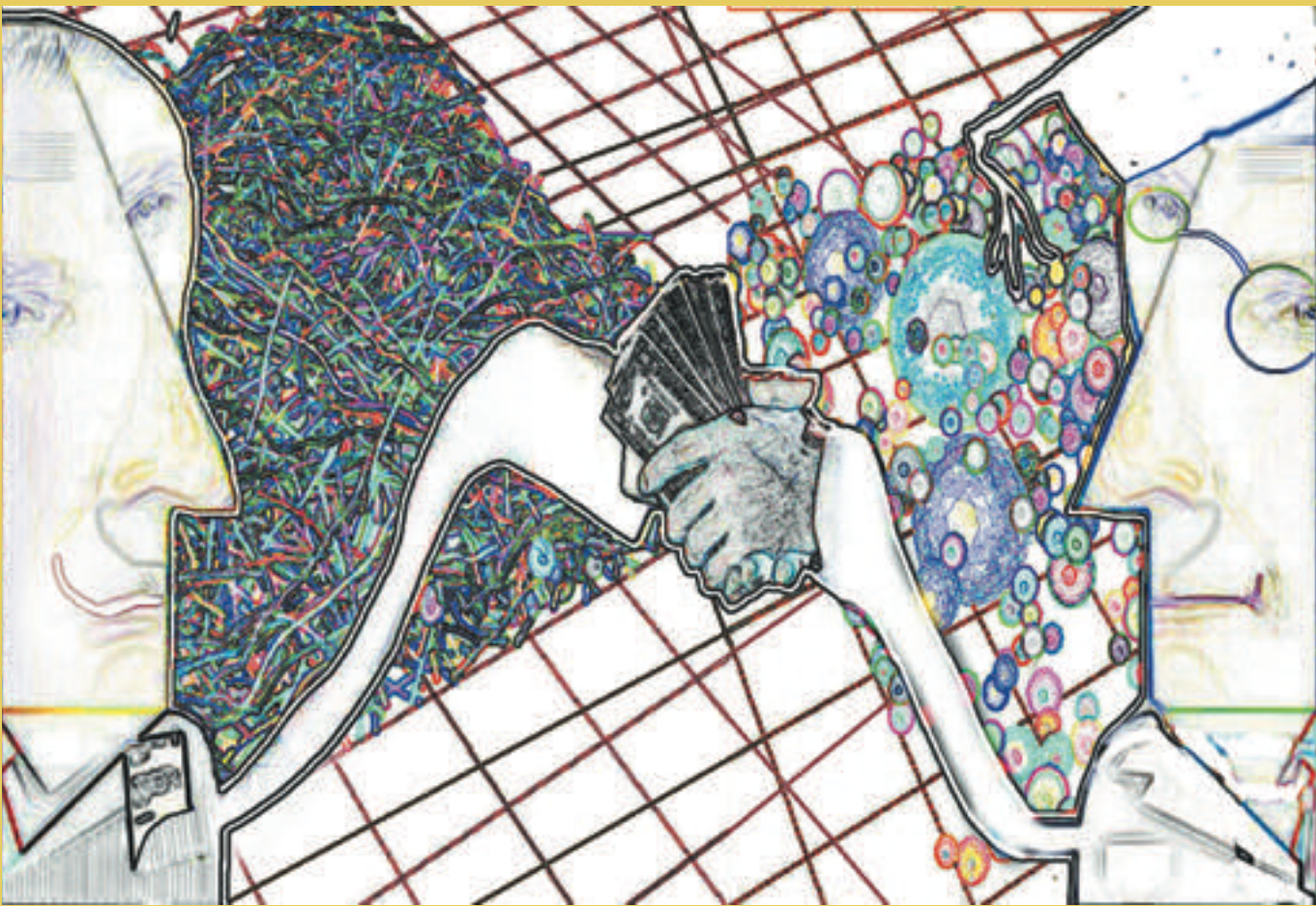
iegwiel draaiende

ten/**EnithVlooswijk**
David Ernst

ens maken anno 2005 weinig k op enig niveau is niet alleen niversitair, maar liefst ook l. De betrokkenheid van het en ‘sine qua non’ en geld een spil voor academische gsverbanden.

werker belast met het onderzoeksbeleid van de TU/e. “Mensen dachten dat er geld kwam en dus ging iedereen onderzoeks-scholen oprichten. Er kwam echter helmaal geen extra geld. Het zijn aardige constructies, maar er gaat geen extra geld naartoe van de overheid.” Dat financiële aspect speelt een overduidelijke rol bij de aankomende oprichting van de centers of excellence. Mits ze op tijd hun beslag krijgen, worden de plannen hieromtrent beloond met een subsidie van vijftig miljoen euro van het ministerie van OCW. Ook de groeiende betrokkenheid van het bedrijfsleven bij allerlei onderzoeksprogramma’s, bijvoorbeeld binnen het DPI, Holst Centre en Centre for Molecular Medicine, biedt de TU/e de nodige financiële ruimte. Is dat de grote drijfveer achter dergelijke samenwerkingsverbanden? Houdt geld het ‘vliegwheel van toponderzoekers’, waarover het onderzoeksplan van de drie TU’s spreekt, draaiende? Langendorff bagatelliseert de rol van geld in elk geval niet. “De afgelopen vijftintig jaar is de eerste geldstroom voor de TU/e ongeveer gelijk gebleven”, vertelt hij. “Al het extra geld is via de tweede en derde geldstroom binnengekomen. Wil je interessant onderzoek doen, dan móet je extra geld binnen zien te halen.”

Matching
Aan geld dat binnenkomt via de tweede geldstroom, kleeft een groot nadeel: bij elke euro van buiten moet de universiteit zelf geld toeleggen voor de gebouwen, de apparatuur en de ondersteuning. “Je eigen vrije ruimte wordt door deze ‘matching’ beperkt”, zegt Langendorff.



Nee, dan de miljoenen aan subsidie en bedrijfsgelden die technologische top-instituten, toponderzoeksscholen en onderzoekscentra als bijvoorbeeld Nano-Ned binnenslepen. Toch schuilt achter dergelijke samenwerkingsverbanden niet alleen een dans om de miljoenen, benadrukt de beleidsmedewerker. “Het is een misverstand dat het alleen maar om het geld gaat. Je móet voor het geld gaan, maar veel belangrijker is dat je wilt excelleren. Het gaat ook om de wetenschappelijke uitdaging. Tegenwoordig kun je alleen maar interessant onderzoek doen als je samenwerkt. Je hebt echt een bepaalde massa nodig en grote, kostbare apparatuur die je moet delen. Wil je meedoen in de wetenschap, dan moet je de hoogste trap betreden, het liefst op Europees niveau.” Lange tijd liepen de drie technische universiteiten rond met plannen voor nieuwe technologische topinstituten. De OESO

(Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling) prees de Nederlandse topinstituten twee jaar geleden al als een model van publiekprivate samenwerking waaraan het buitenland een voorbeeld kon nemen. En onlangs meldde het wetenschapsblad Onderzoek Nederland dat de instituten ‘de nationale kennisinfrastructuur versterken en bijdragen aan de kennisbasis van de industrie.’ Het blad baseerde zich op een evaluatierapport in opdracht van het ministerie van Economische Zaken, dat op dat moment overigens nog niet openbaar was gemaakt. Hetzelfde document rept echter ook van een spanning tussen ‘het lange termijn fundamenteel onderzoek van de universiteiten en de wat kortere termijnvisie van bedrijven’. Laat de universiteit zich niet te gemakkelijk ringeloren door het bedrijfsleven? “De technologische topinstituten zijn van het bedrijfsleven”, verduidelijkt Langendorff. “Het DPI is van de chemische industrie, zij geven geld voor

projecten aan de TU/e en elders. Wij draaien mee.” Voor de centers of excellence zal dat niet opgaan, verzekert de bestuursmedewerker. “Als het bedrijfsleven zegt: ‘daar zitten we niet op te wachten’, dan denken we er nog eens goed over na. Maar de wetenschap zit aan het stuur.”

Excellentie
Toch benadrukken de plannen van de drie TU’s het belang van betrokkenheid van het bedrijfsleven. “We doen wel vrij onderzoek van fundamentele aard, maar willen dat het bedrijfsleven er ook geïnteresseerd in is, en niet alleen een paar vakgenoten aan de andere kant van de wereld”, geeft Langendorff toe. “Je wilt graag hoogleraren uit het bedrijfsleven, je wilt dat promovendi pendelen tussen, bijvoorbeeld, de High Tech Campus en de universiteit, je wilt dat het onderzoek wordt opgepikt door het bedrijfsleven. Je wilt excellentie.”/ ●

Onderzoeksscholen

De krachten bundelen om samen tot meer kwaliteit te komen. Dat is het idee achter de 109 Nederlandse onderzoeksscholen. Meestal zijn het interdisciplinaire samenwerkingsverbanden tussen onderzoeksgroepen van al dan niet verschillende universiteiten en andere landelijke onderzoeksinstituten. De scholen verrichten niet alleen onderzoek, maar verzorgen ook promotietrajecten. Wat dit in de praktijk inhoudt, verschilt echter per school. De formele erkenning van een onderzoeksschool gebeurt door een erkenningscommissie van de KNAW (Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen). Dit erkeningssysteem is in 1992 ingesteld op verzoek van de toenmalige minister van Onderwijs, Jo Ritzen. De erkenning van een onderzoeksschool geldt voor zes jaar, daarna moet het universiteitsbestuur een vervolgerkenning aanvragen. Niet alle promovendi vallen onder een onderzoeksschool. Zo zijn binnen het onderzoeksinstituut ECIS (Eindhoven Centre for Innovation Studies) 21 promovendi werkzaam. ECIS is niet formeel door de KNAW erkend. De KNAW is wel van plan om alle Nederlandse onderzoekersopleidingen in de toekomst verplicht te toetsen aan landelijke kwaliteitsnormen. Erkenning door de KNAW levert een onderzoeksschool geen extra geld op van de

overheid. Aan de TU/e ontvangen de faculteiten waaronder de scholen vallen, wel subsidie van de universiteit. Deze geldstroom droogt echter binnen enkele jaren op: het College van Bestuur besloot begin dit jaar de kraan dicht te draaien. Nederlandse onderzoeksscholen doen het internationaal gezien goed. Dat staat althans in een dit voorjaar verschenen evaluatierapport, gebaseerd op onderzoek in opdracht van het ministerie van Onderwijs. Tussen de scholen onderling bestaan echter grote verschillen: hoe hoger het onderzoeksrendement en hoe korter de gemiddelde onderzoeksduur van de promovendi, des te groter is de kans dat het een bètaschool of een technische onderzoeksschool betreft.

De TU/e is penvoerder van zeven door de KNAW erkende onderzoeksscholen: de J.F. Schouten School for Interaction Research, EIDMA (Euler Institute for Discrete Mathematics and its Applications), Eindhoven Polymer Laboratories (EPL), BETA (Institute for Business Engineering and Technology Application), CPS (Centrum voor Plasmafysica en Stralingstechnologie), IPA (Instituut voor Programmatuurkunde en Algoritmiek) en EM (Engineering Mechanics). Verder participeert de universiteit in elf onderzoeksscholen elders in Nederland.

Toponderzoeksscholen

Meer competitie leidt tot meer kwaliteit. Met deze overtuiging besloot het ministerie van OCW in 1997 om een extra financiële injectie te geven aan onderzoeksscholen die de potentie hadden om zich te ontwikkelen tot internationaal toonaangevende onderzoeksinstituten. Alleen de ‘beste’ onderzoeksscholen kwamen in aanmerking voor de extra miljoenen. Nog voordat de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO) in 1998 zes van dergelijke ‘toponderzoeksscholen’ selecteerde, barstte de kritiek los vanuit de academische wereld. Door slechts zes ‘topscholen’ financieel te bevoordelen, zouden talrijke andere academische ‘kroonjuwelen’ worden verwaarloosd. Na de selectie was de verontwaardiging compleet: de ‘top’ die was uitgekozen, bestond -en bestaat- uitsluitend uit bètascholen waar de Nederlandse industrie belang bij heeft. De TU/e is penvoerder van twee toponderzoeksscholen: Cobra en NRSC-Catalysis (toponderzoeksschool Katalyse). De financiële injectie die zij ontvangen, is niet kinderachtig. NRSC-Catalysis ontvangt voor de periode 1999 tot 2008 een som van 33,6

miljoen euro. Cobra ontvangt voor dezelfde periode 35 miljoen euro. Mede dankzij dit bedrag kon de TU/e een nieuwe cleanroom op de campus plaatsen. Het onderzoek van Cobra is gericht op communicatietechnologie. Het zwaarste programma is NRC Photonics, waarin onderzoek wordt verricht naar optische schakelmethodes die de doorvoer van data in chips moeten versnellen. Binnen Cobra werken tien onderzoeksgroepen samen. Negen hiervan zijn verbonden aan Eindhovense faculteiten en één onderzoeksgroep maakt deel uit van de Vrije Universiteit Amsterdam. Er zijn zo’n honderd-twintig onderzoekers werkzaam, onder wie ongeveer veertig promovendi en twintig postdocs. Binnen NRSC-Catalysis wordt interdisciplinair onderzoek verricht naar complexe chemische reacties, meer in het bijzonder naar het ontwerp van katalysatoren. Achttien onderzoeksgroepen van acht universiteiten werken hierbij samen. Van de ongeveer zestig wetenschappers die deelnemen aan het onderzoeksprogramma, is het merendeel promovendus.

Algemeen

Sodexho

Menucycli warme maaltijden
Paviljoen

Dagelijks 11.30-14.00 uur en dinsdag van 11.30-18.30 uur. Prijs warme maaltijd 5,50 euro. Week 50: Maandag: spek-lapjes, boerenkoolstampot. Dinsdag: gehaktbal in jus, aardappelpuree, wortelen en doperwten. Woensdag: lasagne bolognese, salade. Donderdag: boeuffe stroganoff, rijst, sperziebonen. Vrijdag: scholfiletrolletjes, zalm mousse, puree, spinazie.

Mensen

Promoties

Ir. M.A.C. Broeren verdedigt op donderdag 8 december 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 ‘Supramolecular Dendritic Architectures’. Broeren promoveert aan de faculteit Scheikundige Technologie. De promotor is prof.dr. E.W. Meijer.

H. Saber Zaimian Mag.Arch. verdedigt

op donderdag 8 december 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 ‘Ein Modell zur baulichen Transformation Leitlinien zur Bauerneuerung aufgrund der Analyse des Umbaus vom alten allgemeinen Krankenhaus zum Universitätscampus in Wien’. Saber Zaimian promoveert aan de faculteit Bouwkunde. De promotoren zijn em.prof.Mag.Arch.ing.dr.h.c. P. Schmid en prof.ir.Mag.Arch. R. Gnaiger.

Drs. R. Bekker verdedigt op maandag 12 december 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 ‘Queues with state-dependent rates’. Bekker promoveert aan de faculteit Wiskunde & Informatica. De promotoren zijn prof.dr.ir. O.J. Boxma en prof.dr.ir. S.C. Borst.

Mw.ir. E. Mondt verdedigt op maandag 12 december 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 ‘Compact

Centrifugal Separator of Dispersed Phases’. Mondt promoveert aan de faculteit Werktuigbouwkunde. De promotor is prof.dr.ir. J.J.H. Brouwers.

Ir. P.J. Heres verdedigt op dinsdag 13 december 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 ‘Robust and efficient Krylov subspace methods for Model Order Reduction’. Heres promoveert aan de faculteit Wiskunde & Informatica. De promotoren zijn prof.dr. W.H.A. Schilders en prof.dr. H.A. van der Vorst.

Afscheid

Sinds 1 december j.l. heeft Jan van de Kerkhof, medewerker van het Laboratorium voor Akoestiek van de faculteit Bouwkunde, de TU/e verlaten omdat hij gebruik gaat maken van de FPU. Degenen die hem willen uitzwaaïen, zijn van harte welkom op dinsdag 13 december vanaf 16.00 uur in het PVOC. Ieders aandeel in een gezellig en informeel feestje wordt door hem zeer gewaardeerd.

Studentenleven

Eindhovense
Studenten Kerk
Filmavond

Donderdag 15 december gaan we samen eten en een film kijken in ESKafé in De Bunker. Het eten begint om 18:30 uur en de film ‘Eternal Sunshine of the Spotless Mind’ om 20:00 uur. Lijkt het je leuk om te komen eten en/of

de film te kijken? Geef je dan uiterlijk een dag van te voren op bij Rinske de Waard: R.J.d.Waard@student.tue.nl. Meld het even als je vegetariër bent of als je wil meehelpen met koken.

Diversen

Stan Ackermans Instituut
Diploma-uitreiking

Het Stan Ackermans Instituut (SAI) reikt op donderdag 15 december diploma’s uit aan kandidaten die met goed gevolg een tweejarige postgraduate opleiding hebben afgerond. Zij verkrijgen hiermee de graad van PDEng (Professional Doctorate in Engineering). Met deze diploma-uitreiking zal het SAI waarschijnlijk een belangrijke mijlpaal bereiken vanwege het uitreiken van het 2500ste PDEng-diploma in Nederland. Op dit moment is het nog niet zeker of het 2500ste diploma in Eindhoven uitgereikt zal worden. Het belooft dus een bijzondere en spannende uitreiking te worden. Kandidaten van de volgende opleidingen krijgen hun diploma: Architectural Design Management Systems (ADMS), Design and Technology of Instrumentation (DTI), Information and Communication Technology (ICT), Logistics Management Systems (LMS). U bent van harte welkom om deze feestelijke diploma-uitreiking bij te wonen. De uitreiking begint om 15.00 uur in de Blauwe Zaal van het Auditorium.

Vacatures

Medewerker Bedrijfsbureau (V37.559),

Faculteitsbureau, faculteit Scheikundige Technologie (0.8 fte). Vast dienstverband, salaris maximaal schaal 7 CAO Nederlandse universiteiten bijlage 1 (1813 t/m 2459 euro).

Researcher position - Mathematics for the Glass Industry (V32.948), Computing and Analysis, department of Mathematics and Computer science (1.0 fte). Tijdelijk dienstverband, salaris maximaal schaal 10 CAO Nederlandse universiteiten bijlage 1 (2191 t/m 3472 euro).

PhD, project ‘Smart Micro Reactors’ (V37.558), Chemical Reactor Engineering, Department of Chemical Engineering and Chemistry (1.0 fte). Tijdelijk dienstverband, salaris maximaal schaal 27 CAO Nederlandse universiteiten bijlage 1 promovendus (1877 t/m 2407 euro).

Frontofficemedewerker servicedesk (m/v) (V28.949), Studenten Service Centrum (1.0 fte). Tijdelijk dienstverband, salaris maximaal schaal 5 CAO Nederlandse universiteiten bijlage 1 (748 t/m 2139 euro).

Voor meer informatie ga naar: <http://vacatures.tue.nl>.

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.



DENKEN ZOALS HIJ EN TOCH GOED VERDIENEN!

Wil jij? Ben jij?

- Een uitdagende baan?
- Op straat werven voor goede doelen?
- In een leuk team door heel NL werken?
- En... goed verdienen?
- Communicatief
- Flexibel
- Gemotiveerd
- Prestatiegericht

Wij zoeken
Echte doorzetters! Ben jij dat?
Bel dan: 0346-210040

www.WerkenAlsWerver.nl

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

WIE IS HIER EIGENLIJK HET OPERATING SYSTEM?



Voor projecten in de ICT zoeken wij parttime en fulltime medewerkers. Bel een vestiging bij jou in de buurt!

Eindhoven ▶ 040 246 40 55
Delft ▶ 015 262 86 36
Amsterdam ▶ 020 428 71 26
Utrecht ▶ 030 239 20 90
info@ogd.nl ▶ www.ogd.nl



OGD is in 1987 opgericht door studenten van de TU Delft. Nu werken er ruim 400 studenten en jong afgestudeerden.

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



Hogeschool van Arnhem en Nijmegen

Toch liever een bacheloropleiding op hbo-niveau?

Open Avond voor februari-instroom

Economie en Management • Informatica en Communicatie

Woensdag 14 december
van 19.00 tot 21.00 uur in Arnhem

Bel het HAN Voorlichtingscentrum T (024) 35 30 500 of kijk op **www.han.nl**



Can you stand the heat?

Zowel Energy Technologies adviseert industriële ondernemingen m.b.t. warmte- en energietechnologie. Dat kan de processen betreffen of de apparaten waarin die gebruikt worden of de installaties waarin die opgenomen zijn.

Modellen, numeriek en experimenteel, vaak in huis ontwikkeld, van simpel tot complex, onderbouwen de oplossingen, die dan resulteren in verbeterde concepten, ontwerpen en prototypes.

Core business van Zowel is dus kennis omzetten in echte producten. We doen dat vooral door ervaren specialisten te koppelen aan jonge academici, die voor enthousiasme en innovatie borg staan.

De komende projecten hebben betrekking op:

- ontwikkeling van zeer effectieve warmtewisselaars
- duurzame energie / energiebesparing in de industrie
- processen in de halfgeleiderproductie

Meestal vindt het werk bij Zowel plaats, sommige projecten vereisen aanwezigheid bij de klant. Ook in dat geval wordt er intensieve begeleiding geboden.

We vragen:

(Aanstaande) academici - fysica, process technology, technology management etc.- die zich aangetrokken voelen door een breed werkgebied en niet bang zijn voor pionierswerk. Eigen initiatief, doelgerichtheid, doorzettingsvermogen en een kritische geest zijn een noodzaak. Ervaring is geen vereiste, gretigheid om nieuwe dingen te leren wel.

We bieden:

Kans om met je neus vooraan te staan in een technologisch geavanceerde omgeving en onderzoekswerk te verrichten in projecten met deskundige begeleiding van een senior consultant.

Over salaris en arbeidsvoorwaarden worden we het wel eens . Wil je meer weten? Bel Peter Timmerman of Jan Carpay op 040-294 8585 of kijk op www.zowel.nl.



Skating, parties and ‘gezelligheidsavondjes’

While some international students go home or travel around Europe during the Christmas recess period, others stay in Eindhoven. Cursor has put together an overview of end-of-semester get-togethers and Christmas activities. If you are staying in Eindhoven, do not let the fact that the university will be closed discourage you. There will be plenty of fun things to do!

Tonight (December 8th) Mosaic, the multicultural student society, is hosting a 'gezelligheidsavondje' with snacks and drinks. This get-together for members and those interested in joining will start at 5:30 p.m. in HG 1.25 (in the basement of the main building, down the stairs by the cash machine and the hairdresser). The international Christian student group 4U2 is organizing a Romanian evening on December 9th. The evening will include a presentation about Romania and dinner. For more information see: www.4u2.dse.nl. The Chinese student association ACSSNL will hold a dance on December 14th, starting at 7:30 p.m. in room 13 in the Auditorium. Chairwoman Ting Wang notes: "We do not usually

organize Christmas activities because we don't traditionally celebrate this holiday".

Christmas

The International Student Network Eindhoven (ISN/e) celebrates Christmas with a potluck Christmas dinner on December 14th. Dinner is free, as long as you bring a home-made dish, preferably from your own country. You can sign up by sending an e-mail to isn@tue.nl, listing your name, e-mail address, country, and the kind of dish you would like to make. Dinner starts at 7:30 p.m. ISN/e is also organizing a Christmas excursion on December 17th and 18th. For more information see: www.tue.nl/isn.

AEGEE, Best, ESK, 1 op Tien, Mosaic and Humanistisch Studentenraadswerk are hosting a Christmas get-together on December 21st, starting at 4 p.m. in the basement of the main building. 1 op Tien, the organization for lesbian, gay and bisexual students, will host a Christmas lunch on December 22nd. Between 12:30 and 1:30 p.m. sandwiches, Christmas stollen, glühwine, and hot chocolate will be served in the 1 op Tien office, HG 1.29.



Illustration: Jeannette Bos

If you are staying in Eindhoven over the Christmas break, this is your chance to experience some typically Dutch winter fun. From December 16th till January 8th the Market square will feature an ice skating rink. On December 17th there will be music from Christmas choirs and from the largest street organ in the world. In the evening there will be a seventies and eighties party. The ice skating rink will also feature ice hockey demonstrations, live music, and

hot drinks. If you would like to have a go, the entrance fee is 2,50 euros and you can rent a pair of skates for another 2,50 euros. For more information see: www.eindhoven.nl.

Neon Glitter

If you are looking for something to do on Christmas Eve you can go to the 'Neon Glitter' Christmas party in the recently reopened Effenaar. The party starts at 11 p.m. on December 24th and will feature seventies and eighties music. Also on

Christmas Eve, there will be a torchlight procession for tolerance and peace, which will start at 7 p.m. at the Wilhelminaplein in the center of town. There will be live music and after the procession you can go on a guided tour of the Fatih mosque (Willemstraat 67). There will also be an after party in Dynamo (Catharinaplein 21), which will start at 9 p.m.

At noon on Christmas Day there will be an English-language Catholic mass at the Church of the Sacred Heart (Ploegstraat 3a)./ ●

Executive Board sees room for new development

The Executive Board sees room for new development plans again on the TU/e grounds. This was recently said by Board member prof. dr. Hans Amman during the University Council meeting. Amman thinks that over 'a long period' there will be some one hundred and fifty million euros available for new building development and for a thorough renovation of existing buildings.

After the building urge of the previous Board chairman dr. ir. Henk de Wilt had stopped towards the end of the 1990s, no reports of new building projects were heard from the Accommodation Department (DH) anymore. Under De Wilt's regime there had been a lot of construction activities but considerable amounts had been borrowed for this on the capital market. According to the multi-annual forecast 2006-2010 TU/e this year has an interest-bearing debt of 84.2 million euros. The CvB hopes that this will be reduced to 65.7 million in 2010.

Amman, who will be leaving for Utrecht University in April 2006, sees opportunities on the building front again. In January he hopes to be able to announce concrete measures for the next four years. The way things look now, the demolition of W-hal will come first. A large new building is to be erected in its place. Amman also thinks that there is financial scope again to tackle the so-called 'red' buildings step by step. Red for DH means that buildings urgently need renovation. The administrator thinks he will have approximately 150 million euros available for all of this.

Dates

Amman did not dare to pronounce precise dates yet during the University Council meeting. The Campus 2020 plan that DH has recently drawn up remains to be officially approved by the CvB. Amman expects that all these building and renovation activities can be carried out without having to curtail the financial resources for education and research./ ●

Female students show more 'zing'

Women are more motivated for their studies than men. In addition, women are less easily discouraged. This is claimed by the new student monitor of the Ministry of Education, Culture and Science (OCW).

The annual survey conducted by the Ministry of OCW among students makes the motivation of students visible for the first time. Almost one third of female students in higher education is 'passionate', writes the Ministry. At universities in 2004 this was true for a quarter of the

women, as against 35 per cent in higher professional education (hbo). Of the men at university only fourteen per cent are 'passionate'. In hbo this share is only slightly higher: fifteen per cent.

By their own account four per cent of hbo students start their study without any motivation. In the course of their study this share increases to twelve per cent. At university six per cent start the study reluctantly, but in the end the percentage of discouraged students does not exceed eleven. Hbo technology and hbo

pedagogy are the sectors where the enthusiasm of students wears off soonest: in those studies respectively fifteen and thirteen per cent say that they feel little motivation. Compare this with hbo arts and hbo health, where only a small group of eight per cent talk about their studies without enthusiasm. At university there is a more balanced distribution. Halfway through, between ten and twelve per cent do not feel a great deal of gusto anymore. In agriculture and health respectively only eight and nine per cent of students feel unmotivated. (HOP)/ ●

TU/e sizes up its own profile

'The proof of the pudding is in the eating.' Keeping this saying in mind TU/e is going to investigate whether the desired profile sketched two months ago matches the image existing at this moment in internal and external target groups. Research bureau Interview-NSS dispatched over three thousand digital surveys last week.

Sketching a desired profile

is one thing, but to what extent does such a profile really correspond with the views and perceptions of Eindhoven's university existing within and outside TU/e? For this purpose the Executive Board has called in the research bureau Interview-NSS, to fathom via a series of questions where the profile may need to be adjusted. Last week digital surveys were sent to pupils, students, employees, alumni, businesses, press

contacts, social institutions and other universities. The survey includes questions about the way in which TU/e wants to create a distinct profile for itself in the future and about the slogan 'Where Innovation Starts'. It is asked also which institute is regarded as the greatest competitor of TU/e. Early in January the results of the image survey will be announced./ ●

In short

Inholland starts imam course

Next academic year Hogeschool Inholland will start an imam course. The Ministries of Justice and Education, Culture and Science (OCW) are prepared to invest a start-up subsidy of 375 thousand euros. It is hoped by the government that Dutch training courses for imams and Islamic spiritual leaders will improve the integration of Muslims. The training will be a branch of the existing Bachelor's program Religion & Pastoral Work. It is up to Inholland to flesh out the program, though. This will be done over the next six months in consultation with five Muslim organizations, says a press review. Early this year the Free University Amsterdam already received a subsidy of one and a half million euros for a Master's course in Islamic studies. (HOP)

New names for E-buildings

The Executive Board has recently announced that the buildings of the Electrical Engineering Department have been given new names. In future the building E-hoog will be known as 'Potential'. For E-laag and EEG the names 'Impuls' and 'Corona' have been chosen respectively.

Film night in ESKafé

In ESKafé in De Bunker the Eindhoven Student Chaplaincy (ESK) on Thursday 15 December is showing the film 'Eternal Sunshine of the Spotless mind'. The film, featuring Jim Carrey and Kate Winslet as the main characters, begins at 20.00 hours; prior to this a communal dinner has been planned. Anyone who wants to see the film and perhaps also join in for the meal can report not later than one day before at Rinske de Waard: R.J.d.Waard@student.tue.nl. Please mention it if you are a vegetarian or if you want to assist in cooking.

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

“Toelating tot master moet professioneler”

Het gros van de universitaire studenten volgt na de bachelor de doorstroommaster van de eigen faculteit. Slechts vijf tot zeven procent stapt over naar een andere universiteit. En voor hbo-bachelors gelden strenge eisen. Tijdens het VSNU-congres op 30 november over het BaMa-stelsel kwam een kluwen van oorzaken ter sprake.

Het bachelor-masterstelsel moest ervoor zorgen dat studenten flexibeler werden. Ze zouden dankzij BaMa in het buitenland kunnen studeren. Ze zouden na hun bachelor zelf uit talloze masteropleidingen kiezen, in plaats van genoeg te nemen met een handvol afstudeer-richtingen binnen hun eigen kleine faculteit. Maar het lijkt vooralsnog niet te werken. Bijna niemand waagt de overstap en met hun zware eisen houden opleidingen veel hbo-bachelors buiten de deur van hun wo-masters. Voor een deel komt dat door koudwatervrees van de docenten. Zij zitten in de examencommissies en formuleren de eisen voor

studenten die instromen uit een andere opleiding. “Dat speelt soms op het niveau van een boek”, zegt professor Marijk van der Wende van het Twentse Centre for Higher Education Policy Studies (Cheps). “Ze stellen de vraag: ‘weet deze student net zoveel als onze eigen studenten?’. Ze zouden moeten vragen: ‘kan deze student binnen de gestelde tijd het programma afronden?’” Volgens Van der Wende zijn de docenten gewend aan een gelijkvormig slag studenten, terwijl het BaMa-stelsel grote variatie in de instroom kan veroorzaken. Er zijn tegenwoordig hbo’ers die in de universitaire collegeban-ken willen aanschuiven. Er zijn bovendien dertigplus-sers die alsnog een master willen volgen. “Studenten zijn niet meer allemaal tussen de 18 en 24 jaar met een rugzak en een fiets. De toelatingsprocedures zijn onvoldoende ingesteld op een heterogene instroom. We moeten de toelating professionaliseren, zoals we onderhand ook de inter-nationalisering hebben geprofessionaliseerd”, aldus Van der Wende.

Ook Ko Scheele, inspec-teur van het hoger onder-wijs, denkt dat het allemaal een stuk eenvoudiger moet kunnen. Hij wijst erop dat de helft van alle univer-sitaire opleidingen het major-minorsysteem in-voert. Studenten Engels kunnen bijvoorbeeld een minor bedrijfskunde stu-deren, en andersom. “Als we dat volkomen normaal vinden, waarom doen we dan zo moeilijk als een student na een bepaalde bachelor een master van een totaal andere opleiding wil volgen? Ik begrijp alle nuanceringen wel, maar wat is nu ten diepste het probleem?” In de workshops klonk scherpe kritiek op zulke liberale denkbeelden: “Niemand vindt dat een hbo-bachelor van verpleeg-kunde zomaar een wo-master geneeskunde mag gaan volgen”, zei één van de deelnemers. “Waarom zou het dan wel vanzelf-sprekend zijn dat hbo-bachelors van maatschap-pelijk werk en dienst-verlening na een een-voudig schakelprogramma kunnen instromen in de wo-masteropleiding psy-chologie? Dat lukt gewoon niet! We hebben alleen al te

maken met een beroeps-vereniging die strenge eisen stelt.” Flexibiliteit en specialisatie bijten elkaar, meent Joep Meddens, student van de Universiteit van Amsterdam en lid van een UvA-commissie die advies moet geven over de master-instroom. “Als we willen dat psychologie een specialistische studie blijft, dan moeten we niet klagen als de opleiding strenge eisen stelt aan de master-instroom. Flexibiliteit in de instroomseisen kun je eigenlijk alleen vragen van interdisciplinaire master-studies.”

Minachting

Het enthousiasme op de werkvloer is ook niet altijd groot. Na afloop vertelt één van de congresgangers: “Ik deed een premaster socio-logie aan de Universiteit van Amsterdam. We had-den een college samen met de gewone masterstuden-ten. De docent zei: ‘Nu ga ik iets vertellen voor de pre-masterstudenten, want die weten dit nog niet. De anderen moeten maar even hun vingers in hun oren stoppen’. Zulke minach-ting werkt niet erg motive-rend. Ik ben ermee opge-houden”. (HOP)/ ●

Opkomst verkiezingen bij faculteiten hoger

Vervolg van voorpagina

De drie etmalen waarin gestemd kon worden voor de universiteitsraad en faculteitsraden, zijn net als vorig jaar volledig benut. De eerste stem werd geregistreerd op dinsdag 29 november, zeven minuten en 54 seconden over twaalf ’s nachts. De laatste op donderdag 1 december om vier minuten voor twaalf. Ook studenten die vanwege studie of stage in het buitenland zitten, hebben kunnen stem-men. Zij konden via inter-net inloggen op het TU/e-netwerk en hun stem uitbrengen. Bij de verkiezingen voor de verschillende facul-teitsraden was de op-komst, in tegenstelling tot die bij de U-raad, wél hoger dan voorgaande jaren. Bij de studenten varieerde die van veertig procent bij Bouwkunde tot zestig procent bij Scheikundige Techno-logie. En bij het personeel

van 35 procent bij Scheikundige Techno-logie tot 70 procent bij Werktuigbouwkunde. Voor zowel de personeels-fractie in de U-raad als voor de dienstraad waren niet meer kandidaten dan er zetels gevuld moesten worden. Daarom hoefden voor beide geen verkie-zingen te worden gehou-den. Bij de faculteit Technologie Manage-ment is de verhouding tussen de twee studenten-lijsten van Technische Innovatiewetenschappen en Technische Bedrijfs-kunde niet veranderd, ondanks de inspannin-gen van de TIW-studen-ten om de betrokkenheid te vergroten door met dertig man op de lijst te gaan staan. Bij de verkie-zingen bij Bouwkunde is geen kandidatenlijst in-geleverd door het perso-neel. In 2006 telt de faculteitsraad bij Bouw-kunde daarom geen per-soneelsleden./ ●

(Advertenties)



Kendle Clinical Pharmacology Unit is een onafhankelijk onderzoeksinstituut dat in opdracht van de farmaceutische industrie meewerkt aan de ontwikkeling van nieuwe geneesmiddelen. Onze onderzoeken zijn positief beoordeeld door een onafhankelijke Medisch Ethische Toetsingscommissie.

Voor de volgende onderzoeken zijn wij op zoek naar:

Gezonde mannen van 18 t/m 45 jaar

Rokers mogen niet deelnemen.

KNL 40585: Dit onderzoek betreft een nieuw geneesmiddel dat mogelijk in de toekomst gebruikt kan worden om de bijwerkingen van verdovende middelen zoals morfine te blokkeren. Voor dit onderzoek komt u 3 keer voor een opname van 3 dagen naar ons onder-zoeksinstituut en tenslotte volgt een telefonische nacontrole. Voorafgaand aan deelname vindt een medische keuring plaats. De vergoeding na deelname bedraagt **€ 975,-**.

Gezonde mannen van 18 t/m 45 jaar

Rokers mogen niet deelnemen.

KNL 40629: In dit onderzoek wordt een geneesmiddel onderzocht dat in de toekomst mogelijk gebruikt kan worden voor de behandeling tegen depressie en slaapstoornissen. Voor dit onderzoek komt u één keer voor een opname van 5 dagen, twee keer voor een bezoek en voor een nacontrole naar onze unit. Bij opname wordt mogelijk DNA onderzoek gedaan. Voorafgaand aan deelname vindt een medische keuring plaats. De vergoeding na deelname bedraagt **€ 775,-**.

Voor al onze onderzoeken geldt dat uw reiskosten worden vergoed op basis van € 0,18 per kilometer met een maximum van 225 kilometer per enkele reis.

Wilt u zich aanmelden of meer informatie neemt u dan contact op met:

0800 - 4 53 63 53 (gratis)

maandag t/m vrijdag van 09.30 - 16.00 uur
maandag-, dinsdag- en woensdagavond van 17.00 - 20.30 uur
zaterdag van 12.00 - 17.00 uur

Bezoek ook onze website: www.kendle.nl

U kunt zich ook schriftelijk aanmelden. Stuur uw gegevens naar ons postadres: Antwoordnummer 8832, 3500 ZK Utrecht (postzegel is niet nodig). Persoonsgegevens worden alleen met uw toestemming, in overeenstemming met de Wet Bescherming Persoonsgegevens in ons bestand opgenomen.





Verder studeren in het buitenland?

Verleg de grenzen van je kennis met een beurs van het VSBfonds. Studeer jij binnenkort af en wil je graag verder studeren in het buitenland? Het VSBfonds stelt je financieel in staat om deze droom te verwezenlijken. Jouw kennis is uiteindelijk van belang voor de Nederlandse samenleving. Meer weten? Kijk op www.vsbfonds.nl/beurzen

2006

Orca functioneert nu als Lada én Mercedes

**Orca/Gerard Verhoogt
Illustratie/David Ernst**

Het financiële systeem Oracle Finance, binnen de TU/e kortweg Orca genoemd, heeft sinds zijn invoering aan de TU/e in 1999 lang een dubieuze reputatie gehad. Voormalig CvB-lid drs. Willem te Beest noemde Orca ‘de Mercedes onder de financiële systemen’, waarop een Orca-tegenstander repliceerde met: ‘Ik wil een simpele Lada; saai, maar betrouwbaar en eenvoudig te bedienen’. Inmiddels presenteerde de TU/e dit jaar in februari al, als eerste universiteit, de door accountants goedgekeurde jaarrekening. Wat is daar allemaal aan voorafgegaan?



Drs. Henk Lenoir, directeur van de Dienst Financiële en Economische Zaken (DFEZ), werkt nu drie jaar aan de TU/e. Hij heeft de invoeringsperikelen rond Orca niet zelf meegemaakt, maar was wel intensief betrokken bij de herinrichting van het systeem. Lenoir, die eerder onder meer een aantal jaren als interim-manager bij banken en verzekeringsmaatschappijen werkte: “In 2001 was het ook nog eens onduidelijk waardoor tekorten veroorzaakt werden of waar de problemen nu precies zaten. Orca was instabiel en te weinig mensen, centraal én decentraal, beheersten het systeem goed. De kennis van Orca schoot gewoon tekort, omdat de invoering niet goed is begeleid; men moest het systeem met vallen en opstaan leren kennen”. Orca is op zich een neutraal systeem, dat bijvoorbeeld ook gebruikt kan worden in de vliegtuigindustrie. Lenoir: “Daarom moet je zo’n systeem altijd op de organisatiespecifieke wensen en eisen inrichten. Maar mensen van buiten de TU/e kenden de organisatie niet, onze medewerkers kenden het systeem te weinig en daar ging het fout. Bovendien moest Orca versneld ingevoerd worden, onder meer omdat het ‘millenniumprobleem’ eraan kwam. Ook de AVA-reorganisatie speelde een rol. Medewerkers met specifieke kennis verdwenen en omdat er ook voor DFEZ een nieuwe organisatiestructuur kwam, ontstond er onrust onder de medewerkers. Dat kwam het werk natuurlijk niet ten goede”.

Reiskosten

Orca is een zogenoemd ERP-systeem: Enterprise Resource Planning. Het is een hulpmiddel om de resources, financiën en mensen goed te kunnen inzetten. Lenoir: “Een ERP-systeem biedt veel overzicht en inzicht, maar is tegelijk een complex geheel. Je moet goed moeten weten wat je doet, want voor je het weet, gebeuren er ongelukken. De extra opleidingen en cursussen voor de financiële medewerkers hebben er, ook bij diensten en faculteiten, voor gezorgd dat men meer inzicht in het systeem heeft en dat men

weet wat het wel en niet kan”.

Een voorbeeld. Reiskosten kunnen op verschillende manieren worden geboekt: in de rubriek binnenland of buitenland, onderscheiden naar openbaar vervoer of auto, of per faculteit, capaciteitsgroep of per project. Wil je daarover rapporteren, omdat het College van Bestuur of een faculteit een overzicht wil hebben, dan is dat nu gemakkelijk op te vragen. Lenoir: “Als medewerkers, zoals in het verleden gebeurde, dat echter niet goed invullen en vastleggen, werkt het niet. Ze zagen er de noodzaak niet van in, het was te onduidelijk aangegeven in het systeem of het kostte relatief veel tijd voor zulke kleine bedragen. Nu kun je de verwerking van data makkelijker of moeilijker maken door de inrichting van je administratie. Je kunt bijvoorbeeld velden opnemen die verplicht ingevuld moeten worden; dan los je al veel problemen op. Zo’n opzet ontbrak in het begin en daarom werden reiskosten bijvoorbeeld geboekt onder ‘diverse kosten’. Dit is nog een simpel voorbeeld, maar je kunt je voorstellen dat het bij onderzoeksprojecten nog makkelijker fout loopt met gelden uit de eerste, tweede en derde geldstroom”.

Jaarrekening

De herinrichting van Orca is in januari 2004 afgerond. Er is bijna drie jaar aan gewerkt voordat het echt voldeed aan de wensen van medewerkers en voordat de basisinrichting klopte. De inrichting van Orca is nu toegespitst op de TU/e-organisatie en er is een goede projectadministratie. Ook is het rekeningstelsel herzien en zijn de boekingspagina’s gebruiksvriendelijker gemaakt, bijvoorbeeld door de lay-out te verbeteren. Het applicatiebeheer is sterk verbeterd, waardoor gebruikers minder afhankelijk zijn geworden van externe deskundigheid. Applicaties kan men nu zelf maken. Met het programma ‘Discoverer’ is er een goed werkend informatievoorzienings-systeem. Medewerkers van faculteiten, diensten of projectgroepen kunnen gegevens uit Orca gemakkelijk raadplegen of combineren voor hun projec-

tadministratie, waarbij ze de gegevens direct uit Orca krijgen.

Lenoir: “Nu kunnen we eventuele tekorten beter lokaliseren. Dat geldt voor diensten en faculteiten, maar ook voor onderzoeksprojecten, zo’n zeven- à acht-honderd per jaar. Sterker nog; in het derde kwartaal sluiten we zodanig af alsof het een jaarafsluiting is en kunnen de jaarresultaten goed geprognosticeerd worden. Ook de controle door de externe accountant vindt grotendeels plaats op de cijfers van het derde kwartaal. De jaarrekening kan dan op het einde van het jaar snel opgeleverd worden. We hebben betrouwbare cijfers en we weten intussen ook welke trends zich in die periode voordoen”.

Gedisciplineerd

Is een dergelijke manier van invoeren, met vallen en opstaan, überhaupt te voorkomen met zo’n omvangrijk systeem? Lenoir: “Misschien, als je het heel goed en gedisciplineerd invoert. Je moet de implementatie van zo’n groot en nieuw systeem goed inplannen, mensen ervoor opleiden en het stap voor stap invoeren. Tegelijkertijd moet je het oude systeem laten doordraaien, zodat je het nieuwe systeem kunt controleren, als een soort schaduwboekhouding. Pas als dat goed werkt, kun je het geleidelijk overzetten”.

Op die manier wordt nu ook de vervanging van het salarissysteem IPA en de personeelsadministratie IPSA gerealiseerd. Het IPA-systeem werd door de overheid gebruikt in vele sectoren. De reële kosten daarvan werden gedrukt door subsidie van de overheid, maar die stopt. Daarom hebben de gezamenlijke universiteiten besloten een nieuw systeem, UVIPA, te laten ontwikkelen, dat naar verwachting eind 2006 opgeleverd wordt. De TU/e wilde meteen van deze gelegenheid gebruik maken om IPSA te vervangen door Oracle HRM en inmiddels zijn alle personeelsgegevens uit IPSA overgezet.

Lenoir verwacht wel problemen met de aansluiting van UVIPA met Orca, ook na

de uitgebreide testen die plaatsvinden: “Dat is allemaal te doen als je die problemen maar ziet, dan kun je er iets aan doen. Maar daar ben ik niet zo bang voor. En we hebben de tijd om alles uitgebreid te testen”.

Als ook UVIPA klaar is, zitten alle persoons- en salarisgegevens en de financiën in één database. Die informatie kan gemakkelijk gekoppeld worden. Lenoir: “Daarmee krijg je meer inzicht in je exploitatie. Een voorbeeld: je kunt het aantal AIO’s, zo’n zevenhonderd, koppelen aan de opbrengst uit de tweede en derde geldstroom, ruim vijftig miljoen euro. Daarmee krijg je inzicht in hoeverre de kosten van tijdelijk personeel gedekt zijn door extra tijdelijke opbrengsten. Verder kun je zien of er financiële ruimte is voor het aanstellen van vast personeel. Elke faculteit of capaciteitsgroep kan zulke gegevens straks gemakkelijk overzien en ze kunnen vooruitkijken hoe het met de besteding van het projectgeld zit. Met de koppeling wordt het ook voor medewerkers gemakkelijker om verlofdagen bij te houden. Nu houden ze dat nog bij op verlofkaarten; in de toekomst gaat dat digitaal. Ze kunnen ook zelf controleren hoe ver ze al zijn met het sparen voor een sabattical. Dan functioneert Orca als een echt hulpmiddel om resources in te zetten”.

Subsystemen

Momenteel functioneert ook een aantal subsystemen rondom Orca. Zoals bij de Dienst Huisvesting, die het logistieke en financiële programma Planon gebruikt. Dat is gekoppeld aan Orca en dat blijft het primaire systeem dat de financiële gegevens voor Planon levert. Verder gebruiken enkele faculteiten verschillende systemen voor het tijdschrijven. Maar als het aan Lenoir ligt, blijft het aantal subsystemen beperkt: “Je moet er allemaal interfaces voor maken met de kans dat er iets fout gaat. Als er een upgrade van Oracle komt, moeten die interfaces ook allemaal weer aangepast worden. Dat houden we liever zo beperkt mogelijk”. / •

Compacte oplossing voor vervuiling



Scheiden gas en vloeistoffen/Gerard Verhoogt
Foto/Bart van Overbeeke

Bij het oppompen van aardgas uit zee komt er allerlei verontreiniging mee die van het gas gescheiden moet worden. Met een langere exploitatie van deze gasbronnen neemt de hoeveelheid vervuiling, vooral met water, toe in de productiestroom. Dat vereist een betere en goedkopere manier van scheiden, want de huidige methoden komen aan hun grens. Ir. Eva Mondt vond een oplossing en promoveert maandag, 12 december, met haar proefschrift ‘Compact Centrifugal Separator of Dispersed Phases’.

Het probleem is al langer bekend: bij het oppompen van aardgas op offshore platforms komt er allerlei vuil zoals zand, water en olie mee. Dat wordt van het gas gescheiden in bezinkbakken, een proces dat erg traag werkt. Zeker met de huidige gasprijzen en slinkende energie-

voorraden worden gasbronnen steeds langer geëxploiteerd en moet de bron met water op druk gehouden worden. Dat brengt extra vervuiling met zich mee en de huidige bezinktanks kunnen dat niet aan. Een oplossing zou het bouwen van grotere tanks kunnen zijn, maar dat

brengt extra kosten met zich mee. Die bezinkbakken zijn nu al zo’n tien meter hoog en hebben een diameter van tweeënhalve meter. In een aantal gevallen zouden de platforms ook extra verstevigd moeten worden, wat deze methode nog duurder maakt. Met andere woorden: het is momenteel economisch niet rendabel om gas op deze manier te exploiteren en de vraag naar een compacte, efficiënte manier om het water van het gas te scheiden is groot.

Efficiëntie

Eva Mondt (1978) studeerde van 1996 tot 2001 Werktuigbouwkunde aan de TU/e. Ze studeerde af bij prof.dr.ir. Bert Brouwers van de capaciteitsgroep Proces-techniek met een studie naar de Rotational Particle Separator (RPS). De RPS kan ongewenste deeltjes van één micron en groter uit gassen filteren. Brouwers benaderde Mondt of ze wilde promoveren om de RPS geschikt te maken voor het scheiden van aardgas en waterdeeltjes op hoge druk ten behoeve van de offshore

gaswinning. Mondt: “Ik zei ‘ja’ omdat ik het een interessant onderwerp vond. Het is toegespitst op de praktijk en ik had er natuurlijk al aan gewerkt. Als het een meer wiskundig of natuurkundig vraagstuk was geweest, had ik het nog niet geweten”.

De concrete vraag voor een prototype kwam van ingenieursbureau CDS, dat gespecialiseerd is in offshore scheidings-technieken. Het onderzoek werd mede gesubsidieerd door het ministerie van Economische Zaken, hetgeen de urgentie van het probleem nog eens benadrukt. CDS stelde verschillende eisen waaraan de nieuwe versie van het apparaat moest voldoen. Mondt: “Er waren beperkingen in het formaat, omdat de RPS in de gasbuizen zelf aangebracht moet worden. De drukval over het prototype mocht maximaal één bar bedragen, omdat de testopstelling geen hogere drukval aankon. Er is voor gekozen om een full-scale prototype te ontwikkelen dat in staat is de capaciteit van een kleine gasbron te reinigen bij een druk van tachtig bar. Verder moest het apparaat even efficiënt zijn als de huidige methoden. Die bezinkbakken filteren, met moeite en alleen als er extra hulpmiddelen gebruikt worden, waterdruppels tot een grootte van twintig micron eruit. Ons streven is één micron.” Dat formaat heeft te maken met hoe waterdruppels in gas ontstaan, namelijk op verschillende manieren. Om het gas op druk te houden, wordt zeewater gebruikt, vervolgens wordt het gas omhoog gestuwd, wat gebeurt met een druk van zo’n driehonderd bar. Er zit dus water in het opgepompte gas, dat er allereerst uit wordt gefilterd in de bezinkbakken. Voordat het gas naar land getransporteerd kan worden, moet de druk verlaagd worden, omdat de leidingen driehonderd bar niet aankunnen. Mondt: “Maar door de drukverlaging koelt het gas ook af, zodat de aanwezige waterdamp in het gas condenseert en heel kleine druppels vormt. Die zijn heel moeilijk af te vangen, maar moeten er toch ook uit”.

Centrifugale kracht

Voordat ze daadwerkelijk ging ontwerpen, maakte Mondt onder andere een studie van het gedrag van de vloeistoffilm in het filterelement. Daarbij kon ze vaststellen hoeveel vloeistof het filter verlaat aan de in- en uitlaatkant. Na achttien maanden kon Mondt aan het ontwerp van het prototype beginnen. Het tekenwerk

Promovendus ontwikkelt ‘kookboek voor verbouwingen’

Tien jaar duurde het voordat de Universiteit van Wenen in 2002 eindelijk klaar was met de verbouwing van een ziekenhuis uit 1780 tot een universiteitscampus. En daar ging nog eens drie jaar aan planning aan vooraf. Dat moet sneller kunnen, dacht de bij het project betrokken architect Jalil H. Saber Zaimian (50). Hij promoveert vandaag, donderdag 8 december, aan de TU/e op een model dat hij ontwikkelde om dit soort projecten in het vervolg soepeler te laten verlopen.

Zijn model is een soort kookboek, zegt Saber Zaimian. Simpel gezegd, zo vertelt de in Iran geboren architect: als je iets gaat koken, dan moet je weten wat de ingrediënten zijn, hoe en wanneer je die ingrediënten moet verwerken en wat het benodigde kookgerei is. Met andere woorden: je hebt een kookboek nodig, zeker als je een moeilijk recept gaat maken. En precies daar ontbrak het aan bij de verbouwing van het genoemde

Weense ziekenhuis, waardoor dingen vergeten werden. Bijvoorbeeld: een deugdelijke afstemming vooraf met de Oostenrijkse monumentenzorg was er niet, wat tot veel tijdverlies leidde. De dienst zag veel van de initieel geplande ingrepen in het monumentale pand niet zitten. Isolatie aanbrengen? Dat mocht, maar daarvoor muren openbreken, mocht niet. Ramen vervangen? Toegestaan, maar de tweeduizend raamkozijnen moesten wel allemaal van hout blijven.

Het zijn maar enkele van de vele dingen die beter hadden gekund. Saber Zaimian heeft ze allemaal vastgelegd in zijn model en bijbehorende richtlijnen. “Hoe begin je, waar moet je allemaal op letten, wat zijn de taken van de verschillende partijen, met wie moet je afstemmen?”

Vertigo

Wie zijn model gebruikt, kan een verbouwingsproject sneller en beter tot een einde brengen, vertelt de Oostenrijkse

architect. Of dat nu een ziekenhuis, een woning of een oud scheikundegebouw van de TU/e is. Want ook de totstandkoming van het huidige Vertigo, het onderkomen van de faculteit Bouwkunde, had best sneller gekund, is de overtuiging van de promovendus. Of zijn model nu ook veelvuldig toegepast gaat worden, weet hij nog niet. Hij gaat het in ieder geval zelf gebruiken: tot 2013 is zijn werkgever, de Weense universiteit, nog bezig met het verbouwen van historische panden.

Gezonder

Verbouwingen die gebouwen een geheel andere functie moeten geven, zijn moeilijke projecten, heeft Saber Zaimian geleerd. Toch is hij een groot voorstander van hergebruik van oude gebouwen. “Ze zijn vaak veel gezonder”, vindt hij. Met bijvoorbeeld hogere en grotere ruimtes, waarin het prettiger vertoeven is. Met dikke wanden, die zorgen voor een goede warmtehouding. En het ontbreekt er aan

gevaarlijke materialen zoals asbest-cement.

Hoe komt een in Iran geboren Oostenrijker overigens in Eindhoven terecht? “Ik ben al ruim twintig jaar door de Nederlandse architectuur gefascineerd”, legt Saber Zaimian uit. Zo vindt hij het frappant dat in zo’n klein land toch vrijwel elk huis een tuin heeft. En hij waardeert de openheid van de architectuur, zoals in de woningen van het Witte Dorp in Eindhoven, waarnaar hij in 1993 een studie verrichtte. “Als je er binnen staat, voel je je nog niet alleen. In Oostenrijk is alles veel geslotener.”/●

bij gasboringen

deed ze zelf, na een extra CAD-Cursus, de fabricage is uitbesteed via CDS. Uiteindelijk werd het prototype 60 centimeter lang en 36 centimeter in diameter, hetgeen veel compacter is dan de nu gebruikte bezinktanks. De RPS zelf werkt als volgt (zie ook de tekening elders op deze pagina). Het gas in de buis stroomt door een statisch schoepenrad (swirler) bestaande uit kleine, gebogen vinnen. Daardoor gaat het gas roteren. Door deze rotatie wordt een filterelement opgebouwd uit kanalen met een kleine diameter aangedreven. Door de centrifugale kracht worden de zwaardere delen in het gas (het water) naar de buitenkant van deze kanalen geslingerd, de lichtere (het gas) naar de binnenkant. Aan de wand van de kanalen vormt het water een film van waterdruppels. Aan het einde van de kanalen breekt de film op in relatief grote druppels. Deze druppels worden opgevangen en afgevoerd, met behulp van datzelfde roterende gas, dat ze in een opening in de buiswand stuwt. Mondt: "Vergeleken met het eerste model hoefde er niet eens zo veel veranderd te worden. De belangrijkste wijziging is dat we de uiteinden van het filterelement hebben verlengd om te voorkomen dat het water, dat zich in een film aan de wand van de buis bevindt, meegenomen wordt door de gezuiverde gasstroom".

Testopstellingen

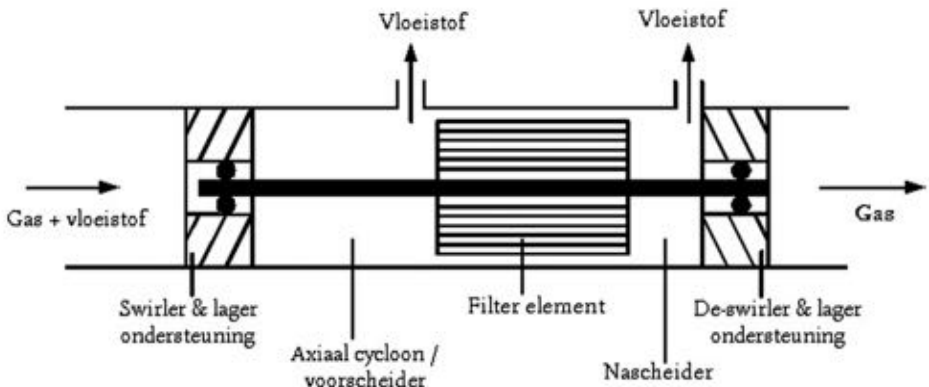
De onderzoekster vervolgt: "We hebben twee testopstellingen gemaakt, één bij CDS en één aan de TU/e. Bij de opstelling bij Werktuigbouwkunde gebruikten we gewone perslucht en het prototype werd getest onder lage druk. Bij CDS werd het gasmengsel SF6 (zwavelhexafluoride) gebruikt, dat zes maal zwaarder is dan aardgas. Daardoor konden we de instal-

latie gemakkelijk, zonder al teveel extra hulpmiddelen en kosten, ook onder hoge druk testen".

Vakantie

Voordat ze echt kon gaan testen, moest Mondt het prototype eerst technisch bijstellen. "Bij proeven bleek dat het filter in onbalans was, dat moest ik dus eerst verbeteren. Verder moet je van tevoren weten hoe groot de druppels zijn die je in de testopstelling injecteert, anders kun je het eindresultaat niet bepalen. Maar druppels moet je op één of andere manier aan het gasmengsel toevoegen. Dat bleek moeilijker dan gedacht. Sterker nog, met oliedruppels wilde het maar niet lukken, hoe we het ook probeerden. Gelukkig ging het met kalkdeeltjes wél. Toen we gingen testen en meten met kalk, bleken de uitslagen van de tests goed overeen te komen met onze voorspellingen." En gaat CDS het prototype nu in productie nemen? Mondt: "Zover is het nog niet. Momenteel is iemand anders bezig om nog meer tests te doen met kalkdeeltjes bij hogere debieten (volumestromen). Andere proeven worden gedaan met een olie-water-RPS, om kleine oliedruppeltjes van water te scheiden. Daarvoor worden oliedruppels van één micron geïnjecteerd. Als dat injectiesysteem goed werkt, kan ook de RPS-versie die ik heb ontwikkeld met vloeistof worden getest in plaats van met kalk. Een goed werkend apparaat dat in de handel komt, zal dus nog wel even op zich laten wachten".

Wat Mondt na haar promotie gaat doen weet ze nog niet. "Eerst maar even vakantie houden en lekker niets doen. Daarna zien we wel, hoewel ik het liefst een baan in het bedrijfsleven zou willen." / ●



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 een tip voor deze serie? Mail dan naar cursor@tue.nl.



Vaste lezers van deze rubriek krijgen misschien de indruk dat alleen Technische Natuurkunde, Elektrotechniek en Scheikundige Technologie interessante proefopstellingen hebben. Gelukkig is dat niet waar, zoals we zien wanneer we de capaciteitsgroep Mens-Techniek Interactie (MTI) van de faculteit Technologie Management bezoeken. Promovendus ir. Antal Haans maakte samen met afstudeerder Christiaan de Nood het Tactile Vest. "Daarmee onderzoeken we gemedieerde tast", legt De Nood uit. "Dat is het overbrengen van aanraking via het internet. Meestal communiceert men alleen via beeld en geluid, terwijl tast zo'n belangrijk zintuig is. Daarvoor zijn trouwens al wel producten bedacht. De ontwerpers beweren dat gemedieerde tast communicatie verrijkt." Haans voegt toe: "Toch is daar nauwelijks onderzoek naar gedaan. Heeft zo iets toegevoegde waarde? Om daarachter te komen, maakten we dit vest. Het is dan ook geen toekomstig product, maar een proefopstelling. Wij zijn een soort Mythbusters".

Omdat het goed op de huid moet aansluiten bij zowel mannen als vrouwen met uiteen-

lopende posturen, kozen Haans en De Nood voor een neopreen surfpak als basis voor het vest. Van binnen is het uitgerust met tientallen minuscule elektromotoren die door een computer aangestuurd worden. Ze zijn verdeeld over vijf zones: boven- en onderrug, boven- en onderarm en de buik. Als de motoren een signaal krijgen, gaan ze kortstondig trillen zoals je mobieltje dat ook doet. Door de motortjes in een bepaald patroon te laten trillen, simuleer je een streling. "Natuurlijk voelt het niet echt zo aan", vertelt Haans, "maar toch zien we interessante effecten, die overeenkomen met affectieve reacties op een fysieke aanraking. Wanneer je namelijk een onbekende man gemedieerde aanrakingen laat sturen naar een andere man, ervaart de gemiddelde man in het vest de 'streling' als onprettig. Zet je een vrouw achter de knoppen, dan wordt de reactie ineens anders. Blijkbaar is het gevoelsmatig toch méér dan alleen een motortje".

Tekst: Bram Verhees
Foto: Bram Saeys

Frits Scheublin wint Betonprijs

De Zweedse Betonvereniging heeft de Zweedse Betonprijs 2005 toegekend aan prof. ir. Frits Scheublin, hoogleraar Construction Technology aan de TU/e en directeur



zijn praktische ontwerp-kennis en theoretische inzichten voor een verdere optimalisatie en industrialisatie van het bouwproces. Ook speelde zijn visie op de innovatieve kansen die nieuwe contractvormen

van BAM Advies & Engineering. Scheublin kreeg de onderscheiding vorige maand uitgereikt in Stockholm, tijdens de Zweedse Betondag. Bij de prijs hoort een geldbedrag van tweeduizend euro. De 'Swedish Concrete Award' wordt eens in de twee jaar toegekend aan een internationale expert op het gebied van bouwen en beton. Volgens de jury gebruikt Scheublin

bieden voor de jury een belangrijke rol, evenals zijn heldere kijk op technologische ontwikkelingen. Scheublin lichtte zijn visie nader toe middels een lezing op de Zweedse Betondag. Ook gaf hij een gastcollege aan het Lund Institute of Technology en aan de Chalmers University of Technology in Göteborg.

Onderzoek in het kort

Cees de Visser nieuwe directeur NWO

Dr. Cees de Visser gaat per 1 maart 2006 aan de slag als de nieuwe algemeen directeur van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO). De Visser, van huis uit scheikundige, is momenteel algemeen directeur van Nefarma, de koepelorganisatie van alle onderzoekgeoriënteerde farmaceutische bedrijven in Nederland. Hij volgt prof.ir. Leo Coolen op, die afgelopen april overleed. In de tussentijd leidt dr. Frank van Eijkern, directeur ad interim, de NWO.

Lichttherapie van de Kijkshop

Speciaal naar het ziekenhuis om je handcezeem te laten behandelen? Is helemaal niet nodig, ontdekte Marco van Coevorden bij zijn promotieonderzoek aan de Rijksuniversiteit Groningen. Dat kun je net zo goed thuis doen met een ordinaire gezichtsbruiner. "Gewoon eentje van veertig euro van de Kijkshop", aldus promotor prof.dr. Pieter-Jan Coenraads. Dat bleek net zo effectief als de behandeling in het ziekenhuis, maar wel goedkoper. En het leidt tot minder werkverzuim, omdat patiënten niet overdag de gang naar het ziekenhuis hoeven te maken. Coenraads: "Dit kun je gewoon 's avonds thuis doen terwijl je tv zit te kijken". Van Coevorden promoveert woensdag 14 december aan de faculteit Medische Wetenschappen van de Groningse universiteit.

Mini-energie

Nano-machines, apparaatjes op moleculaire schaal; zo klein dat ze zelfs in de fantasie van Jules Verne niet voorkwamen. Maar ze hebben wel degelijk energie nodig, anders doen ze niks. Probleem hierbij is dat energie erg gemakkelijk wegglekt in de miniapparaten. Dus boog onderzoeker Ralph Hania zich over de vraag: wat is de beste manier om energie op de juiste plek te krijgen in dit soort minuscule machientjes? Een eenduidig antwoord op deze vraag leverde zijn onderzoek overigens niet op. Hania promoveert vrijdag 9 december aan de faculteit Wiskunde en Natuurwetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen.

HET DAGBOEK VAN FRANK A.

What happened in the last episodes: Schoonmaker Frank A. wordt dood gevonden in een urinoir in een toilet in het Auditorium. Service-medewerker Johan van Mierlo is al snel op de crime-scene en ontfutselt een dagboek uit de persoonlijke bezittingen van Frank. Daaruit leert hij dat Frank een familiegeschiedenis heeft waarin veel mannen de kost verdienen door te slapen (beddentester, circus-act). Frank A. zelf was psychologiestudent en verdiende de kost met slapen door tegen vergoeding deel te nemen aan experimenten. Hij stopt echter met zijn studie omdat zijn stiefmoeder overlijdt. Na een paar jaar rouw, wereld-reis en -verveemding en zowel intern als extern gerichte agressie, komt hij aan de bak als schoonmaker op de TU/e. Daar leert hij een rijpere vrouw uit het Hoofdgebouw kennen: Annet. Van stiekem geseks wordt het al sneller een serieuze relatie totdat Annet het om onbekende redenen uitmaakt.....



Johan van Mierlo: Liefde, liefde, liefde, altijd weer die fucking liefde. Dus dat is het toch, die Annet heeft er voor gezorgd dat Frank dood is. Kan je zoveel van iemand houden dat het verdien van zijn persoon je de lust tot leven ontrent? Maar Romee and Juliet klinkt toch wat romantischer dan Frank en Annet. Ik zal straks nog even alle verdachten op een rijtje zetten.....



ALS LIEFDE EEN MISDAAD IS,
LAAT ME DAN SCHULDIG ZIJN

Lelijke vergissing ontrafeld

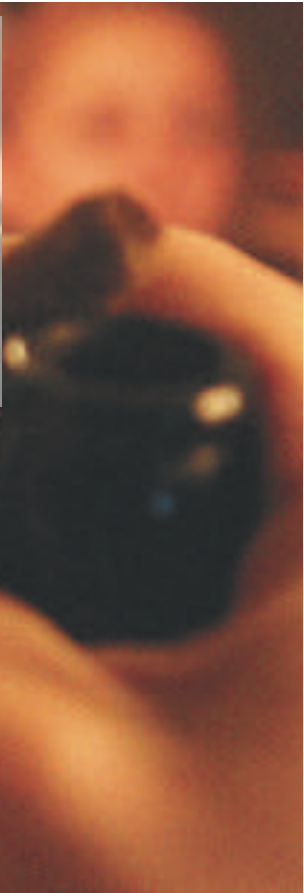
Ook wel eens wakker geworden naast een lelijkerd die er in de kroeg nog zo sexy uitzag? Wetenschappers hebben uitgezocht hoe die vergissing werkt. Niemand is lelijk, er is alleen te weinig bier. Het zijn gevleugelde woorden, maar ze kloppen niet helemaal. Om de mooie zwaan in een lelijke eend te ontdekken, is meer nodig dan een paar forse glazen alcohol. Een schemerige, rokerige kroeg doet ook wonderen. Bovendien scheelt het als je aanvankelijk niet te dichtbij gaat staan. En als je beroerde ogen hebt, schat je de ander ook al snel een stuk appetijtelijker in. Aan de universiteit van Manchester hebben ze het bovengenoemde effect in een formule gevangen, zo meldt de BBC. Vermenigvuldig het kwadraat van de hoeveelheid genuttigde alcohol met de rokerigheid van de ruimte, die op haar beurt weer vermenigvuldigd moet zijn met de afstand tot de lelijkerd, en deel de uitkomst daarvan door de wortel van de hoeveelheid licht die vermenigvuldigd is met het gezichtsvermogen van de dronkelap die de inschatting moet maken. (HOP)

De formule, overgenomen van de BBC:
$$B = \frac{(An)^2 \times d(S+1)}{vL \times (Vo)^2}$$

An = glazen alcohol
d = afstand in meters tot de potentiële partner (tussen de 0,5 en 3 meter)
S = rokerigheid van de ruimte (tussen 0 en 10: 0 is schone lucht, 10 is extreem rokerig)
L = verlichting van de 'potentiële partner' (kaarsen per vierkante meter; 1 is aarde-donker, terwijl 150 voor normale verlichting doorgaat)

Vo = Gezichtsvermogen (6/6 is normaal, met 6/12 kun je nog net achter het stuur kruipen)

Minder dan 1: lelijk blijft lelijk. Tussen de 1 en 50: enige esthetische veraangenaming. Tussen de 50 en 100: de seksuele aantrekkingskracht dringt zich aan je op. Boven de 100: zelfs een hagedis ziet er nu opwindend uit.



Effe zeuren /Fred Steutel

Laurens-Jan-Peter Balkenhorst. Wat zou ouders bewegen om een kind een dubbele roepnaam te geven? Eén van mijn zussen had vier voornamen: WAMG, drie van mijn moeder -van katholieken huize- en één van mijn vader, gereformeerd geboren. Toch heette zij eenvoudigweg Miep en niet Anna-Marie of zo. Kinderen met een dubbele roepnaam verliezen soms een naam bij slecht gedrag. Een kennis van mij heeft een zoon die Jan-Willem heet, maar als hij zich misdroeg, werd hij door zijn vader met een kort 'Jan!' op zijn plaats gewezen. Hij is professor geworden. Een dubbele roepnaam zou goed gedrag kunnen bevorderen bij kinderen die hun dubbele naam op prijs stellen. Als Balkenende en Donner zich in onze ogen misdragen, moeten we ze dus met een streng 'Jan!' respectievelijk 'Piet!' tot de orde roepen. Mensen met een dubbele roepnaam noemen we 'dubbelroepers' of 'droepers'. We kunnen dan allerlei vragen stellen: 1. Zijn droepers succesvoller dan anderen? 2. Zijn droepers meestal mannen? 3. Zijn droepers voorbestemd tot bestuursfuncties? 4. Zijn droepers onbetrouwbaar? 5. Zijn wij beter af zonder droepers? Onder de zestien ministers zijn vier droepers, allemaal mannen; onder de staatssecretarissen is geen enkele droeper. De vragen 1 en 2 kunnen dus bevestigend worden beantwoord. Wat vraag 3 betreft heb ik een kleine steekproef: er is een viertal broers, allemaal wiskundigen, van wie er drie als wiskundigen werkzaam zijn, terwijl de vierde bestuurder is van een stichting; dat is 'toevallig' wel de enige droeper van de vier. Vraag 3 kunnen we dus, met licht voorbehoud, met 'ja' beantwoorden. Tenslotte: als we vraag 4 bevestigend beantwoorden, moeten we dat ook met vraag 5 doen. Ik neig ertoe om dat laatste sowieso te doen. Met ingehouden adem heb ik gezocht naar de voornamen van onze bestuurders. Tot mijn opluchting vind ik geen droepers in het College van Bestuur en zelfs niet in de Raad van Toezicht. Het probleem dat vraag 1 nu oproept, doe ik af met de constatering dat deze mensen het zover gebracht hebben ondanks de handicap van een enkelvoudige roepnaam.

GEERT en BEERT door Ruben Libgott www.geertenbeert.nl

