

TUE verschaft eerstejaars-studenten beurzen

Tenminste twintig eerstejaars elektrotechniek en evenzoveel eerstejaars technische informatica krijgen komend studiejaar een beurs van vijftienduizend gulden van de TUE. Een jury, onder leiding van rector magnificus Martin Rem, selecteert de gelukkigen op basis van hun examencijfers en hun motivatie voor de gekozen opleiding. De helft van de beurs wordt uitgekeerd in september dit jaar. De andere helft ontvangen de geselecteerde studenten na een jaar, mits zij in september 1998 hun propedeusediploma hebben behaald.

van
De
Redactie

Via de beurzen hopen de TUE en het bedrijfsleven jongeren te stimuleren om voor elektrotechniek en technische informatica te kiezen. Al enkele jaren blijft het aanbod op de arbeidsmarkt achter

bij de behoefte aan deze ingenieurs. Recente studies maakten duidelijk dat Europa, inclusief Nederland, op het terrein van de informatie- en communicatietechnologie achterop dreigt te raken in de mondiale concurrentieslag. Alleen als overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen de handen ineen slaan, is een snelle inhaaloperatie te realiseren. Essentieel hiervoor

is de beschikbaarheid van voldoende adequaat geschoolde TU-ingenieurs elektrotechniek en technische informatica.

Flexibel prijsbeleid

De beurzen worden bekostigd door het bedrijfsleven en door particulieren, die financiële bijdragen storten in het deze week opgerichte TUE-Beurzenfonds. Op dit moment zijn toezeggingen binnen van Océ-Technologies BV, KPN en van de familie Van Doorne. De TUE is nog in gesprek met enkele andere ondernemingen. Het plan is om jaarlijks met de participanten in het TUE-Beurzenfonds opnieuw te bekijken bij

welke ingenieursopleidingen eerstejaars in aanmerking dienen te komen voor beurzen.

In de toekomst beoogt de TUE een breder beurzenstelsel. Dit staat in de onlangs gepubliceerde notitie *Concurreren en samenwerken. Strategische schetsen van de Technische Universiteit Eindhoven*. De TUE is er volgens deze notitie voorstander van dat universiteiten een flexibel onderwijsaanbod van hoge kwaliteit combineren met een flexibel prijsbeleid. Een manier om dat te bereiken, is volgens de TUE de vervanging van het huidige stelsel van studie-financiering door een systeem waarbij de universiteiten zelf de hoogte van de prijs van hun onder-

wijs kunnen bepalen en zelf beurzen aan studenten kunnen toekennen. Door de financiële risico's voor studenten in deze opleidingen te verkleinen, hoopt de TUE deze studies aantrekkelijker te maken.

In de strijd om de gunst van de student in spe gaat de TUE ver. Zelfs zo ver dat zij VWO-leerlingen zonder Wiskunde B of Natuurkunde in hun examenpakket werft voor elektrotechniek of technische informatica en hen uitdaagt mee te dingen naar de uitgeloopte beurzen. De TUE biedt deze leerlingen gratis de mogelijkheid in de zomer een cursus Wiskunde B of Natuurkunde te volgen, zodat zij bij aanvang van het collegejaar '97/'98 alsnog aan de toelatingseisen voor elektrotechniek of technische informatica voldoen. Het aanbod van deze zomercursus geldt ook voor alle andere Eindhovense ingenieursopleidingen.

Boonstra voorzitter raad van toezicht TUE

van
De
Redactie

De voorzitter van de raad van bestuur van Philips, Cor Boonstra, wordt de voorzitter van de raad

van toezicht van de TUE. Dinsdag maakte het ministerie van Onderwijs bekend wat de samenstelling is van de raden van toezicht van acht universiteiten. De raden bestaan elk uit vijf leden. De andere vier leden van de raad van toezicht van de TUE zijn: R. Koedijk, RA (voorzitter raad van bestuur KPMG Holding NV); dr.ir. P. Ros (voorzitter raad van bestuur Academisch Ziekenhuis VU); mw. drs. M. Kuip (algemeen directeur Het Financieel Dagblad); prof.dr.ir. A. Oosterlinck (rector Katholieke Universiteit Leuven). De voorzitter van de raad van toezicht aan de TU Delft wordt ir. Jan Slechte, president-directeur van Shell. De Universiteit Twente krijgt ir. F. Sevenster, oud-voorzitter raad van bestuur NedCar BV, als voorzitter van de raad van toezicht. Volgens de nieuwe wet op de bestuursstructuur, de MUB, moet elke universiteit een raad van toezicht krijgen. Die raad krijgt een deel van de bevoegdheden die nu nog de minister van Onderwijs heeft, zoals het benoemen van het college van bestuur. Ook heeft de raad een belangrijke stem in het lange-termijnbeleid van de universiteit. De raden van toezicht moesten snel benoemd worden. De MUB geeft universiteiten namelijk de keus uit twee modellen voor medezeggenschap: de ondernemingsraad of de universiteitsraad-nieuwe-stijl. De raad van toezicht moet die keus goedkeuren. De invoering van de MUB kan daarom pas echt van start gaan als die raad er is.



Opera en belcanto ter ere van de TUE

Het weer speelde de organisatie van het dies natalisconcert afgelopen zondag in de kaart. Hoe mieziger het weer, hoe beter voor het concert-bezoek. 'Als het twintig graden is, prevaleert vaak de eigen tuin', aldus één van de violistes van het uitvoerende symfonieorkest. Ruim 400 liefhebbers van klassieke muziek trotseerden de regen om het concert ter ere van de 41e verjaardag van de TUE te bezoeken. De Eindhovense orkestvereniging Helikon en het Eindhovens gemengd koor De Roostenzangers, voor deze gelegenheid versterkt met drie professionele solisten, haalden het onderste uit de kast. Toch was het een behoorlijke klus voor dirigent Jacques Wijnen om in de moeilijk bespeelbare hal van het auditorium een klinkende impressie te geven van klassiekers van Verdi en de wat minder bekende Camille Saint-Saëns. Tot slot werd merkt eigentijds werk uit Gershwin's Porgy and Bess uitgevoerd, waarbij bariton-solist Leo Geers een overtuigende Porgy neerzette en Thea Vermeulen, Bess ogenschijnlijk moeiteloos vertolkte. Foto: Bart van Overbeke

Deze week

5 Wie een huis wil bouwen gaat naar een bouwwarenruimte, zoekt daar huisonderdelen uit en gaat combineren en daarna aan de slag. Dat is het ideaal van Carel Weeber. Hoe denken de TUE-bouwkundigen hierover?

7 De Vredesdag 1997 van de TUE stond in het teken van de voors en tegens van de opwerking van plutonium. Aanleiding hiervoor was een recent onderzoek van dr. Bart van der Sijde, hoofddocent Natuurkunde en Samenleving.

9 Het wel of niet bestaan van God is in deze tijd een hot item. Etienne Vermeersch, hoogleraar wijsbegeerte aan de universiteit van Gent, trachtte bij SG het niet-bestaan van God te bewijzen.

door
Fred
Gaasdam

TUE'ers verleggen grenzen datacompressie

Dr.ir. Frans Willems en dr.ir. Tjalling Tjalkens van de faculteit Elektrotechniek hebben de prestigieuze '1996 IEEE Information Theory Society Paper Award' gewonnen. Zij krijgen de prijs, samen met de Russische wetenschapper dr. Yuri Shtarkov, voor het in 1995 gepubliceerde artikel *The context-tree weighting method: basic properties*, dat een nieuwe methode voor datacompressie behandelt. De uitreiking vindt begin juli plaats tijdens het internationale symposium Informatietheorie in Ulm, Duitsland. Datacompressie is een verschijnsel waarmee elke computergebruiker te maken krijgt. Er zijn vele compressieprogramma's met

evenzovele compressie-algoritmes op de markt verkrijgbaar. In de pc-wereld hebben de compressieformaten namen als zip, arj en zoo. Bovendien kent MS-DOS 6.20 DoubleSpace, een manier om bestanden op de harde schijf in te dikken. Macintoshes kennen vooral het sit-formaat en disk-doubler, UNIX-machines gzip. Bij modems worden ook compressie-algoritmes gebruikt, bijvoorbeeld V42-bis. Behalve extra ruimte op de harde schijf is comprimeren ook handig bij het verzenden van bestanden van de ene naar de andere computer. De verzending kan aanzienlijk verkleind worden naarmate een bestand beter is gecomprimeerd. Het gros van de op dit moment verkrijgbare compressie-software maakt gebruik van de methode die door Lempel en Ziv, twee Israëlische geleerden, ontworpen is. Hun compressie-algoritme is

sinds de publicatie ervan (eveneens een IEEE Best Paper Award, maar dan in 1979), in tal van varianten toegepast. Het heeft lang geduurd voordat hun algoritme naar de kroon is gestoken door een nieuwer en efficiënter werkend algoritme.

Willems en Tjalkens hebben nu een algoritme ontwikkeld dat beter is dan de Lempel-Ziv-varianten. Bij de compressie van tekst is het zelfs houder van een wereldrecord. Dit wereldrecord werd in maart van dit jaar bekend tijdens de Data Compression Conference in Snowbird in de Amerikaanse staat Utah en is nog steeds niet in andere handen gevallen. De concurrenten die inmiddels het dichtst genaderd zijn, maken overigens voor een deel gebruik van het 'context-tree-weighting'-algoritme van Willems, Tjalkens en Shtarkov.

Zie verder pagina 3

Mensen

Maandag 12 mei verdedigt **ir. Harm Belt** om vier uur in promotiezaal 4 van het auditorium zijn proefschrift 'Orthonormal bases for adaptive filtering'. Zijn promotoren zijn prof.dr. F. Sluijter en prof.dr.-ing. H. Butterweck. Belt (28) studeerde in 1993 af bij de faculteit Elektrotechniek. Zijn promotieonderzoek voerde hij uit bij de vakgroep Signaalverwerking. Vanaf januari werkt Belt bij Digital Processing van Philips Research in Eindhoven.

Ing. Piet van der Putten en **ir. Jeroen Voeten** promoveren op dinsdag 13 mei op hun gezamenlijke proefschrift 'Specification of research hardware/software systems'. Deze dubbelpromotie begint, anders dan anders, om 15.00 uur in promotiezaal 4 van het auditorium. Promotoren zijn prof.ir. M. Stevens en prof.dr.-ing J. Jess. Van der Putten (49) studeerde in 1971 af aan de IHBO te Eindhoven. Het K1-diploma van de faculteit Elektrotechniek haalde hij in 1976. In 1993 rondde hij zijn ontwerpopleiding Informatie- en Communicatietechniek af. Voeten (29) studeerde Informatica aan de TUE en slaagde hiervoor in 1991. Beiden zijn als docent verbonden aan de sectie Informatie- en Communicatiesystemen.

Donderdag 15 mei om vier uur zal **drs. Herbert Koekkoek** zijn proefschrift, getiteld 'Excitation mechanisms of medium scale travelling ionospheric disturbances', verdedigen in promotiezaal 4 van het auditorium. Zijn promotoren zijn: prof.dr. F. Sluijter en prof.dr. M. Kuperus (UU). Koekkoek (27) studeerde theoretische sterrenkunde aan de Universiteit Utrecht. Hij voerde zijn promotieonderzoek uit bij de vakgroep theoretische natuurkunde van de faculteit Technische Natuurkunde. Na zijn promotie aanvaardt Koekkoek een postdoc bij het IMAU (Instituut voor Marien en Atmosferisch Onder-

zoek Utrecht) van de Universiteit Utrecht.

Vrijdag 16 mei promoveert **ir. Marcel 't Hart** om vier uur in promotiezaal 4 van het auditorium. De titel van zijn proefschrift luidt: 'Designing IT-support for professionals'. Zijn promotoren zijn: prof.dr.ir. J. Wortman en prof.dr. P. Bagchus. 't Hart studeerde technische bedrijfskunde aan de TUE en behaalde cum laude zijn diploma in 1993. Hij is werkzaam als business consultant bij de firma Bolesian, waar hij ook zijn promotieonderzoek uitvoerde.

Ter gelegenheid van het afscheid van **ir. Wil Thijsen** biedt de groep Urbanistiek van de faculteit Bouwkunde hem een afscheidscollege aan op donderdag 1 mei. Dit begint om 15.00 uur in zaal 4 van het auditorium. De borrel wordt gegeven in de tentoonstellingsruimte op vloer 4 van het hoofdgebouw, waar de expositie 'Van hier tot gunder' te bezichtigen is.

Mede namens mijn man wil ik iedereen hartelijk bedanken voor de aanwezigheid bij mijn afscheidsceremonie. De cadeaus, bloemen en brieven hebben deze dag voor mij onvergetelijk gemaakt.

Bedankt

Netty Arts

Eenieder die haar of zijn betrokkenheid, in welke vorm dan ook, betoond heeft bij mijn afscheid van de TUE op 23 april; hartelijk dank. Veel cadeaus, leuke brieven, kaarten en telefoontjes mocht ik ontvangen. Heel fijn was het. Nogmaals dank. Wij wensen u allen veel (arbeids)vreugde en innerlijke vrede toe.

Gerrit en Han Odenthal

Swingende diesviering

Dit jaar wordt de diesviering door de personeelsvereniging wat anders gevierd. Behalve de academische plechtigheid, die inmiddels heeft plaatsgevonden, wordt er ook een feestavond voor het personeel gehouden. In de vooravond van donderdag 15 mei treedt de Nederlandse zangeres Mathilde Santing op in het auditorium. Na de pauze neemt de Dutch Swing College Band het van haar over. Personeelsleden en oud-personeelsleden kunnen deze feestavond met hun partners bijwonen. Kaartjes à fl. 7,50 zijn onder andere verkrijgbaar bij Cor Rooijackers, tst. 4632, RC 0.03.

'Principe-akkoord arbeidsvoorwaarden' nader toegelicht

Op maandag 12 mei om 12.30 uur wordt er in collegezaal 2 van het Rekencentrum een informatieve bijeenkomst en ledenraadpleging over het 'principe-akkoord arbeidsvoorwaarden universiteiten' gehouden. Ing. Martin van Gessel, onderhandelaar in het overleg met de Vereniging van Samenwerkende Nederlandse Universiteiten (VSNU), zal daar spreken. Van Gessel is tevens woordvoerder namens de centrales in het OPTUE en voorzitter van de CFO-ledengroep Onderwijs/Universiteiten. De volgende onderwerpen uit het

principe-akkoord zullen zeker aan de orde komen: werkgelegenheid, waaronder regels bij reorganisaties; aanstellingsbeleid, waaronder regels voor de duur van tijdelijke aanstellingen; werken in deeltijd; mobiliteitsbeleid; arbeidsduurverkorting; functiewaardering en salaris; premie-spaarregeling; bedrijfstijden en werktijden. Daarnaast zal er toelichting gegeven worden op de Seniorenregeling Universitaire Medewerkers (SUM), die met ingang van 1 april in de plaats is gekomen van de de SOP-regeling. Aansluitend aan de bijeenkomst is er voor de bondsleden gelegenheid om zich (per bond) uit te spreken over het bereikte akkoord.

Besluitenlijst UR

Besluiten genomen in de 281e vergadering van de U-raad d.d. 21 april 1997

97.281.01 De U-raad besluit ir. J. Graafmans te benoemen tot lid van de raadscommissie Onderwijs en Onderzoek en C. Hamelinck te benoemen tot lid van de raadscommissie Beleidsontwikkeling miv 1 april 1997 voor de duur van zijn lidmaatschap van de U-raad.

97.281.02 De U-raad besluit tav het Verslag TUE 1996:

- a. het onderdeel Financieel verslag met bijbehorende begroting voor kennisgeving aan te nemen en
- b. het onderdeel Beleidsverslag goed te keuren.

UR-Nieuws

- Raadscommissie Middelenplanning: 12 mei, 16.00 uur, Zaal 3 BG. Onderwerpen: IAM 1998, Richtlijnen Begrotingsplannen 1998, Initiële toewijzing met Meerjaren perspectief.
- Raadscommissie Onderwijs en Onderzoek: 13 mei, 16.00 uur, Zaal 2 BG. Onderwerpen: Wijziging Bestuursreglement ivm BMT.
- Presidium: 7 mei vervalt; 14 mei, 16.30 uur, BG 0.24; 21 en 28 mei.
- UR-vergadering: 26 mei, 16.00 uur, Dorgelozaal.

SG-Aktueel

Maandag 12 mei, van 12.45 tot 13.30 uur, blauwe zaal, auditorium

Heiliggebied

Het Verdrag van Oslo: getekend ten tijde van Perez. 'Naleven naar de geest', zegt Arafat. 'Naleven naar de letter', weet Netanyahu. Het zal allemaal wel, maar met alle goede bedoelingen lijkt het vredesproces geen millimeter op te schieten. Wat houdt dat akkoord nou precies in, en wat is de geschiedenis van het conflict in het Midden-Oosten? Was Perez toch beter dan Netanyahu, of heeft het Westen een verkeerd beeld van de Israëlische opstelling? Clinton durft nauwelijks een bemiddelende vinger op te steken, terwijl EC-voorzitter Van Mierlo zich er met alle moeite tussen wurmt. Jan Mulder sprak onlangs in zijn column CAMU in de *Volkskrant* over de 'vriendschap' tussen Van Mierlo en Arafat, en meldde daarbij: 'En ik wil even helemaal niet weten wat Ronnie Naftaniel hier van vindt.' Wij wel. Maandag 12 mei om 12.45 uur geeft deze Israël-deskundige een lezing voor SG-Aktueel.

Colofon

Onafhankelijk weekblad van de Technische Universiteit Eindhoven.

© 1997. Auteursrechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden gereproduceerd door middel van boekdruk of welk medium dan ook zonder voorafgaande toestemming van de hoofdredacteur.

De redactie behoudt zich het recht voor om aangeboden artikelen, van welke aard dan ook, te wijzigen.

Redactie: Fred Gaasendam (hoofdredacteur), Han Konings (eindredacteur), Désirée Meijers, Gerard Verhoof

(Student)Medewerkers: Miguel Alvares, Roel van de Berg (cartoonist), John Buitjes, Walter Ebert (Internet-pagina's), Jannigje Gerritzen, René ter Riet, Willem van Rossum, Bram Saeys (fotograaf), Maurice Schaecken, Siem Simonis, Moniek Stoffe, Huibert Spooenberg

Redactieraad: Geert-Jan Laan, prof.dr.ir. Harry Lintsen, Francine Oving, drs. Maarten Pieterse, prof.dr. Frans Sluijter, mr. drs. Ben Donders (secretaris)

Ontwerp en lay-out: Ben Mobach

Druk: Drukkerij E.M. de Jong B.V. Baarle-Nassau

Advertenties: Van der Meulen Promotions, Fivel 27, Postbus 413, 9200 AK, Drachten, Tel. 0512 - 520936, Fax 0512 - 517415 e-mail: vdm@euronet.nl

Kopij: Kopij moet op diskette een week voor de verschijningsdatum voor 15.00 uur in het bezit van de redactie zijn.

Redactie-adres: Technische Universiteit Eindhoven, HG 1.19, postbus 513, 5600 MB, Eindhoven, Tel. 040 - 2472961/2473815; Hoofdredactie, HG 1.20, Tel. 040 - 2474441, Fax 040 - 2456033 e-mail: cursor@cur.tue.nl http://www.tue.nl/studium_cursor/cursor.html

Open opinies: Lezersbrieven worden alleen dan geplaatst als ze kort en zakelijk zijn. Alle kopij dient te zijn voorzien van de naam en telefoonnummer van de afzender.

Drie TUE-medewerkers geridderd

Dinsdag 29 april zijn drie medewerkers van de TUE verrast met een koninklijke onderscheiding. Dat zijn Ton de Haas (Mierlo) van de Stafafdeling Financiën en Administratie, Theo van Duppen (Gerwen/Nuenen) en Rien Links (Helmond), beiden van de faculteit Werktuigbouwkunde. Alle drie zijn nu lid in de Orde van Oranje-Nassau, een nieuwe ridderorde. Na de invoering van het nieuwe decoratiestelsel is het werk dat iemand doet voor zijn broodwinning geen maatstaf meer voor een lintje. Niet langer worden koninklijke onderscheidingen automatisch verleend aan mensen die hun functie heel lang en heel keurig hebben vervuld. Er wordt

nu meer gelet op bijzondere werkzaamheden, liefst buiten je gewone werk. Ton de Haas (57) werkt sinds 1980 aan de TUE. Hij was één van de initiatiefnemers voor realisatie van openbaar onderwijs in zijn gemeente Mierlo. De Haas is vanaf 1991 voorzitter van de oudercommissie van de scholengemeenschap Bergenschutse in Heeze en sinds 1992 penningmeester van de Openbare Bibliotheek in Eindhoven. Theo van Duppen (55) is dertig jaar werkzaam bij Werktuigbouwkunde, waar hij nu onder meer beheerder is van het biolaboratorium. In zijn woonplaats Gerwen is Van Duppen een bekend figuur. Zo is hij al bijna 25 jaar voorzitter/secretaris van de Federatie Gerwense Verenigingen. Hij was al zilveren jubilaris van carnavalsvereniging De Narrekappen, waar hij het schopje tot prins, regent, president en grootvorst. Hij was

ook mede-oprichter van de plaatselijke basketbalvereniging. Rien Links (59) is 29 jaar in dienst van de TUE. Zo bekleedde Links vijf jaar de zeer veelzijdige functie van bedrijfsleider van het auditorium en zat/zit hij in verschillende bestuursorganen binnen de TUE. Nu is hij hoofd technische dienstverlening en infrastructuur bij het faculteitsbureau Werktuigbouwkunde. Links is in zijn woonplaats bekend om zijn breed scala van activiteiten als volksvertegenwoordiger (onder andere tien jaar lid van Provinciale Staten van Noord-Brabant voor het CDA) en het vervullen van diverse bestuursfuncties (onder meer voorzitter van een basisschool en lid van het schoolbestuur van Sint Joris) in het Helmondse gedurende een lange reeks van jaren.

Bij datacompressie is de boomstructuur niet zaligmakend

Het vakgebied Informatietheorie, waar datacompressie onderdeel van uitmaakt, is een relatief jong vak. De grondlegger van het vakgebied is C.E. Shannon. In 1948 schreef hij het artikel *The mathematical theory of communication*, dat wordt beschouwd als de basis van informatietheorie. Shannon liet zien dat een rij symbolen, bijvoorbeeld letters, niet alleen informatie bevat, maar ook redundantie.

worden weggelaten. Wanneer alle redundantie wordt weggehaald, blijft alleen de informatie over. De lengte van de kortste representatie wordt bepaald door de *entropie* van de bron. Shannon geeft hiervoor een formule aan de hand van statistische eigenschappen van de bron. De entropie van het Engels ligt, uitgedrukt in bits, ongeveer op 1,2 bits per letter. Het Nederlands is wat inefficiënter. Het omzetten van een reeks letters in

door
Fred
Gaasendam

Zo komt in het Nederlands de letter u altijd na de q voor; de u kan met andere woorden rustig

Ontwerpersprijs voor zeer nauwkeurige meetmachine

schap en technologie, geïllustreerd aan de hand van het onderzoek naar katalyse. Prof.dr. Rutger van Santen van de faculteit Scheikundige Technologie hield daarover samen met dr. P. van den Brink van het Shell Research and Technology Center een rede. Katalyse, zo bleek uit hun verhaal, is een niet weg te denken proces in de hedendaagse maatschappij. Het maken van polyester bijvoorbeeld is een proces dat met behulp van katalyse tot stand komt. Het is essentieel dat wetenschappers en technologen intensief met elkaar samenwerken, zo betoogde Van den Brink. In het verleden gebeurde het namelijk wel eens dat de ontwikkeling van een bepaalde stof bij de uitvoering tot problemen leidde. Die problemen hadden meestal niets te maken met de uitvoering; ze waren bijna altijd te herleiden tot het fundamentele niveau. Continue afstemming tussen wetenschappers en technologen leidt tot het beste resultaat, aldus Van den Brink.

door
Fred
Gaasendam

De Ontwerpersprijs voor het beste ontwerp van het Stan Ackermans Instituut in 1996 is gewonnen door ir. Marco Vermeulen. De prijs, ingesteld door de Stichting Universiteitsfonds Eindhoven, werd uitgereikt tijdens de viering van de 41ste dies van de TUE op 25 april. Mechatronisch ontwerper Vermeulen kreeg de prijs voor het ontwerp van een 3D-coördinatenmeetmachine. Hij werkte onder leiding van prof.dr.ir. Piet Schellekens aan dit ontwerp. De meetmachine heeft een meetnauwkeurigheid van 0,1 micron. De Ontwerpersprijs bestaat uit een oorkonde en een bedrag van tienduizend gulden. De viering van de dies stond in het teken van synergie van weten-

een kortere reeks wordt broncode-ring, compressie, of ook wel compactie genoemd.

Boomstructuur

Het maken van een algoritme voor compressie is relatief gemakkelijk wanneer de statistische eigenschappen van de bron, een taal bijvoorbeeld, bekend zijn. Het wordt moeilijk wanneer die eigenschappen niet goed bekend zijn. Dat is bij talen het geval: taalregels zijn niet consequent, mensen maken spelfouten, enzovoort. Zolang een code precies past op de statistiek van de bron is er een optimale compressie mogelijk. In theorie zou je een compressie-algoritme kunnen bedenken voor het Nederlands; erg veel zin heeft dat echter niet. Maar het is niet nodig om dicht bij de bron te staan; er bestaan ook *universele* codes die goed kunnen comprimeren.

Het algoritme van Willems, Shtarkov en Tjalkens is er zo één. Het blijkt dat deze code ten opzichte van een aangepaste code het kleinst mogelijk verlies heeft en in feite dus niet te verbeteren is. Frans Willems: 'We hebben ons

bij de ontwikkeling van dit algoritme bewust ten doel gesteld om een zo hoog mogelijke datacompressie te krijgen. Dat ligt minder voor de hand dan het klinkt. Bij een compressie-algoritme probeer je in een boomstructuur de regels te vinden die leiden tot de entropie van de bron. Onderzoekers staren zich nog wel eens blind op het vinden van de ideale boomstructuur. Wij doen dat niet. Tjalling, Yuri en ik gebruiken een methode van 'wegen', die leidt tot een grote compressie. Je kunt een schatting maken van de context van een letter met behulp van zo'n model. Een model is echter niet genoeg. Je kunt meerdere modellen tegelijk gebruiken. Het probleem tot nu toe was dat niet duidelijk was hoe je die modellen moest wegen. Daarvoor hebben wij nu een methode bedacht.'

Patenten

De drie brachten het 'context-tree-weighting'-algoritme voor het eerst in de openbaarheid op een symposium in 1993 in San Antonio. Meteen al bleek dat er grote belangstelling was voor de code. En teleurstelling. Tjalkens: 'Onderzoekers in Israël uit de groep van Lempel en Ziv hadden ook al ingezien dat 'wegen' belangrijk was. Maar we waren ze een

stap voor; wij hadden de methode, zij nog niet.'

De vakgroep van Willems en Tjalkens heeft inmiddels contacten met KPN Research. De implementatie van het algoritme heeft er inmiddels toe geleid dat KPN twee patenten heeft aangevraagd. Willems en Tjalkens verwachten niet dat ze rijk zullen worden aan het algoritme. 'Lempel en Ziv hebben ook niet veel verdiend aan hun algoritme, terwijl het wel de basis is voor vele commerciële toepassingen', aldus Tjalkens. Overigens gaat er wel een heleboel geld om in de wereld van datacompressie. Microsoft heeft dat niet zolang geleden nog moeten bezuren. Voor MS-DOS pasten zij een algoritme toe voor het programma DoubleSpace. Dat bleek iets te veel te lijken op een algoritme van een ander bedrijf. Microsoft verloor de rechtszaak en werd veroordeeld tot het uitbetalen van 120 miljoen dollar aan het gedupeerde bedrijf. Willems, Tjalkens en Shtarkov krijgen hun prijs begin juli tijdens een symposium in het Duitse Ulm. Het bedrag is bescheiden: 500 dollar per persoon, net genoeg om de reizen voor hun echtgenotes naar Ulm te betalen.

Universitaire lerarenopleidingen goed op weg

door
Wim
Wolde
HOP

De universitaire lerarenopleidingen, de ULO's, leveren redelijk goede docenten af. Maar ze moeten wel meer aandacht besteden aan nieuwe ontwikkelingen in het voortgezet onderwijs. De basisvorming, het 'studiehuis', de rol van de computer in de klas en de tendens om minder klassikaal les te geven, zijn zaken die op sommige ULO's nog te weinig zijn doorgedrongen. Ook de wetenschappelijke kant van de universitaire lerarenopleidingen, bij uitstek het verschil

met opleidingen op hbo-niveau, kan beter. Dat schrijft de commissie die eind vorig jaar de kwaliteit van de tien universitaire ULO's heeft beoordeeld. Volgens deze deskundigen staat het onderzoek nogal eens te ver van de praktijk in het voortgezet onderwijs af. Het onderzoek is bovendien versnipperd en te algemeen. De ULO's hebben een roerige tijd achter de rug. In 1992 stonden ze er niet goed voor en wilde het ministerie hun budget halveren. Uiteindelijk beloofden de ULO's dat de aanwas van nieuwe studenten zou groeien. Ook de gebrekkige samenhang en samenwerking tussen de opleidingen in de verschillende vakken binnen één universiteit zou aangepakt worden. Vanwege de kleinschaligheid was de kwaliteit van sommige ULO's ernstig teruggelopen. Daarom spraken de ULO's tevens met minister Ritzen af, dat er op termijn nog maar zes instituten of samenwerkingsverbanden zouden overblijven. Dat aantal is niet gehaald, maar de meeste ULO's hebben hun leven wel aanzienlijk gebeterd. Toch zijn de kwaliteitsverschillen niet erg veranderd. De ULO's die er in de vorige beoordeling in 1992 goed vanaf kwamen, krijgen ook ditmaal de meeste complimenten. Dat betekent dat Utrecht (waar de LU Wageningen mee samenwerkt) en de UvA opnieuw de koplopers zijn, op enige afstand gevolgd door Groningen en de VU. Over de kwaliteit in Leiden kan de commissie weinig zeggen. Deze instelling

ruziende lange tijd met de TU Delft en de Erasmus Universiteit over hoe de enige ULO voor Zuid-Holland er moest uitzien - en wie eindverantwoordelijk zou zijn. Leiden koos uiteindelijk om de eigen ULO maar te verbeteren. De plannen die nadien zijn gemaakt, spreken de commissie aan. Maar voor een definitief oordeel is het nog te vroeg. Duidelijke zorgenkindjes zijn ook nu weer de drie technische universiteiten, waar de lerarenopleidingen een marginale omvang hebben. In de plannen om hun krachten te bundelen ziet de visitatiecommissie weinig. Voor een fusie is de afstand tussen de drie instellingen te groot. Bovendien zou ook dan de instroom van studenten gering blijven, net als het aantal docenten. Samen bieden de technische ULO's werk voor ongeveer negen volledige banen, terwijl de andere lerarenopleidingen uit minstens 25 fte's bestaan. Ook Rotterdam is eigenlijk te klein. De drie technische universiteiten Delft, Eindhoven en Twente overwegen hun lerarenopleiding in het reguliere vijfjarige doctoraalprogramma te stoppen. Niet doen, zegt de commissie: de andere universiteiten hebben een introductieprogramma van twee maanden in de doctoraalfase, gevolgd door een stevige postdoctorale opleiding van twaalf maanden. Minder kan echt niet, vindt de commissie.

Baldr Burgerrijdag

zullen er tal van activiteiten voor jong en oud plaatsvinden, zoals een legobouwwedstrijd voor kinderen, optredens van de bands Volumia! en Velvet, optredens van straatartiesten, dansdemonstraties van de Bruce Dansschool en een quiz, verzorgd door SBS 6. In tegenstelling tot de vorige burgerrijdagen pakt Baldr de derde editie grootser en professioneler aan. De opbrengst van de dag komt geheel ten goede aan de strijd van UNICEF tegen de kinderarbeid. UNICEF zal op 10 mei de gehele dag aanwezig zijn met promotiemateriaal, zoals films over haar activiteiten.

Dit jaar viert het Eindhovens Studenten Corps zijn achtste lustum. Het dispuut Baldr organiseert ter gelegenheid hiervan voor de derde keer de *Baldr Burgerrijdag*. Dit evenement zal op 10 mei plaatsvinden op het Stationsplein in Eindhoven. Het Stationsplein zal die dag worden ingericht met onder andere een podium, een luchtkussen, terrassen en eetkraampjes. Tussen twaalf uur 's middags en tien uur 's avonds

Interne vacatures

Met het oog op het streven naar een evenwichtiger personeelsbestand worden vrouwen nadrukkelijk uitgenodigd te solliciteren. In TUECIS is onder Gopher een overzicht te vinden van de meest actuele vacatures bij de TUE en andere universiteiten en instellingen.

Bij de ontwerpopleiding Technische Informatica van het Stan Ackermans Instituut is de functie vacant van

Coördinator

V32667

Algemeen

De ontwerpopleiding Technische Informatica (OOTI) is één van de tien ontwerpopleidingen van het Stan Ackermans Instituut. Zij heeft een instroom van 20 à 25 aio's per jaar, uit diverse studierichtingen, waarbij (technische) informatica domineert. Zij richt zich op het opleiden van software-ontwerpers voor technische toepassingen. Zij kent een eigen cursorisch programma dat zowel op verbreding als verdieping gericht is. De werkvormen zijn divers, maar leren werken in teamverband is essentieel. Het eindproject kenmerkt zich door het enthousiasme van alle betrokkenen, zoals blijkt uit de actieve alumni-vereniging waar elke afgestudeerde cursist lid van is.

Taken

Is verantwoordelijk voor de dagelijkse gang van zaken bij de opleiding; supervisie van alle cursisten; kwaliteitsbewaking van het programma; werwing en PR; bestuurlijke en beleidsmatige ondersteuning van het dagelijks bestuur, de opleidingsgroep en de externe adviescommissie, budgetbewaking; aansturen secretariaat.

Gevraagd

Ingenieursexamen technische infor-

matica; bestuurlijke ervaring; uitstekende communicatieve en sociale vaardigheden; goede uitdrucksvaardigheid in woord en geschrift, in Nederlands en Engels; capabel om eventueel een onderwijsbijdrage te leveren aan de opleiding; leidinggevende capaciteiten; inspirerende en enthousiasmerende persoonlijkheid die aan de verdere uitbouw van de opleiding mee wil werken.

Aanstelling/salaris

Aanstelling geschiedt voor een proeftijd van max. twee jaar, met uitzicht op een vast dienstverband. Het salaris bedraagt, afhankelijk van leeftijd en ervaring, max. fl. 8.181,- bruto per maand (schaal 12).

Inlichtingen

Betreffende de functie: prof.dr. D. Hammer, tst. 2734, e-mail: hammer@win.tue.nl, of prof.dr. P. Hilbers, tst. 3549, e-mail: hilbers@win.tue.nl. Overige informatie: M. van Koesveld, tst. 2321, e-mail: marianpz@win.tue.nl.

Hoe te reageren

Uw schriftelijke sollicitatie sturen naar G. Pasmans, waarnemend directeur beheer van de faculteit Wetkunde en Informatica, o.v.v. het vacaturenummer.

Bij de Stafafdeling Algemene Zaken, sectie Bestuurlijke Zaken, is bij Bureau Cursor een vacature voor een

Redactiesecretaresse

V020340/032

Algemeen

Cursor informeert studenten, wetenschappers en ondersteunend personeel op journalistieke wijze over relevante ontwikkelingen en gebeurtenissen. Tevens levert het blad een bijdrage aan de meningsvorming. Het oogmerk en de -onafhankelijke- positie van Cursor zijn geregeld in een redactiestatuut. Een redactieraad, gevormd door een representatieve doorsnede van de TUE-gemeenschap, ziet toe op de naleving van dat statuut. U maakt deel uit van een team dat behalve uit uzelf bestaat uit de hoofdredacteur, de eindredacteur en twee bureauredacteurs. De redactie wordt verder bijgestaan door student-medewerkers, freelancers, fotografen en een illustrator.

Taken

Postbehandeling en archivering; baliewerk en aannemen telefoon; notuleren van vergaderingen; opstellen van brieven en verzorgen van mailings; voorbereidende werkzaamheden voor diverse rubrieken die in Cursor verschijnen, zoals de faculteitsberichten, cursiefjes, mensen, etc.; beheren van het adresbestand; voorraadbeheer; administratie, financiële zaken; beheer mediathèque; verzorgen van de Internet-versie van Cursor.

Gevraagd

U hebt een HAVO- of VWO-diploma met secretaresse-opleiding. Omdat bij Cursor veel informatie elektronisch verwerkt wordt, is het belangrijk dat

u een meer dan gemiddelde kennis van automatisering heeft (Dbase, MS-Word, Excel, etc.). U bent vaardig in het behandelen van de post met behulp van e-mail-software en u kunt zelfstandig gegevens in eerder genoemde pakketten verwerken. Het is belangrijk dat u goed kunt omgaan met mensen en graag werkt in hecht teamverband. U bent gewend aan het werken in een vaak hectische werkomgeving. Uw hebt een uitstekende kennis van de Nederlandse taal en voldoende van de Engelse.

Studentenkerk

Zondag 4 mei (Dodenherdenking) is om 11.00 uur een oecumenische viering in de Studentenkapel, Kanaaldijk 6. Voorganger is Wim de Leeuw. Er is kinderdienstdienst en een crèche. Op Hemelvaartsdag (8 mei) is er geen viering in de kapel. Op zondag 11 mei gaat Martin van Moorsel voor in de dienst.

ESKafé

- Eetgroep: Deze tweewekelijkse activiteit staat open voor alle studenten. Woensdag 14 mei ben je om 18.00 welkom, na een berichtje voor het secretariaat.
- Lezen-literair-lezen: Iedere eerste maandag van de maand. We gaan 5 mei om 20.15 uur aan de gang met Wit Zand van Kristien Hemmerchts. Info: Marleen Jansen, tel. 2422341.

Informatie: secretariaat ESK: tst. 2627 (di: 9.30-14.30 uur en do 9.00-12.30 uur), e-mail: esk@esk.tue.nl.

Aanstelling/salaris

Aanstelling geschiedt voor een proeftijd van max. twee jaar, met uitzicht op een vast dienstverband. Het salaris bedraagt, afhankelijk van leeftijd en ervaring, max. fl. 3.595,- bruto per maand (schaal 5).

Inlichtingen

Betreffende de functie: drs. F. Gaasendam, hoofdredacteur, tst. 4441. Overige: W. Verhoef, tst. 2065.

Hoe te reageren

Uw schriftelijke sollicitatie binnen twee weken richten aan dr. A. Klumper, hoofd Stafafdeling Personeel en Organisatie, o.v.v. het vacaturenummer.

Centraal Stembureau

Vacature UR

Doordat dr.ir. H.N. Linssen zijn zetel in de U-raad op 1 mei ter beschikking heeft gesteld, is een vacature ontstaan bij de geleding wetenschappelijk personeel van de Fractie Groepering 'TH-één'. Door toepassing van artikel 62 lid 1 van het Algemeen Kiesreglement TUE 1994, is het CS overgegaan tot het gekozen verklaren van dr. C.A.A.M. Withagen met ingang van de datum waarop het besluit van het CS onherroepelijk zal zijn geworden.

Het procesverbaal ligt van 2 t/m 13 mei ter inzage bij het CS, BG 3.03. Overeenkomstig het bepaalde in artikel 63 lid 2 van het Algemeen Kiesreglement TUE 1994, kan tijdens de genoemde termijn door ieder lid van de universitaire gemeenschap tegen het vermelde besluit van het CS schriftelijk beroep worden ingesteld bij het secretariaat van het College van Beroep H.O., secretariaat: Postbus 20302, 2500 EH Den Haag.

Dienst Overige Zaken

Oost-West, Thuis Best

Onze collega in St. Petersburg, Liuba M., was en is nog steeds een idealist die uit volle overtuiging de cultuur en wetenschap in haar (geboorte)stad probeert te redden. Ze is werkzaam op het eens zo prestigieuze Joffe-instituut, waar in het verleden circa vierduizend wetenschappers en ingenieurs tijdens het communistisch regiem probeerden om Rusland op te stoten in de vaart der volkeren. Na de val van het IJzeren Gordijn vertrokken de getalenteerden onmiddellijk naar de Verenigde Staten of Israël, de jongeren werden taxichauffeur of sloten zich aan bij de mafia en de rest probeert te overleven. Liuba M. had het plan om een internationaal congres te organiseren in St. Petersburg om de wereld te laten kennismaken met de grandeur van deze stad. Ze had alles al geregeld en de steun verkregen van de European Physical Society. Het enige probleem was geld. Hoe kom je aan geld om alles te betalen? Zoals een goede collega betaamt bood ik aan om als bank te fungeren, en zo stond er op een gegeven mo-

ment zo'n 30.000 dollar op mijn bankrekening, afkomstig van collega's uit het Westen die allemaal wensten deel te nemen aan het congres in St. Petersburg. Het grote probleem was nu om dit geld 'cash' in St. Petersburg te krijgen. Overschrijven per bank was toen nog niet mogelijk. Uiteindelijk kon ik mijn secretaresse en mijn vrouw overhalen om zich op te offeren voor de wetenschap en samen gingen ze met 30.000 dollar verstoppt onder hun kleren van Schiphol naar St. Petersburg; twee welgevulde dames zogezegd. De dure whiskey die ik had meegegeven voor de man van Liuba M., werd door de douane in St. Petersburg ingepikt, maar het geld kwam veilig ter plekke. Het verhaal van dit geldtransport ging als een lopend vuurtje door het voormalig Oostblok en uiteindelijk bleek ondergetekende miljoenen dollars te hebben gesmokkeld via bevallige dames, die met grote boezems Rusland binnenvlogen en zo plat als een dubbeltje weer terugkwamen. Daar ik te bescheiden ben om deze verhalen te ontzenuwen, kon ik er niet onderuit om een grote daad te verrichten om mijn reputatie als

weldoener van de mensheid in het algemeen en de Russen in het bijzonder te bevestigen. Het idee werd gelanceerd om een zogenaamde 'East meets West'-conferentie te organiseren, waarbij personen uit het voormalig Oostblok die op ons vakgebied - polymeren-wetenschappelijk wat in de melk te brokkelen hebben, werden uitgenodigd om geconfronteerd te worden met industriële managers en wetenschappers uit West-Europa, met als doel contractresearch op te zetten. Als plaats van handeling werd gekozen voor het kasteel van de voormalige communistische partij van Slowakije, een optrekje waar Olivier Bommel zich direct thuis zou voelen. Het viel niet mee om de 'sub-captains of industry' in West-Europa te overtuigen van het grote nut om kennis te maken met de leidende figuren in wetenschap en technologie in het voormalige Oostblok. Maar verhalen zoals 'je kunt voor tien dollar per maand een wetenschapper inhuren en voor 100.000 dollar per jaar een compleet instituut' waren natuurlijk interessant. Captains of industry hebben alle tijd van de wereld, maar sub-captains zijn druk bezet. Geen nood, de nieuwe luchtvaartmaatschappij Tatra Air in Bratislava bood aan om ons in Eindhoven op te halen voor een uiterst lage prijs (mits contant afgerekend). En zo stond op een regenachtige

woensdagnamiddag in de vertrekhal van Welschap een dertigtal keurige heren zich te vermaken in blijde afwachting van de megacarrier van Tatra Air. Helaas, er kwam geen vliegtuig, afgezien van een paar Fokkertjes die met hangende vleugeltjes reeds de ondergang van hun schepper voorspelden. Met het ondergaan van de zon verscheen aan de horizon een logge, aangeschoten eend, die neerstreek op de landingsbaan. Het gezelschap, inmiddels in hogere sferen, keek met afgrijzen naar buiten toen de eend bij het naderen een omgebouwde bommenwerper bleek te zijn met het opschrift 'Tatra Air'. Men wei-gerde collectief aan boord te gaan. Na veel praten en na nog veel meer consumpties kreeg ik het gezelschap in het vliegtuig. Het interieur van de bommenwerper was een trieste aangelegenheid. Als in een bus zaten we tegenover elkaar, met de bagage onder de stoelen. Er bleek ook niet genoeg plaats en ondergetekende en de stewardess moesten genoegen nemen met een positie in het gangpad. De stemming was schijnbaar vrolijk toen we gingen starten. Veiligheidsprocedures waren er niet en krakend gingen we de lucht in. Helaas, er brak paniek uit, want de bagage schoof als een lawine naar achteren. De stewardess schreeuwde in een onverstaanbare taal dat we alles weer naar voren moesten schuiven daar we anders linea recta naar de hemel gingen. In de buurt van Praag hoorden we dat de kerosine op was omdat de piloot niet genoeg geld bij zich had om zijn tank vol te gooien op Welschap.

Na een tussenstop in Praag, een harde landing in Bratislava en een zeer lange busreis kwamen we eindelijk in het kasteel aan. Wat uiteindelijk het nut is geweest van dit congres weet ik niet. Oost-Europa is ingewikkeld en niet te redden met goede bedoelingen. Mijn somberheid komt waarschijnlijk door een recent bericht uit Moskou dat daar mijn grote vriend J.A. is overleden. J.A. kwam ieder jaar op bezoek, maar de laatste twee jaar had ik niets meer van hem vernomen. Nu blijkt achteraf dat J.A. ongeloflijk kwaad op mij was. Tijdens zijn laatste bezoek aan de TUE had hij de complete inhoud van de minibar van het hotel meegenomen. De rekening werd zoals gebruikelijk naar mij opgestuurd en ook (morrend) betaald. J.A. heeft echter weinig plezier beleefd aan zijn flesjes, want de douane in Moskou had alles in beslag genomen. Een paar douaneambten hebben mijn grote vriend J.A. later opgezocht in zijn appartement en hem een ongeloflijk pak slaag gegeven. De flesjes bleken namelijk gevuld met water en J.A. heeft de laatste jaren gedacht, volgens mijn informatiebron, dat ik dit had gedaan in overleg met de hoteleigenaar, om zo zijn grote drankzucht aan de kaak te stellen. Conclusie: 'Vriendschap is een illusie' en 'Oost-West, Thuis Best!'

Piet Lemstra

In de rubriek 'Dienst Overige Zaken' schrijven prof.dr. P.J. Lemstra, prof.dr.ir. H.E.H. Meijer, dr. J.W. Nienhuys, prof.dr. F.W. Sluijter, drs. A.J. Vervoorn en dr.ir. E.G.F. van Winkel.

Hoe ruig is Carel Weebers wilde wonen?

Wie een huis wil bouwen hoeft maar naar een bouwvereniging te gaan, zoekt daar de door de overheid goedgekeurde huisonderdelen uit en gaat combineren. Een week later rijdt de vrachtwagen voor en het bouwen kan beginnen. Dat is het vernieuwde ideaal van Carel Weeber, dat hij verkondigde in een interview in het *NRC Handelsblad* van 5 april onder de titel 'Het wilde wonen'. Zijn plannen maakten in den lande nogal wat los. Wat vinden zijn bouwkundecollega's van de TUE van zijn ideeën? Waarom is er trouwens zoveel commotie over dit plan? En wat zijn de gevolgen voor de mobiliteit?

door
Gerard
Verhoogt

Carel Weeber, voorzitter van de Bond van Nederlandse Architecten en hoogleraar Architectuur aan de TU Delft, houdt wel van provoceren. Zijns inziens is er in Nederland ruimte genoeg. Tot nu toe is slechts tien procent van Nederland bebouwd. De miljoen woningen die er in de komende tien jaar bij komen, beslaan 0,7 procent van ons land bij een hoge dichtheid van veertig huizen per hectare (wat de overheid wil) en 1,2 procent bij een lage dichtheid van 27 huizen per hectare (wat Weebers wens is). Mensen wonen volgens Weeber noodgedwongen in rijtjeshuizen en in nieuwbouwwijken die vrijwel identiek zijn, door hem met afgrijzen 'staatsarchitectuur' genoemd. Hij wil af van de invloed van de projectontwikkelaars, woningbouwverenigingen en de controlerende overheid met zijn welstandscommissies. De overheid moet zich beperken tot het uitgeven van kavels, waar mensen hun eigen woning op kunnen bouwen. Weeber hekelt ook de welstandscommissies met hun esthetische controles, die zich teveel richten op de samenhang.

Uitdagen

Voelt ir. John Carp van de vakgroep Ontwerpsystemen bij de faculteit Bouwkunde, tevens directeur van de Academie van Bouwkunst te Arnhem en voorzitter van de welstandscommissie in Eindhoven, zich door dit betoog niet erg aangevallen? Carp: 'Nee hoor. Wij bemoeien ons niet met de stijl, maar wel of die consistent is uitgewerkt. Weebers klachten over de grote uniformiteit in de sociale woningbouw, waar eenzelfde woningtype tien keer wordt herhaald, zijn terecht. Dat is echter niet te wijten aan de welstandscommissies, maar heeft te maken met hoe plannen tot stand komen. Door het collectieve karakter van de woningbouw maken opdrachtgevers geen optimale keuzes, terwijl er in principe geld genoeg is. Ook Weeber pleit in feite voor een andere manier van totstandkoming van woningen. Al vind ik de heterogeniteit van Weeber ook heel betrekkelijk. Het vormgeven van de collectieve woningbouw blijft de grootste uitdaging voor een architect.' Volgens Carp leidt de bemoeienis van de welstandscommissies tot een hogere kwaliteit, omdat die het grote geheel en het steden-

bouwkundige aspect beter in de gaten houden dan een architect. Carp: 'Ook bouwers op een individuele kavel moeten zich er rekenschap van geven dat ze deel uitmaken van een gemeenschap. Je merkt trouwens dat plannen verbeteren als wij de puntjes op de i zetten. Voor de Engelse buurt in het Blixembosch (Eindhoven) bijvoorbeeld hebben we minimale uitgangspunten geformuleerd zoals kleur, gevelstenen, erkers, dakvormen en dergelijke.

Prof. dr. Harry Timmermans: 'Het is allemaal wat complexer dan Weeber suggereert.'
Foto: Bart van Overbeeke



Prof. ir. Jan Westra: 'Mensen hebben het bijna alleen nog over het hebben van een huis' en niet over huisvesting, je prettig voelen in je woning.'
Foto: Bram Saeys

Architecten moesten beargumenteren wat er zo 'Engels' aan hun ontwerp was. De eerste ontwerpen die we binnenkregen hadden overal kunnen staan, en na onze kritiek kwamen er betere ontwerpen. Architecten praten te weinig met collega's en krijgen te weinig commentaar. Er is dus sprake van een zekere luiheid en routine, wat wij doen is geen betutteling. Wij dagen architecten juist uit.'

Steenmassa's

Hoe serieus neemt prof. ir. Jan Westra, voorzitter van de vakgroep Architectonisch Ontwerpen i.o. van de ideeën van Weeber? 'Wie een voorstel doet dat veel mensen soelaas kan bieden, moet je serieus nemen. Dan moet je ook de consequenties serieus nemen en er politiek gewicht voor vinden, anders is het lucht. Ik vind het een vrijblijvende uitspraak.' Prof. dr. Harry Timmermans wijst erop dat de discussie over hoge of lage dichtheden al een jaar of zeven aan de gang is. Timmermans, van de leerstoel Stedebouwkundige Planologie, waar hij de wisselwerking met vervoer onderzoekt, signaleert wel een verandering in het debat: 'Steden zijn zo

volgebouwd dat stad en platteland gescheiden gebieden zijn. Die grote steenmassa's zijn een obstakel voor de grote ecologische structuren. De vraag is of je de landbouw en de stad moet concentreren, zoals de varkensboerderijen in Brabant, of juist niet. Deze veranderingen gaan heel langzaam. Je merkt wel dat het tij keert: bouwen in lage dichtheden wordt steeds serieuzer genomen. Zelfs uit de hoek van de milieubeweging hoor je nu soms: als je zoiets goed doet kun je ecologisch verantwoorde structuren ontwikkelen. Ook Weebers plan is een teken van die verandering. Voor de praktijk maakt het denk ik niet veel uit. Er is al zo veel geld geïnvesteerd in Vinex-locaties (plaatsen die zijn aangewezen voor nieuwe wijken met hoge dichtheden -GV), er zijn al zo veel nota's en beleidsplannen geschreven, dat terugdraaien op korte termijn moeilijk is.'

Telewerken

Timmermans en Westra refereren naar een aantal vergelijkbare initiatieven als die van Weeber, zoals dat van voormalig bouwkundecollega John Habraken. Die koesterde het ideaal dat

de wensen van de markt en die van bewoners op elkaar afgestemd zouden kunnen worden. Westra haalt ook de ideeën van architect Walter Segal aan: 'Die ontwikkelde en realiseerde, ik meen rond de jaren '50, een aantal plannen voor zelfontworpen en -gebouwde, vrijstaande woningen. De Engelse bevolking zou een mijl uit de kust kunnen wonen en de rest van het land zou ongerepte natuur zijn.' Ook verwijst hij naar de stichting 'Nederland Nu Als Ontwerp'. Een aantal architecten en vormgevers, waaronder Carp, Westra en Weeber, zonderden zich enige jaren terug een week af en ontwierpen allerlei scenario's voor het jaar 2050. Daaronder was ook een dynamisch scenario met veel vrijstaande woningen. Timmermans: 'In Japan kun je al in een soort 'winkel' achter een computer gaan zitten en een woning samenstellen die er na verloop van tijd staat.' In Levittown (VS) is Weebers plan radicaal uitgevoerd: een aannemer verknipte een kavel in duizenden stukjes, die mensen zelf bebouwden. Centraal bij al deze plannen staan het productieproces en het materiaal en niet de stedebouw. Over de gevolgen van zijn plan voor de mobiliteit praat Weeber

echter nauwelijks: hij verwijst vooral naar telewerken, dat veel werk en files overbodig zal maken, en naar de komst van milieuvriendelijkere auto's. Timmermans: 'Daar doet hij erg makkelijk over; een beter gebruik van de capaciteit, het gebruik van computersystemen en dergelijke zaken om de drukte op de wegen te verminderen, zijn deeloplossingen. Bouwen in hoge dichtheden betekent een hoge concentratie verkeer, mede omdat we bijvoorbeeld geen 24-uurs economie hebben. De tendens in het werk is specialisatie, ook bovenregionaal, waar mensen wel naar toe moeten voor hun werk. En ook tweeverdieners moeten naar hun werk. Het is allemaal wat complexer dan Weeber suggereert.' Dat geldt ook voor het openbaar vervoer, waar vooral bepaalde doelgroepen gebruik van maken: ouderen, jongeren en mensen die geen tweede auto hebben. Timmermans: 'De auto is zo'n onderdeel van onze cultuur geworden, dat kun je niet meer terugdraaien. Het autogebruik kan je hooguit wat afremmen door een selectiever of bewuster gebruik.'

Bouwmeester

Waarom maakt Weeber's artikel zoveel los onder zijn vakgenoten? Timmermans: 'Waarschijnlijk omdat je het juist niet van Weeber verwacht, want de inhoud zelf is niet nieuw. Het verbazende is dat hij als architect eerst alles in de hand wilde houden, terwijl hij nu alles loslaat.'

Westra: 'Het is ook een kwestie van oud zeer; de autoriteiten die de totstandkoming van woningen betuttelend controleren. Het plan refereert exact aan de dromen van veel mensen die daar moeite mee hebben: een eigen kavel zonder dat anderen zich ergens druk over maken. Zijn plan impliceert echter ook dat er een instantie moet zijn die zich buigt over zaken als bestrating, riolering en de aansluiting op verkeerswegennet. Dat is tegenstrijdig met de door hem verfoede overheidsinvloed.'

Maar volgens Westra zou de eigenlijke vraag moeten zijn: wordt de maatschappij er beter van?

Westra: 'Dat staat tegenover het principe van 'als ik maar gelukkig ben. Het belangrijkste is dat Weeber zoveel teweegbrengt. Er is de laatste jaren veel discussie, ook in de media, over 'de gebouwde omgeving' en 'de echte architectuur'. Zonder dat dat overigens invloed heeft op de markt en de bestaande productiewijze. Het blijven gouden tijden voor makelaars. Mensen hebben het bijna alleen nog over 'het hebben van een huis' en niet over huisvesting, je prettig voelen in je woning. Dat is niet goed voor de architectuur.' Timmermans: 'De discussie komt in feite toch neer op de rol van de architect: is hij de bouwmeester die alles coördineert en overziet, of heeft hij een geïntegreerde functie, gelijkwaardig aan de andere betrokkenen, waar Weeber nu voor pleit?'

Voor Eindhovense promovendi is vier jaar te kort

Voor de meeste studenten ligt de weg na het afstuderen vast: een baan zoeken en gaan werken. Sommigen besluiten echter na het ingenieursdiploma nog verder te studeren: per jaar blijven zo'n 110 studenten als aio-4 nog een aantal jaar op de TUE hangen. Maar deze 'ex-studenten' zijn niet de enigen die werken aan hun doctorstitel. Er bestaan nog twee groepen: de externen, mensen van buiten de TUE, en de internen, TUE-medewerkers (universitair docenten, wetenschappelijke assistenten en toegevoegd onderzoekers).

vergoeding voor de zogenaamde begeleidingskosten.

Rendement

De in- en externen maken het de statistici moeilijk. Hun promotieonderzoek laat zich slecht in cijfers vangen. Zo doen de TUE-medewerkers hun onderzoek naast het reguliere werk. En sommige externen melden zich alleen aan voor de noodzakelijke uitreikingsceremonie. Hoe lang zij erover gedaan hebben en hoeveel van hun collega's onderweg de strijd

staakten, blijft in nevelen gehuld. De aio's daarentegen krijgen een contract speciaal voor hun promotieonderzoek. De start- en eindtijden liggen daardoor op de dag nauwkeurig vast. De volgende cijfers slaan dan ook alleen op deze groep.

De TUE streeft erna dat promovendi binnen vier jaar hun bul halen. De werkelijkheid is anders. Niet meer dan twaalf procent van de aio's haalt het daadwerkelijk binnen deze termijn. Vier jaar als messcherpe grens blijkt niet haalbaar voor de meesten. De laatste

loodjes duren vaak nog onverwacht lang. Allerlei administratieve drempels moeten overwonnen worden, zoals bijvoorbeeld het plannen van een promotiezitting. Echter, slechts zestig procent slaagt binnen vijf jaar. Een andere wens van de TUE: een promotie-rendement van tenminste negentig procent. Ook hier valt nog wat te verbeteren. De laatste jaren staaften vijftien procent van de aio's hun promotieonderzoek voortijdig. Te grote zuigkracht van het bedrijfsleven? Vastlopen van het onderzoek? De redenen zijn niet geheel duidelijk.

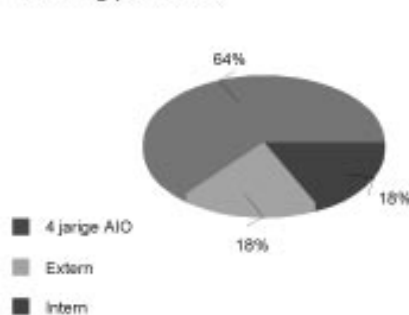
De doctorstitel blijft trekken. Steeds meer studenten vinden het interessant om na hun afstuderen te gaan promoveren. De instroom van vierjarige aio's vertoont weliswaar een grillige, doch een onmiskenbaar stijgende lijn. Er komen vooral meer promovendi die be-

taald worden uit de eerste geldstroom. Gerekend over de laatste jaren vormen zij gemiddeld 57 procent van de totale instroom. De instroom van aio's betaald uit de tweede geldstroom (gemiddeld twintig procent) en derde (gemiddeld 24 procent) stijgt niet zo spectaculair.

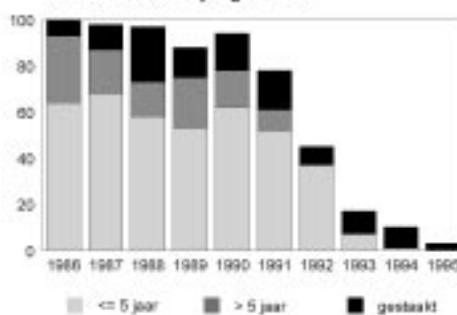
door
Maurice
Schaecken

De laatste jaren reikt de TUE gemiddeld zo'n 115 bullen per jaar uit. Daarvan gaat ruim zestig procent naar de 'ex-studenten' (aio's-4), de in- en externen verdeelen de overige veertig procent. De universiteit streeft naar minimaal 110 promoties per jaar, dus dat zit wel snor. Landelijk gezien steekt dit aantal echter wat mager af. Het ministerie stort zo'n acht procent van het nationaal onderzoeksbudget op de rekening van de TUE. Aan de andere kant levert diezelfde TUE maar een aandeel van vier à vijf procent in het totaal aantal promoties. Eindhovenaren hebben blijkbaar niet zo'n neiging om te promoveren. Een gemiste kans, want per afgeleverde doctor 'vangt' de TUE 130.000 gulden als

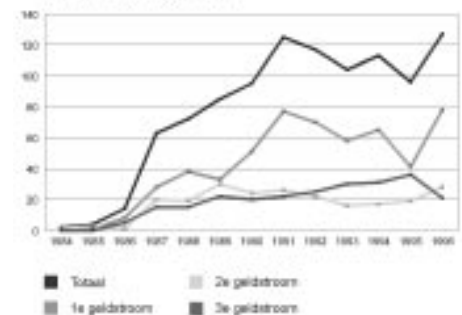
Verdeling promoties



Rendementen 4 jarige AIO'S



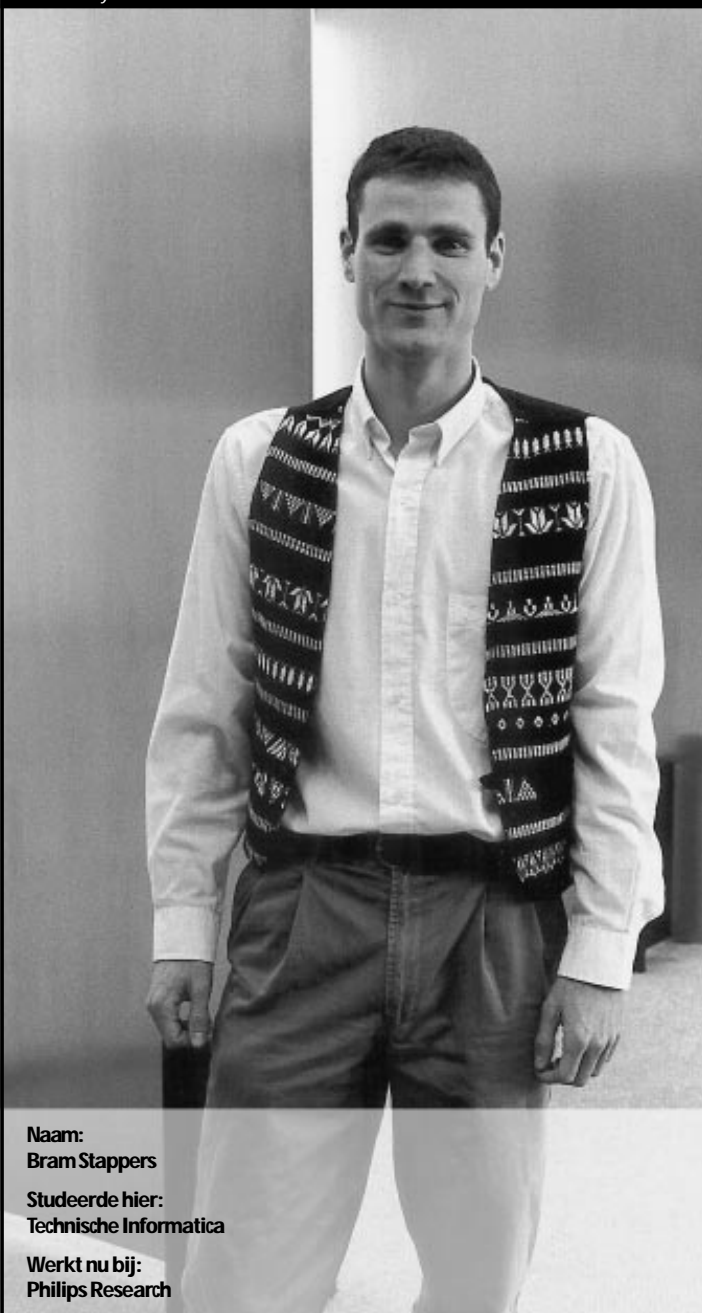
Instroom 4 jarige AIO'S



In 'Langs de lat' put Cursor regelmatig uit de getalpenrijdom van de Stafgroep Financiën en Administratie en geeft er een bespiegeling op. De SFA verzamelt gegevens over de TUE en biedt hiermee bestuurders handvatten bij het bepalen van hun beleid.

Komen & Gaan

Foto: Bram Saeyns



Naam:
Bram Stappers
Studeerde hier:
Technische Informatica
Werkt nu bij:
Philips Research

Een ontwerpersopleiding leert je projectmatig werken

Bram Stappers (27) begon in 1987 aan de studie Technische Informatica. In 1993 studeerde hij af, maar verliet de TUE nog niet. Stappers koos voor de ontwerpersopleiding Technische Informatica (OOTI) die hij in 1995 afrondde. In november van dat jaar kon hij beginnen bij Philips Research op het Natlab. Van de studie informatica verwachtte Stappers dat het tamelijk wiskundig zou zijn. Die verwachting kwam ook uit. Hij vertelt: 'Ik heb gekozen voor informatica omdat ik op het VWO nogal goed was in wiskunde en omdat ik het ook erg leuk vond. Wiskunde op de universiteit leek me eigenlijk nogal stoffig en ik wilde een studie doen waar de wiskunde toegepast werd. Ik moet zeggen dat dat bijzonder goed uitpakt is. De studie wiskunde bleek voornamelijk bewijsjes geven te zijn, en informatica was inderdaad die leuke studie waar de wiskunde als hulpstuk bij gebruikt werd.' Tijdens zijn studie was Stappers behoorlijk actief met het voorzitterschap van studievereniging GEWIS, de hoofdredactie van faculteitsblad *Supremum* en een functie als secretaris van de FSE. Hij studeerde af op 'het op formele wijze afleiden van een

evaluator voor een functionele taal.' Functionele talen worden meestal geïnterpreteerd, dit in tegenstelling tot imperatieve talen die veelal gecompileerd worden. Zo'n interpreter heet een 'evaluator'. Niemand had ooit de moeite genomen om te bewijzen dat evaluatoren ook correct functioneren. Stappers deed dat in zijn afstudeerwerk. Zegt hierover: 'Omdat ik me bewust was dat mijn studie nogal theoretisch was geweest en ik me ook realiseerde dat dat een belemmering zou kunnen zijn bij een toekomstige baan, ben ik OOTI gaan doen. Daar heb ik toen wat meer praktische kennis en vaardigheden opgedaan, zoals projectmatig werken en software engineering.' Nu werkt Stappers voor Philips bij de afdeling IST. IST staat voor Information and Software Technology. Stappers houdt zich daar bezig met authoring environments. Dat zijn ontwikkelomgevingen waarmee je mensen in staat stelt snel en eenvoudig software voor een bepaald toepassingsgebied te maken. Stappers: 'Ik heb bij mijn werk veel

plezier van mijn kennis van formele talen en automaten-theorie, complexiteitstheorie, compilerbouw en functionele talen. Die kennis heb ik allemaal tijdens mijn studie opgedaan. Werken bij Philips Research biedt diverse leuke mogelijkheden. Zo ben ik onlangs drie maanden in Wenen op bezoek geweest, bij de divisie van Philips waar ze videorecorders maken, om daar eens een kijkje in de keuken te nemen. Op die manier leert een researcher wat er bij productontwikkeling nog allemaal extra komt kijken. En dat blijken een heleboel niet onbelangrijke details te zijn. Het is nuttig om dat een keer van nabij meegemaakt te hebben, zodat je daar in het vervolg beter rekening mee kan houden. Voor een industriële onderzoeker is het namelijk van belang om met je resultaten goed aan te sluiten bij de ontwikkelingen binnen je bedrijf.'

In de rubriek 'Komen en Gaan' interviewen René ter Riet en Jannigje Gerritzen de ene week een eerstejaars student en de andere week een oud-student van de TUE. Zowel het beginnen van een studie als het starten met een loopbaan betekent dat men breekt met het oude en weer een sprong in het diepe moet wagen.

De opwerking van plutonium - een achterhaalde zaak?

De universitaire Vredesdag 1997 van de TUE stond in het teken van de voors en tegens van de opwerking van plutonium. Aanleiding hiervoor waren de uitkomsten van een recent onderzoek van dr. Bart van der Sijde, hoofd-docent Natuurkunde en Samenleving aan de TUE. Op initiatief van Greenpeace onderzocht hij het huidige opwerkingsproces van plutonium. Na uitzending van de resultaten door het VPRO-radioprogramma Argos werd er in de Tweede Kamer op aangedrongen de huidige opwerkingscontracten te herzien. Van der Sijde bond de strijd aan met ir. Johannes den Boer, directeur van de kerncentrale Borssele, die het opwerkings-scenario verdedigde.

door
Lieve van
Spreuwel

De Vredesdag werd geopend door prof. mag. arch. ing. Peter Schmid. In zijn openingswoord haalde hij het verhaal *De tovenaarsleerling* van Goethe aan, waarin een tovenaarsleerling met beperkte kennis van zaken processen in gang zet die hij niet beheerst. Alleen door de terugkeer van de tovenaarsmeester kan de ontstane chaos ongedaan worden gemaakt. De analogie met de hedendaagse wetenschap en techniek moge duidelijk zijn. Het plutoniumprobleem is één van de processen die door hoog geavanceerde technologieën in gang gezet zijn, maar waar kennis te kort schiet om controle over de losgemaakte krachten te behouden. Nu rest er niets dan koortsachtig

naar formules te zoeken om het probleem uit de wereld te helpen.

MOX-staven

Historisch gezien is de opwerking van plutonium verbonden met snelle kweekreactoren. Het grootste deel van het uranium dat in conventionele centrales gebruikt wordt, is onbruikbaar en veroorzaakt een grote afvalberg. In kweekreactoren zou het overgrote deel daarvan omgezet kunnen worden in wel splijtbaar plutonium. Het rendement van zo'n centrale zou ruwweg vijftig tot honderd procent hoger zijn dan dat van een conventionele kerncentrale. Om op te kunnen starten zouden deze reactoren grote hoeveelheden plutonium nodig hebben. Die werden verkregen tijdens het opwerkingsproces, waar plutonium uit de brandstofstaven gehaald wordt. Inmiddels is het idee van de kweekreactor achterhaald. Om toch een bestemming te vinden

voor het overschot aan plutonium is men overgegaan op de fabricage van MOX (Mixed OXide). MOX-brandstofstaven worden vervaardigd uit uranium en circa acht procent plutonium en zijn bedoeld als brandstof voor gewone kerncentrales. De toepassing van MOX-staven kent volgens Van der Sijde beperkingen. Elke MOX-staaf heeft minstens één regelstaaf nodig, iets dat de veiligheid in de centrales niet ten goede komt. Verder zijn MOX-staven geen oplossing voor het plutoniumprobleem. Na verbranding van de staaf is nog zeventig procent van het plutonium aanwezig. Wat Nederland met zijn MOX-staven moet als de kerncentrale Borssele in 2004 sluit, blijft zeer de vraag. Er zit geen enkel land te wachten op de invoering van MOX-staven, omdat de meeste landen zelf een plutoniumoverschot hebben. Ir. Johannes den Boer was wel optimistisch over de toekomst van MOX-staven. Vooral in Japan neemt volgens hem de toepassing hiervan toe. Den Boer ontkende niet dat die toepassing gecompliceerder is, maar door nader onderzoek zal dit probleem opgelost kunnen worden. Verder is MOX-fabricage volgens hem de enige manier om af te komen van militair plutonium, dat sinds het einde van de Koude Oorlog in grote hoeveelheden vrijkomt.

Leukemie

Volgens Den Boer is in milieutechnische zin opwerking te preferen boven directe opslag. De radiologische vervuiling in Borssele zou namelijk toenemen als gevolg van directe opslag. Van der Sijde ziet Borssele ook als een schone fabriek. Hij wees er echter op dat de echte vervuiling plaats vindt in La Hague in Frankrijk,

waar het afval opgewerkt wordt. Daar wordt voor de opwerking van het afval uit Borssele honderd maal zoveel radio-activiteit geloosd als in Borssele zelf. Van der Sijde vroeg zich af of je, afgezien van de vraag of dat een toelaatbare hoeveelheid is, het vrijkomen van die radio-activiteit kunt betitelen als een nuttige zaak, als je bedenkt dat opwerking economisch en technisch gezien niet zo interessant is. De radio-actieve lozingen zijn er debet aan dat kinderen in La Hague een hogere kans hebben op leukemie dan leeftijdgenoten in de rest van Frankrijk. Een ander probleem van opwerking is dat de afvalkwaliteit van MOX een stuk slechter is dan van normaal afval. De inhoud van radio-actieve transuranen neemt toe en dat betekent dat het MOX-afval na enige eeuwen radio-actiever is dan gewoon afval.

De besparing van de grondstof uranium, die wel degelijk bereikt wordt, is geen steekhoudend argument vóór opwerking. Elders in de cyclus, met name in de verrijking, wordt namelijk zeer grof omgegaan met die grondstof. Op dat punt kan eigenlijk beter en eerder een vermindering van het grondstofbeslag plaatsvinden. Volgens Van der Sijde zijn er ook economische motieven die pleiten tegen opwerking. Aan de hand van cijfers van de Duitse overkoepelende elektriciteitsindustrie maakte hij duidelijk dat opwerking, gevolgd door het maken van speciale brandstofstaven, duidelijk duurder is dan directe opslag. Den Boer beweerde daarentegen dat opwerking wel degelijk goedkoper is dan directe opslag. Omdat het schaalgrootte-effect niet in de berekeningen betrokken wordt, zijn er volgens hem verkeerde conclusies getrokken. Tijdens de forumdiscussie bleek echter dat Den Boer voor directe opslagruimte een groter bedrag reserveert dan in alle waar-

schijnlijkheid noodzakelijk is.

Proliferatie

De opwerking van plutonium brengt tevens het gevaar voor proliferatie met zich mee. Met civiel plutonium kunnen kernwapens gemaakt worden, je hebt er hooguit een kilootje of twee meer van nodig dan van militair plutonium. Safeguards waarin plutonium opgeslagen wordt, zouden perfect moeten zijn, deels om diefstallen van kleine hoeveelheden te voorkomen, deels om misbruik door Frankrijk tegen te gaan. Contractueel is vastgelegd dat 97 procent van het opgewerkte plutonium uit La Hague terugkomt naar Nederland. Volgens Den Boer is dit percentage vastgelegd, omdat onzorgvuldigheden in meetmethoden en het achterblijven van resten in de machines honderd procent teruggave onmogelijk maken. De vraag is wel wat er gebeurd met de drie procent die in Frankrijk achterblijft. Waarschijnlijk blijft dit plutonium in de civiele sector. In het verdrag tegen de verspreiding van kernwapens verlangden Kamerleden een honderd procent-garantie dat er met het Nederlandse plutonium nooit iets zou gebeuren. Volgens Van der Sijde is het onmogelijk om die garantie te geven. Dat betekent echter nog niet dat er ook daadwerkelijk Nederlands kernaafval in Franse kernwapens aanwezig is. Meer dan de helft van de door Nederland te produceren plutonium is op dit moment nog niet opgewerkt. Herziening van de contracten kan nog de moeite waard zijn. Den Boer was van mening dat het op alle fronten beter is om de contracten na te komen. Van der Sijde bestreed dat standpunt. Volgens hem is opwerking achterhaald en zou plutonium als afval en niet als brandstof beschouwd moeten worden. Hij pleitte tot slot voor een zo spoedig mogelijke beëindiging van de opwerking, echter met de verzekering dat er voldoende capaciteit voor conditionering en opslag aanwezig is.

Een fiets van 47 meter moet genoeg zijn

door
Maurice
Schaeken

Het idee is simpel. Een voorwiel, een achterwiel en daartussen een fietsframe van 47 meter lang. Met dit vehikel zouden ze het *Guinness Book of Records* moeten kunnen halen. De werktuigbouwers Thijs van de Camp, Patrick Körvers, Ralph Segers en Richard Weterings zien het wel zitten. Ze hoeven de reuzenfiets alleen nog maar even te bouwen en een persoon te vinden die erop kan fietsen. De werktuigbouwkundige studievereniging Simon Stevin bestaat in september veertig jaar. En dat moet natuurlijk gevierd worden. 'Vorig jaar begonnen we na te denken over een stunt om de lustrumweek te openen', leggen de fietsenbouwers uit. 'We bladerden het *Guinness Book of Records* door op zoek naar een record om te breken. Dat voor de langste fiets ter wereld was eigenlijk het enige dat overbleef.' Werktuigbouwkundigen worden blijkbaar niet voor niets 'fietsmakers' ge-

noemd. Tot voor kort was veertig meter nog genoeg om het record te breken. Een erg toepasselijke lengte bij een viering van het achtste lustrum. Helaas brak een Leendse carnavalsvereniging begin dit jaar door die grens. Zij reden toen op een fiets van 40,7 meter en legde daarmee de lat voor de werktuigbouwers een stukje hoger. Het concept voor de fiets is inmiddels af. 'We willen een zo licht mogelijke fiets bouwen, die toch erg stijf is. Hij mag niet doorzakken, niet torderen en niet knikken', luidt het in het werktuigbouwkundig jargon. Ze schatten het gewicht op zes- à zeventienhonderd kilo. En daarmee zouden ze behoorlijk lichter uitkomen dan de carnavalsfiets. Deze woog meer dan duizend kilo. Aan de uiteinden komen brommer- of motorwielen. En de bouwers mogen zoveel steunwielen gebruiken als

ze willen. Anders valt het niet mee om met een bijna vijftig meter lang gevaarte te balanceren. De recordfiets moet door één persoon in beweging gebracht worden. 'Dat betekent een klein verzet: veel

trappen en langzaam vooruitkomen. Het werelduur-record zullen we niet breken', vertellen de mogelijke recordbrekers lachend. De recordpoging staat gepland op maandag 29 september, het begin

van Simon Stevin's lustrumweek. De bouwers hopen erop dat het fietstochtje op de Markt in de Eindhovense binnenstad plaats kan vinden. Eigenlijk mag je daar niet fietsen, maar de werktuigbouwers zien er voor deze ene keer al naar uit om hiervoor een bekeuring te krijgen.



Een fiets van meer dan veertig meter ziet er ongeveer zo uit. De bouwers (vlnr): Ralph Segers, Thijs van de Camp, Patrick Körvers en Richard Weterings.
Foto: Bram Saeys

Ex-jezuiet ontkent het bestaan van de christelijke God

Het wel of niet bestaan van God is in deze tijd van wetenschap en rationalisme een hot item. Etiënne Vermeersch, hoogleraar wijsbegeerte aan de universiteit van Gent, was vorige week dinsdag bij Studium Generale om met harde argumenten het niet-bestaan van de christelijke God te bewijzen. Vermeersch was de derde spreker in de lezingencyclus 'Filosofie van God'. De blauwe zaal werd voor deze avond eventjes een ware kerk van het ongelooft en een centrum voor geloofdiscussie.

antwoord zijn op onacceptabele of onbegrijpelijke aspecten van de wereld.

door
Lennaert
Boone

Veel mensen die niet in God geloven, denken dat er toch iets moet zijn, misschien niet daarboven, maar wel ergens, zo schrijft Maarten Pieterse, hoofd Studium Generale, in het programmablad van SG, *Sgrift*. In de serie filosofische lezingen over God is het moderne popcorn-geloof uitgangspunt voor een serieuze benadering vanuit twee tegengestelde posities: echt geloven en echt niet-geloven. Voorafgaand aan Vermeersch waren Marcel Möring en Willem Drees te gast in deze cyclus. Möring legde uit dat de basis van religie voor hem verhalen vertellen en interpreteren is, terwijl Drees, buitengewoon hoogleraar natuur- en techniekfilosofie in Twente, de opvatting dat God de grond van het bestaan is, uiteenzette. Volgens hem kan geloof een

Argumenten

Vermeersch is zelf opgegroeid in een streng gelovig, katholiek gezin. Aanvankelijk wilde hij priester worden, maar rond zijn zestiende levensjaar begonnen de argumenten die pleiten voor het niet bestaan van God, zich op te stapelen en viel hij van zijn geloof. Niet lang daarna is hij toch toegetreten tot de jezuïeten, waar hij een jaar of vijf heeft gezeten. In een interview op de Vlaamse zender VTM zegt Vermeersch daarover: 'Ik heb nu afstand gedaan van het geloof dat mij toen bezield. Ik ben er nu helemaal zeker van dat de god van het christendom niet bestaat, en heb daar overtuigende argumenten voor.' Naar aanleiding van deze uitzending kwamen er zoveel reacties binnen, dat hij zich genoodzaakt zag het *Kort vertoog over de God van het christendom* te schrijven. Dit vertoog zette Vermeersch nog eens uiteen in de lezing, waarna het publiek kon reageren. De argumenten van Vermeersch vallen uiteen in drie delen: het

theodicee-argument, het naturalistische argument en de opdrachten in de bijbel. Hierbij benadrukte hij telkens dat het hem alleen om de christelijke God gaat, en zijn argumenten gebaseerd zijn op wat letterlijk in de bijbel staat. Het theodicee-argument is gebaseerd op de redeneringen dat de christelijke God oneindig goed is, terwijl er lijden en kwaad in de wereld is. Een god die oneindig goed is, zal een wereld willen scheppen waarin geen kwaad en geen lijden voorkomt; een god die almachtig is kan een wereld scheppen waarin dat niet voorkomt; als god almachtig en oneindig goed is zal er in de wereld geen lijden en kwaad voorkomen. Aangezien er in de wereld lijden en kwaad bestaat, kan de christelijke God volgens Vermeersch niet bestaan.

Naturalisme

De naturalistische argumenten behandelen het feit dat uit de evolutie op dit moment veel meer te verklaren valt dan op grond van de bijbel. Vermeersch: 'De mensen in de oudheid en de middeleeuwen waren diep onder de indruk van de zogenaamde doelmatigheid en planning in de natuur: een natuur die schijnbaar met het oog op de mens was gemaakt, zodat de rol van een god die het allemaal bestierde, heel aannemelijk leek. Thans weten we dat het begin van de expansie van ons heelal zich miljarden jaren geleden heeft voorgedaan, en dat de tijdsspanne sinds het ontstaan van de mens daarmee vergeleken slechts een onnoeglijke fractie van dat verleden betekent!' Uit de naturalistische benadering volgt dat het ontstaan van onze aarde niets bijzonders is: het is gewoon het resultaat van het spel van natuurwetten die overal in dit immense heelal werkzaam zijn. Zelfs na dit inzicht kon men zich nog troosten met de gedachte dat het leven op aarde door een bijzondere ingreep van God tot stand



Bestaat God? Studium Generale organiseerde de afgelopen weken over deze kwestie een lezingreeks. Foto: Bart van Overbeek

gekomen was, en dat bovendien een bijzondere schepping van de mens diens aparte plaats in de wereld onderstreepte. Maar sindsdien hebben de natuurwetenschappen ons geleerd dat er een geleidelijke overgang op te merken valt van de vroegere levensvormen tot de mens die we nu zijn. Ook dit weer op basis van natuurwetten. Hoewel de wetenschap het eindpunt nog niet heeft bereikt, wordt de naturalistische verklaring zo dag na dag meer succesrijk en verdwijnt de behoefte aan de ingreep van een god. De naturalistische benadering maakt ook de geschiedenis van het christendom inzichtelijk, en zelfs de ontwikkeling van de dogma's. Een tegenstrijdigheid is hier te vinden in de leer over de heilige Drievuldigheid, één van de drie dogma's die bijna alle christenen als centraal beschouwen. Toch ontstond dit dogma pas bij het Concilie van Constantinopel in 381, dus bijna 350 jaar na de dood van Jezus. De christenen van de eerste drie eeuwen hebben dit voor hen belangrijke dogma dus niet eens gekend, aldus Vermeersch.

Openbaring

De argumenten van de theodese en de naturalistische benadering vergen enig abstract denkvermogen en kennis van de resultaten van de natuur-, mens- en cultuurwetenschappen. Bij de bijbelse argumenten tegen het bestaan van een christelijke God wordt uitgegaan van een morele waardenschaal die enigszins aansluit bij de waarden die tot uitdrukking komen in de Universele Verklaring van de Rechten van de Mens. De argumenten zijn gebaseerd op het feit dat in het christendom als fundamentele waarheid geldt dat God zich in een openbaring heeft uitgesproken, namelijk in het Oude en het Nieuwe Testament. Het gaat ten eerste om de goddelijke aansporing tot moord en doodslag, zoals in het geval van de uitroeiing van de Kanaëniëten,

geopenbaard door God zelf in de Heilige Schrift. Vermeersch: 'Wat hier door God wordt bevolen, komt in feite neer op de 'Endlösung der Kananäerfrage', een procédé dat eeuwen later door Hitler werd nagebootst om de joden uit te roeien.' Ten tweede gaat het om de goedkeuring van de slavernij, eveneens een openbaring van God zelf. In het eerste bijbelboek wordt het uitbuiten en exploiteren van slaven niet alleen toegelaten, maar uitdrukkelijk aangemoedigd. Ten derde voorziet de openbaring voor de zondige engelen en mensen een eeuwige straf, een eeuwige foltering. Vermeersch: 'Wie daar ook maar enige ogenblikken over nadent, moet toch tot het besef komen dat geen enkele vader of moeder zijn of haar kinderen voor eeuwig zou laten folteren, zelfs als ze zeer zware misdaden zouden hebben begaan.' Ten vierde is er de gedachte van het Laatste Oordeel. De bedoeling was een vorm van gerechtigheid in de wereld te brengen: het geluk van de bozen is slechts tijdelijk en de goeden worden uiteindelijk beloond. Vermeersch: 'Deze oplossing is heel primitief en geeft blijk van verregaande onrechtvaardigheid.'

In de hieropvolgende discussie werd door het publiek het nodige tegengas gegeven; een tegenbetooft van een predikant over het feit dat het niet aan de mens is om over God te oordelen, werd ondersteund door een welluidend halleluja van enkele geloofsaanhangers achter in de zaal. Opvallend bij de lezing van Vermeersch was dat er veel ouder publiek was en slechts een handjevol studenten. Dit lijkt aan te sluiten bij de huidige leegloop van de kerken, blijkbaar een instituut van een oudere generatie. Vermeersch tot slot: 'Geloof mij niet, denk zelf na.'

Eindhovenens architectenduo exposeert in het NAI

door
Sandra
Janssen

Van 8 tot 25 mei is in de entreehal van het Nederlands Architectuur Instituut (NAI) in Rotterdam een expositie te zien van het architectenbureau Marx en Stekete. Beide architecten zijn afgestudeerd aan de TUE en Stekete is nu als docent verbonden aan de faculteit Bouwkunde. De expositie van het bureau staat niet op zich, maar is onderdeel van de tentoonstelling 'Nine plus one', die van maart tot oktober in het NAI loopt. Tijdens deze tentoonstelling exposeren tien Nederlandse architectenbureaus die in de loop van de jaren negentig een zelfstandige praktijk hebben opgebouwd, hun werk. Ze doen dit gedurende drie weken om toerbeurt. Het doel van de tentoonstelling is, inzicht te

verschaffen in de meest actuele ontwikkelingen van de hedendaagse architectuur in Nederland. In oktober worden de essentiële onderdelen van de serie individuele exposities samengevoegd tot een groepstentoonstelling, die als Nederlandse inzending naar de Architectuur Biënnale in Buenos Aires (Argentinië) gaat. De opstelling van de verschillende exposities is steeds hetzelfde. In de entreehal staan standaard elf oude tekentafels, waarop geëxposeerd kan worden. Het toeval wil nu dat het bureau van Marx en Stekete precies elf jaar bestaat, vanaf het afstuderen van het tweetal in 1987. Ze hebben daarom gekozen voor een opzet waarbij van elk jaar een representatief project te zien is op één van de elf tekentafels. Deze manier van presenteren toont goed de ontwikkeling van het bureau. Stekete beschrijft deze als 'een verloop vanaf een hemelbestormende stedenbouwkundige prijsvraag in

Bergen op Zoom naar meer pragmatische bouwopgaven zoals het kinderdagverblijf Minoes in het Karregat in Eindhoven.' Typerend voor het bureau is volgens Stekete dat elke opdracht wordt benaderd als een onderzoek, waardoor de grenzen van de opgaves telkens afgetast worden. Opvallend is dat de andere negen bureaus allemaal in de Randstad zijn gevestigd. Volgens de voorlichter van het NAI is hiervoor geen expliciete reden, het is gewoon de persoonlijke keuze van Kristin Feireiss, de directrice van het architectuurinstituut. Stekete weet ook niet precies waarom zij als enige buiten de Randstad zijn uitgekozen, maar filosofeert grappend dat hun bureau wel 'het enige fatsoenlijke bureau onder de rivieren is.' Hoe dan ook, feit is dat de titel van de tentoonstelling 'Nine plus one' ongewild de nadruk legt op het bureau uit de provincie: Marx en Stekete.



Faculteitsberichten

Faculteitsberichten moeten donderdagmiddag voor 15.00 uur via bureau onderwijs bij voorkeur via e-mail (cursor@cur.tue.nl) en eventueel op diskette (WP 5.1) bij Cursor worden aangeleverd. Een bericht wordt één keer geplaatst. Een bericht voor meerdere faculteiten wordt éénmaal volledig en vervolgens met verwijzing geplaatst. Samenvattingen langer dan tien regels worden geweigerd.

ALLE FACULTEITEN

Naamswijziging Dienst Studentenzaken

Dienst Studentenzaken wordt per 1 mei voortgezet onder de naam Studenten Service Centrum, met als afkorting STU.

Vacatures studentbestuurders StIK

Per 1 juli wisselt een deel van het bestuur van de Stichting Inter Kommunikatie (StIK). Er ontstaan dan drie vacatures. Gezocht wordt naar een voorzitter, secretaris en algemeen bestuurslid. De zittingstermijn van de overige bestuursleden loopt nog minimaal een half jaar door. In aanmerking komen alle studenten ingeschreven aan de TUE. De aanstellingsduur is in de regel één jaar. De StIK verzorgt allerlei activiteiten met name op sociaal, communicatief en organisatorisch gebied; zoals de organisatie van de Intro, Pré-Intro en Academy Award, daarnaast verzorgt de StIK een aantal cursussen en geeft zij de AG+DA uit. Bovendien zijn er nog enkele activiteiten zoals StIK-borrels en een zeilweekend. Het bestuur fungeert als overkoepelend orgaan en draagt zorg voor alle faciliteiten. Geïnteresseerden kunnen zich melden bij de StIK, HG 0.01, tst. 2785.

Atmosfeer en luchtverontreiniging (6N140)

Het tentamen van dit vak is woensdag 28 mei van 9.00 tot 12.00 uur, in colloquiumzaal STO 3.91 van de nieuwbouw van Scheikundige Technologie.

BOUWKUNDE

Eindcolloquium

- Bart van Riel ('Ontwerp van een stationsgebouw; ontwerp voor een zelfdragende prefab-gevel) donderdag 1 mei, 15.00 uur, HG 5.59.

ELEKTROTECHNIEK EN INFORMATIETECHNIEK

Vacature SAO

Wil jij meedenken over allerlei actuele zaken die op universiteitsniveau plaatsvinden? Zo ja, dan heb je nu een unieke kans. Per 1 mei komt er namelijk een plaats vrij voor een (student)vertegenwoordiger van de faculteit E in het Studenten Advies Orgaan (SAO). Meer informatie: Studenteburo Elektrotechniek, EH 2.33, tst. 3534.

Geïntegreerde Telecommunicatienetten (5N270)

De schriftelijke herkansing van dit vak vindt in het tentamenrooster van de interimperiode, plaats in de tentamenperiode van het lentetrimester, en wel op donderdag 19 juni namiddag. Het geplande tentamen van donderdag 7 augustus voormiddag gaat niet door.

Stagiairs/afstudeerders gezocht

Zie onder de faculteit Scheikundige Technologie

SCHEIKUNDIGE TECHNOLOGIE

Stagiairs/afstudeerders gezocht

Voor het opzetten van een nieuw practicum Systeem- en Regeltechniek (fysisch/chemisch/mechatronische opstellingen) worden meerdere stagiairs/afstudeerders (T, W, N, E, Wsk/Inf) gezocht. Graag contact opnemen met dr.ir. Ivonne Lammers, W&S 1.34a, tst. 2571 of 2530.

Atmosfeer en luchtverontreiniging (6N140)

Zie onder Alle faculteiten

TECHNISCHE NATUURKUNDE

Vaste-Staffysica (3B160)

Het college voor dit vak op vrijdag 2 mei gaat niet door.

Stagiairs/medewerkers gezocht

Zie onder de faculteit Scheikundige Technologie

TECHNOLOGIE MANAGEMENT

TECHNISCHE BEDRIJFSKUNDE

Practicum Groepsproject (1P024)

Studenten die hiermee willen starten in september 1997 en voldoen aan de toelatingseis (deelname aan PP1-vakken), kunnen zich vanaf vandaag inschrijven bij:

Bureau Stages en Internationalisatie, pav. A8a, maandag t/m vrijdag tussen 9.00 en 12.30 uur.

Bedrijfskundewinkel zoekt bestuursleden

Als bestuurslid ben je met vijf andere studenten verantwoordelijk voor het runnen van een adviesbureau voor kleine en startende ondernemers en non-profit-organisaties. Het is een ideale manier om praktijkervaring op te doen. Naast je bestuurstaak heb je een begeleidende taak bij opdrachten. De verdiensten zijn: 1,5 SA (ongeveer 450 gulden) per maand, goede secundaire arbeidsvoorwaarden, werken in een gezellig team. Ben je voltijdstudent in bezit van je P, of VKO'er neem dan contact op: pav. U1, tst. 3415, e-mail: bdkwinkel@tm.tue.nl.

Inleiding Logistiek (1C180)

Dinsdag 13 mei start het practicum Inleiding Logistiek (1C180) voor de eerstejaars studenten opleiding Technische Bedrijfskunde. Het practicum wordt gegeven op dinsdagmorgen gedurende het 1e en 2e college-uur of het 3e en 4e college-uur, afhankelijk van de groep waarin u bent ingedeeld. Het practicum vereist een verplichte aanwezigheid.

TECHNIEK & MAATSCHAPPIJ

Geïntegreerde Telecommunicatienetten (5N270)

Zie onder de faculteit Elektrotechniek

WERKTUIGBOUWKUNDE

Warmte-overdracht (4B680, voorheen 4A750)

In het kader van dit vak worden drie vragenuurtjes gehouden op 13 en 20 mei en 3 juni, vanaf 9.00 uur, in WH 3a.09. De stof voor het tentamen en de te behandelen sommen voor de vragenuurtjes zijn te verkrijgen bij Camilo Rindt (WH 3.129), of bij de onderwijsadministratie van TEMA.

Afstudeercolloquium

- R. Vloet ('Ontwerp van een houder voor een elektronische antocollimator') vrijdag 2 mei, 14.00 uur, W-hoog 3A07.

TWG verhuisd

De Technische Werkwinkel Gezondheidszorg is wegens herbestemming van W&S verhuisd naar het IPO-gebouw, kamer 2.31.

Stagiairs/afstudeerders gezocht

Zie onder de faculteit Scheikundige Technologie

WISKUNDE EN INFORMATICA

Aspecten van Programmeertalen (2L240)

Dit vak kan afgesloten worden voor de zomervakantie (dmv het maken van een werkstuk) tot 20 juni. De opdracht kan tot uiterlijk 7 mei afgehaald worden bij M. Philips, HG 6.45.

Stagiairs/afstudeerders gezocht

Zie onder de faculteit Scheikundige Technologie

STAN ACKERMANS INSTITUUT

Eindcolloquium

* Informatie- en Communicatietechniek

- ir. J.L.M. de Bruin ('Automation around a heart-lung machine: Automatic regulation of the blood temperature') maandag 12 mei, 15.00 uur, E-hoog 3.13.

Samenvatting:

Tijdens open-hartoperaties worden de functies van het hart en de longen overgenomen door een hart-longmachine. Door deze machine is men in staat om kunstmatig de stroming van het bloed, het zuurstofgehalte in het bloed en de temperatuur van het bloed te regelen. Voor deze machine is een systeem ontworpen, waarmee automatisch de temperatuur van het bloed kan worden geregeld.

Een moderne Blauwbaard in Het Klein

Voor de derde maal vindt er in Theater Het Klein een zogeheten forum-theatervoorstelling plaats: een combinatie van verschillende kunst- en cultuurvormen. Aan bod komen theater, beeldende kunst, dans en moderne techniek, zoals driedimensionale projecties. De inspiratiebron voor de deelnemende acteurs, choreografen, musici, beeldend kunstenaars, filosofen en theologen is het sprookje Blauwbaard van Charles 'Moeder de Gans' Perrault uit 1695.

door
Huibert
Spoorenberg

Volgens Perrault's sprookje was Blauwbaard een schatrijk man met een gigantisch paleis. Hij was al enkele malen getrouwd geweest, maar wat er van zijn vrouwen geworden was wist niemand. Op zekere dag trouwt hij opnieuw. Als hij voor een bepaalde tijd op reis moet, zegt hij tegen zijn vrouw dat ze overal mag komen en van alles gebruik mag maken, behalve van één kamer in de kelder. Uiteraard kan ze haar nieuwsgierigheid niet bedwingen en gaat ze daar naar binnen. Tot haar ontzetting blijken daar een groot aantal onthoofde vrouwen aan de muren te hangen. Als haar man weer thuis komt weet hij direct dat ze toch het kamertje in is geweest en wordt hij woedend. Het lijkt erop dat haar hetzelfde lot beschoren is

als haar voorgangsters. 'In onze Blauwbaard gaat het om toegang tot de wetenschap', vertelt Halina Witek, directeur en artistiek leider van Theater Het Klein. 'De kamers zijn een metafoor voor de verschillende soorten kennis. Er doorheen gaan is een zoektocht, gedreven door nieuwsgierigheid en het verlangen naar meer kennis.' De hele theaterruimte van Het Klein is daarom ingedeeld in kamers waar de toeschouwers doorheen moeten, inclusief een geheim kabinetje. Alle kamers worden door verschillende kunstenaars verbeeld. Pas in de laatste kamer vindt de openbaring plaats. Daar bevinden zich drie onthoofde vrouwen van stro, die samen met echte acteurs een theatervoorstelling spelen. Het is een combinatie van beeldende kunst, Japanse, traditionele beweging en zeer geavanceerde technieken. Er wordt namelijk een driedimensionale projectie gebruikt, waarbij het publiek een 3D-bril op krijgt. 'Die projectiemethode op rook

hebben alleen de Efteling en wij', vertelt Witek trots.

Springbalsemien

Twee jaar geleden organiseerde Het Klein voor de eerste keer een forum-theater onder de titel 'Nacht van de Springbalsemien'. Kunstenaars, dansers, filosofen, theologen en athesten uit de hele wereld presenteerden zich en er vonden discussies plaats om, mede met het oog op het derde millennium, een nieuwe artistieke definitie te creëren. En net zoals springbalsemien zich explosief vermenigvuldigt, ontstond er na afloop van dat forum samenwerking tussen verschillende disciplines. Dat is volgens Witek ook eigen aan het forum: het dusdanig verweven van disciplines dat er nieuwe ontstaan. Vorig jaar resulteerde dat in het tweede forum-theater: 'Labyrinth'. 'En nu gaan de coöperaties nog verder', vertelt Witek. 'Er is muziek geschreven, er zijn schilderijen en drie dansproducties gemaakt, waaronder één van mezelf. In ieder geval proberen we weer zo veel mogelijk met het publiek in discussie te komen. We gaan hier zeker nog mee door tot het jaar 2000. Er komen ook steeds meer landen bij. Dit jaar zijn er deelnemers uit Polen en Japan, volgend jaar volgen Duitsland en Frankrijk.' Alles wordt met camera's geregistreerd. Verder wordt er een cd-rom van gemaakt en na afloop zal

De martelkamer van
Blauwbaard.
Foto: Louis Nagelkerke

het een en ander beschikbaar zijn via Internet. Forum-theater Blauwbaard vindt plaats op 1, 2 en 3 mei, telkens om

20.30 uur in Theater Het Klein, Paradijslaan 4a, een zijstraat van de Grote Berg. De toegang bedraagt fl. 20,-.



'Kleintje kunst' brengt voor ieder wat wils

'Het leukste voor mij is dat ik nu dingen organiseer die ik zelf ook kan zien.' Dat kon Fulco Treffers vorig jaar niet als voorzitter van het Virusfestival, toen hij zijn handen vol had aan de organisatie daarvan. Sinds een paar weken organiseert hij 'Kleintje kunst' bij café De Buut in de Rochusstraat in Eindhoven. Op het podium van het kleine en gezellige kroegje treden elke zaterdagavond vanaf 22.00 uur gratis artiesten van allerlei pluimage op; van dichter-performers, cabaretiërs en zanger-gitaristen tot geluidskunstenaars. In principe kan alles zo'n beetje, als het maar een leuke avond oplevert.

Cultuur

Het idee ontstond samen met Ronald Hetterscheid, de eigenaar van café De Buut, waar vroeger

literaire avonden en daarvoor ook regelmatig toneelvoorstellingen waren. Maar dat laatste is al meer dan tien jaar terug. Hun doel: elke zaterdagavond een 'culturele uit-

spatting' organiseren in de vrijblijvende omgeving van Treffers' stamkroeg. Voordat mensen de stad ingaan, waar dan meestal nog weinig te doen is, kunnen ze even een kijkje nemen bij 'Kleintje kunst'. De entree is gratis, het bier is goedkoper dan in de stad en het

door
Gerard
Verhoogt

is elke week een verrassing wie er komt en wat hij of zij gaat doen. Wie komen er in aanmerking voor een optreden? Treffers: 'In principe alles wat zich cultuur kan noemen en vernieuwend en verrassend is. Artiesten spelen voor de gezelligheid, niet voor het geld. Ik ga met de pet rond en wat ik ophaal krijgen ze.' Men moet wel wat te bieden hebben, het is volgens Treffers niet bedoeld als een open podium. 'De selectie doe ik zelf', zegt de vijfdejaars bouwkundestudent met een grote smile, die de geveinsde strengheid relativiseert. Tot nu toe, er zijn inmiddels vier avonden geweest, is hij tevreden over het resultaat. Het begint zich rond te vertellen, mensen komen speciaal voor 'Kleintje kunst' naar De Buut en de sfeer is goed. Al zijn

er soms nog wat kleine problemen, bijvoorbeeld dat het niet echt stil is als iemand wil beginnen. Treffers: 'Twee weken geleden stond er iemand aan de gokkast en die man bleef maar winnen. Dat stoort het optreden, maar hij had steeds credits over. Je kunt zo'n kast dan niet meteen uitzetten. In het vervolg waarschuwen we gewoon een half uur van tevoren.' Op zaterdag 3 mei is David Means (VS) bij 'Kleintje kunst' te zien; een geluidsimprovisator op elektrische gitaar, windcontroller (?) en een midi-systeem. Op 10 mei komt Martin S. Past met vertelsels van zichzelf. Wie zelf ook op wil treden bij 'Kleintje kunst' kan bellen met Fulco Treffers, tel. 2122486, e-mail: f.p.treffers@stud.tue.nl.

Eindhoven Dichtstad zoekt regionale auteurs

Op dinsdag 27 mei organiseert de stichting Raamwerk Letterexploitatie Eindhoven een manifestatie met regionale schrijvers. Die dag verschijnt ook een boek met werk van deze auteurs en het nulnummer van een nieuw literair tijdschrift, beide 'Eindhoven Dichtstad' genaamd. Medewerkenden zijn regionale schrijvers als A.C.G. Vianen, Erwin Troost, Donals Hugens en

Reepke. Het tijdschrift komt onder meer te liggen op de leestafels van de diverse horecagelegenheden in de stad en vanaf september verschijnt het maandelijks. Zondag 4 mei is er in café Kraaij & Balder (Strijpsestraat) een Literair Open Podium, waar de mensen van Raamwerk ook aanwezig zullen zijn. Wie zijn werk opgenomen wil zien in het boek moet voor 16 mei contact opnemen met Job van Atten, tel. 2448861 (Effenaar).

Reizend muziekfestival bezoekt Effenaar

'Untitled # 3' is een reizend muziekfestival dat op zondag 11 mei de Effenaar aandoet en zowel bekende muziek als die uit de marge brengt. Zoals het muziektheater van het kwartet Horst en Jiska Rickels, theater- en muziekmaker Paul Koek en actrice Katrien Haemers, die 'De transformatie van de boerin' spelen. De functie van de boerin is deze eeuw

verschoven van plattelandsvrouw in de richting van 'elektriciteit'. Wellicht wordt deze mutatie het best gesymboliseerd in het standbeeld voor de Philips-lichttoren: de desbetreffende boerin houdt geen groente vast, maar streelt een lamp. Met video's en geluidscomposities geven Koek en consorten deze verandering weer. De Valkenswaardse techno-deejee Max 404 voert samen met collega David Caron en het Double String Quartet het stuk 'Dance thang' op, eerder te horen in Paradiso, Glasgow en Tokio. De improvisatiegroep Verhki da

Koreski geeft ook acte de presence en bestaat uit twee West-Afrikaanse zangers-percussionisten en een bassist en pianist-accordionist uit St. Petersburg. Het Belgische muziekcollectief Wizards of Ooze speelt muziek van Prince tot Zappa, van jazzdance tot easy tune. Na diverse andere muzikanten sluit Red Snapper de dag af. Dit Londense trio legt een link tussen moderne dansmuziek en atmosferische jazz. De optredens beginnen om 15.30 uur, de entree bedraagt fl. 20,-.

Interne vacatures

Met het oog op het streven naar een evenwichtiger personeelsbestand worden vrouwen nadrukkelijk uitgenodigd te solliciteren. In TUECIS is onder Gopher een overzicht te vinden van de meest actuele vacatures bij de TUE en andere universiteiten en instellingen.

Bij de vakgroep Chemische Proceskunde van de faculteit Scheikundige Technologie bestaat een vacature voor een

Hoogleraar B

V37330

Taken

De hoogleraar verzorgt het onderwijs in de chemische reactorkunde. Hij is samen met de collega's uit de vakgroep Chemische Proceskunde verantwoordelijk voor het onderwijs in de procestechologie in de initiële opleiding tot scheikundig ingenieur en in post-initiële opleidingen. Hij geeft leiding aan het Laboratorium voor Chemische Technologie, dat over een uitstekende infrastructuur beschikt voor studies aan de kinetiek van katalytische reacties en de daarmee verbonden reactorkundige aspecten. Een verdere ontplooiing van de

onderzoekinspanning naar de innovatieve kanten van de reactorkunde wordt verwacht. Omdat de faculteit toonaangevend is op de gebieden katalyse en kunststoftechnologie worden toepassingen van de reactorkunde in deze richtingen toegejuicht. De onderzoeksactiviteiten zijn verankerd in het Eindhovense Schuit Katalyse Instituut en in de landelijke onderzoekscholen voor katalyse, NIOK, en procestechologie, OSPT.

Gevraagd

Brede en diepgaande kennis van de chemische reactortechologie, waar-

bij industriële ervaring zeer gewenst is. Een goed docent die met enthousiasme wil participeren in het eerste fase (ir) en tweede fase (ontwerper) onderwijs. Inspiratie en communicatief goed leiderschap. Management-ervaring in een onderzoekomgeving, zodat een team van wetenschappelijke staf, promovendi, ontwerpers en afstudeerders resultaatgericht kan worden geleid. Industriële contacten, alsmede de bereidheid om deel te nemen aan bestuurlijke activiteiten, zowel binnen de TUE als op landelijk en internationaal vlak.

Jonge, creatieve sollicitanten worden nadrukkelijk in serieuze overweging genomen. Aan de nieuwe hoogleraar worden ruime faciliteiten geboden en een prima collegiale omgeving.

Aanstelling/salaris

Aanstelling en salariëring geschiedt volgens de rijksregeling.

Inlichtingen

Over de functie: prof.dr. R. Metselaar, tst. 3122, en namens de benoemingsadviescommissie: prof.dr.ir. A. Drinkenburg, tst. 2241. Zij die de aandacht willen vestigen op kandidaten, worden verzocht met laatstgenoemde contact op te nemen.

Hoe te reageren

Schriftelijke sollicitaties, met cv en lijst van publikaties, o.v.v. het vacaturnummer, binnen vier weken richten aan A. van Mierlo, directeur

beheer van de faculteit Scheikundige Technologie, Postbus 513, 5600 MB Eindhoven.

Het Bureau van faculteit Wiskunde en Informatica heeft een vacature voor een

Assistent Studentzaken

V32666

Taken

Registratie van studieresultaten en vorderingen; verzorging van invoer en controle op uitvoer ten behoeve van automatische verwerking van studieresultaten; verzorging van het archief; verzorging van correspondentie; onderhouden van contacten met studenten, personeel, etc.; administratieve ondersteuning bij het samenstellen van instructie- en practicumlijsten; administratieve verzorging van afstudeerprogramma's; verstrekken van informatie aan studenten en medewerkers m.b.t. studieresultaten.

Gevraagd

HAVO- of MEAO-opleiding; ervaring met tekstverwerkende apparatuur;

goede contactuele eigenschappen.

Aanstelling/salaris

De aanstelling is voor een proeftijd van max. twee jaar met uitzicht op vast dienstverband. Salaris is afhankelijk van ervaring en bedraagt max. fl. 3.752,- bruto per maand.

Inlichtingen

Betreffende de functie: ir. R. van Asten, tst. 3625. Overige informatie: M. van Koesveld, tst. 2321.

Hoe te reageren

Sollicitatie binnen een week richten aan G. Pasmans, waarnemend directeur van de faculteit Wiskunde en Informatica, HG 6.15, o.v.v. het vacaturnummer.

Bij de sectie Architectonisch Ontwerpen van de vakgroep Architectuur i.o. van de faculteit Bouwkunde bestaan drie vacatures voor

Universitair docent AO (0.8 fte)

V38354

Algemeen

De nieuwe vakgroep Architectuur bestaat naast Architectonisch Ontwerpen (AO) uit de sectie Architectuur Geschiedenis en -Theorie (AGT). Uit de samenwerking tussen beide velden waarin de architectuur wordt bedreven en beschouwd vanuit zowel de architectonische als de architectuur-historische invalshoek, worden onderwijs en onderzoek gevoerd. Dit onder het motto: 'Architectuur maakt Eindhoven'.

Taken

Het verrichten van onderzoek op het gebied van de moderne architectuur-productie, waarvan de resultaten worden gepubliceerd en aan de orde worden gesteld in zelfstandig georganiseerde seminars en tentoonstellingen. Het verzorgen en begeleiden van ontwerpprojecten binnen

de afstudeerrichting Architectuur. Het voorbereiden en verzorgen van een jaarlijkse workshop. Het verzorgen van enkele thematische colleges. Algemene bestuurs- en beheerstaken.

Gevraagd

Een architectonisch ontwerper met een voltooide academische opleiding, met een visie op tegenwoordige bouwopgaven, die kan bogen op wetenschappelijke publicaties en op zelfstandig geproduceerde manifestaties, die met voldoende kennis en ervaring is toegerust om inhoud te geven aan onderzoek waarin de (biografische) exploratie van de architectuur-productie wordt geëvalueerd. Doorgroei naar de functie van universitair hoofddocent behoort tot de mogelijkheden.

Docent AO (0.3 fte, voor 3 jaar)

V38356

Taken

Het verzorgen en begeleiden van ontwerpprojecten binnen de afstudeerrichting Architectuur. Het inbrengen en verzorgen van een ontwerpopleiding met multidisciplinair karakter. Het verzorgen van twee college-uren per trimester over eigen werk en positie.

Gevraagd

Een architectonisch ontwerper met een voltooide academische opleiding, met inzicht in tegenwoordige bouwopgaven, die met de toegeruste kennis en ervaring inhoud weet te geven aan projecten waarin de opgave wordt uitgedaagd op een specifiek terrein (bijvoorbeeld woningbouw of utiliteitsbouw).

Het profiel vraagt om een ontwerper die naast de eigen carrière een deeltijd activiteit op de universiteit niet schuwt. De beoogde docent kan gedurende een periode van drie jaar een impuls geven aan het reguliere onderwijs door geselecteerd vanuit de eigen competentie oefeningen en projecten voor te bereiden en te verzorgen. De inhoud dient de student te introduceren in een creatieve, professionele omgeving van waaruit architectuur wordt bedreven. Hoewel de pluriformiteit van de faculteit

Bouwkunde en de verscheidenheid aan afstudeerrichtingen vraagt om interdisciplinaire samenwerking, zal in eerste instantie hier de vaardigheid in het architectonisch ontwerpen -als neerslag van een instrumentele en beeldende benadering van de opgave- aan de orde worden gesteld.

Salaris

Het salaris voor deze functies is overeenkomstig de voor (universitair) docent geldende salarisschalen en bedraagt bij een voltijdse omvang fl. 8.181,- bruto per maand.

Inlichtingen

Betreffende de functies: prof.ir. J. Westra, tst. 2660. Overige informatie: A. v. Elten, tst. 3930.

Hoe te reageren

Schriftelijke sollicitaties binnen een week na publicatie te richten aan ir. J. Wessels, directeur beheer van de faculteit Bouwkunde, Postbus 513, 5600 MB Eindhoven, o.v.v. het desbetreffende vacaturnummer.

Universitair docent AO (0.8 fte)

V38355

Taken

Het verzorgen en begeleiden van ontwerpprojecten. Het verzorgen van een collegereeks waarin de ontwerp-praktijk wordt gesteld tegenover en in samenhang met het architectuur-debat. Het verrichten van onderzoek binnen de actuele architectuur-productie. Algemene bestuurs- en beheerstaken.

Gevraagd

Een architectonisch ontwerper met een voltooide academische opleiding,

met inzicht in de actuele architectuur, met ervaring in het architectuuronderwijs, die kan bogen op vakpublicaties, die met de toegeruste kennis en ervaring het ontwerpvermogen van de student weet aan te spreken en te verrijken. Hoewel in het profiel nadrukkelijk wordt gevraagd om het architectuuronderzoek en -onderwijs vanuit de discipline te onderbouwen, vereist de pluriformiteit van de faculteit Bouwkunde en de verscheiden-

heid aan afstudeerrichtingen interdisciplinaire samenwerking. Het is de opvatting van de faculteit dat de bouwtechnische, constructieve, bouwfysische en stedenbouwkundige benadering van het architectonisch onderzoek en ontwerp, zowel voor het proces als het resultaat, van belang is. Daarenboven wordt verwacht dat de immanente spanning tussen ontwerp-praktijk en het architectuur-debat in het onderwijs aan de orde zal worden gesteld. Enerzijds door de professionele reikwijdte van het vak te demonstreren, anderzijds door de veelkleurigheid van de architectuur te tonen.

AGENDA

Maandag 12 mei
Zie pagina 2 voor SG-Aktueel

Dinsdag 13 mei
Prof. Arjo Klamer over Cultureel Kapitaal, ofwel waarom het belangrijk is voor studenten om activiteiten naast hun studie te ondernemen; 20.00 uur, blauwe zaal, aud.

Woensdag 14 mei
Straatfestival, va. 11.45 uur, op diverse plaatsen op de TUE.

Donderdag 15 mei
Semi-akoestische popavond met The Four Piece Band, Still en Throat Wobbler Mangrove. Va. 20.00 uur, Heronhal, HG.

Tot 4 mei
'Souvenirs', co-productie SG en de Europese Week; hal HG.

Tot 12 mei
Tentoonstelling van landschapsarchitect Wil Thijssen; KSA-ruimte, vloer 4, HG.

Tot 15 juni
Markante film- en video-installaties van Marina Abramovic en Steve McQueen in Van Abbemuseum; ook werk van Lawrence Weiner en Matt Mullican nav. de nieuwe kunst-route in de stad 'De rode loper'.

Donderdag 1 mei
Nieuwe films: Plaza: première van 'La promesse', over een jongen die moet kiezen tussen zijn vader en de door hem mishandelde huurders.

Bluesconcerten van Popa Chubby & diva Candy Kane; va. 20.30 uur, Effenaar.

De Nieuwe Blauwbaard Mythe; t/m 3 mei; 20.30 uur, Theater Het Klein.

Theater van Drie Vingers: 'Engelen'; 20.30 uur, Plaza.

1 mei viering bij 2B met o.a. dans-theater uit St. Petersburg, Bosnische folk en wereldmuziek. Va. 20.00 uur.

Concert van Sunpie & The Louisiana Sunspots (deltablues en zydeco); 21.00 uur, Muziekcentrum.

Vrijdag 2 mei
Het Zuidelijk Toneel en C'ie de Koe spelen Vondels 'Lucifer' (20.15 uur, ook morgen); cabaretier Vincent Bijlo brengt 'Niet zeiken, gewoon doen' (20.30 uur); Stadsschouwburg.

The Cranes; 20.30 uur, Effenaar.

Stichting Idee speelt 'Muze of de vier vrouwen van Picasso' over aandacht krijgen en jaloezie; 20.30 uur, Plaza.

Franse chansons door Klavier Vocaal; Kraaij & Balder (Strijpsestraat). (*)

Zaterdag 3 mei
'Amadeus' door Toneelacademie Maastricht; 20.30 uur, Plaza.

'Kleintje kunst': David Means (VS), geluidsimprovisator; va. 22.00 uur, Café de Buut (Rochusstraat 34 A).

Zondag 4 mei
Concert van Franse Marousse en Servotron; 20.30 uur, Effenaar.

Het Regien de Ruiter Kwartet; 17.00 uur, Kaffee de Groot. (*)

Literair Open Podium; va. 15.30 uur, Kraaij & Balder. (*)

Maandag 5 mei
101 jaar film/Plaza: 'An Angel at my Table', klassieker van Jane Campion.

Concert van het Arthur Blye Quartet (VS); 21.30 uur, Jazzcafé Wilhelmina.

Dinsdag 6 mei
Het Nationale Toneel speelt alom geprezen 'Titus Andronicus'; 20.15 uur, Stadsschouwburg.

Woensdag 7 mei
Optreden van hiphopper Jeru Da Damaja; 20.30 uur, Effenaar.

Donderdag 8 mei
Trashconcert van Demolition Dollrods en Eindhovense The Wankalots; va. 20.30 uur, Effenaar.

Hard Rock Festival met De Dijk, Henk Westhoek, Van Dik Hout, Skik, Van Vollenhoven, Toon en de Tontjes; va. 15.30 uur, Beursgebouw.

Vrijdag 9 mei
Concert van Taraf de Haïdouks (zi-geunermuziek uit Boekarest); va. 20.30 uur, Effenaar.

Six Pack Present; va. 21.30 uur, Kraaij & Balder. (*)

Zaterdag 10 mei
Zita Swoon, met ex-leden van DEUS en Moondog jr., begeleidt 'Sunrise' (1927), film van expressionist Murnau; 20.30 uur, Muziekcentrum.

'Kleintje kunst': Martin S. Past met vertelsels van zichzelf; va. 22.00 uur, Café de Buut. (*)

Zondag 11 mei
Muziekfestival 'Untitled Music', theater, jazz(dance) en wereldmuziek van oa. Horst Rickels, Red Snapper en Wizards of Ooze; Effenaar.

Ierse muziek met No Handbrake (sessiemuzikanten zijn welkom); va. 17.00 uur, Kaffee de Groot. (*)

Vrouw en literatuur (14.30 uur) en Smartlappenfestival (va. 20.00 uur); Grand Café Berlage. (*)

Maandag 12 mei
101 jaar film/Plaza: 'Farewell to my concubine' van Chen Kaige.

Ode aan Ornette Coleman door Boeren!, oa. met Han Bennink; 21.30 uur, Jazzcafé Wilhelmina.

Woensdag 14 mei
Effenaar: special rond underground-filmer William Farley va. 20.30 uur.

Carroussel speelt 'Tramlijn begeerte' met Cas Enkelaar als Blanche; 20.30 uur, Plaza.

Bij de faculteit Technische Natuurkunde is een vacature voor een

Staffunctionaris Voorlichting/Werving/ Externe contacten

V34160

Taken

Het redigeren van het voorlichtingsmateriaal van de faculteit. Het adviseren van de medewerkers die namens de faculteit voorlichting verstrekken. Het coördineren van activiteiten rond onderzoeks- en onderwijsvisities. Het redigeren van rapporten ten behoeve van o.a. onderzoeksvisities. Het voeren van de eindredactie van het faculteitsblad Fysiscope. De redactie van de pagina's van de faculteit op het World Wide Web. De verslaggeving van de faculteit via jaarverslagen.

Gevraagd

Een opleiding in de fysica met een duidelijke affiniteit tot de (wetenschaps-)journalistiek, danwel een ervaren wetenschapsjournalist met affiniteit voor de fysica. Aantoonbare redactionele capaciteiten op het gebied van fysisch/technische publicaties en wetenschapsbijdragen. Het

vermogen om in nauw overleg met de wetenschappelijk staf, de presentatie van het onderwijs en onderzoek van de faculteit vorm te geven.

Aanstelling/salaris

Wij bieden u een aanstelling in vaste dienst met een proeftijd van twee jaar. Het salaris bedraagt, afhankelijk van uw opleiding en ervaring, max. fl. 7.178,- bruto per maand.

Inlichtingen

Betreffende de functie: G. Pasmans, tst. 2513. Overige informatie: bc. P. Tiel Groenestege, tst. 4329.

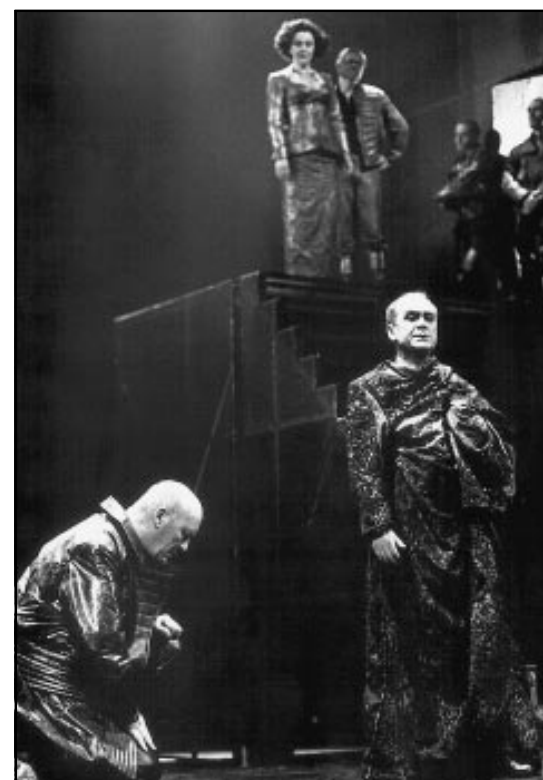
Hoe te reageren

Uw schriftelijke sollicitatie binnen twee richtingen aan G. Pasmans, directeur beheer van de faculteit Technische Natuurkunde, o.v.v. het vacaturnummer.

Studium Generale

Tentoonstellingen

Uit in de stad



Scène uit het veelgeprezen stuk Titus Andronicus van Het Nationale Toneel. Te zien op 6 mei in de Stadsschouwburg.

Strubbelingen rond TUE-team bij Batavierenrace

Sport

Hij is 175 kilometer lang en 6875 mensen groot: de Batavierenrace. 's Werelds grootste estafetteloop vierde dit jaar zijn 25ste verjaardag. Onder het recordaantal van 273 deelnemende teams bevonden zich twaalf universiteits-teams, waaronder ons eigen TUE-team. Deze streken onderling naar een eerste plaats in een aparte universiteitscompetitie. Het TUE-team eindigde in deze competitie als zevende. In tegenstelling tot vorig jaar was het universiteitsteam echter niet het snelste Eindhovense team. Dit leidde tot lichte teleurstelling bij de lopers. Een teleurstelling die vergroot werd door de wetenschap dat er een sneller team gevormd had kunnen worden.

door Miguel Alvares

Deer van de TUE verdedigen is mooi, maar de gezelligheid is voor ons toch belangrijker.' Met soortgelijke woorden werd door drie verschillende verenigingen de vorming van een echt TUE-team de grond ingeboord. De TUE kent vier sportverenigingen waarvan de

leden zich toeleggen op het lopen van lange afstanden. Deze verenigingen zijn All Terrain, Asterix, Isis en Squadra Veloce. Respectievelijk de survival-, atletiek-, schaats- en triatlonvereniging. Bij de ESSF was het idee ontstaan om met de sterkste lopers van deze vier verenigingen een snel team samen te stellen voor deelname aan de Batavierenrace. Het initiatief liep echter al heel snel spaak, toen bleek dat binnen drie van deze verenigingen vrijwel niemand zich geroepen voelde om voor de

TUE uit te komen. Robin Bressers, voorzitter van de ESSF, legde uit wat het voorstel van de ESSF was. 'Van de vier 'snelle' verenigingen heeft alleen de Asterix een overschot aan lopers. De overige teams hebben over het algemeen niet genoeg lopers om een compleet team te vullen. Normaal wordt het TUE-team daarom gewoon door Asterix gevormd. Ons voorstel was om dit jaar van elke vereniging de snelste lopers in te zetten voor het universiteitsteam. De mensen die dan bij iedere vereniging overbleven konden dan weer worden samengevoegd in drie gemengde teams.'

Inschrijfgeld

Dit voorstel stuitte echter bij elk

van de verenigingen, op Asterix na, op verzet. Het bleek dat over het algemeen de gezelligheid van het deelnemen met een eigen team boven de goede prestaties van het TUE-team werden gesteld. Uiteindelijk is het toch atletiekvereniging Asterix geweest die het gehele TUE-team moest opvullen. Ook dit ging in eerste instantie niet van harte. 'Asterix wilde eigenlijk niet in haar eentje een TUE-team vullen. Hierin mogen namelijk alleen TUE- of hogeschoolstudenten meelopen. Zo worden een aantal van onze leden teleurgesteld', vertelt Shirley Baert, die vanuit Asterix het team moest samenstellen. 'Bovendien hebben we helemaal niet zoveel afstandlopers die mee mogen doen in de universiteitscompetitie. Nu zijn wij genoodzaakt om het team op te vullen met een heleboel sprinters.' Baert was in eerste instantie ook niet te spreken over de manier waarop Asterix door de ESSF is benaderd. 'Normaliter krijgt degene die het TUE-team samenstelt het inschrijfgeld teruggestort van de ESSF. Dit jaar werd echter aan ons gezegd dat wij het TUE-team mochten samenstellen, maar dat wij pas het inschrijfgeld terugkregen als wij ook nog als snelste team uit Eindhoven eindigden. Zo'n voorstel accepteren wij natuurlijk niet. Dat voorstel is toen aangepast: wij krijgen dit jaar wel het inschrijfgeld terug, maar het

snelste team van dit jaar mag volgend jaar het TUE-team samenstellen.'

Eer

Dat snelste team was dit jaar dus afkomstig van triatlonvereniging Squadra Veloce. Volgens Squadra voorzitter Judith van de Geijn zit het er echter niet in dat Squadra de vorming van het TUE-team overneemt. 'Wij vinden het heel leuk dat we boven het TUE-team zijn geëindigd. Maar minder dan de helft van ons team zou mogen meedoen in de universiteitscompetitie; wij hadden veel mensen die niet op de TUE zitten, of die al afgestudeerd waren.' Bij de ESSF weten ze ook nog niet precies wat ze met de situatie aanmoeten. Bressers: 'Wij proberen allereerst gewoon nog een keer om een snel TUE-team samen te stellen. Als dat niet lukt en Squadra zegt dat ze niet genoeg lopers hebben om zelf het universiteitsteam te vullen, zullen we weer bij Asterix moeten aankloppen.' Volgens Baert zou dat wel eens een probleem kunnen opleveren. 'Als wij volgend jaar weer in ons eentje het hele universiteitsteam moeten vullen weet ik niet of wij dat doen. Wij zullen altijd bereid zijn om onze snelle lopers af te staan. Maar dan moeten er ook van de andere verenigingen mensen in het TUE-team willen. En dat willen ze niet. Bij andere universiteiten wordt het als een eer gezien om voor je universiteit uit te komen. In Eindhoven blijkt daar niet.'

AGENDA

Binnenkort

Klimcursus

In het kader van de Bijzondere Activiteiten wordt in mei gestart met een klimcursus. Deze staat onder leiding van ervaren kliminstructeurs van studenten-alpinistenvereniging ESAC. De cursus omvat zes lessen, waarin de fundamentele klimtechnieken worden behandeld. De lessen worden gegeven op de klimmuur van het sportcentrum. Tijdens één van de lessen zal ook geklommen worden in klimhal 'Neoliet' te Eindhoven. Afsluitend is er 7 en 8 juni een klimweekend in de Duitse Eifel. Maximaal kunnen zes cursisten worden geplaatst. Een sportkaart is verplicht. Inschrijven bij het sportcentrum. Kosten: fl. 75,- inclusief het klimweekend. Start: 6 mei, 19.00-20.30 uur. Meer informatie: Wim Koch, tst. 3232, of tel. 2437671.

International Totelos Tournament

De studenten-zaalvoetbalvereniging Totelos houdt 8 en 9 mei voor de 13e maal haar International University Totelos Tournament. Teams van universiteiten uit heel Europa strijden om de titel in het sportcentrum. Buiten de wedstrijden, van 9 tot 17.00 uur, worden activiteiten georganiseerd en donderdag vindt er vanaf 21.00 uur een feest plaats in café 'Goodfellas' (Stationsplein), dat in het teken van 'Back to the 70's' zal staan.

Squadra Triatlon

Eerste Pinksterdag, 18 mei, wordt de 17e editie van de Squadra Triatlon gehouden in en rond Son en Breugel. Deelnemers kunnen zich inschrijven voor een kwart of een achtste triatlon. Bij deze eerste vorm moeten ze 1000 m zwemmen in het zwembad AquaSon, 40 km fietsen en tenslotte nog 10 km hardlopen. Bij de tweede gelden uiteraard de halve afstanden. Een derde inschrijvingsmogelijkheid is de trio-triatlon. Hiervoor gelden de afstanden van de kwart triatlon met dit verschil dat elk onderdeel wordt uitgevoerd door een verschillend teamlid. Inschrijven kan bij sportcentrum en kost fl. 17,50 voor de kwart-, fl. 15,- voor de achtste- en fl. 27,- per team voor de trio-triatlon.

Inschrijven op 18 mei zelf kan ook, maar dan wordt fl. 5,- extra inschrijfgeld gerekend. Meer info: Stef (2462166) of Richard (2468710).

NSK Badminton

Het Tilburgse TSBV Sauron organiseert dit jaar het NSK Badminton in het weekend van 24 en 25 mei in het sportcentrum van de KU Brabant. Je kunt je inschrijven in drie klassen en er wordt gespeeld volgens het poule-afvalsysteem. Zaterdag wordt er voor avondeten gezorgd en indien nodig een slaapplek. Die avond is er een spetterend feest. Uiterste inschrijfdatum is 10 mei. Voor inschrijfformulieren of meer info, bel Evelien (4686324), of Jorg (4663425), of mail naar j.b.jansen@kub.nl. Je kunt je ook inschrijven via ESBV Panache.

Uitslagen Titel weer naar Taiwan

Afgelopen weekend vond voor de 15e keer het korbaltornooi van Attila plaats. Er namen dit jaar 32 teams aan deel. Die kwamen uit Nederland, Engeland, Duitsland, Polen, Slowakije en Taiwan. Teams uit Turkije en India moesten op het allerlaatste moment afzeggen. Zaterdag leek het dat Taiwan niet in zo'n heel goede doen was. De coach wist te vertellen dat ze zeven basisspelers kwijtgeraakt waren aan de nationale selectie, waardoor bijna een compleet nieuw team in het veld stond. In de wedstrijd tegen Hebbes uit Utrecht kwamen ze op achterstand, die op het einde van de wedstrijd kon worden omgebogen in een verdiende overwinning. Zondag presteerde het Taiwanese team veel beter. Of dat kwam doordat zij beter op elkaar ingespeeld waren of dat de andere teams last hadden van de gevolgen van het feest van de vorige avond. De finale leek Taiwan in eerste instantie gemakkelijk te gaan winnen. Na het missen van een strafworp van Rotterdam liep Taiwan uit naar een 1-4 voorsprong. Na de rust drong Erasmus aan en kwamen weer gelijk op 7-7. Uiteindelijk won Taiwan toch met 9-8. Attila nam met twee teams deel, evenals twee oud-leden teams. De laatste speelden goed en eindigden op de derde plaats. Het eerste Attila-team kwam niet verder dan de zesde plaats.



- 11 Met de minst milieuvriendelijke benzine bestuurd (8)
- 13 Eens geschoten, altijd mis (3)
- 15 Vieze en gedateerde band (4)

Oplossingen Cursor Crypto van 17 april:

Horizontaal:

- 1 Nuenen
- 7 Antigeen
- 9 Bergop
- 10 Komiek
- 11 Stalles
- 12 Twente
- 14 Apollo
- 17 Scheen
- 18 Dodenmis
- 19 Ageert
- 20 Eentonig
- 21 Enigma

Verticaal:

- 2 Uiensoep
- 3 Nagaan
- 4 Napalmbommen
- 5 Meniën
- 6 Knikje
- 8 Tekstpassage
- 13 Telegram
- 14 Abdijen
- 15 Onding
- 16 Theeëi

Voor deze Cursor Crypto geldt: inleveren of opsturen vóór vrijdag 16 mei (in verband met het niet verschijnen van Cursor op Hemelvaartdag), HG 1.19. Vermeld naam, adres en telefoonnummer. Hoofdprijs: een boekenbon van fl. 25,-. Over de uitslag wordt niet gecorrespondeerd.

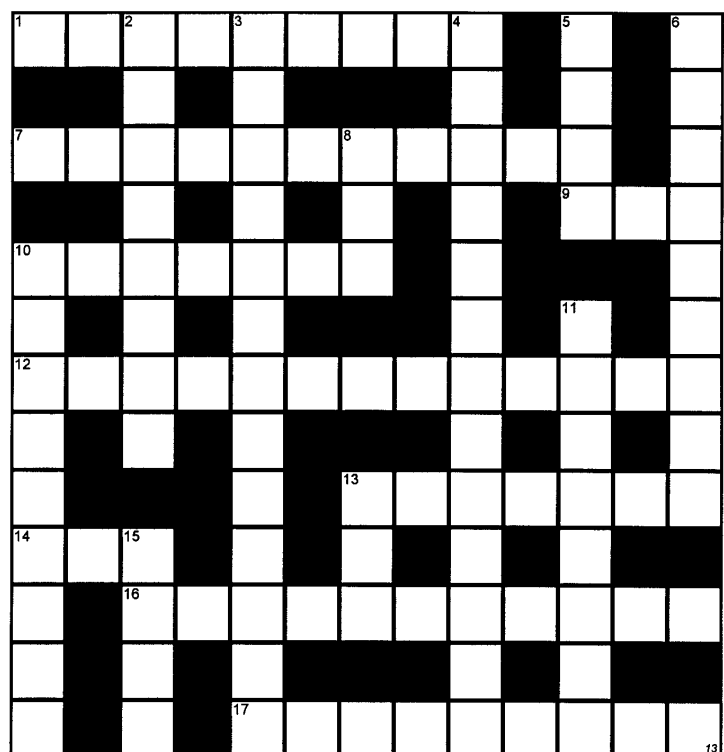
Winnaar van de Cursor Crypto van 17 april: **Eric Tromp**

Horizontaal:

- 1 Niettegenstaande een gunst (9)
- 7 Ben je die malloot voor de grap aan het ontharen (11)
- 9 Kunstzinnig deel van een fiets (3)
- 10 De hoogdravendheid van een explosieve borstkas (7)
- 12 Bijzonder ellendige toestand voor een schilder (13)
- 13 Wordt het een groene of blauwe kuip dit jaar? (7)
- 14 Kasmuziek (3)
- 16 Het waren helemaal geen Megaperls (11)
- 17 Portierslunch (9)

Verticaal:

- 2 Onderkomens voor studenten (8)
- 3 Dat meubelstuk is in de aanbieding (13)



Schuimbekken



'**H**eb jij nog getraind?' 'Nee, fuck, voor geen meter. Ik had me voorgenomen om drie maanden lang twee keer per week te gaan rennen. Maar ik heb welgeteld één keer een rondje rond het park gedaan. Na twee kilometer stond ik met steken in mijn zij langs de kant te hijgen.' Bart moest lachen. 'Same here. Ik ben vorige week van de TUE naar huis gerend toen ik een leuke band had. Ik was zo kapot dat ik pas na drie bier weer

een beetje op adem was.' De Slak wenkte de Snor: 'Ben je onderhand klaar met bellen? We zitten hier te verdorsten.' 'Het is voor jou', zei de tapper en hij gaf de draadloze aan de Slak. 'Hé Kees. Nee natuurlijk zitten we hier niet te zuipen joh. Ik ben net wezen hardlopen met Bart en we zitten hier nu even een Sport Energy te pakken.' Kees geloofde er geen hout van. Hij had met Thêta de Batavierenrace kunnen rennen, maar had nee gezegd om met zijn drinkebroers mee te kunnen doen en daar had hij nou al flink spijt van. De Slak had door dat Kees al goed de zenuwen had. 'Geen paniek Kees. Wat, geen busje te krijgen binnen een straat van tachtig kilometer rondom Eindhoven? Rustig, rustig. Ik regel het wel. Een oom van mij heeft een slagerij. Ik kan wel een vrachtbusje lenen. Geen probleem hoor, die vleeskoeling kan je volgens mij gewoon uitzetten.' Kees was er nog niet echt gerust op. Die vrijdagmiddag hadden ze om

zes uur afgesproken bij de Schuimkraag. Kees kwam om half zes aanrennen in een flitsend trainingspak. Tanja en Bart stonden hem al op te wachten. 'Ha Kees, we kunnen nog niet weg hoor. We moeten nog heel even langs de fietsenmaker. Tanja's fiets heeft namelijk geen licht.' Kees zuchtte. 'Ik had het kunnen weten. Is het busje wel in orde?' 'Ja hoor', verzekerde Bart hem snel. 'De Slak heeft hem gisteren nog helemaal nagekeken. En ik heb net nog een hele sloot Punica en bananen ingeslagen.' Tweeënehalf uur later was het team van de Schuimkraag eindelijk onderweg. 'Geef eens gas Slak. Anders halen we de inschrijving niet', riep Kees zenuwachtig vanuit de bak van het busje. 'Sorry', riep de chauffeur terug, 'hij kan niet harder dan negentig, maar we zijn vast op tijd voor de start.' 'Ik mag zeker niet roken in het busje', vroeg Tanja voorzichtig. Een vernietigende blik van Kees snoerde haar de mond. De nachtploeg had het verre van makkelijk. Tanja deed de eerste afstand. Dan was ze er zo snel mogelijk van af. Na drie

kilometer stond ze al te brokken in de bosjes. Na vijftientig minuten nam Sander het van haar over. Die haalde maar liefst vier kilometer. Toen moest ook hij naar de kant. Een zwaar geval van racekaf. Met wat bladeren in zijn onderbroek kon hij zijn afstand nog net uitsjokken. De Slak nam de derde etappe voor zijn rekening. Hij had zijn negen jaar oude gypies met plakband aan elkaar geplakt. Na een paar kilometer vielen ze dan toch uit elkaar. Hij scoorde de 250ste tijd. Kees stond te trappelen bij het wisselpunt. Hij moest twee afstanden lopen, omdat er een teamlid niet was komen opdagen. De 11,9 en de 12,4. Op die laatste afstand gebeurde het. De Slak was weer eens fout gereden. Hij wilde net draaien op een weilandje toen het busje begon te schokken. Twee kleine plofjes en de bus van 'Slagerij Van Horst, voor uw biefstuk en worst' gaf er definitief de brui aan. 'Hoe kan dat nou?', vroeg de Slak vertwijfeld. 'Ik heb alles gecontroleerd.' Bart en de Slak doken gelijk onder de motorkap. 'Misschien water in de

carburateur', opperde Bart. 'Of vuile bougies', dacht de Slak. 'He jongens', riep Tanja, 'dat metertje met zo'n benzinepompje erop staat op E. Zou dat wat te betekenen hebben?' Het duurde anderhalf uur voor een ander busje ook fout gereden was en ze weggetrokken konden worden uit het weiland. De volgende avond zat Kees met een chagrijnig gezicht op een muurtje een pilsje te drinken in de Bastille. Hij had de uitslagenlijst op zijn schoot liggen. Een Thêta-lid zag hem zitten en kwam met een grote glimlach op zijn gezicht op hem aflopen. 'Heb je het al gezien? We zijn 109de geworden.' Kees keek zijn roeimaat aan en verfrommelde lachend het vel met de uitslagen. Daarna goot hij in één teug zijn bier achterover.

Prati

Schuimbekken is een wekelijks terugkerend feuilleton over een groep studenten, die als vaste uitvalsbasis voor hun activiteiten het café De Schuimkraag hebben.

Cursiefjes

Cursiefjes moeten donderdag voor 15.00 uur bij Cursor (HG 1.19) worden aangeleverd met directe betaling. Een advertentie van maximaal 25 woorden kost fl. 5,-, waarbij één woord vet gedrukt wordt. Advertenties met een commerciële waarde boven fl. 15.000,- worden geweigerd.

Aangeboden

Ideaal voor vakantie of Oranje-feesten. Een (1) oranje **Volks-wagen Passat**, bij '81, igst., fl. 750,-. Bel 2437906 (dhr. Krul).

Te huur in Frankrijk, **luxe starcaravans** op 4-sterren-camping te Vias-Plage (bij Cap d'Agde), mooi zandstrand op 800 m, prijs vanaf fl. 250,- per week all-in. Incl. B. Rem: tel. 0413-265988, fax 0413-253619. Incl. TUE: tst. 4822 (J. v. Grinsven).

Koopjes: Nieuwe rugzakken lichtgewicht, 65 liter nu fl. 80,-; mummy slaapzakken, nieuw, nu fl. 30,-; 3 pers.tenten, lichtgewicht vanaf fl. 90,-; bedjes van 8 ons nu fl. 35,-. Tel. 077-3519642.

Tv-reparaties goed, snel en voordelig bij de vakman. Ook inruil-tv's te koop vanaf fl. 50,-. Tel. 2430696.

Gevraagd

De Eindhovense Studenten Sport Federatie zoekt nog 1 nieuw bestuurslid! Sport je graag en wil je bestuurswerk gaan doen kom dan snel eens langs bij de **ESSF** op het studentensportcentrum (tst. 3232).

Even een 'rustig' studiejaar inplannen? Word dan bestuurslid van de **Eindhovense Studenten Sport Federatie**. Volgend jaar een bestuursbeurs hiervoor, is mogelijk, bel tst. 3232.

Bigband Studentproof zoekt **tenorsaxofonisten**, repetities donderdag-avond 20.00-23.00 uur. Bel 2832854 (Anouk Schoneveld).

Kamers

Kamer vrij in **huize Bimbam!** 2,50 x 3,50 m, fl. 280,-. Bel 2513059.

Anders

Leen een CD! CD-uitleen 'de Disco-theek' in de centrale hal (HG) biedt een keuze uit 3100 titels voor slechts fl. 1,- tot fl. 1,50. **Nieuwe titels:** Johan - Johan; Depeche Mode - Ultra; Galliano - 4; V/A -

Buitenlandse studenten ontmoeten? Organiseren van en deelnemen aan excursies? **IRCE:** een enthousiaste vereniging voor de ontvangst van buitenlandse studenten. Info: W-hal 1.30, tst. 2346.

IRCE, de studentenvereniging voor de ontvangst van buitenlandse studenten, zoekt nieuwe bestuursleden om activiteiten te organiseren en te feesten. Info: irce@urc.tue.nl, of tst. 2346.

Noteer alvast in je agenda: op 12 mei 'When night is falling'. In deze humoristische film beginnen twee vrouwen een relatie. Bij **1 op Tien**, om 20.00 uur, HG 6.29.

Fiets gejat? Pak de step! Doe mee aan de **Demos Stepestafette** op zaterdag 10 mei. Bel 2440969 voor meer info of een inschrijfformulier.

Als je het niet doet om een prestatie neer te zetten, doe het dan voor de lol of het **gratis bier:** de Demos Stepestafette.

Temponorm onredelijk? Die van ons niet:

17 km/h. De **Demos Stepestafette**, zaterdag 10 mei. Inschrijven of info: 2440969.

Beëdigd vertaalster Engels **controleert/corrigeert** tegen een gunstig tarief uw proefschrift, rapport of (afstudeer)verslag. Bel tst. 2970, of 0492-661036 (Anniek van Bemmelen).

Donderdagavond 15 mei bij ESC, **GEWIS Lustrumfeest** met studentband Volumia! Kaarten verkrijgbaar à fl. 10,- in pauzes in HG 8.79 en loopbrug auditorium.

Niet 1, niet 2, maar 3 maal is feestrecht! 12 t/m 16 mei: het 3e **GEWIS Lustrum**.

Kom kijken naar de Open **Footloose** danskampioenschappen. Vanaf 11.30 uur stijlrijzen, 13.00 uur rock 'n' roll, 's middags finales. Toeschouwers: fl. 5,-. Broodberglaan 3. Info: 2464492 (Bregje).

Zon, gezelligheid, barbecue, feest en volleyballen zijn enkele elementen van Tamars **volleybaltoernooi** (24 en 25 mei). Zin om mee te doen? Info: 2484433 (Sander).

Commercieel

Een andere vakantie? Als vrijwilliger meebouwen aan een hulp-project (vak kennis is niet nodig), en tegelijkertijd op een unieke en goedkope manier een ander land leren kennen. **Internationale Bouwkampen**. Bel IBO: 024-3226074.

Bijverdiene is geen toeval! Euro-Partners Education Center is met **spoed** op zoek naar telemarketeers die willen scoren. Ben jij één of meerdere ochtenden/middagen (ma-vr) beschikbaar en heb je een duidelijke en enthousiaste telefoonstem? Bel Euro-Partners Education Center, tel. 073-6929520, en vraag naar Ingrid Steger.

Cursor aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade van welke aard ook ontstaan door niet tijdig, onjuist of het niet plaatsnemen van de advertenties.

Mensa

MAANDAG 5 MEI

Gesloten in verband met Bevrijdingsdag

DINSDAG 6 MEI

Kippenboutje of een braadworst
Tomaten-braadsaus
Worteltjes met doperwtten of snijboontjes
Gekookte aardappels
Rauwkostsalade
Fruit of vla met slag

VEGETARISCH

Heldere groentesoep
Hachée van tempeh
Worteltjes met doperwtten of snijboontjes
Gekookte aardappels
Rauwkostsalade
Fruit of vla met slag

WOENSDAG 7 MEI

Gebonden champignonsoep
Groenteburger of gebakken vis
Apart kerrie-braadsaus
Mexicaanse mix
Frites
Appelcompote
Fruit of vla met slag

VEGETARISCH

Gebonden champignonsoep
Kaas-groente snack
Kerriesaus
Mexicaanse mix
Frites
Appelcompote
Fruit of vla met slag

DONDERDAG 8 MEI

Gesloten in verband met Hemelvaartsdag

VRIJDAG 9 MEI

Gesloten in verband met een officiële brugdag

**Bekijk
maar**

ESVB jubelt, ASA boos

Twee weken geleden maakte we op deze pagina al melding van de strijd die de Eindhovense Studentenvakbond (ESVB) voert met ASA Uitzendbureau. ASA springt volgens de ESVB niet zo netjes om met het vakantiegeld. Volgens de cao moeten ze dat automatisch uitbetalen. ASA zei echter 'no way' en keerde pas uit als de werknemer daar nadrukkelijk om vroeg. De ESVB schakelde de Arbeidsinspectie in. De klachten werden doorgespeeld aan het Centraal Bestuur Arbeidsvoorziening (CBA). Daar besloot men dat ASA in mei alle openstaande tegoeden alsnog moet uitkeren. Bovendien moeten ze aantoonbare moeite doen om zo veel mogelijk mensen te bereiken waarvan ASA niet meer de correcte gegevens heeft. De ESVB was blij. Ze stuurde dan

ook een persbericht rond waarin de zaak werd uitgelegd. Dat persbericht schoot ASA in het verkeerde keelgat. Of, zoals het *Eindhovens Dagblad* vrijdag kopte: 'ASA "hels" op Studentenvakbond'. ASA verwijt de ESVB onder meer dat ze 'tendentieuze' kritiek geven. In het persbericht zou de ESVB ASA in een kwaad daglicht stellen. Nou is het natuurlijk altijd moeilijk om iemand ergens van te beschuldigen en tegelijkertijd vriendelijk over te komen. Maar de adjunct-directeur van ASA, de heer Velders, geeft toch een iets andere voorstelling van zaken dan de ESVB. Volgens hem hanteerde ASA deze betalingswijze omdat veel studenten tussentijds verhuizen en zo moeilijk te achterhalen zijn. In overleg met de Landelijke Studenten Vakbond en het CBA besloot ASA om het geld terug te gaan betalen. Daar zou de ESVB

Het schoenen-mysterie

Wetenschappelijk onderzoek heeft aangetoond dat op de Nederlandse stranden meer linker- dan rechterschoenen aanspoelen. Voor die conclusie is een aantal onder-

zoekers op Texel aan het strandjuten geweest. Daar werden in totaal 107 schoenen aangetroffen. Daarvan waren er 68 bedoeld voor een linker- en 39 voor een rechtervoet, zo meldde *de Volkskrant* vrijdag. In Schotland schijnt het echter precies andersom te zijn. De totale oogst was daar groter, 156 schoenen, maar wel weer met een duidelijke verdeling. Op de Schotse Shetland-eilanden werden 93 rechterschoenen tegen 63 van hun linker broertjes aangetroffen. Drs. Mardik Leopold, van het Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, weet meer van dit mysterie. Op de vraag of het resultaat statistisch significant is, antwoordt hij met een overtuigende bevestiging. 'Jazeker, we hebben het getest met een Chi-kwadraat toets. Daarbij is wel aangenomen dat er evenveel rechter- dan linkerschoenen op deze aardkloot rond-

zwerven, maar dat kunnen we redelijkerwijs wel aannemen.' Op de vraag wat de oorzaak is van dit verschil, kan hij minder eenduidig antwoorden. 'Waarschijnlijk heeft het te maken met aero- en aquadynamica. Als je bijvoorbeeld naar een linkerschoen kijkt, is de linkerkant langer dan de rechterkant. Daardoor gaat hij werken als een soort vliegtuigvleugel. Ik heb ook al een gezagvoerder van KLM aan de telefoon gehad. Hij opperde dat schoenen op de kop drijven en de wind voor de voortbeweging zorgt. Nu rekent hij er zelf aan. Maar je zegt dat je van de TU Eindhoven bent. Wat interessant, misschien wil iemand daar eens naar het probleem kijken.' Dus hierbij dan. Als iemand een idee heeft voor de oplossing van dit probleem, kan hij altijd contact opnemen. Het telefoonnummer van Leopold is bij de redactie van Cursor bekend.

door
Caspar
Jans
&
Willem van
Rossum

Gratis geld

Het is nu al weer een tijdje geleden dat Smiths is gestopt met het gratis verstrekken van geld. Toen bleek dat de scoorkaarten met behulp van Internet makke-

lijk te kraken waren, stopten ze vrij snel met de campagne. Voor degenen die hun kans toen gemist hebben, is er nu echter een nieuwe kans om snel wat geld te incasseren. Surf maar even mee naar <http://www.wau.nl/balderin/spaarbeleg.htm>. Daar verstrekt ene Sander Zwart haarfijn uitleg over het hoe en wat. Als je nu denkt: 'Sander Zwart, die naam ken ik', dan is dat heel goed mogelijk. Hij heeft namelijk ook al die oplossingen van de scoorkaarten op het Net gezet. Nu gaat het echter niet over een zoutjesfabrikant maar over Spaarbeleg, een dochter van Aegon. Zij hebben een actie opgestart met de naam 'Clubsparen'. Daarbij is het de bedoeling dat een vereniging nieuwe klanten aanbrengt voor een renterekening bij Spaarbeleg. Voor elke klant krijgt de vereniging een geeltje en voor de eerste vier klanten zelfs het dubbele: vijftig piek. Bovendien krijgt de kersverse rekeninghouder vijftien harde Hollandse gulden. Het interessant aan deze actie is echter dat er geen minimum-inleg bestaat. Met de inleg van één piek kan er dus al geïnd worden. En natuurlijk geldt deze actie ook voor alle studenten(sport)verenigingen. Voor degenen die echter geen lid zijn van een vereniging; wie heeft er zin om er één op te richten? Of zou Spaarbeleg over enkele weken toch stoppen met deze actie?

Zwarte dozen geruimd



De zwarte dozen voor het bestuursgebouw worden tegel voor tegel gedemonteerd. Foto: Bart van Overbeeke

Veel mensen zullen zich ooit wel eens afgevraagd hebben waar die zwarte dozen op het Laplaceplein voor het bestuursgebouw nou eigenlijk voor moesten dienen. Afgelopen vrijdag werden ze plotsklaps gedemonteerd en geruimd. Hun drie lotgenoten voor het PTH-gebouw blijven wel staan. De sokkels zijn ooit bedoeld om kunstobjecten op te plaatsen. Dit waarschijnlijk onder het verheven motto: 'Niet bij techniek alleen...'. Maar de enige kunstwerken die er in de loop van de tijd op hebben gezeten, zijn TUE'ers geweest, die er op een zomerse dag hun lunch verorberden. Na elke winter raakten de tegels ook nog los van de fundering. Dat kwam door de vorst en dit is dan ook de reden dat de sokkels nu weggehaald worden. Althans, die voor het bestuursgebouw. Die voor het PTH-gebouw zijn blijkbaar vorstbestendig. Men slaat de tegels wel op om in de toekomst eventueel te gebruiken voor het repareren van de sokkels voor het PTH-gebouw. Of daar nog ooit kunst op komt, mag Joost weten.

