

Gemeente Eindhoven moet gedwongen huisuitzetting afblazen

Zelden zullen de bewoners van Botstraat 13 zo blij zijn geweest met de post als afgelopen vrijdag: ze kregen positief bericht van de rechtbank in Den Bosch en kunnen voorlopig in hun huis blijven wonen. Om de bestuursdwang bij de sluiting van hun huis aan te vechten, hadden de studenten en werkende jongeren een beroepsprocedure tegen de gemeente aangespannen bij de Bossche rechtbank. Die besliste dat de gemeente zich moet 'herbezinnen op de legalisatiemogelijkheden', ofwel de hele sluitingsprocedure opnieuw overwegen. Wellicht kunnen ook anderen hun voordeel doen met deze uitspraak.

door
Gerard
Verhoogt

Het begon allemaal in 1993, toen er bij de gemeente een melding binnenkwam dat meer dan tien procent van de huizen in de Botstraat kamersgewijs verhuurd werden. Dat staat voor de gemeente per definitie gelijk aan 'inbreuk op het geordende woon- en leefmilieu', dus met overlast, al hoeft daar in de praktijk geen sprake van te zijn. Het beroep van de bewoners in '94 tegen het sluitingsbevel honoreert de gemeente niet en helaas gingen de bewoners en eigenaar hier niet tegen in beroep. Daarmee staat het sluitingsbevel op grond van de 10-procent maatregel vast. Vervolgens legt de gemeente bestuursdwang op om de bewoners uit het huis te

zetten. Daar gaan ze wel tegen in beroep. De zitting had eind september van dit jaar plaats (zie Cursor 7), de uitspraak was deze week: de bestuursdwang wordt ongedaan gemaakt.

De rechter verplicht de gemeente nu om te onderzoeken of er wellicht alsnog mogelijkheden zijn om Botstraat 13 te legaliseren. Dat

kan, omdat de verordening van '95 uitzonderingen mogelijk maakt.

Herziening

Een woordvoerder van de gemeente deelde mee dat het college van B&W zich momenteel op de situatie beraadt en kon verder geen commentaar geven. De uitspraak van de rechter kan ertoe leiden dat het sluitingsbevel voor de Botstraat vervalt, maar ook dat de gemeente besluit om andere dwangmiddelen toe te passen in plaats van bestuursdwang. Ook zijn consequenties voor de toepassing van de hele 10-procentregel niet uitgesloten. De hele situatie opent wellicht ook nieuwe perspectieven voor ande-

ren die uit hun huis moeten of daarmee bedreigd zijn. Als daar dezelfde procedurefout gemaakt is, kunnen ze volgens het Bureau voor Rechtshulp herziening van dat besluit aanvragen. Procedures die nog lopen of in de maak zijn, zullen waarschijnlijk langer duren. De gemeente moet nu extra zorgvuldig bekijken hoe ze beide verordeningen heeft toegepast. De studenten van de Botstraat kunnen voorlopig blijven. De gemeente moet de proceskosten, fl. 200,-, betalen. Nog een geluk voor hen dat de studenten geen advocaat hadden bij de rechtszaak, dan was die rekening nog duurder en zuurder geweest.

Postcode

De rechter baseerde haar oordeel op 'onzorgvuldige voorbereiding', omdat de gemeente twee verordeningen door elkaar heeft gebruikt bij het proces. Ten tijde van het bevel tot sluiting en de instelling van de bestuursdwang baseerde de gemeente zich op de verordening van 1991. Maar de latere verordening uit 1995 kent een andere definitie van het begrip straat(deel). In de eerste verordening ging men onder meer uit van het straatnamenboek, bij de latere van het postcodeboek. Volgens de berekening met de postcode hebben alle adressen in de Botstraat, zowel de even als de oneven nummers, dezelfde postcode. Dat impliceert weer dat nummer 13 volgens de verordening van 1995 géén afzonderlijk straatdeel is, waardoor een nieuwe situatie ontstaat. Omdat de gemeente zowel de berekening voor de 10-procentnorm uit de verordening van 1991 gebruikt, maar tegelijk verwijst naar die uit 1995, kwam de rechter tot haar uitspraak. Hierdoor is de bestuursdwang ongedaan gemaakt en kan de gemeente de bewoners momenteel niet dwingen om hun huis te verlaten.

Hajraa huldigt volleybalcoach Joop Albeda



Volleybalcoach Joop Albeda loodste zijn team in Atlanta naar de gouden medaille. Na afloop van de Olympische Spelen kondigde de succesvolle coach zijn afscheid aan. Twee interlands tegen Italië

en een laatste trip naar Japan met het gouden team was de waardering van de Nederlandse volleybalbond. Vorige week donderdag werd in de Indoorsporthal aan de Aalsterweg in Eindhoven de tweede wedstrijd tegen Italië gespeeld. Die ging met

3 tegen 1 verloren. Het feest na afloop was er niet minder om. Staatssecretaris Erica Terpstra, burgemeester Welschen, enkele wethouders en vele vips; ze waren er allemaal. Ook een afvaardiging van studentenvolleybalvereniging Hajraa. De TUE-studenten behoren al jarenlang tot de meest fanatieke supporters van het Nederlandse team. Uitgedost in oranje out-fits en de spelers enthousiast ondersteunend met toeters en ratels waren de Eindhovenaren steeds prominent aanwezig op toernooien. Ook na afloop van de wedstrijden waren ze graag geziene gasten bij spelers en begeleiding. Het feit dat oud-clubgenoot Rob Grabert al heel wat jaren deel uitmaakte van de nationale selectie, is daar natuurlijk niet vreemd aan. Hajraa mocht hiervoor ook al eens de prijs voor de beste supportersgroep in ontvangst nemen. Op de foto biedt Carmen van Kreveld, voorzitter van Hajraa, de glunderende coach Albeda een Hajraa-ratel en -shirtje aan.

Deze week

3 De invoering van de MUB en de verkiezingen voor de U-raad aan de TUE sluiten niet lekker aan. De zittingstermijn van de huidige raadsleden zou hierdoor een half jaar verlengd moeten worden.

5 Het keuzecollege Industrieel Ontwerpen loopt als een trein. Prof. Rudolf Kriens startte drie jaar geleden met dit college voor studenten van alle faculteiten.

7 Begin van dit studiejaar ging HEROS van start; een strategisch programma over de bedrijfskundige aspecten van hergebruik. Vorige week vond in samenhang hiermee een internationaal seminar plaats over hergebruik.

Vakbonden willen U-raad afschaffen

De vakbonden zetten de universiteiten onder druk de universiteitsraden af te schaffen en te vervangen door ondernemingsraden. Zij willen daar op landelijk niveau afspraken over maken. De MUB, de nieuwe wet op de modernisering van de universitaire bestuursorganisatie die onlangs is aangenomen door de Tweede Kamer, geeft universiteiten de vrijheid de universiteitsraad te behouden (zij het met minder bevoegdheden). Ze kun-

nen er echter ook voor kiezen die te vervangen door een ondernemingsraad. De vakbonden willen daar op landelijk niveau afspraken over maken. Die willen zij vastleggen in de universitaire cao, waarover zij op dit ogenblik onderhandelen met de VSNU, de vereniging van universiteiten. De VSNU voelt daar weinig voor, maar ze wordt onder druk gezet door de bonden. De VSNU wil namelijk graag dat een groot aantal afspraken over arbeidsvoorwaarden in de toekomst niet voor alle universiteiten gezamenlijk maar

per afzonderlijke universiteit gemaakt wordt. De bonden dreigen die decentralisatie te dwarsbomen als de universiteiten niet voor een ondernemingsraad kiezen. Ook weigeren ze dan het zogeheten 'georganiseerd overleg' op te heffen dat aan de meeste universiteiten tussen werkgever en werknemers wordt gevoerd. Met die dreiging van extra vergadercircuits hopen ze de VSNU zover te krijgen inderdaad landelijk te kiezen voor een ondernemingsraad. 'Als wij afzonderlijk per universiteit afspraken

moeten maken over arbeidsvoorwaarden', licht Elly Ros van de AbvaKabo toe, 'dan hebben wij er weinig behoefte aan dat te doen in een orgaan waarvan ook studenten lid zijn.' Inmiddels heeft een aantal universiteiten een voorkeur uitgesproken voor het handhaven van de U-raad. De drie bijzondere universiteiten (VU, KUN, KUB) kiezen voor een ondernemingsraad, maar willen die laten functioneren náást een universiteitsraad.

(HOP/HO)

Mensen

Tijdens de vergadering van de Royal Institution of Electrical Engineers op 24 oktober in Londen is aan **prof.ir. Geert Damstra**, gasthoogleraar aan de faculteit Elektrotechniek, de Science, Education and Technology Division Premium uitgereikt. Hij kreeg deze onderscheiding samen met professor Victor Kertesz (TU Boedapest) naar aanleiding van hun IEE-publicatie 'Development and applications of a 10 MHz digital system for current zero measurements'. Dit systeem maakt het mogelijk nauwkeurige metingen van snel veranderende hoogspanningen en stromen bij hoogspanningsschakelaars uit te voeren tijdens kortsluitproeven zoals bij Kema in Arnhem. Hierdoor worden experimentele gegevens voor het bepalen van boogparameters verkregen.

Prof.dr. Jan Algera ontving op 31 oktober de Senior Professionele Prijs van het Nederlands Instituut van Psychologen (NIP) voor zijn bijzondere verdiensten voor de beroepsuitoefening in de psychologie. De prijs werd uitgereikt tijdens het NIP-congres 'Psychologen in debat' in Maastricht. In het juryrapport wordt Algera geprezen vanwege de grote verscheidenheid

aan bijdragen die hij heeft geleverd op het terrein van de arbeids- en organisatiepsychologie en om zijn vermogen om praktische en wetenschappelijke vraagstukken op dit gebied te combineren. Algera is deeltijds hoogleraar Personeelsbeheersingssystemen aan de TUE, faculteit Technologie Management, vakgroep Technologie & Arbeid, en adjunct-directeur van ArboNed Hoogovens BV.

Drie TUE-studenten haalden donderdag 14 november eervolle vermeldingen bij de studieprijzen van het ENCI-Jubileumfonds. Deze prijs is in het leven geroepen om het bouwen met beton en nieuwe ontwikkelingen op het gebied van beton en cement te stimuleren. **Peter van der Horst** zag zijn scriptie 'Nederlandse gietbouw-systemen naar Duitsland' bekroond en **Mathé Flipsen** zijn verhandeling met als titel 'De problemen bij het verwezenlijken van tunnelprojecten in Duitsland'. Beiden zijn studenten van prof.ir. Ger Maas. De derde eervolle vermelding was voor **Ramon Hofstee**, student van prof.dr.ir. Jan Kerstens, voor zijn studie over 'Ontwikkelen van een overspannen betonconstructie'.

Donderdag 28 november om vier uur verdedigt **drs. Peter Eecen** uit Amsterdam in promotiezaal 4 van het auditorium zijn proefschrift

'Spectral behaviour of free electron masers'. In deze dissertatie worden diverse aspecten van de vrije-elektronen maser beschreven. Een maser is een laser die millimeter-straling maakt met een hoog vermogen. Zo is het spectrale gedrag van de vrije-elektronen maser bestudeerd met een frequentie-onafhankelijke reflectiecoëfficiënt. Promotoren zijn prof.dr.ir. T. Scheps en prof.dr.ir. H. Hagedoorn.

Eecen (29) studeerde in 1992 als natuurkundige af aan de Universiteit van Amsterdam. Hij verrichtte dit promotie-onderzoek bij het FOM-Instituut voor Plasmafysica 'Rijnhuizen'.

Ir. Dick Ettema uit Eindhoven verdedigt vrijdag 29 november om twee uur in promotiezaal 4 van het auditorium zijn proefschrift 'Activity-based travel demand modeling'. Dit onderzoek heeft de activiteitenbenadering in de verkeerskunde tot onderwerp. Het is een benadering, die verkeerskundige maatregelen, ruimtelijke planning en tijdsbeleid integreert. Dit proefschrift heeft tot doel problemen met betrekking tot bestaande activiteitenmodellen te inventariseren en, op basis hiervan, nieuwe modellen te ontwikkelen die beter in staat zijn om bepaalde aspecten van verplaatsingsgedrag in de context van het activiteitenpatroon te

beschrijven. Promotoren zijn prof.dr. H. Timmermans (TUE) en prof. R. Kitamura (Universiteit van Kyoto, Japan). Ettema (29) studeerde in 1991 aan de TUE af als bouwkundig ingenieur en aansluitend verrichtte hij dit promotie-onderzoek bij de vakgroep Architectuur, urbanistiek en beheer van de faculteit Bouwkunde. Hij werkt als consultant bij Hague Consulting Group in Den Haag.

Vrijdag 29 november om vier uur verdedigt **ir.ing. Wilco Tjihuis** uit Rijssen in promotiezaal 4 van het auditorium zijn proefschrift 'Bouwers aan de slag of in de slag?'. Deze dissertatie beschrijft Nederlandse ervaringen in het Duitse bouwproces. Bij het internationaliseren van de Nederlandse bouwnijverheid op de Duitse markt zijn diverse problemen actueel. Met name aspecten rondom contract, contract en conflict bleken in de onderzoek belangrijk. De resultaten zijn vooral nuttig voor hen, die een overzicht willen krijgen van de problematiek van het internationaal actief zijn op bouwmarkten. Promotoren zijn prof.ir. G. Maas (TUE) en prof.dr. G. Sanders (RU Groningen). Tjihuis (30) studeerde in 1992 aan de TUE af als bouwkundig ingenieur. Hij werkte bij de vakgroep

Productie en uitvoering van de faculteit Bouwkunde aan zijn promotie-onderzoek en combineerde dit werk met een projectondersteunende functie bij het bouwbedrijf en projectontwikkelaar Kondor Wessels Berlin in Berlijn.

Eind 1996 gaat **dr. Wil Visscher**, werkzaam bij de faculteit Scheikundige Technologie, met pensioen. Ter gelegenheid van haar afscheid wordt vrijdag 22 november een symposium gehouden. Dr. G. Sluyters-Rehbach zal om 14.30 uur het symposium openen met een lezing getiteld 'Elektrodeoppervlakken nader bekeken'. Dr. F. van den Brink zal vervolgens spreken over elektrokatalyse en dr. R. Einerhand over batterijen. Na het slotwoord door prof.dr. J. van Veen begint om 16.30 uur een receptie in de Traverse. Informatie: Ine van 't Blik, tst. 2730.

Op 1 december 1996 is **Rien van der Linden** 40 jaar in dienst van de overheid, waarvan ruim 31 jaar bij de faculteit Werktuigbouwkunde. Ter gelegenheid hiervan wordt hem op donderdag 28 november een receptie aangeboden in WH 1.15, van 15.00 tot 17.00 uur. Collega's, vrienden en bekenden zijn van harte uitgenodigd.

Afstudeerder krijgt telecommunicatie-prijs

Professor Bähler was een begenadigd hoogleraar aan de TU Delft op het gebied van de telecommunicatie. Hij stierf in 1984 op 91-jarige leeftijd. Jaarlijks reikt het KIVI ter ere van hem de Professor Bählerprijs uit voor het beste afstudeerwerk op het gebied van de telecommunicatie. Dit doet men al sinds 1980. De laatste keer dat deze eer te beurt viel aan een afstudeerder uit Eindhoven is alweer elf jaar geleden. Vorige week woensdag echter mocht TUE'er ir. Maarten van der Vorst deze prijs in ontvangst nemen. Op het lustrumcongres 'De Telematica Revolutie' kreeg Van der Vorst de prijs van 1500 gulden met oorkonde uit handen van professor Bähler's zoon. In februari 1995 studeerde Van der Vorst af op het onderwerp 'geïntegreerde lensantennes'. Van der Vorst legt het systeem van de lensantenne uit: 'Een lens van

diëlectrisch materiaal in de vorm van een halve bol of ellipsoïde bundelt de binnenkomende elektromagnetische straling naar een punt op hetzelfde diëlectricum. Daarachter bevindt zich een vlakke plaat van metaal: de planaire antenne. De detectie van het signaal vindt plaats door een diode, die geïntegreerd is met de planaire antenne.' Van der Vorst heeft voor zijn afstudeeronderzoek een nieuwe planaire antenne gemodelleerd. Bovendien heeft hij een speciaal computerprogramma geschreven voor het ontwerpen en modelleren van deze geïntegreerde lensantennes. De toepassing van de lensantennes die Van der Vorst ontwierp, ligt met name in het meten van elektromagnetische ruis in het hoge frequentiegebied. Van der Vorst: 'De lensantennes zijn vooral geschikt om ruis te meten in het millimeter en submillimeter

golflengtegebied (denk hierbij aan frequenties tussen de 200-2000 GHz). Een mogelijke applicatie voor deze geïntegreerde lensantennes is bijvoorbeeld het meten aan de ozonlaag. Stoffen in de atmosfeer stralen bij specifieke frequenties (zogenaamde absorptiepieken) ruisvermogen uit. Door nu het uitgezonden ruispectrum te meten, kunnen we de samenstelling van de atmosfeer in kaart brengen.' Van der Vorst is op het moment al werkzaam bij de vakgroep Telecommunicatietechnologie en Elektromagnetisme van de faculteit Elektrotechniek. Daar doet hij onderzoek aan hetzelfde onderwerp als waar hij zich bij zijn afstuderen mee bezig hield. 'Ik ben onder andere bezig met het toepassen en modelleren van coatings voor de lenzen. De antennes hebben namelijk nogal last van reflectieverliezen aan het lensoppervlak.' Van der Vorst hoopt over drie jaar op zijn onderzoek te promoveren.

Dictatenverkoop in december

De Dictatenverkoop is van 2 tot en met 20 december geopend van 9.00 tot 16.00 uur. Vanaf maandag 23 december is de Dictatenverkoop gesloten tot 2 januari.

Studenten gezocht voor begeleiden workshops

De dienst In- en Externe Betrekkingen is op zoek naar enthousiaste studenten die workshops willen begeleiden van het doe-project 'Tandwiel'. In deze workshop kunnen kinderen van 10 tot 12 jaar zelf aan de slag om de basisprincipes van tandwieloverbrengingen op een speelse en actieve manier te ontdekken. De workshops zijn 8 en 9 januari op het Stedelijk College Eindhoven, 27 t/m 31 januari op de Hogeschool Eindhoven en 24 t/m 28

februari op de TUE. De workshops vinden tweemaal per dag plaats, van 10.45 tot 12.00 uur en van 14.15 tot 15.30 uur. Als beloning krijg je een VVV-bon. Vind je het leuk om je voor deze workshops in te zetten en heb je tijd op bovengenoemde dagen, neem dan contact op met: Heidi Keepers, HG 1.25, tst. 2518.

Organisch ontwerpen

Aanstaande zaterdag vindt vanaf 10.00 uur aan de Surinamekade 7a in Amsterdam een interdisciplinaire studiedag plaats over het organisch ontwerpproces. De vraag naar wat organische architectuur is en wat de actualiteitswaarde ervan is, staat die dag centraal. Ton Alberts, Jörn Copijn, Thomas Rau en Pieter van der Ree schetsen aan de hand van tekeningen en dia's de

ontwikkelingsstadia van een eerder door hen gerealiseerd project. Kosten: fl. 90,-, studenten fl. 45,-. Meer info: drs. Juri Czabanowski, HG 11.14.

Tentoonstelling Archiprix verlengd

De Commissie Speciale Activiteiten (KSA) en het Architectuur Centrum Eindhoven hebben de Archiprixtentoonstelling verlengd. Deze expositie van eindexamens van studenten Bouwkunde van de TUE is nog te bezichtigen tot 21 december in de Bruine Heer aan de Emmasingel. Daarbij is ook het werk van de genomineerden voor de landelijke Archiprix: een opvang voor daklozen van Nadia Guachati Jellouli; een complex met studentenvoningen van Chris Arts; het Lovehotel van Karel van Eyken en een gevangenis van Dagobert Bergmans. Tevens staan bij de Bruine Heer de deuren open van de Castmobiel met daarin plannen, ideeën en schetsen van Bert Dirrix. De tentoonstellingen zijn op woensdag en donderdag open van 13.00 tot 18.00 uur, op vrijdag tot 19.00 uur en op zaterdag tot 17.00 uur.

Colofon

Onafhankelijk weekblad van de Technische Universiteit Eindhoven.

© 1996. 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), Désiree Meijers, Jan Ummels, Gerard Verhoogt

(Student)Medewerkers:
Miguel Alvares, Roel van de Berg (cartoonist), John Buijtes, Jannigje Gerritzen, Lisa Mattemaker, René ter Riet, Willem van Rossum, Bram Saeys (fotograaf), Maurice Schaecken, Ilse Schuts, Siem Simonis, Moniek Stoffele, Huibert Spoorbergen

Redactieraad:
GeertJan 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.
BaarleNassau

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.

Discussie telematicacongres ontbeert rode draad

Het meest spraakmakende onderdeel van het vorige week gehouden lustrumcongres 'De Telematica Revolutie' was de ronde-tafel-discussie, die tussen twaalf en één in de blauwe zaal gehouden werd. Niet in het minst werd die spraakmakendheid veroorzaakt door het *flux de bouche* van tv-presentator en journalist Victor Deconinck, die voor een afgeladen zaal de panelleden uitdaagde antwoord te geven op prikkelend geformuleerde stellingen. 'We krijgen een containerdiscussie', waarschuwde Deconinck aan het begin van de bijeenkomst. 'We gaan het immers hebben over de maatschappelijke implicaties van de informatietechnologie, en daarmee kun je als in een mand vlooiën van links naar rechts springen.'

door
Fred
Gaasendam

Aan het eind van de discussie bleek dat Deconinck deels gelijk had gekregen. De discussie was onderhoudend, maar een consistente lijn ontbrak lange tijd. Toch kwam er een - overigens tijdens het gehele congres steeds terugkerende - notie naar voren dat grote groepen in de samenleving de informatierevolutie niet meer kunnen volgen en definitief dreigen af te haken. De tweedeling nam een aantal vormen aan: producent/consument, kansrijk/kansarm en globalisering versus individualisering.

Rechten

Het discussiepanel bestond uit een, zoals het programmaboekje het formuleerde, 'representatieve vertegenwoordiging van maat-

schappelijke partijen en belangen'. De 'bobo's' werden op een soms ironische toon aan het publiek voorgesteld door Deconinck: H. Albeda, economisch beleidsmedewerker van de Consumentenbond ('als er maar iets op consumentengebied te doen is, snelt hij naar de televisie om commentaar te geven, daarom heeft hij ook dat speciale Van der Togt-jasje aan'); J. Smits, hoogleraar Recht en Techniek van de TUE ('thuiswedstrijd'); B. Pollmann, secretaris van de Kamer van Koophandel en Fabrieken in Zuidoost-Brabant; W. Ekas, vice-president Human Resources voor Europa, Midden-Oosten en Afrika van Lucent Technologies; P. de Graaf, secretaris Informatiebeleid en Telecommunicatie van het VNO-NCW en R. van Esch, raadsadviseur Informatietechnologie van het kabinet van de minister-president. 'Worden de rechten van de consu-

ment versterkt door de huidige technologische ontwikkelingen, of juist niet? Wanneer je bijvoorbeeld bij Albert Heijn digitaal afreken, weet men na een half jaar precies hoeveel Pampers je gebruikt en of je vrouw al of niet vleugels nodig heeft', aldus de eerste vraag aan Albeda van de Consumentenbond. 'We hebben niet echt een consumentenmarkt', luidde diens antwoord. 'De consument kan wel kiezen, maar de aanbieders maken de keuze moeilijker. Een consument kan in plaats van naar Albert Heijn te gaan ook naar Dirk van de Broek stappen, die zes procent goedkoper is. Albert Heijn biedt echter zegeltjes aan, waardoor het onduidelijk wordt wie nu echt goedkoper is. Het blijft een strijd tussen consument en aanbieder.' W. Ekas van Lucent Technologies zei dat Internet er in ieder geval voor zal zorgen dat de vrijheid van het individu zal toenemen. Hij merkte op dat het in een bedrijf moeilijker wordt om medewerkers aan te sturen, doordat zij vaak samenwerken met collega's uit andere landen. Daar kan men geen controle op uitoefenen. Netwerken worden steeds belangrijker, ze zullen echter niet de hiërarchische structuren vervangen.'

Twee snelheden

Vervolgens roerde Deconinck de tweedeling aan van de maatschappij van de twee snelheden: 'Eén deel van de samenleving staat 's morgens op, neemt even snel wat drank waar alle vitamines al inzitten, gaat op de home-trainer televisie kijken, belt in de auto iemand, ondertussen op de boordcomputer kijkend of hij wel op de goede weg rijdt. En er is een deel van de samenleving die dat

tempo niet meer kan bijhouden.' Professor Jan Smits nuanceerde dit beeld. 'Ik vraag me af of je het een samenleving van twee snelheden moet noemen. Je ziet wel dat mensen echt kiezen om mee te doen. Anderen stappen er uit en gaan bijvoorbeeld naar een speciaal soort winkels waar ze de confrontatie met de informatietechnologie niet hoeven aan te gaan. Die doen ook niet mee aan verkiezingen. Wij hebben de verantwoordelijkheid om ervoor te zorgen dat die mensen in ieder geval in staat gesteld worden om te kiezen of ze mee willen doen of niet.' Deconinck stapte vervolgens de zaal in om het publiek te laten reageren op de uitingen van de panelleden. 'U hebt nu wat meningen gehoord van het panel. 'Waar staat u nu eigenlijk?', vroeg hij aan een bezoeker, die er volgens hem wel 'strijdbaar' uitzag. 'Ik kom uit Borculo', was het antwoord, waarmee ogenschijnlijk de constatering van een tweedeling op het gebied van kennis over informatietechnologie gewettigd leek. De spreker, directeur van een klein bedrijf, bleek echter toch wel het nodige af te weten van moderne communicatietechnieken en wees op het feit dat deze technieken vooral in sociaal opzicht veel beperkingen kennen.

Anarchisme

Albeda haakte hierop in en merkte op dat het zeker voor ouderen belangrijk is om een *design for all* te kweken. Overigens merkte dr. ir. Ad van Berlo van het Centrum Techniek voor Ouderen van de TUE tegen het einde van de discussie op dat ouderen in toenemende mate zichzelf nieuwe technieken eigen maken. 'We hebben in een verzorgingstehuis een computer neergezet en dan zie je dat mensen van rond de tachtig via Internet postzegelverzamelingen uit Amerika gaan ophalen.' Donald Norman van Apple, die eerder op de ochtend al een toespraak had gehouden over de vele effecten van telematica, stelde de zaken heel scherp: 'Degenen die

bang zijn voor nieuwe technieken, zijn de echte slimmerikken. Zolang producten 'technology-driven' zijn in plaats van 'person-driven', kom ik er niet bij in de buurt.' 'Techniek als basis nemen zorgt dus voor een 'zwart' scenario', zo vatte Deconinck samen, 'en de mens als uitgangspunt zorgt voor een 'wit' scenario bij de ontwikkeling van informatietechnologie.' Vervolgens vatte hij het onderwerp 'privacy' bij de kop. Zelf stoort hij zich vreselijk aan het feit dat straks iemand weet hoeveel flessen Beaujolais hij in een jaar opdrinkt. Smits reageerde hierop met de constatering dat de overheid in tien jaar tijd een totaal andere houding ten opzicht van privacy heeft ingenomen. Koppelingen van overheidsbestanden was vijftien jaar geleden uit den boze. Tegenwoordig gebeurt dat wel, bijvoorbeeld via het softnummer. De overheid normeert helemaal niet, aldus Smits. De huidige situatie op het gebied van privacy, met een privacywet en een heleboel andere wetten waar privacy-bepalingen in opgenomen zijn, zorgt ervoor dat op dit gebied men de bomen niet meer door het bos ziet. Smits gaf vervolgens stof tot nadenken met de meest opmerkelijke stelling van de discussiebijeenkomst: 'Als we nou eens het lef zouden hebben, denkend aan virtuele bedrijven en virtuele staten, om de burger weer te bekleden met zijn originele rechten. In juridische termen gesproken: afstappen van het territorialiteitsbeginsel en het personaliteitsbeginsel invoeren. Misschien moeten wel wat meer in het anarchisme geloven. Alleen moeten we het dan wat harder normeren. De telecommunicatie geeft ons de gelegenheid dat te doen.' Aan het einde van de discussie riep Deconinck dat het onmogelijk is om binnen een uur door zo'n breed scala aan onderwerpen te hopen. 'Waar vindt je nu het verbindend principe? Verwacht het niet van mij', verzuchtte hij.

Raad in conflict over zittingstermijn

door
Fred
Gaasendam

Kan de Tweede Kamer besluiten om geen verkiezingen uit te schrijven en zichzelf een tweede termijn te schenken? Het lijkt een hoogst ondemocratische procedure: kamerleden worden voor een bepaalde periode gekozen en worden daarna door middel van verkiezingen gewogen en te licht of zwaar genoeg bevonden voor een volgende termijn. Raadslid Nico Linssen maakte de vergelijking tussen de U-raad en de Tweede Kamer tijdens de afgelopen vergadering op 18 november. De raad stond voor een probleem dat wordt veroorzaakt door de MUB, de nieuwe wet op het hoger onderwijs die nog door de Eerste Kamer moet worden goedgekeurd. De aansluiting tussen de oude en de nieuwe wet verloopt door het tijdstip van de verkiezingen bij de TUE namelijk niet vlekkeloos. Wanneer de Eerste Kamer er niet al te lang over doet, zal de MUB waarschijnlijk vlak voor of na de zomer in werking treden. Dit voor-

jaar moeten er voor de U-raad verkiezingen worden gehouden. De zittingstermijn van de huidige leden loopt namelijk af per 1 juli. Het college van bestuur stelt in een brief aan de raad voor om de overgangperiode te overbruggen door de zittingstermijn van de raadsleden te verlengen. Langer dan een jaar hoeft dat niet te worden, zo rekent het CvB in de bewuste brief voor. Een en ander hangt uiteraard wel af van de datum van invoering van de MUB.

Hoorzitting

Het CvB bleek een moeilijk voorstel gedaan te hebben. De raad was verdeeld in twee kampen: 'pragmatici', die zich wel konden vinden in het voorstel, en 'principiëlen', die heel wat meer problemen bleken te hebben met de verlenging van de zittingstermijn. Het voorstel van het CvB was voorafgaand aan de raadsvergadering van maandag aan de orde geweest in de raadscommissie Beleidsontwikkeling. Daar bleek een tweederde meerderheid van de leden op basis van pragmatische redenen zich te hebben uitgesproken vóór het voorstel van het CvB.

Wel stelde de commissie een amendement voor op het voorliggende besluit, waarin het voorbehoud werd gemaakt dat de MUB uiterlijk op 1 september 1997 in werking zou moeten treden. Het CvB, bij monde van ir. Joris van Bergen, had niet al te veel problemen met het amendement. Het zag er met andere woorden aanvankelijk redelijk zonnig uit voor het voorstel. Maar het werd beslist geen hamerstuk. De toon voor het staken der stemmen later op de vergadering werd gezet door raadslid ir. Bart Knaack van Groep 2000, die een motie voorlegde waarin hij voorstelde om de achterban door middel van een hoorzitting te raadplegen. De overweging voor de motie was dat hij het principiële onjuist vond dat de raad over zijn eigen zittingstermijn ging beslissen. Overigens was door Van Bergen in een eerder stadium al benadrukt dat het besluit van de raad juridisch gezien geen problemen zou opleveren.

Blamage

Maar dat bleek niet genoeg voor de raad om tot een besluit te komen

en er ontspan zich een discussie tussen 'preciezen' en 'rekkelijken'. Prof.dr. Martien de Voigt, behorend tot de rekkelijke WP-UR, zag weinig heil in verkiezingen in het voorjaar. 'Er treedt bestuurlijk een totaal nieuwe situatie in. Ik schat dat voor een nieuwe verkiezing absoluut geen of bijzonder weinig animo zal zijn. Democratische raadpleging is dan een farce. Dan kunnen we beter, ordentelijk gekozen, nog even doorgaan.' Drs. Monique Bouman zou een hoorzitting zelfs een blamage vinden. 'We hebben dit voorstel al drie weken in bezit', zo merkte zij op. 'Er is dus tijd genoeg geweest om de achterban te raadplegen. Daarvoor hoeft geen hoorzitting te komen.' Raadslid dr. Nico Linssen riposteerde: 'We hebben gewoon een mandaat voor twee jaar. Er zit niks anders op dan verkiezingen te houden. Je kunt je eigen mandaat niet verlengen.' Wanneer je uit pragmatisch oogpunt dat dan toch wil doen, dan is het zaak om gewetensvol te werk te gaan, zo meende Linssen verder. Daarvoor is een hoorzitting nodig. In het raadplegen van de achterban zoals Monique Bouman dat deed, zag hij weinig heil. 'Het raadplegen van de achterban gebeurt in een democratie normaal gesproken

door een verkiezing, niet door het opbellen van mensen of zo.' De motie van Knaack zag Linssen in dat kader eerder als een poging om recht te breien wat krom is. Na een korte schorsing werd de motie in stemming gebracht. Monique Bouman gaf vooraf nog een duidelijk stemverklaring: 'Mocht het zo zijn dat er een hoorzitting wordt georganiseerd, dan doet de fractie UR die dag iets anders.' Vervolgens staakte de stemmen (twaalf voor, twaalf tegen). Voorzitter Huyskens diepte echter een regel uit het reglement van orde op, waaruit bleek dat een motie van orde, zoals die van Knaack, verworpen wordt bij het staken van de stemmen. Daarna kwam het amendement van de raadscommissie Beleidsontwikkeling in stemming en het besluit om de zittingstermijn te verlengen. Het amendement werd aangenomen, bij het besluit staakten echter de stemmen wederom. In herstemming zag voorzitter Huyskens weinig heil, wel in een 'uitloopvergadering' op 25 november aanstaande om 16.00 uur. Mogelijk zal dan, misschien toch als gevolg van tussentijdse raadpleging van de achterban, de balans minder in evenwicht zijn.

Open opinies

TUE on the move

Binnenkort kunt u 'stijlvol dinen op culinair hoogstaand niveau' op het TUE-terrein, als u behoort tot een geselecteerde groep van personeelsleden. Het college van bestuur ondersteunt dit plan en heeft al de nodige gelden uitgetrokken om het verder uit te werken. Als u 'alleen of met vrienden of familie gebruik wilt maken' van deze lokaliteit, doopnaam 'Faculty Club', dient u een lidmaatschapskaart te hebben. Het ontwerp is 'ontstaan in samenspraak met professor Van Zeijl' en gebaseerd op 'een bouwkundige doorsnede van een toga', waar de 'getrapte sfeer' zich moet manifesteren door 'hoogleraren in toga op een trap'. Stelt u zich eens voor hoe een bezoek aan deze lokaliteit zal verlopen. Bij de ingang staat uiteraard een portier/uitsmijter in goudomrande bedrijfskleding, die moet controleren of u aan de criteria voldoet die aan bezoekers gesteld worden. Bent u lid en hebt u uw lidmaatschapskaart niet vergeeten, dan kunt u hem zonder fooi passeren. Bent u geen lid, dan dient u toch wel met één of ander bewijsstuk te kunnen aantonen dat u wel lid had mogen worden (uw loonstrookje, of zo'n door de TUE gedrukt visitekaartje waar al uw titels en competenties op ver-

meld staan). Nu moet u de portier er nog van overtuigen dat de bezoeker(s) die u bij zich hebt tot de groep 'professionele relaties' behoort. Als dit allemaal in orde is bevonden, kunt u de lokaliteit betreden, waar 'de bar rechts meteen in het oog springt' en waar u 'uw collega's geanimeerd ziet praten onder het genot van een Hoegaarden Grand Cru en een voortreffelijk glas wijn'. Sommige aanwezigen kunt u al 'zien genieten van de weelderig gedekte tafel'.

Bovenstaande citaten zouden niet misstaan in reclamefolders van een party centrum of een vakantiepark. Verder commentaar lijkt mij dan ook overbodig. Wel vraag ik me het volgende af:

- Is het aanbrennen van een grenslijn binnen het personeel van de TUE, met name tussen hoger en lager personeel, als criterium om toegelaten te worden tot de Faculty Club productief voor de 'corporate spirit'? Zo ja, dan verzoek ik het oprichtingsbestuur dit eens duidelijk te maken aan de TUE-gemeenschap.
- Is er überhaupt nagedacht over de functies die de huidige kantines al vervullen, in het bij zonder voor het leggen van

contacten tussen studenten en docenten en docenten onderling, en zouden moeten/kunnen vervullen?

- Dat de huidige kantines inderdaad qua ambiance meer het schaftlokaal benaderen dan een culinair restaurant zal niemand ontkennen, maar is onvoldoende argument om met TUE-geld een 'stijlvolle sociëteit' voor een beperkt deel van de TUE-gemeenschap in te richten.
- Is deze vorm van separatisme bedoeld als een restauratieve daad om het ongenoegen tegen het wegvallen van de Europese grenzen te compenseren?
- Behoren de initiatiefnemers tot die groep van medewerkers die een luxe diner met (veel?) drank als smeermiddel belangrijker vinden dan een inhoudelijk goed voorbereid, zakelijk gesprek?
- Had het CvB niet beter haar inspanning kunnen wijden aan het evenwichtig verbeteren van het totaal van de restauratieve voorzieningen op de TUE, iets waarop al jaren is aangedrongen?

Als dit exemplarisch is voor nog komende veranderingen aan de TUE, dan ben ik blij dat mijn leeftijd mij de gelegenheid biedt om hieraan te ontsnappen.

J.J.Hardon,
behorend tot de groep van
uitverkorenen

Aemulatio door de bril van een wetenschapper

Het culturele hoogtepunt van het achtste lustrum, Aemulatio, is uitvoerig voorbesproken in Cursor 8 van 10 oktober, waardoor de redactie van dit blad het verder voor gezien hield. Maar bij een zure en wat zeurderige evaluatie van het imponerende festijn door de bril van één of andere danseres of choreografe (zie Cursor 13) kunnen wij het toch moeilijk laten. Door mijn bril waargenomen kan ik inderdaad bevestigen dat de zozeer verlangde dansspasjes uit het Zwanenmeer ontbraken, evenals de fragiele tulen rokjes en de witte puntschoentjes (spitsen). Voor twee uitverkochte zalen ontspan zich een wereld-wijd-web van kunst en wetenschap, dat sublimerde tot cocon in beweging, tot mens. Op mijn vraag naar de oorsprong en de spanning van de idee verwees de choreograaf Eddy Becquaert naar de filosoof Foucault; 'Waar twee thema's versmelten, ontstaat van nature een derde'. Op vier locaties in de wereld werd binnen de eigen cultuur gedanst op dezelfde ritmische muziek. Moderne communicatiemiddelen werden gekoppeld aan het live optreden van musici en dansers. Zo versmolten orkest en toneel met vier reusachtige video-

schermen tot indringende beelden en geluiden. Op de vier locaties, verspreid over de wereld, volgden vier simultane uitvoeringen bij studenten thuis in Eindhoven. De verbinding met de wereld van wetenschap was duidelijk, maar ook de confrontatie met het mooie en soms rauwe alledaagse leven. Dit beeld werd treffend getransformeerd naar beweging met een breed spectrum in dans en muziek, van vloeiend tot scherp. Het hoogtepunt vormde de intrigerend, moeizame opkomst van de ingekapselde mens. Cocons sleepen zich traag voort naar het centrum van het gebeuren. In vloeiende samenwerking met vrije dansers kwamen de cocons tot leven en er ontspan zich een fascinerend beeld van herwonnen vrijheid in beperking. Welnu, ieder kan zijn eigen interpretatie daaraan geven. Ik voelde mij geroepen de mijne aan u mee te delen, maar het is slechts één visie, of liever gezegd één beleving. Na afloop bevond ik mij tussen een opgetogen publiek, vooral veel studenten tot mijn genoegen. Er werd nog lang en gezellig aan de bar bij de senaatszaal nagekaart. De avond was één brok creativiteit, een universiteit en het lustrum waardig!

Martien de Voigt

Mignot-prijs

Jaarlijks zijn er prijzen te behalen voor het best beoordeelde afstudeerwerk aan de TUE. Het werk moet de praktische toepassing in Nederlandse bedrijven dienen. Voor deze zogeheten Mignot-prijs voor het jaar 1996 komen allen in aanmerking die dat jaar zijn afgestudeerd binnen een Nederlandse universiteit. Het afstudeerwerk moet kunnen bijdragen aan de verbetering van de organisatie of de verbetering van de productie van bedrijven als oogmerk hebben. Het afstudeer-verslag moet een vernieuwend

element bevatten, goed leesbaar zijn voor niet-ingewijden en wetenschappelijk goed onderbouwd.

De eerste prijs bestaat, naast een oorkonde, uit 8.000 gulden; aan de tweede is een bedrag van 4.000 gulden verbonden. De afstudeerhoogleraren dragen de kandidaten voor via hun decaan. Dit dient te gebeuren vóór 17 januari 1997. Per faculteit dingen maximaal twee personen mee. De student die wil meedoen, kan daarom aan de afstudeerhoogleraar dit verzoek doen. Op de eerste vrijdag in juni 1997 volgt de prijsuitreiking. Nader inlichtingen: Y. van Gorp-Wagemakers, tst. 4676.

Besluitenlijst CvB

Besluitenlijst van de 1183e vergadering van het college van bestuur d.d. 7 november 1996

8651. De besluitenlijst van de 1182e vergadering van het CvB d.d. 31 oktober 1996 wordt vastgesteld.

8652. Personeelsvoorstellen Faculteit Technologie Management

Het college besluit tot vermindering van de omvang van de werktijd van een hoogleraar met 0,2 fte met ingang van 1 januari 1997.

8653. Benoemingen

A. Bestuurscommissie Kennis- en Technologietransfer

Het college besluit de navolgende

personen te benoemen tot lid van de Bestuurscommissie Kennis- en Technologietransfer als vertegenwoordiger van de diverse faculteiten, miv 1 november 1996: prof.dr. P. Hilbers (Wsk/I); prof.dr. P. Lemstra (T); prof.dr.ir. K. Kopinga (N); prof.dr.ir. M. Schouten (W); prof.ir. G. Maas (B); prof.dr. N. Douben (TM); prof.dr. P. v.d. Bosch (E).

B. Stichting Inter Kommunikatie

Het college besluit R. Donners te benoemen tot penningmeester en J. van Dokkum tot algemeen lid van het bestuur van de Stichting Inter Kommunikatie voor de periode van 1 januari 1996 tot 1 januari 1997 en H. Colditz tot voorzitter en H. van Zalinge tot secretaris voor de periode

van 1 juli 1996 tot 1 juli 1997.

8654. Toekenning titel MBM

Het college besluit tot toekenning van de titel Master of Business Marketing (MBM) aan reeds afgestudeerden van de opleiding CTO mits deze de voorgescreven aanvullende studie met goed gevolg gevolgd hebben.

8655. Wetenschappelijke Raad TDV

Het college besluit tot instelling van een Wetenschappelijke Raad voor de toekomstige TDV-organisatie.

Dienst Overige Zaken

Rubberen taal

Bij de collega's die mij omringen, zitten toevallig een paar beschaafde exemplaren, en één daarvan klopte deze week bescheiden op mijn deur. Hij had een vraag die mij verraste en waar ik nog even over na wil praten. 'Of ik nog onderwerpen kon aandragen voor het werplekoverleg waar hij onze groep zou vertegenwoordigen?' Wie dit een normale vraag vindt, hoeft niet verder te lezen, omdat zender en ontvanger op een verschillende golf-lengte zitten. In mijn onschuld dacht ik ook dat het een nor-

male vraag was en dat ik op kon geven wat voor meubilaire of wat voor kunst ter verbetering van de omgeving van mijn werplek zoal te bedenken viel. Dus: minder plastic, beton en ijzer (alles in diverse tinten grijs) en meer hout, natuursteen, kleur en warmte. Ook een kleedje op de vloer, wat spullen uit een catalogus met design-objecten voor moderne kantoorinrichting en bloembakken aan de buitenkant van het gebouw zouden de menselijke uitstraling van de werplekoverleg flink kunnen verhogen, dacht ik hardop voor mijn aardige gent-

leman-collega. Hij begon spontaan te lachen, want het ging om volstrekt andere zaken.

De term *werplekoverleg* is een voorbeeld van slecht taalgebruik. Zowel de vorm als de inhoud is fout. De vorm is fout omdat hij zondigt tegen de derde wet van Vervoorn. Die luidt: een goede vakterm mag niet meer dan drie samenstellende delen en/of zes lettergrepen omvatten. Hier hebben we te maken met vier delen en acht lettergrepen, en dan boffen we nog dat het tenminste allemaal Nederlandse delen betreft, want een scheutje Engels zit er op de TUE al gauw doorheen. Het Engels kent dat lengteprobleem niet zo, omdat daar de componenten toch als losse woorden blijven staan, terwijl bij onze andere taalburen de lengte minder als probleem wordt ervaren. De *Oberdampschiffkapitänskrawattennadelspitze* is op de Donau een voorwerp dat

regelmatig geslepen wordt. Het grootste probleem zit echter in de betekenis. Mijn natuurlijke neiging is om altijd te denken dat een woord betekent wat er staat. Dus dat overleg echt overleg is en dat de werplek de plek is waar ik werk en dat daaromheen zich een omgeving bevindt. Welnu, in het flexibele taalgebruik van de bureaucraat wordt elk woord van rubber en kan de betekenis naar believen omgebogen worden. *Overleg* betekent hier namelijk het aanhoren van beslissingen die reeds genomen waren, de *werplek* moet gezien worden als de computer en de *omgeving* is het nieuwe programma dat ons binnenkort overkomt. Hoe ver moet een mens heen zijn om slechts het scherm van de computer te ervaren als de plaats waar hij werkt! In een bespreking van de nieuwste roman van Voskuil lanceerde de scherpzinnige Brandt Corstius onlangs de kreet 'verkantoring van de universiteit'. Hij omschrijft

dat als het proces waarbij de geleerde verandert van een man 'die veel leest, lang nadenkt en af en toe wat opschrijft, tot de efficiënte negentot-vijfvergadelaar die projecten leidt en werkoeverleg voert.' Het lijkt me dat Eindhoven in dat proces onder de Nederlandse universiteiten een koppositie inneemt. En omdat er niet veel andere aspecten zijn waar dat voor geldt, is het misschien maar het verstandigste dat ik me neerleg bij de harde werkelijkheid van het werplekoverleg. Het verteren van de rubberen woorden valt me echter zwaar en ik zal nog heel wat meer zuur moeten produceren om te overleven.

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

Aat Vervoorn

Prof.dr.ir. Rudolf Kriens:

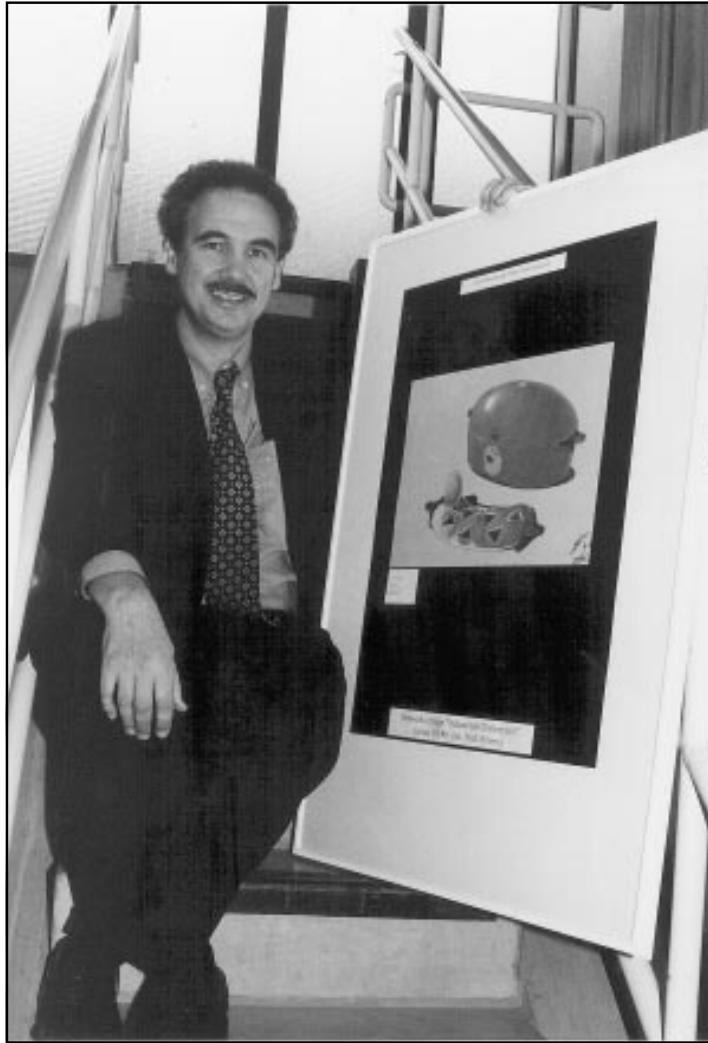
Industrieel ontwerpen aantrekkelijk voor veel studenten

door
Desiree
Meijers

Design blijkt veel technische studenten aan te spreken. 'Terecht', oordeelt Kriens, hoogleraar van de vakgroep Vervoerstechnologie bij de faculteit Werktuigbouwkunde. 'Vormgeving is naast techniek een factor van doorslaggevend belang voor het commercieel succes van een product. Een technicus die alleen techniek beheerst, kan niet meer in deze tijd. Vormgeving hoort erbij, of het nu om personenwagens, kopieermachines, huishoudelijke apparaten of meubels gaat. De klant laat zich bij zijn koopbeslissing leiden door de vormgeving.'

Uit zijn contacten met de industrie weet Kriens hoe belangrijk het voor een technisch ingenieur is om te kunnen communiceren met vormgevers. Hij moet op voet van gelijkheid tegenspel kunnen leveren als er gesproken wordt over facetten als vorm, kleur en textuur.' In het college wordt aandacht besteed aan de essentie van

Wie zijn artistieke vaardigheden wil uitbuiten door deel te nemen aan het keuzevak Industrieel Ontwerpen, of wie belangstelling voor vormgeving heeft en enkel een paar lezingen wil bijwonen, kan dit tot en met maandagochtend 2 december melden bij het secretariaat van prof. Kriens, WH 4.131, tst. 3255.



Prof.dr.ir. Rudolf Kriens bij één van de meest in het oog lopende werkstukken van het keuzecollege Industrieel Ontwerpen. Foto: Michael Broekmeulen

het industrieel ontwerpen, stromen en tendensen in de vormgeving, vorm en psychologie, samenwerking tussen marketing, design en engineering en corporate

identity. Ook komen casestudies uit de industriële praktijk aan bod. 'Het is niet onze bedoeling om de art colleges te evenaren', onder-

Het keuzecollege Industrieel Ontwerpen loopt als een trein. Prof.dr.ir. Rudolf Kriens startte drie jaar geleden met dit college voor studenten van alle faculteiten. Vanaf het eerste ogenblik kon dit college zich verheugen in een grote belangstelling. Veel studenten blijken naast hun technische studie open te staan voor design. Opmerkelijk is dat de inzet van de studenten voor dit college meer dan gemiddeld is, ondanks het feit dat het slechts twee studiepunten oplevert. Deze enthousiaste inzet leidt tot bovengemiddelde resultaten. Wie dit zelf wil zien, kan een kijkje nemen op vloer 1 in W-hoog, waar de beste stukjes artwork worden tentoongesteld.

streep Kriens. Om de studenten zo breed mogelijk kennis te laten maken met de designpraktijk verzorgen naast prof. Kriens ook een aantal gastdocenten uit het bedrijfsleven lezingen over de rol van het 'industrial design' bij het moderne productontwerp.

Home office

Een avondcollege van Studium Generale over industrieel ontwerpen vormde de aanleiding voor dit college. De werktuigbouwkundige studievereniging Simon Stevin vroeg Kriens na afloop om een keuzevak over dit onderwerp te willen organiseren. 'Dit paste precies in mijn kraam', vertelt Kriens.

Slechts een kleine minderheid van de deelnemende studenten is puur geïnteresseerd in de styling van auto's. 'Dit is verklaarbaar', meent Kriens. 'Behalve auto-ontwerpen vragen ook alledaagse zaken als hifi-apparatuur en broodroosters steeds meer van de vormgevers.'

De laatste cursus trok zo'n 75 belangstellenden, afkomstig van diverse faculteiten zoals Technolo-

gie Management, Bouwkunde en Werktuigbouwkunde. Na lezingen door vertegenwoordigers van bedrijven als Philips, DAF Trucks en Océ van der Grinten gingen de studenten aan de slag met verschillende design-opdrachten, zoals: 'de keuken van vandaag en morgen', 'een BMW ruimtewagen' en 'My First Sony PC'. Ook was er een opdracht om het 'vergeten' keukenapparaat in de Alessi-serie van Philips te ontwerpen. De ontwerpen van onder meer een eierkoker, een staafmixer en een gewone mixer vertonen grote klasse.

Kriens denkt erover om dit cursusjaar een prijs uit te loven voor het beste werkstuk, omdat hij graag iets extra's wil doen voor deze gemotiveerde studenten, buiten de twee obligate studiepunten en een goed cijfer om. Voor de nieuwe cursus, die in december van start gaat, denkt Kriens aan opdrachten voor het ontwerpen van een werkplek thuis, ofwel een 'home office', mobiel werken, of het interieurdesign van een automobiel.

Overheid nog steeds grootste financier derde geldstroom

door
Frank
Steenkamp
HOP

Het bedrijfsleven speelt nog altijd een zeer bescheiden rol bij de financiering van onderwijs en onderzoek. Ook het universitaire opdrachtwerk is voor meer dan de helft afkomstig van overheden. De bedrijven zijn samen slechts goed voor 19 procent van de ruim één miljard gulden die de derde geldstroom nu beslaat. Dat aandeel is nog wat kleiner dan vijf jaar geleden.

Deze gegevens zijn op een rij gezet door de Universiteit Utrecht, die onlangs een symposium hield over de toekomst van de derde geldstroom. Die term slaat op al het geld dat niet via de reguliere overheidsbijdrage (eerste geldstroom), of via onderzoeksfincier NWO (tweede geldstroom) binnenkomt. Met de cijfers in de hand stelden de Utrechters vast dat hun instelling het qua hoeveelheid contract-research beter doet dan andere grote, algemene universiteiten. De

verschillen zijn echter klein. Opvallender is dat Utrecht als enige niet-technische universiteit forse contracten met bedrijven weet te sluiten.

Bij de universiteiten werd in 1994 gemiddeld 27 procent van het wetenschappelijk personeel betaald uit de derde geldstroom. Wageningen is met 44 procent de absolute topper. Nummer twee is Twente, dat precies eenderde van zijn geld van derden ontvangt. Bij alle andere universiteiten ligt het percentage derde geldstroom tussen de twintig en dertig. Tilburg scoort het laagst met 21 procent. De kans op externe inkomsten blijkt vooral bepaald te worden door de vakgebieden waarin een universiteit actief is. Zo wordt in de landbouwsector 44 procent en in het medisch onderzoek 41 procent van de wetenschappers uit de derde geldstroom betaald. Alfa's en juristen scoren maar 9 procent. Technici en gamma's zitten op het landelijk gemiddelde. De medici danken hun rijkdom

vooral aan de nationale overheid (40 procent) en aan non-profit-organisaties zoals collectebusfondsen (32 procent). Alleen bij de technische universiteiten spelen bedrijven een grote rol als financier: ze zijn er goed voor 47 procent van de derde geldstroom. Bij alle universiteiten samen dragen de bedrijven maar 19 procent bij. Dat is maar iets meer dan de bijdrage van internationale overheden zoals de Europese Unie.

De bijdragen van het bedrijfsleven zijn de laatste jaren niet gegroeid. In 1990 was hun aandeel met 22 procent zelfs iets hoger. Maar de fondsenwervers van de Utrechtse universiteit hebben de laatste twee jaar de nodige grote contracten met bedrijven weten te sluiten. Gevolg is dat deze instelling 20 procent van zijn contractinkomsten bij bedrijven weghaalt, terwijl dat cijfer bij andere 'medische' universiteiten maar 12 procent is.

Percentage van het wetenschappelijk personeel dat betaald wordt uit de derde geldstroom:

* Algemene universiteiten:		* Technische en landbouw:	
- Leiden	24%	- Delft	23%
- Utrecht	27%	- Eindhoven	24%
- Groning	24%	- Twente	33%
- UvA'dam	24%	- Wagenin	44%
- VUA'dam	26%		
- KU Nijm	29%	* Gemiddeld	27%
- KU Brab	21%		
- EU Rott	29%		
- U Maast	28%		

(Bron: VSNU)

Verdeling derde geldstroom naar type financier

	Nat. overheid	Internationaal	Bedrijven	Non-profit
- alle univ	36%	17%	19%	28%
- techn.	14%	14%	47%	25%
- algem.	40%	17%	14%	29%
- medisch	40%	16%	12%	32%

Ritzen wil verlaging wachtgeld

door
M
W
atthé ten
olde
HOP

De wachtgelduitkering voor ouder personeel moet omlaag. Dat stelt minister Ritzen voor. Hij vindt het onrechtvaardig dat een vijftig-plusser die vrijwillig ontslag krijgt, beter af is dan zijn leeftijdgenoot die blijft werken. Tot nu toe probeerde Ritzen de wachtgelden terug te dringen door het de universiteiten en hogescholen steeds lastiger te maken. Zo moeten zij tegenwoordig een deel van de uitkering zelf betalen. Nu

richt Ritzen zijn pijlen op de individuele werknemer. Wie momenteel op zijn vijftigste ontslag krijgt, heeft tot aan zijn pensioen recht op een wachtgelduitkering. Ritzen wil dat voortaan alleen docenten die ontslag krijgen op een leeftijd van 57,5 jaar of ouder daar nog recht op hebben. Daarmee komt de wachtgeldregeling meer in overeenstemming met de WW. Ritzen vindt het bovendien billijk dat wachtgelden geen pensioenrechten meer opbouwen en een aantal bonussen voor een flexibele pensionering verliezen. De huidige wachtgeldregeling is nauwelijks verdedigbaar, schrijft minister Ritzen deze week in een discussienota. Hij hekelt werkne-

mers en onderwijsinstellingen die het wachtgeld ondanks zijn beleid nog altijd als een voortijdige pensioenregeling opvatten. Zij hebben bij reorganisaties vaak een gemeenschappelijk belang. Dat bleek uit *De jaren tellen*, een grootscheeps wachtgeldonderzoek dat vorige maand verscheen. Instellingen willen bij een teruglopend studentenaantal van hun oudere en dus dure personeel af. Vijftig-plussers hebben het meestal wel gezien in het onderwijs en laten zich graag bovenaan de afvloeiingslijst zetten. Op die manier voorkomen zij bovendien dat hun jongere collega's hun baan verliezen. Momenteel keert Ritzen 1,2 miljard gulden uit aan wachtgeld. In *De jaren tellen* wordt voorspeld dat dit bedrag nog met 300 miljoen zal toenemen als de minister geen tegenmaatregelen neemt. In zijn reactie op dit rapport geeft Ritzen aan dat hij het wachtgeldprobleem vooral wil beteugelen door de uitkering voor individuele werknemers onaantrekkelijk te maken. Tegelijkertijd moeten de onderwijsinstellingen meer moeite doen om ouderen binnen

te houden, vindt de minister. De nieuwe onderwijs-cao biedt daar volgens hem mogelijkheden voor. Daarin is 100 miljoen gulden gereserveerd voor het zogeheten seniorenbeleid. In ruil voor een lager salaris krijgen ouderen werktijdverkorting en krijgen zij minder lestaken. Ritzen hoopt zo te voorkomen dat vijftig-plussers voortijdig op het onderwijs afknappen en in het wachtgeld terecht komen. Ritzen kondigt aan dat het tijd is voor een nieuw, ingrijpend

wachtgeldbeleid. Maar om te zorgen dat hij daar ook steun voor krijgt, wil hij er eerst nog eens uitgebreid over praten met de verschillende onderwijssectoren. Uit *De jaren tellen* blijkt dat er binnen de onderwijsinstellingen nauwelijks draagvlak is voor de maatregelen die Ritzen de afgelopen jaren heeft genomen. De gesprekken die hij nu wil voeren, belooft hij, verwerkt hij in zijn definitieve voorstellen die hij in januari 1997 zal presenteren.

Vacature Bestuurscommissie Collectieve Ziektekostenverzekering

In de Bestuurscommissie Collectieve Ziektekostenverzekering is per 1 november een vacature ontstaan door het vertrek van de voorzitter en overname van het voorzitterschap door een van de zittende leden. Ter vervulling van de vacature roept de commissie, uit de kring van collectief verzekerden, kandidaten op om haar gelederen als lid namens de verzekerden te komen versterken. Uit een oogpunt van evenwichtige vertegenwoordiging genieten belang-

stellenden uit de faculteiten de voorkeur. Het commissiewerk omvat onder meer:

- het namens het college van bestuur en de verzekerden onderhandelen met de verzekeraar (omw VGZ) inzake alle aangelegenheden mbt de collectieve ziektekostenverzekering;
- het verrichten van marktonderzoek, dzv het vergelijken van verzekeringsvoorwaarden en premies van de eigen collectieve verzekeraar met die van andere zorgverzekeraars als basis voor onderhandelingen over noodzakelijk geachte wijzigingen in verzekeringsvoorwaarden en -premies;
- het adviseren aan het CvB over voortzetting, beëindiging en wijziging van de collectieve overeenkomst.

Kennis en ervaring op dit terrein zijn geen vereisten; belangstelling en zorg voor een verantwoorde collectieve ziektekostenverzekering zijn dat zeker wel. Belangstellenden wordt verzocht om zich binnen 14 dagen na publikatie van deze oproep te melden bij de secretaris van de commissie: Theo van Oosterum, DPO, BG 1.14, tst. 2064.

Foto: Bram Saeyns

Komen & Gaan

Effe een break!



Naam:
Erik van de Poel

Studeerde hier:
Elektrotechniek

Werkt nu bij:
Prodrive BV en POGO-electronics

Het zal Erik van de Poel nog heel wat inspanning kosten voor hij de ingenieurstitel voor zijn naam kan zetten. Erik is anderhalf jaar geleden gestopt met zijn studie elektrotechniek. De eerste drie jaar van zijn studie verliepen heel soepel, hij liep vrijwel nominaal. Na deze jaren kwam de zogenaamde studiedip, hij heeft toen een heel jaar niets gedaan. Na deze periode pakte hij zijn studie weer actief op, hij begon met zijn bedrijfsstage. De negen maanden van de stage bestonden uit het opzetten van een eigen bedrijf. Deze stageopdracht was bij wijze van hoge uitzondering mogelijk. Het idee voor het opstarten van een eigen bedrijf was begonnen als een geintje. Samen met een studiegenoot heeft Erik zich toen bij de Kamer van Koophandel ingeschreven. Deze bedrijfsstage heeft hem het laatste jaar gekost. Erik besloot hierdoor én door financiële en persoonlijke problemen zich op het bedrijf te storten. Zijn compagnon trok zich terug uit het bedrijf, hij wilde het volgens Erik op safe spelen en afstuderen en vervolgens promoveren. Zijn eigen bedrijf, POGO-electronics, een ontwerp en pro-

ductiebureau voor elektronische apparatuur, loopt inmiddels redelijk, maar het is voor Erik nodig in de avonduren bij te verdienen. Dit doet hij bij Prodrive, een bureau dat verbonden is aan de TUE en dezelfde specialisatie heeft als zijn eigen bedrijf. Erik heeft het hier goed naar zijn zin, hij wordt goed gesteund en ze kunnen zich enorm inleven in de problemen die zijn eigen bedrijf met zich meebrengt. Net als POGO-electronics bestaat Prodrive nog niet zo lang. Bij beide bureaus komen dus dezelfde opstartproblemen voor. Erik is van plan binnen afzienbare tijd toch zijn studie netjes af te ronden. Het afstuderen is voornamelijk een kwestie van geld. 'Studeren is alleen voor de rijken', aldus Erik. Het tijdstip van het afstuderen wordt ook bepaald door de omstandigheden waarin zijn bedrijf zich bevindt. Wanneer het namelijk goed gaat lopen met zijn bedrijf wordt het moeilijk tijd over te houden om te studeren. Wanneer hij een nieuwe compagnon zou hebben, zou het allemaal wat makkelijker zijn. Nu

moet hij tijdens de afstudeerperiode, negen maanden lang, rekenen op werkweken van zeventig uur. Toch brengt dit hem niet op andere gedachten, het zou immers zonde zijn om zijn studie weg te gooien. Met een titel voor zijn naam zal hij meer vertrouwen van de klanten krijgen en dus ook meer mogelijkheden om de grotere klanten binnen te halen. Qua kennis en ervaring zal het afstuderen hem weinig extra's kunnen bieden denkt Erik. Achteraf bekeken heeft Erik geen spijt van zijn studiebreak. Het enige wat hij over zou willen doen is het weggegooid jaar vóór zijn bedrijfsstage. Ook het opstarten van een bedrijf zou hij zo weer doen. Hij is niet iemand voor een van-negen-tot-vijf-baan, variabele werktijden bevallen hem uitstekend. Of zoals hij zelf zegt: 'Je hebt personen die bij Philips werken, of die een eigen bedrijf hebben.'

In de rubriek 'Komen en Gaan' interviewen Moniek Stoffe 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.

Bedrijfskundige aspecten van hergebruik nader bekeken

door
Han
Konings
&
Huibert
Spoorenberg

'A' vier jaar wordt er binnen onze vakgroep onderzoek verricht naar hergebruik', vertelt ir. Ad de Ron, werkzaam bij de vakgroep Fabricagetechnologie van de faculteit Technologie Management. 'Daarmee hopen we binnen de faculteit een soort vliegwieleffect te genereren.' De Ron is tevens coördinator van ENREM (European Network for Reuse and Manufacturing), een organisatie waarin twaalf Europese universiteiten zich hebben verenigd, met als doel te komen tot kennis over hoe hergebruik er in de toekomst uit moet gaan zien. Op 2 september jongstleden ging op de TUE het HEROS-project van start. In totaal zijn daar nu 23 studenten mee bezig, waarvan vijf afkomstig van de KU Brabant. Ze krijgen ondersteuning van een werkgroep bestaande uit veertien universitaire begeleiders.

Inventarisatie

'We zijn gestart met het maken van een inventarisatie van alle problemen, wensen en eisen, om te weten te komen hoe het hergebruik er over vijf tot tien jaar uit moet zien', zegt De Ron. 'Daarvoor nemen we interviews af met de ministeries van EZ en VROM, brancheorganisaties, producenten zoals Philips en Océ van der Grinten, en tenslotte met ondernemingen die de boel moeten gaan verwerken. Dan weten wij welke richting wij uit moeten met ons onderzoek.'

De studenten zullen bij de diverse bedrijven hun afstudeerwerk verrichten. De Ron: 'Uiteindelijk hopen we binnen dit project te komen tot een generalisatie van hun onderzoeksresultaten, zodat we uitspraken kunnen doen die voor bepaalde branchegroepen gelden. Dat kan dan bijdragen aan een verdere toename van hergebruik. Als de kosten ervan gaan dalen, zal dat laatste zeker gebeuren.'

Het bedrijfsleven staat zeer positief tegenover HEROS. Er is een zogeheten 'gendergroep' gestart, die als een soort klankbord moet fungeren. Daarin vertelt de TUE wat men op dit moment voor onderzoek doet, bedrijven vertellen op hun beurt wat zij graag onderzocht zouden willen zien. 'Er bestaat duidelijk behoefte om

kennis uit te wisselen, en wij staan in zekere zin vooraan op het gebied van onderzoek naar hergebruik. Vandaar dat we vorige week ook een internationaal, driedaags seminar over hergebruik georganiseerd hebben', aldus De Ron.

Productkwaliteit

Eén van de eerste sprekers op dit seminar kwam van dicht bij huis. Het was prof. Jacqueline Cramer, werkzaam bij Philips Consumer Electronics en tevens verbonden aan de KUB. Zij ging niet zozeer in op het aspect hergebruik als wel op de voor- en nadelen bij het duurzamer maken van consumentenelektronica. Volgens Cramer wordt er bij Philips Consumer Electronics de laatste drie jaar zeer nadrukkelijk gekeken naar hoe men producten eco-efficiënter kan produceren. Verschillende opties staan daarvoor open. Om te beginnen kan men proberen minder materiaal te gebruiken en het energiegebruik van apparaten te verlagen. Wat dit laatste aangaat is men er bij bijvoorbeeld tv's in geslaagd om het energieverbruik met driekwart terug te snoeien. Ook het verlagen van het gebruik van giftige stoffen, het recyclen van materialen en het optimaliseren van de levensduur van apparaten zijn mogelijkheden. Helaas zitten aan deze oplossingen ook veel haken en ogen. Zo kun je een tv robuuster maken, waardoor hij langer meegaat, maar kan door modegevoeligheid het apparaat toch verouderen. In de westerse wereld heeft men het geld om nieuwe apparaten te kopen en stralen ze zelfs een zekere status uit, aldus Cramer. Volgens haar zou men moeten proberen tijdloze ontwerpen te maken, dingen die met waardigheid oud kunnen worden.

Cramer wees erop dat het een vrij complexe zaak is om op dit gebied de juiste beslissingen te nemen. Philips Consumer Electronics richt zich nu vooral op de productkwaliteit. Dat houdt in dat men wil leren van vroegere defecten in apparaten en die in de toekomst tracht uit te bannen. Dat economische motieven, zoals het willen verkopen van zoveel mogelijk producten, ook nog als stoorzender kunnen werken, werd door Cramer nog even als een terzijde opgemerkt.

Groen imago

Volgens R. Germans van IBM Amsterdam heeft deze computerfabrikant een drietal redenen om aan hergebruik te doen. Allereerst financiële redenen, omdat onder-

Begin van dit studiejaar ging HEROS van start; een strategisch programma over de bedrijfskundige aspecten van hergebruik. Dat onderwerp wordt zowel maatschappelijk als wetenschappelijk als belangrijk ervaren, omdat er financiële, logistieke, informatie- en techniekkanten aanzitten. Vorige week vond in samenhang hiermee een driedaags, internationaal seminar plaats over hergebruik, dat een zeer compleet beeld gaf van de stand van zaken op dit gebied.

Een ontmantelde koelkast verdwijnt in de shredder. Foto: Extern



houd goedkoper kan het door gebruik te maken van gebruikte onderdelen. Verder ter bescherming van de technologie tegen diefstal en fraude. En tenslotte uit milieuoverwegingen, ter ondersteuning van het 'groene' imago van IBM.

Germans schetste tijdens zijn lezing hoe de hele logistiek van terug- en heringebruikname van gebruikte computers bij IBM in zijn werk gaat. In ieder Europees land is een punt waar de PC's binnengebracht worden. Daar wordt bekeken welke als compleet product kunnen worden hergebruikt en tevens wat de markt vraagt, want soms is daar een groot verschil tussen. Hervervoerbare computers worden gecheckt en indien nodig gerepareerd en ge-upgrade.

Ongeveer twintig procent van de

computers die binnenkomen kan niet meer worden doorverkocht en wordt ontmanteld. Dat gebeurt in een van de ontmantelcentra van IBM in Amsterdam en Italië en binnenkort ook in Duitsland. Onderdelen die nog gebruikt kunnen worden, haalt men er daar uit, en wat echt niet meer te gebruiken is, slechts zo'n drie à zeven procent van wat er binnenkomt, wordt afgedankt. Metaal wordt gesmolten en chemisch afval gaat naar de verwerker. IBM is momenteel uitgebreid bezig om ook dit te centraliseren. Maar wat doet IBM met alle bruikbare computers en onderdelen? Daarvoor hebben ze het Common Parts Process System (CPPS), vertelde Germans, een groot on-line controlesysteem voor Europa, het Midden-Oosten en Afrika, dat precies op de hoogte is van wat

zich waar bevindt. Jaarlijks gaan er namelijk alleen in Europa al zo'n 200 tot 250 duizend complete IBM computers om en een veelvoud aan onderdelen. CPPS bepaalt wat en hoeveel waar naartoe gaat.

Softwaretools

Het is bekend dat het leeuwedeel van de kosten van een product in het ontwerp ervan besloten liggen. Het is daarom noodzakelijk dat de ontwerper al in de ontwerpfase zorg draagt voor eenvoudige demontage van het product. Problemen die bij demontage optreden zijn bijvoorbeeld de enorme variëteit aan gebruikte materialen en verbindingstechnieken, de vaak complexe structuur en schade ten gevolge van gebruik en transport. De ontwerper kan tegenwoordig echter ondersteuning krijgen van programmatuur die zwakke punten aanwijst en daar verschillende alternatieven voor aandraagt, zodat het product verbeterd wordt en de economische efficiëntie van het proces vergroot. Zulk gereedschap voor het ontwerp van een adequate demontage van producten is ontwikkeld door verschillende Duitse universiteiten, zo bleek uit de laatste lezingen van dit seminar. Er werden twee softwarepakketten voor productontwikkeling beschreven. Astroid en Recon, waarbij terdege rekening wordt gehouden met demontage en recycling. Op basis van het demontageniveau bepalen ze de optimale demontagevolgorde, -tijd en -kosten.

Uit de vele kritische vragen die na afloop van deze lezingen gesteld werden, bleek wel dat er nog het een en ander rammelt aan deze pakketten. Ze mogen nog zeker niet als 'kant-en-klaar' worden aangeprezen. Maar het zijn de eerste stappen. Het doel van hun ontwikkeling is uitbreiding van gepresenteerde bepalingmethoden met consultatiemodules en informatiesystemen voor recycle-technologieën. Verder is er een gedeeltelijk geautomatiseerde generering van het demontageplan gepland, gebaseerd op bestaande CAD-data.

Al met al waren de reacties op dit seminar bijzonder positief en over twee jaar kunnen we een vervolg verwachten. In maart volgend jaar zullen verder de resultaten van de inventarisatiefase van HEROS gepresenteerd worden, en ergens in november volgt de afsluiting van het project met de presentatie van de individuele afstudeer-opdrachten.

Proefschrift?

Universiteitsdrukkerij TU Eindhoven

Bel voor informatie

040.247 22 65 (vraag naar Geert Bressers)

Den Dolech 2 5612 AZ Eindhoven Fax 040.245 74 30
E-mail: G.M.Bressers@REPRO.TUE.NL



De geschiedenis van een gereedschapmakend dier

 **Boekbespreking**

door
Maurice
Schaecken

Ergens in het volgende rijtje komt een onoverbrugbare evolutionaire kloof voor: Homo Erectus, Homo Habilis, Homo Sapiens, Neanderthaler, Cro-Magnonmens. Wat heet nog aap en wat niet meer? Of anders geformuleerd: Wat maakt een mens tot een mens? De discussie hierover sleept zich al enkele eeuwen voort. De verlichte Franse wetenschapper René Descartes zocht het criterium in taal. Andere wetenschappers zoeken het meer in de richting van gereedschapgebruik. De Amerikaanse staatsman en uitvinder Benjamin Franklin behoort tot dit kamp, getuige zijn uitspraak: 'Man is a toolmaking animal'.

Zeeotter

De geschiedenis van het gereedschap gaat terug naar de steentijd. Onze voorouders sloegen net zo lang op een stuk rots totdat het in hun ogen de goede vorm gekregen had. De zo gefabriceerde gereedschappen gebruikten ze om te gooien, te graven of te kappen. Stenen gebruiksvoorwerpen blijken echter niet exclusief gereserveerd te zijn voor de mensheid. Ook dieren slagen erin lichaamsvreemde voorwerpen te gebruiken om hun jacht op voedsel te vergemakkelijken. Chimpansees gebruiken bijvoorbeeld stokken om termieten uit hun nest te hengelen. Of neem de Californische zeeotter. Deze verzamelt platte stukken steen, waarop hij het omhulsel van gevangen schelpdieren kraakt. Het gebruik van simpel gereedschap blijkt dus geen dekkend criterium. Immers, waarom beperkte de mensheid zich niet tot het gebruik van een simpele klomp steen en een zeeotter wel? En waarom is de wereld niet volgebouwd met grote waterige kano-complexen, waar gestroptaste zeeotters met hun harige poten computers bedienen? Het ligt dus niet alleen aan het gebruik van simpele werktuigen. Dat doen andere dieren eveneens. Het zit hem ook niet helemaal in de taal. Met woorden bouw je immers geen auto's. Tegenwoordig neemt men aan dat het antwoord zich bevindt op het kruispunt van spraakvermogen en gereedschapgebruik. Onze vroegste voorouders konden weliswaar een stenen bijl maken, maar ze konden bij gebrek aan adequate communicatie geen nieuwe ontwerpen ontwikkelen. Dat lukte pas toen ze met collega gereedschapmakers van



Foto: Bram Saeyns

gedachten konden wisselen. Voilà, de geboorte van de mensheid.

Ploegen

De eerste grote gereedschapsrevolutie kwam tot stand toen de vroege mens niet de gevormde steen maar ook de afgeslagen steensplinters ging gebruiken. Deze hadden een langer en scherper snijvlak. De oude techniek - net zo lang hameren tot er iets bruikbaar overbleef - zette men langzamerhand overboord. Het bewerken van de steen laat men niet langer aan het toeval over. Deze gebeurtenis wordt wel gezien als het begin van de technische ontwikkeling. De mens bleef doorgaan met uitvinden. Een gestage stroom van hulpmiddelen zag het levenslicht, sommige met meer maatschappelijke consequenties dan andere. De uitvinding van het zeil bracht bijvoorbeeld een revolutie teweeg op transportgebied. Maar ook de ontwikkeling van de ploeg liet diepe sporen na in het leven van alledag. Beter grondverzet had grotere oogsten tot gevolg. Er konden dus meer mensen eten van hetzelfde stukje akkerland. Maar de verschillende ontwerpen hadden ook invloed op de verkaveling van het land. De primitievere ploeg noodzaakte tweemaal voren trekken: eerst in de ene richting en vervolgens er loodrecht op. Een vierkante akker bleek hiervoor de meest geschikte vorm. Verdere ontwikkeling leverde een 'diepgravendere' ploeg op; het kruislings voren trekken hoefde niet meer. Dit had aan de ene kant gevolg voor de trekdieren. Het

rund moest plaats maken voor het snellere en sterkere paard. En de meest ideale akker bleek een lange rechthoekige. Het trekspan hoefde dan niet zo vaak te draaien.

Standaardisatie

De industriële revolutie markeert het begin van een explosieve toename van het aantal gereedschappen en apparaten. Het betekent een radicale breuk met het verleden. Landbouw verdwijnt als belangrijkste bron van inkomsten. De mens geeft de controle over zijn eigen leven definitief uit handen. Voedsel verbouwt hij niet meer zelf, maar koopt het van anderen. De arbeiders maken geen volledig product meer, maar slechts een deel ervan. Massaproductie steekt de kop op. De wetenschappelijke aanpak krijgt een vaste plek in de techniek. De trial-and-error-methode verdwijnt. Men gaat gericht naar een nieuw product of procédé toewerken. De steeds grotere fabrieken laten zich steeds moeilijker besturen. Grotere stromen grondstoffen en producten komen met steeds meer arbeiders op een terrein bij elkaar. Industriëlen als Henry Ford proberen met verregaande maatregelen de besturingsproblemen de kop in te drukken. Men vond het antwoord in standaardisatie: niet alleen van de onderdelen en (half-)producten, maar ook van de arbeiders. Het normeren van de onderdelen bleek een zeer productieve stap. Vóór de eerste massa-auto, de T-Ford, had het maken van een automobiel heel wat voeten in de aarde. Men bestelde een auto door over de specificaties met de fabri-

Techniek en samenleving zijn twee handen op een buik, verstrengeld in een cyclische beweging. Immers, nieuw gereedschap en nieuwe procédés ontstaan bij de gratie van een behoefte. Maar nieuwe methodes veranderen op hun beurt de maatschappij en maken haar vervolgens rijp voor nieuwe uitvindingen. Een stenen vuistbijl vult tegenwoordig alleen nog de vitrine van een museum; het heeft geen praktisch nut meer in ons informatietijdperk met bijbehorende high-tech apparatuur. Toch zijn ze het begin en (voorlopige) eind van dezelfde menselijke technologie-ontwikkeling. Onlangs verschenen twee boeken die trachten deze lange weg te beschrijven.

kant te onderhandelen. Deze fabrikant betrok zijn onderdelen vervolgens bij de diverse onafhankelijke werkplaatsen, die alle hun eigen standaardmaten hadden. Het assembleren was daarom vooral een kwestie van veel bijvijlen.

Lopende band

Ford gebruikte in zijn fabriek al standaard onderdelen. Zijn revolutionaire toevoeging aan het 'moderne' productieproces was de lopende band. De truc had hij afgekeken bij de grote slachthuizen. Alleen draaide hij het principe om. In plaats van het steeds verder uit elkaar halen van het karkas, ging hij steeds meer onderdelen toevoegen aan het auto-chassis. Het standaardiseren van het personeel bleek een groter probleem. De arbeiders waren het keurslijf, zoals iedere dag op tijd op het werk verschijnen, niet gewend. Met een reeks van zeer vergaande maatregelen dwong Ford zijn werknemers zijn norm op. Hij moest ook wel. Hij had immers te maken met een personeelsverloop van maar liefst 370 procent. Bovendien bleek een groot deel van zijn personeel 's ochtends niet te komen opdagen. De uitvinder van de lopende band creëerde daarom de nieuwe werknemer: gestandaardiseerd en makkelijk uitwisselbaar. Arbeidsverdeling degradeerde de handwerksman tot machinebediener. Het denkwerk verschoof hij naar hogere echelons. De arbeider bestuurdde de machine, het middenkader op haar beurt de arbeiders.

Uittreksel

De geschiedenis van de technologie begint niet bij de industriële revolutie, maar een paar millennia eerder. De boeken *400.000 jaar maatschappij en techniek* en *Ontdek de technologie* beschrijven deze historie. Het blijkt echter een te grote kluit om deze tijd in één boek te behappen, ook als alle niet-westerse techniek buiten beschouwing blijft. De auteurs moeten zich daarom beperken. En dat kan op verschillende manieren. Beide boeken beginnen met de vuistbijl en eindigen in het informatietijdperk. Maar het tussenliggend gebied vullen ze beiden anders in.

Het boek *400.000 jaar maatschappij en techniek* geeft een chronologisch overzicht. Het verscheen volgens de inleiding eerder in dictaatvorm in Delft en Eindhoven voor het vak Geschiedenis van de techniek. Dat blijkt wel: het lijkt nog het meest op een groot uittreksel. Alle belangrijke aspecten staan puntsgewijs vermeld. Het boek besteedt aandacht aan de maatschappelijke omstandigheden en consequenties van de technische ontwikkeling door de eeuwen heen. De chronologische volledigheid gaat ten koste van de smeuïgheid: voor uitwijdingen en anekdotes is geen plaats. *Ontdek de technologie* is in dat opzicht het spiegelbeeld. De auteur beperkt zich tot enkele aandachtspunten, zoals bijvoorbeeld 'technologie op de werkplek', 'vuil en wanorde', en 'uitvinders en uitvindingen'. Deze opzet geeft wat ruimte om ook de meer anekdotische achtergronden te belichten. Dit boek verscheen ter ondersteuning van de Teleac-serie over dit onderwerp. Het ontbreekt door de 'collage-vorm' echter aan overzicht en volledigheid. Wat dat betreft vullen de twee boeken elkaar aan.

400.000 jaar maatschappij en techniek; Marie-Louise Ten Horn - Van Nispen; 176 pagina's, geïllustreerd; uitgeverij Lemma, Utrecht 1996; ISBN 90 5189 582 8; fl. 39,50

Ontdek de technologie; Carroll Pursell; 224 pagina's, geïllustreerd; Teleac, Utrecht, ism Kosmos-Z&K Uitgevers, Utrecht 1994; ISBN 90 6533 369 X (Teleac); fl. 39,50

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

CTT-cursussen in het wintersemester

Het Centrum voor Taal en Techniek organiseert in het wintersemester de volgende cursussen:

- Spaans in wetenschap techniek en bedrijf I (OT431). Docenten: drs. M. Bouman en A. Esquiroz. Start: maandag 2 december, 14.00-17.00 uur, pav. NP 29.
- Frans in wetenschap, techniek en bedrijf II (OT731). Docent: V. Merk M.A. Start: dinsdag 3 december, 9.30-12.30 uur, pav. NP 29, of dinsdag 3 december, 14.00-17.00 uur, pav. NP 29.
- Technisch wetenschappelijk Duits (OT551). Docent: mw. A. Junges. Start: donderdag 5 december, 14.00-16.00 uur, TEMA 0.12.
- Technisch wetenschappelijk Engels (OT601). Docent: dr. F. Heynck. Start: dinsdag 10 december, 13.30-17.00 uur, TEMA 0.14, of woensdag 4 december, 13.30-17.00 uur, pav. NP 29.

Inschrijven kan tot 29 november bij het secretariaat van het CTT, TEMA 0.21.

NB: Voor Frans en Spaans wijken de startdata af van het collegerooster! De cursussen Leesvaardigheid (OT202), Computertaalkunde (OL955) en Taalvaardigheid Engels (OT612) worden in de vorm van zelfstudie aangeboden.

Blijvende energiebronnen (4P510)

Dit tentamen wordt dinsdag 3 december afgenomen. Basis voor het tentamen is het collegedictaat, behalve voor de hoofdstukken 2 en 3. De nieuwe versies hiervan zijn te verkrijgen bij het secretariaat van de sectie WET, WH 3.132.

Algemene Ledenvergadering STACK

De Algemene Ledenvergadering van computervereniging STACK wordt gehouden op woensdag 4 december, 12.30 uur, RCK2. Het commissiereglement en de indeling van het STACK-lokaal zullen bij deze vergadering aan bod komen.

Wervingsdagen '96/'97

De Wervingsdagen gaan binnenkort weer van start. Vierdejaars en oudere studenten kunnen dan kennismaken met het bedrijfsleven. De Wervingsdagen omvatten de volgende activiteiten:

- Sollicitatiecyclus en lezingencyclus mbt alle aspecten van het solliciteren. Dit jaar verzorgt het Loopbaan Advies Centrum (LAC) ook drie workshops. Inschrijven hiervoor kan tot 22 november bij jouw studievereniging. De lezingen zijn op 4, 5, 6, 9 en 10 december; de workshops op 4, 6 en 10 december.
- Presentatiedagen. Op 17 en 18 december presenteren alle deelnemende bedrijven zich aan de studenten dmv lezingen en stands in het auditorium.
- Gesprekkendagen. De bedrijven maken een selectie uit de door studenten ingeleverde cv-formulieren. De mensen die geselecteerd zijn, worden voor een gesprek uitgenodigd tijdens de Gesprekkendagen van 3 t/m 7 februari 1997.

Capita Selecta Informatie & Technologie (1B130)

Zie onder de opleiding Technische Bedrijfskunde

BOUWKUNDE

Tussencolloquia

- Wineke Jurg ('Renovatie of nieuwbouw? Analytisch onderzoek naar de ontwerpconstructie- en uitvoeringsmogelijkheden voor het behoud van de monumentale gevel van de ABN AMRO bank op de Kneuterdijk te Den Haag') vrijdag 22 november, 14.00 uur, Videoroom HG 4.95.
- Ingrid Janssen ('De invloed van aanpassingen van een kantoorgebouw op de kostprijs en het rendement van de belegging') woensdag 4 december, 10.30 uur, Videoroom HG 4.95.

Capita Selecta Materiaalkunde (7S551)

Wintersemester, vrijdag 3e en 4e uur, olv prof. E. Bancken en ir. H. Lamers, thema: 'Duurzaam stapelen'.

- ir. H. Lamers, ir. R. Leppers, ir. H. Brocken ('Introductie Gelijmd metselwerk, Vochtgedrag en zoutuitbloei van metselwerk') vrijdag 6 december.
- ing. L. van der Klugt ('Praktijkschaden aan metselwerk') vrijdag 13 december.
- ir. R. Wieggers, IRB ('Milieu-aspecten') vrijdag 20 december.
- dr. E. de Witte ('Hydrofobering van baksteen en natuursteen') vrijdag 10 januari.

17/01: geen colleges, wel projectwerk

24/01: tentamens

31/01, 07/02, 14/02, 21/02: werkcolleges

28/02: geen colleges, wel projectwerk

07/03, 14/03: tentamens

Inschrijving: secretariaat FAGO, Astrid Damen, HG 11.77. Info: ir. Hans Lamers, W-hal 1.11. Afronding: 1 SP bij voldoende aanwezigheid en inzet bij het hoor- en werkcollege.

Projectcollege (7T641)

Studenten die aan het projectcollege 'Stadhuis Den Haag' (7T641) hebben meegedaan, kunnen in de maand december op maandagen hun tekeningen en maquettes

komen ophalen op HG 11.59, of iom J. Janssen, HG 2.92. Na 7 januari worden de overgebleven stukken meegegeven aan de Cemsto.

Bewaking van tijd en kosten (7T680)

Ter voorbereiding van dit werkcollege is inzicht nodig in het aantal studenten dat het komende trimester dit werkcollege wil volgen. Daarom graag deelname voor het komende trimester (start op 5 december) kenbaar maken op de voorintekelijst op het publikatiebord van de vakgroep Productie en Uitvoering, HG vloer 10 (bij lift zuidzijde).

Mechanisatie op de bouwplaats (7T670)

Dit college start woensdagmorgen 4 december. Dit is een verplicht differentiatievak voor de studenten van de sectie uitvoeringstechniek. De tentamenstof bestaat uit het dictaat 'Mechanisatie op de bouwplaats', nr. 7277, uitgave cursusjaar '95/'96. Van dit dictaat is hoofdstuk 3 ('Analyse van werkers') dit jaar herzien. Dit hoofdstuk zal tijdens het college worden uitgereikt en is verkrijgbaar bij de docent. Tijdens de colleges worden ook opgaven behandeld die mogelijk op het tentamen worden gevraagd. Op 12 maart en 29 april 1997 vinden de schriftelijke tentamens plaats. Het gebruik van het dictaat en aantekeningen tijdens het tentamen is toegestaan. Informatie: ir. F. van Gassel, HG 10.61, tst. 4077.

Ontwerpleer 2 (7U820)

Dit vak neemt negen donderdagmiddagen in beslag, waarvan het vijfde en zesde uur bestemd zijn voor de colleges en het zevende en achtste uur voor de vakoefeningen. Te weten: 5, 12 en 19 december, 9, 16 en 30 januari en 6, 13 en 20 februari. Het tentamen is op 13 maart. Voor de colleges is het dictaat nr. 7312 beschikbaar, voor de oefeningen het oefeningenboek nr. 7284. Het thuiswerken met het oefeningenboek, zonder nadere uitleg, heeft tot vele onvoldoendes voor het vak geleid. In de komende cursus worden de oefeningen op donderdagmiddag op zaal gemaakt en ingeleverd. Voordeel is dat de oefeningen geconcentreerd en onder begeleiding plaatsvinden en daardoor minder tijd kosten. Ook kunnen docenten de oefeningen meteen nakijken, zodat de student feedback heeft t/bv de volgende oefening. Om verhinderdering te ondervangen geldt dat van de negen in te leveren oefeningen, één oefening niet wordt meegeteld in de becijfering. Van een student die alle oefeningen heeft ingeleverd, zal het laagste cijfer niet worden meegeteld. Later ingeleverde oefeningen worden dus niet meer geaccepteerd. Het eindcijfer is het gemiddelde van het tentamencijfer en het (gemiddelde) cijfer van de vakoefeningen.

Praktische Verlichtingskunde (7S570)

Prof.dr.ir. S. Begeman geeft dit college/workshops in het tweede trimester. Het inleidende college is donderdag 12 december, 13.30-15.30 uur, auditorium.

De workshops worden gehouden bij Philips Lighting Eindhoven in de Centennial Zaal, gevestigd in het Lighting Application Center, Mathildelaan 1 (tegenover het politiebureau). De volgende workshops worden gegeven:

- G. Stoer ('Lighting Basics en Verlichtingsmiddelen') donderdag 16 januari, 13.30-17.00 uur.
- P. van Cleef ('Kantoorverlichting') donderdag 23 januari, 13.30-17.00 uur.
- P. van Cleef ('Conferentiekamerverlichting') donderdag 30 januari, 13.30-17.00 uur.
- J. Cornelissen ('Hotel 1 Huisverlichting') donderdag 6 februari, 13.30-17.00 uur.
- H. Hollands ('Decorative Floodlighting') donderdag 20 februari, 13.30-17.00 uur.

ELEKTROTECHNIEK EN INFORMATIETECHNIEK

Scientific Computing A

Zie onder de faculteit Wiskunde en Informatica

Cursus Programmeren (5B060)

It wat vermeld staat in de Studiegids, zal ingaande dit wintersemester 1.2 bij het vak Cursus Programmeren het 'C handboek', door Brian Kernighan & Dennis M. Ritchie, als leidraad worden aanbevolen. Dit boek is oa verkrijgbaar via studievereniging Thor.

Afstudeervoorrachten

- H. Kuster ('Keukenweegschaal voor visueel gehandicapten') maandag 25 november, 15.00 uur, EH 3.13.
- S. Slegers ('The design and implementation of an interface for the CAN processor') maandag 25 november, 16.00 uur, EH 10.05.
- R.A.A. van Nieuwburg ('Correspondentieprobleem met een bewegende camera') dinsdag 26 november, 10.00 uur, EH 4.11.
- J.G.A. van Heeswijk ('Filtermethoden voor kleurkopieren/-printen') dinsdag 26 november, 14.00 uur, EH 4.11.
- E.W.E. Roos ('Complexity reduction of a Viterbi decoder') donderdag 28 november, 14.00 uur, EH 11.22.

SCHEIKUNDIGE TECHNOLOGIE

Radioisotooptechnieken (6Z090)

Dit college van prof.dr. J. de Goeij wordt gegeven op woensdag het derde uur in Cycl. 1.06, ingang gebouw voor Technische Natuurkunde. Eerste college begint op 4 december. Ivm met verstrekking van studiemateriaal is aanmelding bij J. Damsma (Cyclotrongebouw, tst. 4048) wenselijk.

TECHNISCHE NATUURKUNDE

Lineaire Analyse 1

In de examenperiode van november wordt geen schriftelijk examen afgenomen. Kandidaten wordt verzocht zich te wenden tot de docent dr.ir. S. van Eijndhoven, HG 8.88, tst. 2808.

Scientific Computing A

Zie onder de faculteit Wiskunde en Informatica

Plasmafysica 1 (3N160) en Fysica van hoge temperatuur plasma's (3N240)

Deze twee colleges worden geïntegreerd tot één college Fysica van gemagnetiseerde plasma's, dat voor het eerst wordt gegeven in het voorjaarstrimester. Meer informatie over dit college volgt voor aanvang van het derde trimester.
Inlichtingen: prof.dr.ir. J. Schep, e-mail: schep@rijnh.nl en L.P.J.Kamp@phys.tue.nl.

Dynamica van de atmosfeer (3N210)

Dit college zal, in tegenstelling tot wat in de Studiegids wordt vermeld, gegeven worden in het voorjaarstrimester (3.3).

Coherente structuren in continue media (3N170)

In het kader van het college 'Theoretische natuurkunde, bijzondere onderwerpen', zal in het voorjaarstrimester een college gegeven worden over coherente structuren (golven, draaikolken, solitonen enz.) in continue media (vloeistoffen, gassen en plasma's). Meer gedetailleerde informatie volgt voor aanvang van het derde trimester.

TECHNOLOGIE MANAGEMENT

Inschrijving voor practicum CAD-CAM (1K240)

Bij het college Bewerkingstechnologie 1K240 wordt een CAD-CAM practicum gegeven dat op dinsdag 3 december start. Inschrijven is nodig. Het rooster en de inschrijflijsten hangen vanaf 25 november op het mededelingenbord bij het vakgroepsecretariaat FT, pav. C1. Inlichtingen: ing. B. Kooyman, pav. C7, tst. 2311.

TECHNISCHE BEDRIJFSKUNDE

Inkoopmanagement (1A140)

In het wintertrimester wordt dit keuzevak weer gegeven. De collegecyclus begint op maandag 9 december. Colleges zijn verplicht en vinden iedere maandag plaats van 13.30 tot 15.15 uur in pav. U46. Inschrijven kan nog bij het secretariaat van de vakgroep Bedrijfseconomie en Marketing, in de J-gang, tst. 3841.

Levenscyclus Bewust Ontwerpen (1K300)

Dit keuzecollege start woensdag 4 december en wordt gegeven in pav. U46, 2e en 3e college-uur. Iet wat in de Studiegids staat vermeld, is voor het volgen van dit college géén voorkennis van andere vakken vereist. Inschrijving is vanaf heden mogelijk op het secretariaat van de vakgroep FT, pav. C1-2, tst. 2322.

Inschrijving keuzevakken BM

Inschrijven voor de keuzevakken Bestuurlijke informatie (1A071), Financieel Management (1A091), Inkoopmanagement (1A140) en Industriële Marketing (1A181) kan tijdens de openingstijden van het secretariaat BM, van 10.30-12.15 uur en van 13.30-16.00 uur.

Groepentechnologie en classificatie (1F171)

In het wintertrimester verzorgt de vakgroep Operationele Research en Statistiek dit keuzevak. Colleges: vrijdag, 3e + 4e uur, zaal P2. Inschrijven op de inschrijflijst op het publicatiebord bij de ingang van de H-vleugel. Studenten wordt verzocht aan te schaffen het boek 'The machine that changed the world: how Japan's secret weapon in the global auto wars will revolutionize Western industry: the story of lean production' van James P. Womack, Daniel T. Jones en Daniel Roos (New York, Harper Perennial 1991, ISBN 0-06-09714 76, paperback) en het dictaat 'Groepentechnologie en classificatie' (nr. 1342).

Beginselen van onderhoud en onderhoudsbeheersing

Dit vak, voorheen Inleiding onderhoudsbeheersing (1C051), van dr.ir. H. Martin vangt aan op woensdag 4 december, om 13.00 uur, pav. P2. Inschrijven op de inschrijflijsten in de F-vleugel van het paviljoen.

Voortgezette Productie- en goederenstroombeheersing

Dit college (1C130) van prof.dr.ir. J. Bertrand vangt aan op vrijdag 6 december. Het wordt gegeven op vrijdag 5e, 6e en 7e collegeuur, in pav. P2. Studenten die dit keuzevak willen volgen, wordt verzocht zich in te schrijven op de inschrijflijsten in de F-vleugel van het pav.

Capita Selecta Informatie & Technologie (1B130)

- Dit college wordt op woensdagmorgen het tweede en derde uur gegeven in pav. P2.
- prof.ir. P. Tas ('Problemen bij grote softwareprojecten in de praktijk') woensdag 4 december.
 - dr. R.J. Kusters ('Workflow-management; het besturen van informatie-intensieve processen') woensdag 11 december.
 - dr.ir. M. van Genuchten ('Elektronische vergadersystemen') woensdag 18 december.
 - prof.dr. J. Smits ('Telecommunicatie in het licht van de liberalisering 1998') woensdag 8 januari.
 - dr. P.W. Adriaans ('Data-mining') 15 januari.
 - dr. J.J. Keyzer en prof.dr.ir. A. Veth ('EDI en logistiek in de gezondheidszorg') woensdag 29 januari.
 - dr.ir. J. Trienekens en drs. E. van Veenendaal ('Kwaliteit in een softwareproject voor TV') woensdag 5 februari.
 - prof.dr. P. de Bra ('Hyper-informatievoorziening op het Internet') woensdag 12 februari.
 - ir. Th. van Brunshot ('Bedrijfskundige aspecten van chipcard-toepassingen') woensdag 19 februari.

De docenten verstrekken hand-outs bij de colleges. Wie in dit vak tentamen wil doen, is verplicht de colleges te volgen. Het vak wordt getentamineerd dmv een werkstuk over één door de docent op te geven onderwerp, dat betrekking heeft op de stof van één van de bovengenoemde colleges. Dit werkstuk wordt in groepsverband (minimaal 2, maximaal 3 personen) gemaakt en verdedigd bij de betreffende docent. Bij de toekenning van onderwerpen en indeling van de groepen wordt, voor zover mogelijk, rekening gehouden met de wensen van de deelnemers. Van tevoren aanmelden bij het secretariaat I&T, pav. D3. Inlichtingen bij ir. A. Valstar, pav. D18, tst. 2006.

TECHNIEK & MAATSCHAPPIJ

Trimesterbrieven

De trimesterbrieven voor het wintertrimester liggen vanaf maandag 25 november

klaar in het wandmeubel tegenover Bureau Onderwijs TEMA.

Afstudeervoordrachten

- Gijs van Haastrecht ('Training Courses for Logistics Improvement') maandag 25 november, 13.00 uur, TEMA 0.16.
- R.C.T. Schellekens ('Beoordeling van pleinen') dinsdag 26 november, 15.30 uur, TEMA 1.07.
- M.G.E. Henst ('Koppeling van milieuzorgsystemen aan een Wet Milieu vergunning') woensdag 27 november, 10.00 uur, TEMA 0.16.
- Edgar Snelders ('Milieurelevante informatie bij het ontwerpen van daken') donderdag 28 november, 14.00 uur, TEMA 0.14.

WERKTUIGBOUWKUNDE

College Scientific Computing A

Zie onder de faculteit Wiskunde en Informatica

Computational Mechanics (4A770)

Dit vak zal niet met een schriftelijk tentamen worden afgerond, zoals gepland op vrijdag 29 november. In plaats daarvan komt een mondeling tentamen. Afspraken: secretariaat WFV, tst. 2851. De uiterste inleverdatum voor de bij dit vak behorende opdrachten is vrijdag 20 december.

Afstudeercolloquium

- B.J.A. Stommen ('Ontwikkeling van een standaardhardheidsmeter voor hardheid rockwell c') donderdag 28 november, 13.00 uur, WH 0.05.

Basiskennis geluidarm construeren (4L810)

Door een fout is in de Studiegids en de Vakkengids dit vak in trimester 3.3. vermeld. Dit vak zal echter, zoals voorgaande jaren, in trimester 3.2 plaatsvinden.

WISKUNDE EN INFORMATICA

Inleiding Informatiesysteemontwikkeling (2M290)

Iet wat in de Studiegids staat vermeld, geldt voor dit vak de volgende examenregeling. Het college voor dit vak heeft deels het karakter van een hoorcollege, deels van een werkcollege. De aanwezigheid van studenten tijdens het college is in principe verplicht. Tijdens sommige van de werkcolleges moeten de studenten vraagstukken beantwoorden en de antwoorden inleveren. De beoordeling van die antwoorden wordt gebruikt om vast te stellen of een student voldoende kennis bezit om deel te nemen aan het afrondende practicum. Indien de antwoorden als onvoldoende worden beoordeeld, wordt de deelname aan het practicum geweigerd. De beoordeling voor het practicum geldt vervolgens als eindresultaat voor het vak. Het practicum vindt plaats op 5 halve dagen, aan het einde van de periode: 12/2 vm, 14/2 nm, 19/2 vm, 21/2 nm, 28/2 nm. Daarnaast zijn er nog twee (verplichte) oefenmiddagen op 20/12 en 17/1.

Nadere inlichtingen: tijdens het eerste college (10/12), of bij de docent.

Scientific Computing A

In het lopende collegejaar worden door de groep Scientific Computing twee nieuwe colleges gegeven, bedoeld voor studenten N, E en W. Het gaat hier om Scientific Computing A (2N070, in het wintertrimester) en Scientific Computing B (2N080, in het lentetrimester). Het thema van deze colleges is 'numerieke methoden voor partiële differentiaalvergelijkingen'. De nadruk ligt op de behandeling, maar geen diepgaande mathematische analyse, van moderne, veel gebruikte methoden op dit gebied. Het onderwerp van Scientific Computing A is numerieke methoden voor elliptische randwaardeproblemen. Bij dit college wordt gebruik gemaakt van het boek 'Iterative methods for sparse linear systems' van Y. Saad (PWS Publishing Company 1996). Het eerste college is op dinsdag 10 december, 1e en 2e uur, aud. zaal 11. Informatie: dr. A. Reusken, HG 8.32, tst. 4358, en dr. E. Kaasschieter, HG 8.37, tst. 2804.

STAN ACKERMANS INSTITUUT

Eindcolloquia

- * Informatie- en Communicatietechniek
- Bart Thomasse ('New outlooks for TV; The process of selecting new functionality for TV-sets') vrijdag 22 november, 10.00 uur, EH 10.05.

Samenvatting:

This colloquium is the first of two colloquia concerning the results of a product creation project. In this project, a team of six graduates and aio-2's worked together to generate, select and elaborate new product ideas for Philips Sound & Vision. In this first colloquium, the process of generation and selection is discussed.

- Bernie Rietkerken ('New outlooks for TV; The development of textbased communication functionality for TV-sets') vrijdag 22 november, 11.15 uur, EH 10.05.

Samenvatting:

This is the second colloquium concerning the results of the same project. The focus of this colloquium is the elaboration of the product ideas. The process of making a business plan and prototype for one specific idea is discussed.

- ir. E. Tangdiongga ('Crosstalk analysis of optical cross-connects in fiber optic communication networks') vrijdag 22 november, 14.00 uur, EH 11.22.

Samenvatting:

Multi-wavelength optical networking offers a promising solution to future communication network evolution in terms of service provision and network protection. With the advent of the erbium-doped fiber amplifier (EDFA) technology, applications such as optical cross-connect networks become especially attractive. However, when multi-wavelength signals are used, the crosstalk effect between optical channels is an important feature and therefore must be carefully addressed.

Zie verder op pagina 14



Antilliaans literair hoogstandje omgewerkt tot toneelstuk

door
Huibert
Spoorenberg

De novelle *Mijn zuster de negerin* van Cola Debrot (1935) is ongetwijfeld één van de meest boeiende werken uit de Antilliaanse literatuur. Ruim zestig jaar na het verschijnen van de eerste druk heeft het nog niets aan actualiteit ingeboet, mede reden waarom dit werk nog veelvuldig voorkomt op eind-examenlijsten. De uit Curaçao afkomstige regisseuse Helene Pieter wakte het werk opnieuw tot leven met een nieuwe, moderne toneelversie.

In de voorstelling komt de novelle van Debrot overigens maar zijdelings aan bod. Susan

Glimmerveen schreef meer een vervolgonoloog. Frits Ruprecht, de blanke hoofdpersoon is opnieuw teruggekeerd naar Europa.

Hij vertelt zijn gestorven vader en zijn niet-aanwezige vrienden wat hem op Curaçao is overkomen en geeft commentaar op alle gebeurtenissen. Na de dood van zijn vader, een plantage-eigenaar, keert hij voor het eerst weer terug naar Curaçao om orde op zaken te stellen. Op de plantage ontmoet hij Maria, zijn zwarte vriendinnetje van vroeger. Ze voelen zich tot elkaar aangetrokken, maar tot een relatie komt het niet: Maria blijkt een onecht kind van zijn vader te zijn. Regisseuse Helene Pieter benadrukt de familieband, die zin

geeft aan het menselijk bestaan. Alleen een samenleving waarin blank en gekleurd zich gelijkwaardig voelen heeft bestaansrecht, omdat zij één familie vormen. 'Ik zie het stuk als een confrontatie tussen rassen', vertelt Pieter. 'Zo heeft Debrot het ook bedoeld: als een uitnodiging om elkaar beter te leren kennen, als een verrijking voor elkaar. Debrot heeft de blanke hoofdpersoon een zwarte halfzus gegeven, hij heeft de tegenstelling zwart/wit in het boek gebracht. Dat contrast geeft drama en dat is goed voor het theater.' Toch kent het stuk weinig

actie of decorwisselingen, alles hangt af van de tekst en de acteur. Maar Jeroen Heuvel brengt zo'n knappe monoloog, dat hij zijn publiek gedurende de vijf kwartier doodstil weet te houden. De opvoering van 'Mijn zuster de negerin' vond eerst plaats in Aruba, Bonaire en Curaçao en is op initiatief van de Antilliaans-Arubaanse vereniging Komishon Pro-Arte Kultural naar Eindhoven gehaald. De vereniging organiseert vaker een voorstelling, excursie of lezing in Eindhoven om anderen op de hoogte houden en te laten genieten van de laatste ontwikkelingen overzee. Het stuk is te zien in het Centrum voor de Kunsten, Pastoor Petersstraat 180, op zaterdag 23 november om 20.00 uur en op zondag 24 november om 15.00 uur. Entree: fl. 15,-, met studentenkaart fl. 10,-. Reserveren kan: tel. 2441650.

Ian Kerkhof tracht groter publiek te bereiken

door
Han
Konings

Thom Hoffman in zijn rol als DJ Cowboy.

'Ouwe lullen moeten weg', zongen Kees van Kooten en Wim de Bie al jaren geleden. In de nieuwste film van Ian Kerkhof, 'Naar de klote!', behoort je al zeer snel tot deze categorie. Iedereen in deze film die ouder is dan dertig, wordt tot opa bestempeld en is bejaard en afgeschreven. Ian Kerkhof levert met 'Naar de klote!' een zeer controversiële film af, getuige de filmkritieken. In *NRC Handelsblad* boorde men hem de grond in, de *Volkscrant* bejubelde het als een filmmonument van deze tijd. Kerkhof zelf ziet de film als een poging om een groter publiek te bereiken. Films die hij hiervoor



maakte, werden door de critici ten eerste gewaardeerd, maar ze bereikten slechts een handjevol

toeschouwers. Deze film is volgens Kerkhof helemaal toegesneden op jongeren en die zullen hem

daarom bij voorbaat te gek vinden, liet hij in de *Filmkrant* van november weten. Het verhaaltje is flinterdun, maar de verpakking is uiterst verrassend. Met gebruikmaking van een dynamische cameravoering, veel visuele trucjes, schelle kleuren en geluidseffecten vertelt Kerkhof ons het verhaal van de Tilburgse Jacqueline (die gezegend is met een accent waar zelfs menig Brabander van zal opkijken). Dit meisje gaat bijna kopje onder in het feest- en drugsircuit van Amsterdam. Ze valt in de handen van een foute drugsdealer (Hugo Metsers III), die haar aan een eervolle broodwinning helpt: het verkopen van XTC-pillen op feesten. Uiteindelijk overwint de liefde toch en vertrekt Jacqueline met vriend Martijn weer in de richting van het 'veilige' Zuiden. De acteerprestaties komen in deze film maar moeizaam uit de verf (ook die van Thom Hoffman als DJ Cowboy), toch slaagt Kerkhof er in

om een sfeer op te roepen die je als kijker aangrijpt. De hele scene waarin de hoofdpersoon zich bewegen, is kil, vijandig, opgefokt en liefdeloos. Wat dat aangaat doet het denken aan een mix van 'Blue Movie', 'Turks Fruit' en 'Spetters', overgoten met een smakelijk, eigentijds sausje. Te zien in Eurocinema, op vertoon van collegekaart à raison van fl. 10,-.

Graficus Lou Strik geëerd met tentoonstelling

Museum Kempenland en de Kommissie Speciale Activiteiten (KSA) van de faculteit Bouwkunde organiseren samen een expositie van Lou Strik. Deze Eindhovense graficus, die op 8 december 75 jaar wordt, studeerde eerst aan de kunstacademie in Den Bosch (1941) en vertrok na de bevrijding naar Amsterdam. Strik werd afgevoerd voor de Rijksacademie voor de Beeldende Kunsten, deed twee jaar avondacademie en werd alsnog aangenomen. Hij specialiseerde zich in etsen en kopergraveren en wordt in 1952 tweede bij de Prix de Rome. Naast het maken van eigen werk geeft Strik onder meer les aan de academies van Den Bosch en Tilburg. In opdracht ontwerpt Strik (kinder)postzegels en illustraties voor bibliofiele- en schoolboeken, zijn vrije werk bestaat uit lithografieën en aquarellen en hij maakte zo'n 250 ex-librissen (houtsnedes als boekenstempel, strikt voor één persoon bestemd). Naast een grote technische vaardigheid en fantasie kenmerkt zijn werk zich door seksuele onderwerpen/afbeeldingen in een surrealistisch aandoende stijl. De ex-librissen zijn bij de KSA te zien (bouwkundebibliotheek, vloer 4 van het hoofdgebouw), het andere werk bij Museum Kempenland. Daar is op zaterdag 23 november ook de eerste opening om 11.00 uur, later vervolgd op de TUE om 13.00 uur, voorafgegaan door een toespraak van drs. Aat Vervoorn.

door
Gerard
Verhoogt

AGENDA

AOR

Zondag 24 november

'Dead Presidents' van de Hugh Brothers; bovenzaal.

Maandag 25 november

Oscarwinaar 'Dead Man Walking'; benedenzaal.

Woensdag 27 november

Theater: De Volle Venten, winnaar van de Publieksprijs op het Groninger Studenten Cabaretfestival.

Tentoonstellingen

Tot 21 december

KSA en ACE verlengen de Archiprix-tentoonstelling bij de Bruine Heer. Daar is ook de tentoonstelling van Bert Dirrix in de Castmobiel te zien.

Van 23 november tot 19 januari

Ex-librissen van Lou Strik bij de KSA (bouwkundebieb, vloer 4 HG); ander werk bij Museum Kempenland. In de KSA-ruimte hangen ook de resultaten van de schets-excursie.

Uit in de stad

Donderdag 21 november

'Muziek en Machine': de geluidssculptuur van Jacques Rémus en een concert van het Schreck Ensemble; Muziekcentrum.

Cabaretière Hester Macander speelt 'Drift'; Stadsschouwburg.

Toneelgroep 't Gebroed speelt 'Salut lekt mijn pan'; Plaza Futura. Begin van 'De Week van Brabantse Films': Stadsjournaal 1957 en historische Brabantse films.

Optreden van David Thomas en The Two Pale Boys in de Effenaar. Zie ook Cursor 13.

Vrijdag 22 november

Het Els Theater speelt 'Leed der gevoellozen I: Zomergasten'; Plaza. Brabantse films: Stadsjournaal 1961 en 'Dokter Vlimmen'.

Technopunkdanceconcert van Moby en Atari Teenage Riot; Effenaar.

Zaterdag 23 november

Toneelversie van novelle 'Mijn zuster de negerin' van Cola Debrot: Centrum v/d Kunsten, Pastoor Petersstraat.

Brabantse films: Stadsjournaal 1971 en 'Help de dokter verzuip'; Plaza.

Marcel Verreck brengt 'De Vrijheid'; Stadsschouwburg.

Effenaar: hiphop-concert/dance met H'lem Double A Block Party.

Zondag 24 november

Helikon Orkest olv Jacques Wijnen speelt werk van Beethoven, Saint Saëns en Brahms; Muziekcentrum.

Event 'Eternal Golden Braid' van Sarajevo International: unieke samenwerking tussen artiesten uit Bosnië-Herzegovina en Nederland met cabaret, zang, tekst en muziek; Effenaar.

Brabantse films: Stadsjournaal 1971 en documentaires van oa Joost Seelen; Plaza.

Optreden van Liesbeth List en De Nieuwe Amsterdam speelt 'Ay Carmela'; Stadsschouwburg.

Ankie Peypers komt in de literaire salon bij café Centraal (Markt).

'Ruby Tuesday': muziekproject van Lizzie Kean en 14 andere vrouwelijke muzikanten; Grand Café Berlage.

Crooked: folk-rock uit Wales met harp, bas, gitaar en drum; Kaffee de Groot

Maandag 25 november

Energieke gepeperde Newyorkse feestmuziek van het Paradox Trio in jazzcafé Wilhelmina.

100 jaar film/Plaza: 'De kleur van de granaatappel' van Paradzjanov.

Dinsdag 26 november

Taal-event bij de Effenaar met Erik Jan Harmens, Caroline Kramer en International Vonk Special.

Brabantse films: Stadsjournaal 1982 en documentaires; Plaza.

Woensdag 27 november

Effenaar-film: 'Tokyo Fist'.

Theatergroep Limelight speelt 'Le Beau Mariage'; Plaza. Brabantse films: Stadsjournaal 1986 en compilatie Brabantse animatiefilms.

Sport kort

Binnenkort

Van Lint Studenten Sportweek

De Van Lint Studenten Sportweek, waarin gezelligheid centraal staat, vindt dit jaar plaats van 16 t/m 19 december bij het sportcentrum. Alle studenten, met of zonder sportkaart, kunnen dan dertien verschillende sporten beoefenen. Te weten: basketbal, handbal, zaalvoetbal, waterpolo, tennis, tafeltennis, badminton, squash, frisbee, zaal hockey, sport klimmen, volleybal en cross. Elke dag wordt er van 17.00 tot 24.00 uur gesport, de waterpoloërs gaan op maandag door tot 02.00 uur. Alle finales worden gespeeld op donderdagavond. Dan

vindt ook de prijsuitreiking plaats. Tijdens deze sportweek kunnen studenten kennismaken met sporten die ze gewoonlijk niet beoefenen. Het is dan ook mogelijk je op te geven voor één of meerdere sporten. Inschrijven kan tot 12 december bij de portier van het sportcentrum, tegen betaling van fl. 5,- per team, per sport. Informatie: ESSF, tst. 3232.

Uitslagen

ESSF wint NSK Bierestafette

Afgelopen weekend werd de jaarlijkse NSK Bierestafette in Tilburg gehouden. Twee teams nemen plaats aan een lange tafel. Elke deelnemer krijgt een of meer glazen bier.

Na het startsignaal legen de spelers van een team na elkaar de glazen zo snel mogelijk. Al het vocht dient geconsumeerd te worden.

Het bestuur van de ESSF organiseerde ter voorbereiding hoogtestages in de bovenbar van de AOR. Tijdens

de selectieronden binnen de ESSF bleek het DB van de ESSF maar vier geschikte kandidaten te hebben, namelijk Robbin Bressers, Dirk-Jan Bax, Pieter Risseeuw en Patrick Baptist. Sicco Bus uit Amsterdam werd bereid gevonden het vijftal te completeren. De wedstrijd verliep voorspoedig. Na gemakkelijke rondes, die met grote voorsprong gewonnen werden, kwam het echte werk tijdens de finale. Pendragon (sportraad uit Tilburg) mocht aan de andere kant van de tafel plaatsnemen. De ESSF won de finale met een half pilsje voorsprong op de Tilburgers.

Winst Nayade-teams

Dit weekend wonnen de vrouwen van Nayade hun eerste wedstrijd tegen Daphnia. De uitslag was overtuigend: 10-4. Ook de mannen deden het goed. Nayade 3 won met 10-3 van PSV 6. Het eerste team versloeg Zegenwerp met 15-5. Al met al een succesvol weekend.

Oktopus 1 blijft winnen

Ook de vijfde wedstrijd van het seizoen is het mannenteam van Oktopus te sterk gebleken voor hun tegenstander. Met rust stond de tegenstander, NUCA uit Nuenen, reeds met 15-5 achter. Door deze voorsprong liet Oktopus de teugels wat

varen, wat na de rust duidelijk voor een mindere partij handbal zorgde. NUCA wist hier echter geen gebruik te maken, eindstand: 24-10. Ook de vrouwen speelden in Nuenen. Ondanks een aantal mooie reddingen en aanvallen moesten zij genoegen nemen met een 14-4 eindstand.

Panache succesvol

Met vier overwinningen en één gelijkspel was het dit weekend hoogtij voor badmintonvereniging Panache. Alleen het vierde team liet een puntje liggen. Dat was echter wel tegen de koploper.

Panache 1 - HPV 1	5 - 3
Panache 2 - BC'67 5	6 - 2
Panache 3 - Budel 3	5 - 3
Panache 4 - Bergeyk 2	4 - 4
Panache H1 - BCE H2	7 - 1

Pushaira slikt nederlaag

Afgelopen zondag hebben twee Pusphaira-elftallen voor het eerst in weken een nederlaag geleden. Het eerste elftal kon thuis niet winnen van het laaggeklasseerde RKVVO. RKVVO scoorde in de eerste helft 0-1. Na een gemiste strafschop van Pusphaira en drie ballen op de paal maakte RKVVO het karwei af: 0-2. Vlak voor tijd scoorde Roel Verbrugge nog tegen en bepaalde de eindstand op 1-2. Overige uitslagen:

Pusphaira 2 - Wilhelmina Boys 7	1-1
Pusphaira 3 - WVZ 8	0-2
Pusphaira 4 - Tongelre 8	1-1

Totelos 1 doet het goed

Het eerste mannenteam van zaalvoetbalvereniging Totelos doet het in de nieuwe thuishal voortreffelijk, er werd nog niet verloren. De laatste thuiswedstrijd werd met 1-1 gelijk gespeeld tegen de nummer 2, FC Van Haren. De uitwedstrijden verlopen moeilijker, maar vorige week werd de uitwedstrijd met 2-1 gewonnen tegen FC Roelofs in Etten-Leur. Hierdoor staat men in de bovenste helft van de ranglijst. Het tweede mannenteam speelt mee om de bovenste plaatsen, er werd pas één wedstrijd verloren. De laatste wedstrijd werd met 5-4 gewonnen van FCK De Hommel. Met de vrouwen gaat het dit seizoen minder, maar vorige week maandag werd een 2-1 overwinning op Alwako behaald.

Agenda

December

7	Samourais judo/karate-toernooi, Eindhoven
16-19	Van Lint Studenten Sportweek, Eindhoven
23	Voorronden NSK Korfbal, Eindhoven



Buitjes in alle Staten

John Buitjes, studentmedewerker van Cursor, verblijft voor ongeveer een jaar aan de Rutgers Universiteit in de staat New Jersey en brengt regelmatig verslag uit van zijn belevenissen aldaar.

Clinton als lamme eend de 21ste eeuw in

Niemand, ook niet in Nederland, zal verbaasd zijn over Clinton's verkiezingsoverwinning. Het was een verpletterende zege, ofwel een *landslide*, zoals ze dat hier noemen. Het is verbazingwekkend dat iemand met zoveel schandalen op zijn conto (Whitewater-, Travel- en Filegate, excessieve campagnefinanciering door Aziatische zakenlui en geruchten over talloze buitenechtelijke affaires) toch zegeviert. Echter, als je de achtergrondverhalen leest, kom je tot de conclusie dat de zaken behoorlijk uit proportie zijn getrokken. Neem de kwestie betreffende Whitewater. Uit het al ruim drie jaar durende en vele miljoenen belastingdollars verslindende onderzoek, blijkt dat Clinton niets ten laste gelegd kan worden. De Republikeinen hebben tevergeefs geprobeerd de macht en geloofwaardigheid van de zittende president te ondermij-

nen. De pers noemt hem de *Teflon president*.

Die arme bejaarde man die de Republikeinen vertegenwoordigde, was geen partij voor Clinton tijdens de tv-debatten. Dole probeerde contact te maken met de jeugd, probeerde jolig te zijn, maar het zag er zo krampachtig uit dat het slechts weinigen kon overtuigen. Hij eindigde zijn eerste tv-debat met het noemen van het adres van zijn homepage, maar je vroeg je af of hij die zelf wel zou kunnen vinden. Dole's gebrek aan charisma en Clinton's vlotte babbel deden de Republikeinen weinig goed. Wat waren ze toen nog beleefd tegen elkaar. Nauwelijks onenigheden, dus doodsaai. Naarmate de campagne vorderde en Dole in dagelijkse opiniepeilingen een ruime achterstand bleef houden, werden zijn uitlatingen agressiever. Dole hamerde in elke rede op Clinton's onbetrouwbaarheid, de schandalen en schold hem uit voor liberaal. Liberaal staat volgens mijn Amerikaanse collega's gelijk met

links en dat betekent een duur, traag en bureaucratisch regeringsapparaat en hoge belastingen.

Onder de Amerikaanse bevolking mocht dan apathie heersen, de studenten aan de Rutgers Universiteit gingen hier zeker niet onder gebukt. Honderden vrijwilligers staken al hun vrije tijd in campagnevoeren voor hun kandidaat. Ze gingen zelfs langs de deuren om studenten aan te sporen te gaan stemmen. De redenen om zich zo uit te sloven zijn legio. Eén uitspraak frappeerde: 'I'm not a hard-core Dole supporter as much as I'm anti-Clinton.' Perot kreeg weinig kans om zijn stem te laten horen, omdat hij niet bij de tv-debatten aanwezig mocht zijn. Afgedwongen door Dole. Maar hij liet zich niet kisten en kocht voor één miljoen dollar per uur zendtijd direct na de debatten en gaf zijn visie. Hij daagde de president uit tot een tv-debat, maar die keek wel uit. Dole - de wanhoop nabij - vroeg Perot met de verkiezingsdag in zicht om zich

aan te sluiten bij de Republikeinen. Zo gek was deze Texaan nu ook weer niet.

Een karaktertrek van Dole moet je respecteren. Hij liep een verloren race, maar wel met het hoofd geheven en onverminderd optimistisch. Tenminste, dat beeld probeerde hij in stand te houden. In de laatste tv-spotjes waar schuwde hij de kiezers Clinton geen 'blank cheque' te geven, waarmee hij zijn onvermijdelijke nederlaag eigenlijk al toefaf.

Verkiezingsdag onderscheidde zich niet van andere dagen. Nergens verhitte discussies, niemand die nog campagne voerde, erg rustig eigenlijk. Een uur nadat de stemlokalen aan de Oostkust slooten, maakte CNN bekend dat Clinton vijftig procent van de *popular vote* binnen had. Zijn winst stond al vast, terwijl aan de Westkust - waar het drie uur later is - mensen nog steeds konden stemmen! Behalve de *popular vote*, de stemmen van de bevolking, bestaat er ook nog zoets als de *electoral vote*. Deze fungeert als een soort buffer tussen de president en het volk. Het volk kiest de president dus niet direct. Democratisch landje! Dit systeem zorgt ervoor dat elke staat een proportioneel deel van de stemmen inbrengt. Zo heeft New Jersey bijvoorbeeld 15

electoral votes. De bevolking in dit staatje gaf 53 procent van de stemmen aan Clinton, 36 procent aan Dole en 9 procent aan Perot. Alles of niets. Er is geen verdeelsleutel. Dit geeft gelijk de zwakte van het systeem aan. Clinton kreeg er dus 15 en de anderen niets. Perot die landelijk 8 procent van de popular vote binnenhaalde, kreeg geen enkele electoral vote, omdat hij in geen enkele staat de meerderheid pakte. Ondanks dit gebrek, zijn slechts weinig mensen vóór afschaffing van dit systeem. Clinton leidt Amerika de 21ste eeuw in, maar het zal hem niet gemakkelijk gemaakt worden. Zijn vrouw ligt onder vuur. Sommigen van de Republikeinse senatoren, die samenwerking met de president voorstaan, laten zich openlijk zeer negatief uit over Hillary, die waarschijnlijk aangeklaagd wordt voor haar aandeel in Whitewater- en Travelgate. De druk zal enorm zijn, want de Republikeinen kunnen alles vertragen of wegstemmen wat Clinton voorstelt. Meer dan ooit zal hij 'Republoeraat' moeten spelen om iets te bereiken. Met de Republikeinse overmacht in de Senaat en het Huis van Afgevaardigden is Clinton een *lame duck*.

* Wiskunde voor de industrie

- ir. L.J.M. Cluitmans ('Vital-sign acquisition for an intensive-care information system') maandag 25 november, 14.00 uur, EH 3.13.

* Logistieke Besturingssystemen

- ir. Huub Franssen ('Logistiek in een kartonnen doos') dinsdag 26 november, 10.00 uur, pav. K10.

Samenvatting:

Cartonnagefabriek D. Miedema is een middelgrote onderneming die vouwcartonnen verpakkingen produceert. Centraal in het herontwerp van de logistieke besturing staan hiërarchische planning en werklustbeheersing. Hiervan afgeleid zijn de aanbevelingen voor voorraadbeheer gereed product en grondstoffen en eisen aan het informatiesysteem.

* Fysische Instrumentatie

- ir. Erik D. Gommer ('Het ontwerpen van een meetmethode voor het meten van elektrische activiteit van de blaaspijp') dinsdag 26 november, 15.00 uur, N-laag A 2.49.

Samenvatting:

Door middel van dierexperimenten is een aantal signaleigenschappen van het blaas-EMC bepaald. Bij gezonde vrijwilligers zijn metingen verricht met op basis van de dierexperimenten gespecificeerde apparatuur. Het lijkt mogelijk blaas-EMG via de huid te meten.

* Computational Mechanics

- ir. J.L.A. Vissers ('Development of a pseudo-spectral code for 2D flow simulations') woensdag 27 november, 10.00 uur, W&S -1.20.

Samenvatting:

Turbulente stromingen en de transitie naar turbulentie zijn aspecten in de stromingsleer die nog veel onderzoek behoeven. Een belangrijk stuk gereedschap voor dergelijk onderzoek is het gebruik van numerieke simulaties. Door de beschikbaarheid van steeds snellere computers, is het ook mogelijk grootschalige directe numerieke simulaties van stromingen te doen. Het oplossen van de differentiaalvergelijkingen met behulp van spectrale methoden is, gezien hun karakter, bij uitstek geschikt voor dergelijke toepassingen.

* Logistieke Besturingssystemen

- ir. W.J. Koppens ('Category management bij Edah Supermarkten') donderdag 28 november, 10.30 uur, pav. M1.

Samenvatting:

De levensmiddelenmarkt kenmerkt zich door onvoorspelbaar consumentgedrag en een hoge concurrentiedruk. Category management bewerkstelligt in deze omgeving een effectieve en efficiënte bedrijfsvoering. Tijdens de ontwerpoperatie is op basis van category management een besturings-, informatie- en organisatieconcept voor Edah ontwikkeld.

Schuimbekken



Loveboat, tatadatada, loveboat, tatadatada! 'Ja, nu weten we het wel', zei Bart gespeeld geïrriteerd. Hij sloeg zijn arm om Saskia heen en liep verder de loopplank op. Nou ja, loopplank. Het was meer een luchtsluis die naar de enorme veerboot leidde. Achter Bart en Saskia liep het hele gezelschap: Sander, Kees, de Slak en Tanja.

'Nee hoor, niks aan te geven, nothing to give on', geinde de Slak bij de douanebeambte. 'Especially geen hasjies.' 'Paspoorten alsjeblieft', gromde de man achter het loketje. Dit was zeker al het tiende groepje studenten dat lollig stond te doen bij zijn kraampje. Sander graaide in zijn broekzak. 'Shit, waar heb ik die pas nou?' Jaszak dan. In zijn rechterhand voelde Sander een klein plastic zakje met een druksluitinkje. Hij wist meteen wat het was. Met een zeventende handpalm pakte hij met zijn linkerhand zijn paspoort uit zijn zak. 'In orde, loop maar door.' Bij de receptie van de boot stond de purser al klaar om de tickets te controleren. 'De kortste weg naar de bar alstublieft', vroeg de Slak. Nog voordat de boot vertrok richting Harwich, stonden er al zes vazen bier klaar. Sander was even naar het toilet, iets doorspoelen of zo. De Slak was, zoals altijd, en-

thousiast: 'En, wat vinden jullie ervan? Daar is het casino, één dek hoger ligt de bioscoop. Restaurant, speelhol, bar, disco, u zegt het maar!' 'Strak plan van je', vond Kees. 'En die tickets kosten echt maar een geeltje door die MacDonalds-actie?' Kees nipte voorzichtig aan zijn halve liter Heineken. Hij vond het maar zwaar: om half acht opstaan en om twaalf uur al aan het bier. Maar ze waren hier tenslotte om te feesten op deze 'mini-cruise'. Zeven uur varen naar Engeland, drie uur in de pub, en weer zeven uur terug. 'Iemand nog een pilsje', vroeg de Slak die zijn glas al leeg had. 'Tuurlijk jongen, het is jouw feestje', zei Bart. Saskia en Tanja bedankten. Het ging ze iets te snel, hetgeen ze een hard hoongelach van de vier stoere mannen opleverde. 'Hé', vond Sander na een uurtje of drie, 'valt het jullie ook op dat naarmate er meer lege glazen op tafel komen, die golven ook steeds hoger worden?' Bart die op de dansvloer met Tanja en

Saskia stond te swingen, begon ook steeds soepeler te bewegen. 'Hé, waar is Kees?', vroeg de Slak ineens. 'Die staat buiten op het dek wat vocht aan de zee toe te voegen', wist Sander. Toen de vier heren de vaste Britse bodem voelden, ging het ze gelijk een stuk beter. De taxi stopte eerst bij de dichtstbijzijnde fish-and-chips-tent en vervolgens bij de eerste pub die ze konden vinden. Saskia en Tanja bestelden er een pilsje. 'Wat doen jullie nou', vroeg Sander geschokt. 'Terwijl Engeland juist zo'n rijk land is op gebied, weet je.' Toen de vrienden drie uur later uit de kroeg rolden, hadden ze iedere Ale, Guinness en Stout geproefd die ze in de pub op tap of fles hadden. Tanja en Saskia hadden het wat rustiger aangedaan. 'Vrouwen kunnen gewoon niet feesten. Ze missen daar een gen voor of zo', lalde Bart op de terugweg naar de boot. 'Wij heren daarentegen gaan nog een lekker nachtje beesten op de terugtocht', zei de Slak, 'te beginnen in de

bioscoop.' In de scheepsbioscoop draaide Strip-tease met Demi Moore. Vreemd genoeg kon deze film de beide vrouwen niet zo bekoren. Zij gingen daarom maar direct naar de disco. 'Moet ze nou zien liggen', zei Saskia tegen Tanja zeven uur later, toen ze eindelijk de jongens gevonden hadden. Ze lagen met zijn vieren languit over een stel klapstoeltjes te maffen. 'Wakker worden, echte kerels van me, fijne feestbeesten! We zijn weer in Hoek van Holland hoor en het beste van Demi is blijkbaar aan jullie neus voorbij gegaan!'

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

Deze maand bij het Reduktieburo: **collegedictaat kringloop**. 320 vel (da's vier keer zo veel als normaal), voor slechts 6 piek! (N.B. 4 x fl. 3,75 = fl. 15,-)

Ibanez **elektrische gitaar** met toebehoren fl. 350,- en tekenblad (A1) met rechtgeleiding en in stand uitklapbare poot, fl. 150,-. Tel. 2456956.

Boeken BDK 1.2, 2.2. Tel. 2467229.

Ford Orion '86, 4-deurs, LPG en in goede technische staat, fl. 1500,-. Tel. 2539837.

Tekentafel A0-formaat, professionele Kuhlmann machine dwarsgeleiding, in goede staat, wegens stoppen studie, fl. 275,-. Tel. 2817613 (Maarten).

Gebruikte meubels, huishoudelijke artikelen, elektrische artikelen, curiosa. Iedere zaterdag 10.30-14.00 uur. Stichting Stedencontact Eindhoven-Bialystok, Vijkampaan 6 (Woensel), Catherinastraat 10 (Centrum). Eigen parkeergelegenheid!

Diverse goede **inruil-kleurent's** vanaf fl. 75,-. Thuisbezorgd binnen Eindhoven voor fl. 15,-. Tel. 2430696, ook voor reparaties en tv-onderdelen.

Gevraagd

Het Reduktieburo is een winkel voor, door en **op zoek naar** studenten. Het Reduktieburo is toe aan nieuw grut dat haar oude medewerkers wil opvolgen. Voel jij je aangesproken? Kom dan eens langs en informeer achter de balie naar de mogelijkheden. Je kunt ons ook altijd bereiken op nummer 2440366.

Coverband zoekt **bassist** om de band compleet te maken. Bel 2480434 (na 19.00 uur).

Makro zelfbedieningsgroothandel cv zoekt studenten voor 2 ochtenden of 2 avonden per week. Eigen vervoer noodzakelijk. Bel voor **sollicitatieformulier** Makro Best, tel. 0499-366803.

Kamers

Voor serieuze, **niet-rokerende** student: gestoffeerde kamer (6 x 3 m) beschikbaar. Geen kookgelegenheid, weekends en vakanties afwezig. Fl. 335,-/mnd. Tel. 2113186.

Kamer te huur (2 stuks, totaal 18 m) in Stratum, nabij **bushalte** en AH, fl. 325,- all in. Tel. 2124848 (Edwin) of 2116320 (Ruud). Per 1-12-96.

Anders

Leen een CD! CD-uitleen **'de Discotheek'** in de centrale hal (HG) biedt een keuze uit 3100 titels voor slechts fl. 1,- tot fl. 1,50. Nieuwe titels zijn: The Beatles - Anthology 3; Vangelis - Oceanic; Skunk

Anansi - Stoosh; Danzig - Blackaciddevil; Daryll-Ann - Weeps; The Beatles - Abbey Road; Pavarotti & Friends for warchild; Rod Stewart - If we fall in love tonight; The Presidents of the USA - II; Peter Koelewijn - Live; Gigantic - Disenchanted.

Schoonmaakster gevraagd in gemeenschappelijk woonhuis voor ongeveer 2 uur per week, voor fl. 12,50 per uur. Tel. 2456743.

Vermist: weet u waar mijn twee werktafels voor een gehandicapte zijn gebleven? Ze dragen het embleem 'Laco-Geurten Heerlen' en mijn adres, en zijn verdwenen uit het magazijn van het Rekencentrum. Tst. 4145.

Kennis overdragen vind je leuk? Ga een bijspijkerkamp leiden voor **Vereniging Anderwijs**. Nuttig en gezellig. Bel voor meer info: 030-2521239.

Bestuurslid of uitvoerder, de keus is aan jou! Neem een aanloop voor je loopbaan! Bel **SPG Projectmanagement**: 2448252, of kom langs in het Alphacentrum (kamer 48).

VBOK helpt, bij ongewenste zwangerschap, na een abortus of miskraam. Bel de hulplijn 06-0730, dag en nacht.

Al wintersportplannen? Boek dan nu bij **GoGo Tours!** Prijzen va. fl. 199,-. Bel voor meer info: 2517728 (Rick Scholten).

Het is weer zover! Ga er voor! Kom 26 november en 3 december naar de dansavond bij **Footloose** op Zolder in Scala, Kanaalstraat 4. Info: 2432991.

Bijverdiene? De vereniging **Logistiek Ontwerpers** zoekt met spoed een DTP'er om haar almanak op te maken. Interesse? Meer informatie op ons secretariaat: tst. 4404.

Zin in **volleybal**? Geef je nu op voor de interne volleybalcompetitie! Voor informatie: 2484433 (Sander).

Commercieel

Aan de slag met de **nieuwste techniek**? Wij zijn op zoek naar kandidaten die applicaties in JAVA ontwikkelen. Heb je ervaring met Internet en JAVA? Bel EuroPartners New Media: tel. 073-6929510 (Richard Musch) voor een afstudeerplaats of baan.

Internet: <http://www.eur-partners.nl/newmedia/>.

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

Mensa

MAANDAG 25 NOVEMBER

Gebonden champignonroomsoep
Kip-kerrie-ragout of gebakken vis
Apart kerriesaus
Risotto
Doperwten of gebroken boontjes
Wortelsalade
Fruit of vla met slag

DINSDAG 26 NOVEMBER

Heldere tomaten-groentesoep
Uienburger of Spaanse kipburger
Apart braadsaus
Mexicaanse mix of tuinboontjes
Frites of gekookte aardappels
Appelmoes
Fruit of vla met slag

VEGETARISCH

Heldere tomaten-groentesoep
Hachee van tempeh
Mexicaanse mix of tuinboontjes
Frites of gekookte aardappels
Appelmoes
Fruit of vla met slag

WOENSDAG 27 NOVEMBER

Gebonden bloemkoolsoep
Gebakken vis of
Lapje lever met spek en uien
Apart mosterdbraadsaus
Spinazie à la crème of worteltjes
Gekookte aardappels of aardappelpuree
Bietensalade
Fruit of vla met slag

VEGETARISCH

Gebonden bloemkoolsoep
Kaas-groenteburger
Spinazie à la crème of worteltjes
Gekookte aardappels of aardappelpuree
Bietensalade
Fruit of vla met slag

DONDERDAG 28 NOVEMBER

Heldere selderijsoep
Rookworst of een speklapje
Apart braadsaus
Stamppot peen en uien of
Gekookte aardappels
Prei à la crème met kerrie
Witte koolsalade
Fruit of vla met slag

VEGETARISCH

Heldere selderijsoep
Vegetarische schnitzel
Stamppot peen en uien of
Gekookte aardappels
Prei à la crème met kerrie
Witte koolsalade
Fruit of vla met slag

VRIJDAG 29 NOVEMBER

Gebonden aspergesoep
Runderhachee of groenteburger
Apart braadsaus
Rode kool met appeltjes of snijboontjes
Gekookte aardappels
Rabarber
Fruit of vla met slag

Wijzigingen voorbehouden

Bekijk **7** maar

Let there be light

Je hebt net een avond zitten zwoegen in de bibliotheek op een vak als chemische reactoren of quantummechanica en moet nog tien minuutjes fietsen door de ijzige kou. Je weet dat thuis je warme bed of een koud biertje op je wacht, maar plotseling stopt er voor je een auto met felgekleurde strepen. Een boomlange kerel in

uniform en snor stapt uit en je weet meteen dat dit niet iemand is om reclame te maken voor de Dansalon. 'Ja jongmens, waar denken wij dat wij mee bezig zijn', bast de snor in je gezicht. 'Nou, van u weet ik het niet, maar ik probeer thuis te komen', probeer je nog, maar oom agent is niet voor één gat te van-

De gemiddelde Eindhovense studentenbrik gaat sombere tijden tegemoet. Foto: Daan Kers



gen. 'En moeten wij dan niet ons licht aandoen', gaat de diender onvermurwbaar verder. 'Dit gaat je twintig harde Nederlandse gulden kosten, vriend. Naam?' En dus moet je al je oververmoeide hersens nog eens aan het werk zetten om een alias op te hoesten. Vanaf nu is de bovenstaande situatie zeker niet ondenkbaar. Was er tot vorige week nog een grote kans dat niemand je lastig zou vallen als je geen licht op je fiets had, de politie heeft aangekondigd vanaf deze week streng te controleren. Toch jammer om je toch al veel te lage stufi aan dit ongemak te spenderen. Pieter van Hoof van de afdeling persvoorlichting van de politie licht ons in over deze lichtproblematiek in onze lichtstad. 'We zijn begonnen met een campagne met de naam: 'Goed licht, ieders plicht'. In de afgelopen periode is er een uitvoerige voorlichtingscampagne gevoerd, waarbij scholen zijn bezocht en er voldoende aandacht in de pers is geweest. Er wordt nu dan ook niet meer gewaarschuwd, er is voldoende gewezen op de noodzaak van lichtvoering op een fiets. Nu gaat de repressieve periode in', zegt Van Hoof dreigend.

Ja, er kan dan genoeg gewezen zijn op de noodzaak tot het voeren van goed licht, of de gemiddelde student het licht in de duisternis ook heeft gezien blijft toch de vraag. Een kleine rondgang langs de diverse fietsenstallingen bevestigde het vermoeden dat het met de verlichting op het gros van de rijwielen somber is gesteld. Lampen ontbraken, waren uitgehold of hingen op half zes. Misschien een leuk cadeau-idee voor het komende sinterklaasfeest, anders zou het wel eens kunnen dat de politie in de komende dure maanden met je centen aan de haal gaat.

Misdaad loont



Amsterdam, onze hoofdstad, de stad waar alles kan. Ook op de Universiteit van Amsterdam. Daar hebben ze dit collegejaar een meesteroplichter in dienst om college te geven. Dit kopte het universiteitsblad Folia vorige week. Ze hadden een assistent nodig voor het geven van wiskunde-colleges aan economen en wilden niet zomaar iemand van de straat plukken. Dus plukten ze maar iemand uit de gevangenis! Een jaar geleden promoveerde de 36-jarige Robin de Vilder cum laude op wiskunde. Maar tegelijkertijd had hij twee zakenlieden voor miljoenen gulden opgelicht, en draaide de nor in. Daar zat hij overigens niet stil. Hij kwam de bak uit met een beurs van de Europese Commissie op zak voor onderzoek aan een universiteit in Parijs. Deze zomer kwam hij vroegd vrij en zag de rest van zijn

straf voor oplichting omgezet in sociale dienstverlening. Dat kwam mooi uit want die kon hij vervullen met het geven van wiskunde-colleges. Toen zijn dienstverlening erop zat, besloot de UvA hem nog even te houden en nam hem via een uitzendbureau in dienst. Volgens de universiteit kan de Vilder de stof helder en inspirerend uitleggen aan economiestudenten. Wij van Bekijk 't maar kunnen nog wel wat andere zaken bedenken die voor economiestudenten van belang zouden kunnen zijn. Creatief boekhouden, het opzetten van een dubbele boekhouding en het accumuleren van interesttegoeden. Een cursusje snel geld verdienen komt altijd wel van pas voor armlastige studenten. Misschien kan daarvoor een extra college gegeven worden? Daar komen we zelfs helemaal voor uit Eindhoven, als het moet!

Alleen assie ijs en ijskoud is

Met de hondenslee door de poolstreek trekken? Een iglo bouwen? Het is tegenwoordig erg in om met het bedrijf op survivalweekend te gaan in de Ardennen, of een ander gebied met een mild klimaat. Maar wie echt het avontuur zoekt gaat wat verder weg. Dat moet de Katholieke Universiteit Nijmegen gedacht hebben toen ze een studenten-expeditie planden naar Groenland. Noord-Groenland wel te verstaan, daar waar het echt koud is en je lippen aan elkaar

vastvriezen als je niet uitkijkt. In het kader van het 75-jarig bestaan van KUN in 1998 wordt een heuse poolexpeditie ondernomen. De tocht gaat zes weken duren en stelt zware fysieke eisen aan de deelnemende studenten. Geen pleziertochtje dus, maar kou en ontberingen. En maar tien tot vijftien uitgekozen studenten kunnen mee om de meest noordelijk levende groep mensen op aarde te gaan opzoeken. De hele tocht staat onder wetenschappelijke begeleiding en er wordt

ook onderzoek uitgevoerd op allerlei terreinen. Ook de financiën zijn geregeld: de studenten die mee mogen, betalen nagenoeg niets. Het expeditiemateriaal wordt verzorgd door een welwillende sportwinkel en de rest schokt de KUN. Nu nog een studentvriendelijke slijter zien te vinden om de expeditieleiden van Jägermeister te voorzien. Kun je eindelijk eens proefondervindelijk uitdokteren of dat drankje echt het lekkerst is assie ijs en ijskoud is.

