

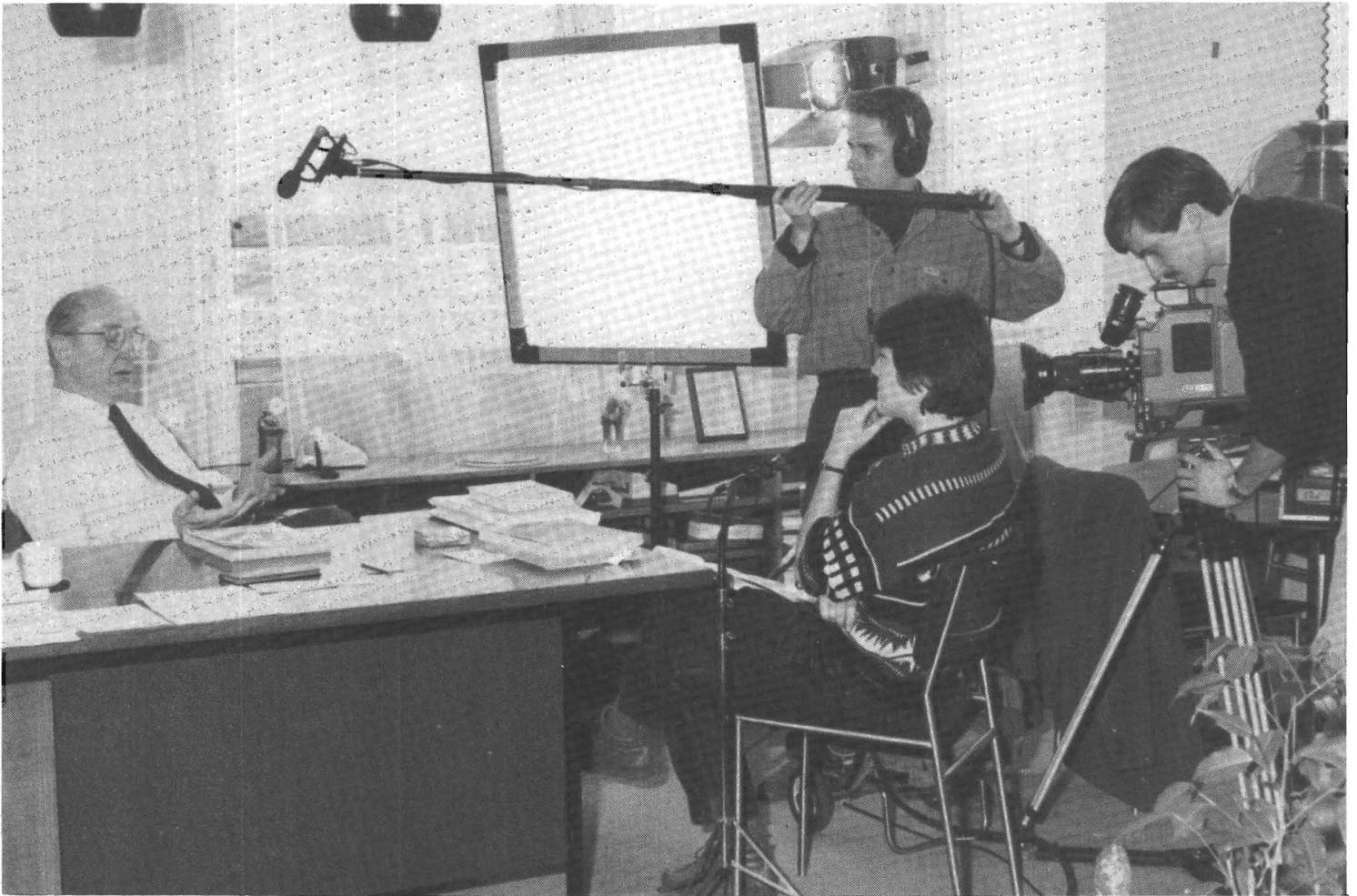
Uitwisseling met Rusland

pag. 2

Nieuwe huisstijl lokt discussie uit

pag. 3

Pionier in de picture



Prof.ir. Fons Heetman is maandagavond 17 april te zien in het NOS-televisieprogramma Qwerty, een uitzending over mens en computer. Heetman gaat in augustus de TUE verlaten en komt nu nog een keertje in de schijnwerpers. De redactie van Qwerty voelt Heetman aan de tand als computerpionier. Hij vergelijkt in dat programma de informatiestromen in computers met verkeersbewegingen. Daarbij rolt ook het Heetmanplein in Den Bosch over de buis. Te zien maandag 17 april op Nederland 3 van 20.29 tot 21.08 uur.

Forten

9

Monumentenzorg in de derde wereld. Het thema van een studiedag op 20 april aan de TUE. Oude forten, moskeeën en traditioneel gebouwde huizen restaureren op kosten van minister Bukman, dat is de inzet van de discussie. Leuk voor de toeristen. Maar worden de armsten er ook beter van?

Verkiezingen

17

Het niet-wetenschappelijke personeel moet zich niet bemoeien met het besturen van de universiteit. Dat vindt prof.dr.ir. Gerrit Vossers van Natuurkunde. Die uitspraak is Rien Links en Fons Ramaekers in het verkeerde keelgat geschoten. Met de verkiezingen in het vooruitzicht geven zij tegengas.

Rector Tels

12-13

Een blauwe maandag rector magnificus van de TUE. Toch heeft hij zich al op vele plaatsen laten zien en vooral laten horen. Prof.ir. Tinus Tels. 'Ik heb maar drie jaar,' zegt hij. Zelfvertrouwen is het trefwoord onder zijn bewind. De TUE moet zichzelf in de etalage zetten.

Verder in dit nummer:

Hooge ere-doctor	2
Terugbetaling belasting	3
Kijkdag High Technology	4
Promotie-onderzoek IPO	5
Donaties wewi's	5

Teruggave AOW premie Interim regeling Militairen & Ambtenaren?



Maandag 17 april
Grote zaal, 12.45-13.30 uur

Milieubelangen, lokaal of Europees

Een groeiend milieubewustzijn en naderende Europese verkiezingen actualiseren de milieuproblematiek. Als onderdeel van de themadag Europese verkiezingen spreekt in SG Aktueel dr. J. Valkeniers, milieuminister van het gewest Brussel, over de tegenstellingen tussen milieubelangen op regionaal en Europees niveau. Prof.ir. M. Tels geeft na afloop zijn reactie en leidt de discussie.

Hooge ere-doctor

In de kathedraal van Glasgow krijgt prof.dr. Frits Hooge vandaag, vrijdag 14 april, een ere-doctoraat van de Universiteit van Strathclyde. Hij krijgt deze 'honorary degree of doctor of laws' als voormalig rector magnificus vanwege de samenwerking tussen de Schotse universiteit en de TUE. Dit ere-doctoraat zal tegelijkertijd aan de rectores van negen andere universiteiten uitgereikt worden. De aanleiding voor deze huldiging is het vijftienvig jarig bestaan van de Schotse Universiteit. Hooge nam ook deel aan een paneldiscussie tijdens het symposium 'De internationale universiteit' dat donderdag 13 april ter gelegenheid van dat jubileum gehouden is.

Diesrede 1989

Wagen en winnen...

Vrijdag 21 april viert de TUE haar 33ste verjaardag. Dat wordt gevierd met het houden van een diesrede. Deze rede zal dit jaar uitgesproken worden door prof.ir. Chris van Koppen. Hij gaf de rede de volgende titel mee: 'Wagen en winnen...'. Van Koppen is hoogleraar in de werktuigkundige energietechnologie bij de faculteit Werktuigbouwkunde. De bijeenkomst wordt gehouden in de grote zaal van het auditorium en begint om vier uur. Aansluitend wordt er een receptie aangeboden. Alle leden van de TUE-gemeenschap zijn welkom. Ook in het teken van de 33ste herdenking van de dies natalis staat het concert van het Eindhoven Helikonorkest op zondag 23 april. Dit concert staat onder leiding van Jacques Wijnen. Plaats: grote zaal auditorium, aavang twaalf uur en de toegang is gratis.

Stage-uitwisseling met Rusland

De TUE gaat met drie technische universiteiten in de Sovjet Unie stage-studenten uitwisselen. Dat is het resultaat van een bezoek dat stage-coördinator ir. Joop Corzilius aan Rusland heeft gebracht. In september komt een eerste Russische student naar Eindhoven. Marc Keulers, een Eindhovense student elektrotechniek is net terug van een stage in Tallin (Estland). In 1990 wil de

TUE met het Institute of Control Sciences in Moskou, het A.F. IOFFE Physico Technical Institute in Leningrad en de Tallin Technical University wederzijds twee studenten uitwisselen. Corzilius noemt de stage van Marc Keulers in Tallin 'een groot succes'. Voor een tweede student, van werktuigbouwkunde dit keer, heeft hij vaste afspraken gemaakt voor een stage per 1

augustus. De werkovereenkomsten die Corzilius in de Sovjet Unie maakte laat ruimte voor uitbreiding naar afstudeerprojecten en post-academische projecten. Corzilius hoopt hiermee tevens een aanzet gegeven te hebben voor verdere wetenschappelijke samenwerking op het gebied van onderwijs en onderzoek.

Optimisme

In Amerika wordt een wereldschokkende ontdekking gedaan. Koude kernfusie, een wetenschappelijke droom, komt dichterbij. Maar wat ook blijkt: het kan zo gek niet zijn of de TUE weet er ook iets van. Soms is men het zelf vergeten, maar dan worden we er door de buitenwereld wel op attent gemaakt. Want waar moet de pers toch naar toe als ze meer over dergelijke zaken wil weten? Uiteraard naar de TUE. Daar is in ieder geval de wetenschappelijke kennis verzameld. Misschien ook nog wel een laboratorium met wat apparatuur. Kan de pers ook getoond worden hoe eenvoudig het is om zo'n wetenschappelijke ontdekking even na te doen. Hebben Fleischmann en Pons daar zo'n vijf jaar over gedaan? Zijn er tonnen in het onderzoek gestoken? Geeft niet, als het optimisme er maar is, dan komt de rest vanzelf. Daarin wil Theo wel een eind meegaan. Optimisme is immers het halve leven, zou de oma van Theo zeggen. De ontdekkingskoorts heeft zich vanzelfsprekend ook meester ge-

maakt van fysici en chemici op de TUE. Met de Financial Times als gebruiksaanwijzing sloeg men aan het experimenteren. Ironisch genoeg in het gebouw van de ontmantelde kernreactor Athene. Daar stonden dan ook vorige week enkele wetenschappers gebogen over een borrelend glazen buisje om op de bonnefooi uit te proberen welke materialen resultaat opleveren. Speculeren op een goed resultaat, zegt de een. Gepruts met stukjes Palladium en Ruthenium, vindt de ander. Nog niet helemaal duidelijk is, wie de eigenlijke autoriteiten op het gebied zijn. Kernfusie leek immers altijd het domein van de plasmafysici. Nu blijkt het echter samen te hangen met elektrolyse, dus zouden de elektrochemici uitkomst moeten kunnen bieden. Hoewel? De vraag hoe het mogelijk is dat twee Deuteriumkernen in het metaalrooster zo dicht tegen elkaar aangedrukt kunnen worden, is natuurlijk 'getundenes fressen' voor de vaste stofsfysicus. Veel verwarring dus, maar nog steeds blijvend optimisme. Na wat heen en weer afspraken, vanmiddag, vanavond of morgen, wordt voor vanmiddag afgespro-

ken. Een proef uitgevoerd door een paar enthousiaste wetenschappers van chemie en natuurkunde. Alleen jammer: de benodigde apparatuur is van geen kwaliteit. De gebruikte neutronendetector kan eigenlijk niets. Een andere, betere zit ergens opgesloten in een kast. De sleutel is onbereikbaar omdat de sleutelbeheerder niet te vinden is. Maar wat erger is: als de kast daags daarna toch open kan, blijkt de betreffende neutronendetector door de lange eenzame opsluiting (drie jaar) niet meer aan de hoge kwaliteitseisen te voldoen. Jammer, jammer voor de enthousiaste wetenschappers die zo graag de opstelling door de vloer zouden zien zakken. Zo verdween het optimisme beetje voor beetje. Nog steeds gaan er serieuze gesprekken over het 'tunnelen' van deeltjes. Maar ook wordt nu af en toe sarcastisch de vraag gesteld of de proef misschien met zwaar bier beter zal lukken. Dit is Eindhoven, High Tech University of the Netherlands.

P. Kees

Presentatie nieuwe huisstijl zet tongen in beweging

High Tech University... down to earth

Afgelopen week nam een aanzet voor een nieuwe huisstijl bezit van de TUE. Het 'Overleg Beheerszaken' op 10 april kreeg de première van de nieuwe naam 'High Tech University' met bijbehorende computer graphic. *'De presentatie is erg positief ontvangen,'* concludeerde TUE-secretaris Harrie Roumen na een half uur. Maar intussen waren er wél heel wat cynische opmerkingen geventileerd.

Rob Weijs

High Tech University slaat volgens de Eindhovense communicatie-adviseur Rob Compter op drie aspecten: technologie, hoge kwaliteit en internationaal. Naast de nieuwe naam springt ook de computer graphic in het oog met een prominente plaats voor het loopbruggenstelsel dat alle gebouwen met elkaar verbindt. Voor de graphic is gebruik gemaakt van de diensten van het instituut Calibre (Bouwkunde). Daardoor is zonder meer een eigentijds beeld ontstaan. Compter gaf hierbij nog enige toelichting. Wat er nu ligt, is een brochure in de nieuwe stijl, zowel een Nederlandse als een Engelse versie. Het is de bedoeling dat er in vergelijkbare stijl meerdere algemene brochures komen voor verschillende doelgroepen. Verder dienen de faculteiten zich met

hun drukwerk ook aan te passen aan de nieuwe lijn.

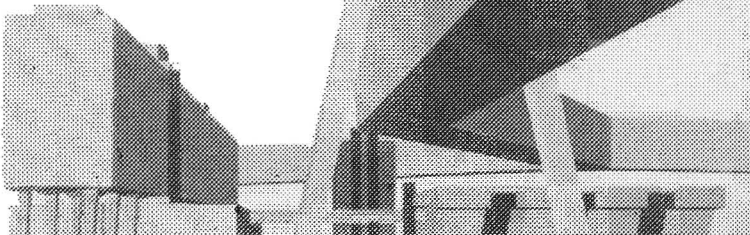
Nieuw pak

Compter heeft ook een ontwerp gemaakt voor een pagina-grote *institutionele* advertentie. De tekst daarin: *TUE: high tech down to earth.* Dit alles in een straight no nonsense aanpak. Verder heeft de communicatie-adviseur ook de personeelsadvertenties in de nieuwe stijl gegoten. In tegenstelling tot de brochure gaat het bij de laatste twee nog om ontwerpen. Op dit moment ligt de nieuwe huisstijl nog niet vast. Compter vergeleek het met een nieuw pak: *'Het pak zal pas na enige tijd ingelopen zijn. Eerst dan komen er richtlijnen voor de huisstijl.'*

De beheerders mochten na de presentatie fris van de lever reageren. En dat deden ze ook. Natuurlijk komen er dan allereerst

de opmerkingen van clubs die vinden dat ze niet prominent genoeg in het drukwerk aan bod komen. De algemene lijn was inderdaad, zoals Roumen ook concludeerde, positief. *'Het ziet er een stuk frisser uit dan wat wij hier gewend zijn.'* Maar er was ook kritiek, opbouwend en afbrekend. *'De brochure vind ik hardstikke mooi, maar de filosofie achter de High Tech University maakt me hardstikke bang.'* En: *'High tech down to earth, het is me nog niet duidelijk wat daarmee bedoeld wordt.'*

Vraag was ook nog even of de luchtbruggen, die communicatie moeten brengen tussen de verschillende vakgebieden (*'Van dat fabeltje moeten we af. Ze zijn er alleen om niet nat te worden'*), vooral overkomen als een bouwplaatje of als iets dat te maken heeft met high tech.



Financiële meevaller voor ambtenaren?

De medewerkers op de TUE verkeerden verleden week in hevige opwinding. Ontstaan door het circuleren van copieën van een bezwaarschrift aan de Inspecteur van de Directe Belastingen. In dat bezwaarschrift werd verzocht om terugbetaling van teveel betaalde loonbelasting en premies volksverzekering over de ontvangen Interimuitkering Ziektekosten. En dat over de jaren 1984 tot en met 1988. Staat de ambtenaren een financiële meevaller te wachten?

Van de redactie

Een week of drie geleden brachten enkele kranten het bericht dat er voor minister Ruding een strop van ongeveer een kwart miljard gulden dreigde. De minister kon zich opmaken om ruim 125.000 bezwaarschriften in ontvangst te nemen van de rijksambtenaren. Gemiddeld zou daarin zo'n tweeduizend gulden geëist worden. De Inspectie van de Directe Belastingen in Arnhem heeft dit in de openbaarheid gebracht. Achteraf is men daar danig van geschrokken, want aan verzoeken om inlichtingen wordt geen gehoor gegeven.

Benadeeld

De ambtenaren zijn fiscaal benadeeld in vergelijking met hun collega's van defensie. Personeelsleden van Defensie hebben namelijk een belastingvoordeel gekregen, omdat een deel van de interimuitkering niet wordt belast. Rijksambtenaren zijn in het algemeen niet verplicht verzekerd ingevolge de ziekenfondswet. Ze

sluiten zelf een particuliere verzekering af. Ongeveer de helft van de verschuldigde premie wordt door de werkgever vergoed. Dat gebeurt ieder half jaar. Binnenkort weer in de maand juni. De vergoeding staat bekend onder de naam Interimregeling. Over die vergoeding wordt normaal loonbelasting en premieheffing ingehouden. Bij Defensie niet. Tenminste over een bepaald gedeelte niet. Dat betreft het deel dat betrekking heeft op de ziektekostenverzekering voor de echtgenote en de kinderen, als die recht hebben op kinderbijslag of studiefinanciering. En daar draait het nu om.

Gelijkheidsbeginsel

De inspecteur van de Arnhemse belastingen heeft zijn ambtenaren voorgehouden dat het gelijkheidsbeginsel hierbij opgaat. Zijn standpunt is dat wat voor Defensie geldt ook van kracht is voor de ambtenaren van Financien. Voor zijn eigen personeel heeft hij voor het gemak maar meteen voorgedrukte bezwaarschriften klaarliggen.

Al gauw rees ook bij andere

rijksambtenaren de vraag of zij minder gelijk zijn dan de ambtenaren van Defensie of Financien. Het bekende sneeuwbaaleffect is op gang gekomen. Nu ook op de TUE.

Eigen verantwoordelijkheid

Navraag bij de Dienst Personeelszaken leert dat men daar niet zo enthousiast is. In ieder geval is men daar niet van plan om als instelling het indienen van bezwaarschriften te stimuleren. *'Dat moet ieder maar voor zichzelf uitmaken. Elke medewerker moet dat maar op eigen verantwoordelijkheid doen,'* deelt Annelies Vincent, hoofd DPZ mee. In het gehanteerde bezwaarschrift wordt ook gesteld dat de werkgever de Interimuitkering niet had mogen belasten. Volgens DPZ is er echter door de TUE correct gehandeld.

Wat het gelijkheidsbeginsel aangaat. *'Dat is een juridische term die bij dat soort zaken altijd gebruikt wordt. Mijn persoonlijke mening is dat dit argument geen kans heeft. Ik ben er niet optimistisch over,'* zegt Vincent.

Bonden

Wat meer geloof in een financieel douceurtje hebben de ambtenarenbonden op de TUE. Alle georganiseerde TUE-medewerkers zijn inmiddels door hun centrale geïnformeerd en van een modelbezwaarschrift voorzien, zo wordt de redactie meegedeeld.

Volop onzekerheid, maar ook vreugdevolle verwachtingen bij veel ambtenaren. Een financiële meevaller is goed te gebruiken. Vandaar ook de copierwoede die plotseling heeft toegeslagen. Iedereen wil wel een of meer modellen van het bezwaarschrift hebben. Dat heeft er zelfs toegeleid dat een zeer preciese secretaresse van een bekende dienst, de medewerkers verboden heeft om nog langer gebruik te maken van het copierapparaat.

Geen Cursor 5 mei

In verband met Hemelvaart en bevrijdingsdag is de TUE donderdag 4 en vrijdag 5 mei gesloten. Die week verschijnt Cursor niet. Vrijdag 12 mei komt Cursor 34 uit. Kopij daarvoor moet maandag 8 mei vóór tien uur 's morgens in het bezit van de redactie zijn. Cursor 35 ligt vrijdag 19 mei op de verspreidingsplaatsen. Vanwege tweede Pinksterdag, maandag 15 mei, moet kopij voor dat nummer donderdag 11 mei vóór drie uur 's middags in het bezit van de redactie zijn.

Kijkdag High Technology

Mens steeds verder weg van fysieke arbeid

'De ingenieurwetenschappen worden geautomatiseerd. Bij de produktietechnologie zal het onderscheid tussen ontwerpen, werkvoorbereiding en fabricage vervagen. Alleen dat wat gemaakt kan worden, wordt ontworpen in de fabriek van 2025', meent prof.dr.ir. Toon van der Wolf, decaan van de faculteit Werktuigbouwkunde. Hij zei dit 10 april tijdens de kijkdag High Technology, die georganiseerd werd door de Pedagogische Technische Hogeschool Nederland (PTHN). Doel van die dag was een nadere kennismaking tussen high tech bedrijven en het lager, middelbaar en hoger technisch onderwijs.

Lizet Kruyff

Het lager en middelbaar beroeps onderwijs heeft de laatste jaren een enorme inhaalslag gemaakt. Met overheidssteun in de vorm van het informaticastimuleringsplan (INSP) zijn de nieuwe technologieën in de verschillende lespakketten opgenomen. De klacht van het bedrijfsleven inder tijd was immers dat de opleidingen niet meer aansloten bij de technieken die in de bedrijven gebruikt werden. Nu verstevigt het onderwijs actief de band met de high tech bedrijven om opleiding en arbeidsplaats op elkaar af te stemmen. Een dikke honderd ondernemers maakten van de Kijkdag gebruik om een bezoek te brengen aan FACE (Factory Automation Consultancy & Engineering), het metaalbewerkingsbedrijf NEBATO, ASM Lithography, dat productieapparatuur voor megachips maakt, Van Geel Systems, Simac, Organon Teknika of Hydraudyne. Technologie

en onderwijs in de 21ste eeuw stond op het middagprogramma.

CIM

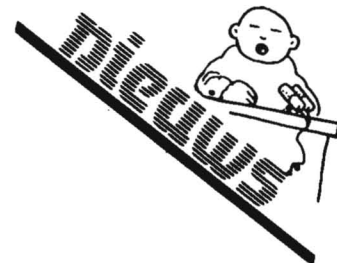
Professor Van der Wolf wierp een blik in de toekomst. *'We zijn bezig om de mens steeds verder weg te halen van de fysieke arbeid die zo kenmerkend was voor zijn bijdrage aan de industriële maatschappij. Tegelijkertijd proberen we zijn produktiviteit te verbeteren, waardoor hij de mogelijkheid krijgt om zijn geestelijke vermogens vaker en intensiever te gebruiken.'*

Nog even daargelaten wat de ethische aspecten van het wegautomatiseren van arbeidsplaatsen zijn, in de produktietechnologie verdwijnt langzaam maar zeker de seriefabricage uit de conventionele werkplaats van de industriële maatschappij. CIM is het motto, oftewel Computer Integrated Manufacturing. Bij het invoeren van CIM in de productie valt het onderscheid tussen ontwerpen, werkvoorbereiding en fabricage geheel weg.

Bollebozen

Het is een misverstand dat de geautomatiseerde fabriek alleen universitair opgeleide bollebozen nodig heeft. Van der Wolf: *'Ik ben een voorstander van het zo dicht mogelijk naast elkaar zetten van de diverse opleidingen. Elk met behoud van eigen identiteit. De opleidingen moeten gezamenlijk de werkelijke situatie van de geautomatiseerde fabricage van discrete produkten in de 21ste eeuw zo dicht mogelijk benaderen.'*

In Eindhoven is de samenwerking tussen de Pedagogische Technische Hogeschool Nederland, Het Regionaal Centrum Werktuigbouwkunde en de faculteit Werktuigbouwkunde van de TU daar een goed voorbeeld van. Met enige trots wordt de laatste aanwinst van het Regionaal Centrum Werktuigbouwkunde (W-hal) aangekondigd: de flexibele fabricage cel. Studenten en docenten van het technisch onderwijs en geïnteresseerde ondernemers kunnen zo kennis maken met geavanceerde methoden om discrete produkten te vervaardigen. Van der Wolf voorziet voor de mens in de voortschrijdende automatisering een andere rol: *'minder zweet, meer geestelijke inspanning en meer vrije tijd. De mens moet wennen aan de mogelijkheden die de post-industriële samenleving hem biedt.'*



Eindhovens succes op de Pythische Spelen

De Pythische spelen in Groningen waren voor de Eindhovense deelnemers bijzonder succesvol. Doppio pubertheater veroverde een tweede prijs en Meline van 't Hof werd eerste in de categorie poëzie.

Inbraken op TUE

Zaterdagochtend 8 april is er ingebroken in het tennispaviljoen. De daders gooiden een ruit in en hebben geprobeerd brand te stichten in een plastic emmer met papier. Het vuur doofde vanzelf. De schade bedraagt enkele honderden gulden.

Zondagochtend 9 april is er een ruit ingegooid bij het kinderdagverblijf de TUimelaar. De daders gingen er vermoedelijk vandoor toen de bewaking langs kwam. Er is verder niets verdwenen.

Zowel in het tennispaviljoen als in de TUimelaar ontbreken inbraakdetectoren.

Architectuurprijs voor Wolf Schijns

Ir. Wolf Schijns heeft de architectuurprijs West-Brabant gekregen. Deze werd hem toegekend voor zijn gehele werk. In het bijzonder voor het project 'De Driehoek', 133 woningen in Breda. De prijs wordt uitgereikt op 1 juli, de dag van de architectuur. De 48-jarige Schijns is medewerker bij de faculteit Bouwkunde van de TUE.

Meijer hoogleraar polymeertechnologie

Dr.ir. Han Meijer is benoemd tot voltijds hoogleraar in de faculteit Werktuigbouwkunde. Hij zal werkzaam zijn op het gebied van de werktuigkundige polymeertechnologie. Sinds 1980 werkt hij bij DSM Research, op de afdeling Ontwikkeling Kunststoffen. Meijer was al sinds 1985 deeltijd hoogleraar toegepaste reologie in de faculteit Scheikundige Technologie van de TUE.



● Prof.dr. Jos van Kemenade, burgemeester van Eindhoven, is met ingang van 31 maart benoemd tot lid van het Stichtingsbestuur van de Katholieke Universiteit Brabant.



Een dikke 100 bezoekers op de Kijkdag High Technology.

Promotie-onderzoek John Beerends

Mensen horen wat er niet is

Iedereen neemt, bewust of onbewust, toonhoogte waar. Zonder deze waarneming wordt spraak erg saai en zou veel muziek niet eens bestaan. Toonhoogte is iets subjectiefs en als we ons afvragen 'wat bepaalt de toonhoogte van een geluid' is het eerste idee dat meestal wordt genoemd 'de frequentie-inhoud' of anders gezegd 'de deeltonen waaruit het geluid is opgebouwd'. Dit idee is in principe correct, maar eenvoudige voorbeelden uit het dagelijks leven tonen aan, dat de toonhoogte van een geluid niet hoeft samen te vallen met een frequentie in het signaal.

Van de redactie

Zo worden bij een telefoongesprek alleen frequenties tussen de 300 en 3400 Hz (Herz, het aantal trillingen per seconde) doorgegeven, terwijl mensen in spraak meestal een toonhoogte horen tussen de 50 en 300 Hz. Bij het luisteren naar spraak via een telefoon horen we de goede toonhoogte, ondanks het feit dat er geen frequenties aanwezig zijn in het gebied van de waargenomen toonhoogte. Dit fenomeen wordt verklaard met het idee, dat onze hersenen een patroonherkenning uitvoeren op alle signalen die we horen. Onze hersenen herkennen dus in een telefoonsysteem een bekend frequentiepatroon en 'berekenen' de toonhoogte die bij dit patroon hoort.

Grondtoon

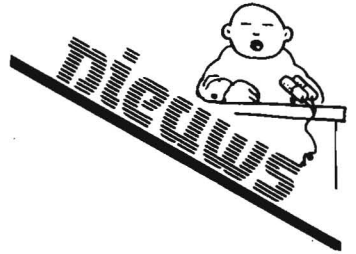
Drs.ing. John Beerends (34) onderzocht of mensen in staat zijn

om toonhoogtes van twee gelijktijdig klinkende geluiden waar te nemen. Hij verrichtte zijn onderzoek op het Instituut voor Perceptie Onderzoek (IPO), een samenwerkingsverband tussen de TUE en het Natuurkundig Laboratorium van Philips. Beerends is dinsdag 4 april gepromoveerd op zijn proefschrift 'Pitches of simultaneous complex tones'. Eerdere onderzoeken hebben aangetoond dat de mens twee verschillende soorten toonhoogtes kan waarnemen. Daarbij kan de aandacht gericht worden op de deeltonen van een geluid, analytisch luisteren, of op het geluid als één geheel: synthetisch luisteren. In een samengestelde toon opgebouwd uit de vijfde en zesde harmonische van een grondtoon van 200 Hz kan men, als de aandacht gericht wordt op de harmonischen, twee toonhoogtes horen van resp. 1000 (5 x 200) en 1200 (6 x 200) Hz. Als men synthetisch luistert, hoort

men echter een toonhoogte bij de (ontbrekende) grondtoon van 200 Hz. Deze toonhoogte van 200 Hz is het resultaat van de patroonherkenning die door de hersenen wordt uitgevoerd.

Combineren

Een centrale vraag in het proefschrift van Beerends is of mensen in twee verschillende samengestelde tonen, bijv. 1000, 1200 Hz (grondtoon is 200 Hz) en 900, 1125 Hz (grondtoon is 225 Hz), die tegelijkertijd klinken, de twee patronen kunnen scheiden en beide grondtonen, 200 en 225 Hz, kunnen waarnemen. Het onderzoek heeft aangetoond dat mensen dat inderdaad kunnen. Zelfs als proefpersonen in het ene oor 900 en 1000 Hz te horen kregen en in het andere oor 1125 en 1200 Hz, waren ze in staat om beide grondtonen van 200 en 225 Hz te herkennen. De 'patroonherkenner' in de hersenen kan dus bij het bepalen van de toonhoogte de signalen van beide oren combineren. Door een beperkte nauwkeurigheid van deze patroonherkenning maken proefpersonen soms grote fouten in het schatten van de grondtoon. In een samengestelde toon met frequenties van 1000 en 1200 Hz, horen ze soms ook toonhoogtes van 169 of 245 Hz. Beerends toont in zijn proefschrift aan dat deze grove onnauwkeurigheid di-



rect voorspeld kan worden uit de veel minder grove onnauwkeurigheid, waarmee de deeltonen worden waargenomen.

Octrooiaanvraag

Uit experimenten is bekend dat mensen bij aanbidding van een enkele deeltone, waarbij dus geen patroonherkenning plaatsvindt, niet altijd precies dezelfde toon horen. Bij herhaald luisteren naar een zuivere toon van 1000 Hz blijken proefpersonen niet altijd een toonhoogte van precies 1000 Hz te horen, maar soms ook één van 998 of 1001 Hz. Deze kleine afwijkingen kunnen nu gebruikt worden om de grote afwijkingen bij het waarnemen van de grondtoon te voorspellen. Een praktische uitvoering van dit theoretische idee heeft geleid tot een toonhoogtemeter die in plaats van de toonhoogte van een geluid, de waarschijnlijkheden berekent waarmee bepaalde toonhoogtes worden waargenomen. Op deze toonhoogtemeter is door de N.V. Philips Gloeilampenfabrieken octrooi aangevraagd.

Apart potje bijdragen bedrijven voor winkelwerk

De TUE heeft er vanaf 29 maart een stukje infrastructuur bij. Op die dag wordt namelijk de stichting 'Steun Toegepaste Wetenschappenbeoefening Studenten TUE' opgericht. Deze stichting zal geld van Wetenschapswinkels gaan beheeren dat niet afkomstig is van de normale TUE-geldstroom. 'Een soort portemonnaie, waarin iedere deelnemende winkel een vakje heeft', omschrijft ir. Paul van Noorden, secretaris van de bestuurscommissie Wetenschapswinkels, dit nieuwe initiatief. Dat niet iedere winkel hierop zat te wachten blijkt uit de principiële weigering van de Chemiewinkel om deel te nemen.

Robert Elbrink

Door de toenemende studiedruk en de beperking van de inschrijvingsduur is het steeds moeilijker geworden om de wetenschapswinkels te bemensen. De Bedrijfskundewinkel heeft, geheel in de sfeer van de opleiding, enkele maanden geleden initiatieven ontwikkeld om studenten met een financiële prikkel voor winkelwerk te interesseren. De daarvoor benodigde fondsen werden bij het bedrijfsleven in de vorm van donaties geworven. Zonder wederzijdse verplichtingen. Deze winkel kreeg toen behoefte aan een pot om deze middelen te parkeren.

Gevoelig

Geld aannemen van bedrijven ligt

politiek gevoelig. Daarom moest er een structuur ontwikkeld worden, die, zeker voor het oog van de buitenwereld, los staat van de TUE. Ook een aantal andere winkels bleek er behoefte aan te hebben extern middelen aan te boren. Niet zozeer voor het extra belonen van studenten als wel voor het uitbesteden van routinewerk of het vervangen van verouderde apparatuur. De stichting zal nu als portemonnaie gaan dienen om deze schenkingen te beheeren. Het door iedere winkel binnengehaalde geld wordt echter niet op de grote hoop gegooid, maar ieder winkel heeft een vakje, waarin ze hun fondsen kunnen bewaren.

Belangenvermenging

Niet elke winkel wenst echter deel te nemen. De Chemiewinkel

heeft uitdrukkelijk geweigerd. Deze winkel is bang dat haar geloofwaardigheid in het gedrang komt, wanneer ze deelneemt in een stichting die schenkingen van bedrijven ontvangt. 'Juist de chemie-winkel komt geregeld in aanvaring met bedrijven', aldus van Noorden. 'Deelname aan deze stichting kan op belangen-

vermenging lijken en de klanten afschrikken'. Vanwege de gevoelige positie van de Chemiewinkel heeft men zich publicitair terughoudend opgesteld. Dit verklaart meteen de bijzonder neutrale en weinig zeggende naam die TUE-jurist mr. Gerard Lampe heeft weten op te hoesten.



Wetenschapswinkeliers presenteerden zich tijdens de nieuwjaars sprekershoek.

De Stichting Businesscourses geeft uit:

Businesscourse Magazine 1989

met uitgebreide informatie over businesscourses in 1989.

Dit Magazine is gratis af te halen door studenten in de eindfase van hun studie bij onderstaande faculteitsverenigingen. Het Businesscourse Magazine bestellen kan ook door f. 5,- (ter dekking van administratie-/portokosten) over te maken op bank 50.48.27.707 of giro 57.61.138 beide t.g.v. St. Businesscourses te Rotterdam o.v.v. naam, adres, postcode en woonplaats. Zolang de voorraad strekt kunt U een Magazine krijgen.

De St. Businesscourses is een initiatief van de volgende economische en bedrijfskundige faculteitsverenigingen:

Collegie tot de Disputeringhe	Nijenrode		
B.I.G.	Groningen	E.F.V.	Groningen
Economienclub	Wageningen	Industria	Eindhoven
EFACT	Tilburg	STRESS	Enschede
E.F.M.	Maastricht	SVIIB	Rotterdam
E.F.R.	Rotterdam	VUSO-ek	Amsterdam



"Heb je geen zin om te koken?"
Maaltijden, alle soorten..., alle prijzen
RESTARIA "PRINCESS"

STUDENTENMENU v.a. f. 8.00
tegen inleveren van deze advertentie: **kop koffie gratis.**

Grote Berg 30, Eindhoven, Tel: 040-460111

U bent welkom !!!

elke dag open van 16.00 - 04.00 uur

shoarma Grill-room

"CLEOPATRA"

TU-studenten tegen inleveren van deze adv.: f. 1,50 korting

Kerkstraat 11, Eindhoven, Tel: 040-453010

Academicus voor de werving van technische academici.

Door de technologische ontwikkelingen en de internationale concurrentiestrijd waarin Philips op veel terreinen een belangrijke rol speelt, is de behoefte aan hoog gekwalificeerde onderzoekers en technici groot. Personeelvoorziening is de afdeling die in opdracht van de bedrijfsonderdelen, de werving en selectie van nieuwe medewerkers verzorgt. Voor deze vitale taak zoeken we contact met een elektrotechnicus, werktuigbouwkundige of natuurkundige met een academische achtergrond.

Uw taken.

Werven en selecteren zijn uw hoofdtaken. Uw verantwoordelijkheid geldt de technische en natuurwetenschappelijke academici. Belangrijke aspecten van het werk zijn enerzijds de contacten die worden onderhouden met de universiteiten en anderzijds grondige kennis van de bedrijven en kenniscentra waar vacatures ontstaan.

Naar buiten toe betekent dit het onderhouden en opbouwen van een intensief contactenpatroon met vakgroepen, hoogleraren en studentenverenigingen, het meedenken over en kennis hebben van ontwikkelingen in het hoger onderwijs en het bevorderen van technische contacten tussen bedrijfsonderdelen van Philips en vakgroepen van universiteiten.

Het gaat echter niet alleen om pas afgestudeerden, op een groot aantal plaatsen is ruimte voor nieuwe medewerkers die elders relevante ervaring hebben verworven. De noodzaak ook deze markt te kennen en te exploreren voegt nog een dimensie toe aan het werk van de werver.

Naar binnen toe is het van belang de personeelsvraag van het bedrijf te kennen en eventueel te beïnvloeden op basis van technische kennis en kennis van de arbeidsmarkt. U moet in staat zijn inschattingen te maken over het niveau, de soort ken-

nis en de interesses die in verschillende bedrijfsonderdelen vereist zijn.

Een deel van de werving vindt plaats in het buitenland. De voertaal is dan meestal Engels. Engels is ook de officiële conerntaal binnen Philips. Een bijzondere taak is deelname aan werkgroepen en projecten met een beleidsvoorbereidend karakter ten behoeve van de personele sector van Philips.

Onze eisen.

We vragen van u een academische achtergrond in elektrotechniek, natuurkunde of werktuigbouwkunde. Verder is een ervaring van minstens 3 jaar in het bedrijfsleven of de wetenschappelijke wereld noodzakelijk. Selectievaardigheid, representativiteit, analytisch vermogen en helder taalgebruik zijn essentieel voor deze functie.

Een goede beheersing van Engels is - gezien de internationale werving - eveneens noodzakelijk. We verwachten verder van u dat u een aantal basisgebieden uit de gedragswetenschappen bestudeert.

De loopbaan.

Bovengenoemde functie wordt gezien als een uitstekende start voor een verdere loopbaan bij Philips in de personele sector of een van de andere sectoren. Opleiding en management development ondersteunen een dergelijke loopbaan. Een loopbaan kan zich in specialistische of operationele richting ontwikkelen.

Uw sollicitatie.

Uw sollicitatie kunt u richten aan drs. J.L. Pot, Philips Personeelvoorziening WO, Antwoordnummer 35, 5600 VB Eindhoven, met vermelding van referentienummer 90141 TUB.

Personeelzaken en Arbeidsverhoudingen (PGA) in Eindhoven is het centrale deel van de personele sector van Philips. PGA is kenniscentrum en dienstverlenend op de volgende gebieden: Personeelvoorziening, Arbeidsverhoudingen, Opleidingen, Veiligheid, Gezondheid en Personeel en Organisatie



Elektrotechnicus, werktuigbouwkundige of natuurkundige (WO).

PHILIPS

Hoogleraren 2

'Laat eens iets van je horen', verzuchtte Theo in Cursor van 10 maart, en hij doelde daarmee op de bijna tweehonderd hoogleraren van deze TU, die hij kenschetste als 'specialisten op de vierkante millimeter, en in elk geval hard werkend'. Specialisten op een smal gebied, zijn wij dat werkelijk? Ik weet het antwoord niet zeker, maar ik vind het de moeite waard om daarover wat te fantaseren.

Stel eens dat er ergens een technische universiteit bestaat, laten we die de TUX noemen, waar de hoogleraren inderdaad bijna allemaal nauwe specialisten zijn. Hoe zou het daar toegaan? Elke hoogleraar is specialist op een zorgvuldig afgebakend terrein, die terreinen zijn natuurlijk zo gekozen dat ze elkaar niet overlappen, en elkaar bij voorkeur niet raken. Iedereen respecteert de onaantastbare deskundigheid van de anderen, en verwacht uiteraard geen bemoeienis met zijn eigen werkterrein. Iedereen is in wetenschappelijk opzicht autonoom. Niemand twijfelt ook aan de deskundigheid van deze specialisten, want niemand kan deze immers echt beoordelen. Het is trouwens verstandig om je activiteiten te hullen in een waas van geheimzinnigheid, hierdoor lijkt je eigen specialisme moeilijker te doorgronden, hetgeen je positie als geleerde alleen maar versterkt.

Je moet op de TUX natuurlijk goed tegen de eenzaamheid kunnen. Je bent immers een onaantastbaar deskundige, dus je hebt geen collega's met wie je je wetenschappelijke ideeën kunt bespreken, aan wie je je hypothesen kunt toetsen. Je hebt niemand in je omgeving die je ooit tegen

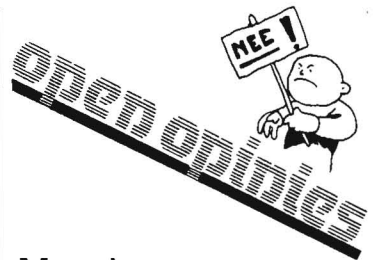
spreekt. Dat zal niet meevallen! Ergens heb je nog een herinnering aan vroeger werkkringen, waar je leerde dat de wetenschap eigenlijk het best floreert in een sfeer van openhartige discussie, waar elk idee op zijn waarde wordt geschat, los van de status van de persoon die het idee oppert. Maar dat soort romantiek moet je op de TUX vergeten. Bestond er niet zoiets als gezonde wetenschappelijk twijfel? Niet aan denken, gewoon doorgaan! Je bent de deskundige, dus je hebt gelijk!

En hoe staat het met het onderwijs op de TUX? De studenten worden daar, net als op andere technische universiteiten, opgeleid tot ingenieur, in enkele richtingen met een globale specialisatie, zoals werktuigbouwkunde, elektrotechniek, scheikundige technologie, of iets dergelijks. Maar ze worden natuurlijk niet opgeleid tot echte specialisten, want de kracht van de ingenieur is immers gelegen in het kunnen toepassen van allerlei elementen van de natuurwetenschappen in probleemgebieden die een maatschappelijke betekenis hebben. Dit kan de milieuproblematiek zijn, maar evengoed de technologie van nieuwe materialen, energie-opwekking of communicatiesystemen, noem maar op. Maar de studenten aan de TUX krijgen hun opleiding uitsluitend van superspecialisten, heel knappe mensen, waarvan de deskundigheid zich echter beperkt tot hun eigen specialisme. Het totale 'vakken-pakket' dat de student moeten verwerken is voor elk van de docenten grotendeels onbekent terrein. Want ze zijn zelf immers geen ingenieurs, of ze zijn het niet meer vanwege hun jarenlange specialisatie, of ze zijn het nooit geweest. De studenten aan de TUX worden opgeleid

voor een beroep, door docenten die dat beroep niet kennen. Het blijkt dan ook dat deze ingenieurs, nadat ze afgestudeerd zijn, in feite nog moeten beginnen het beroep van ingenieur te leren. Want daarvoor is het leren van een 'vakkenpakket' immers niet voldoende. Men moet nog leren problemen te analyseren, problemen die de grenzen van 'vakken' uiteraard ver te buiten gaan, problemen waarvan je niet eens kunt zien welke 'vakken' er nodig zijn om ze op te lossen. En de ingenieur moet zelf constructieve oplossingen bedenken, nieuwe werkwijzen ontwerpen, nieuwe producten ontwikkelen. En dat kon hij op de TUX niet leren. Gelukkig bestaat deze TUX niet echt. Tenminste, dat hoop ik. Zou het gevaar kunnen bestaan dat onze onvolprezen TUE op de duur een klein beetje op de TUX gaat lijken? Wat een gruwelijke gedachten! Zolang wij allemaal de discussie over onderwijs en onderzoek levendig houden, en zolang we alle hoogleraren daarbij blijven betrekken, en er vooral voor waken dat er zich niet één gaat afzonderen in zijn specialisme, ja, dan zal het zo'n vaart nog wel niet lopen!

Prof.dr.ir. Dirk Thoenes.

Van de redactie: Prof.dr. Theo Stevers van de KUB noemde zijn collega's wetenschappers die 'exellieren op de vierkante centimeter' in zijn afscheidsrede. Zie het Eindhovens Dagblad van 2 april.



Murphy

De hele middenpaginavan Cursor 29 was gewijd aan een artikel over de wet van Murphy waarin gesteld werd dat alles wat fout kan gaan dit ook doet bij experimenten, ontbijsituaties of andere alledaagse omstandigheden en verder wordt gesteld dat deze wet zwaar onderschat wordt.

Nu heb je geen college kansrekenen nodig om te bevestigen dat als er een kans bestaat dat er ook maar iets fout gaat, dit ook wel zal doen bij voldoende experimenten, ontbijsituaties of andere alledaagse omstandigheden. Maar dat dit zal gebeuren op 't meest ongunstige ogenblik is juist 't essentiële van de wet en dat lees ik nergens!

Dat de boterham met jam inderdaad met de belegde kant op 't tapijt valt maar dan met visite op komst of dat je in de rij staat bij 't postkantoor om geld te halen tegen sluitingstijd van de winkel waar je persé iets moet hebben, om maar met de ietwat flauwe voorbeelden van Martijn van Calmhout te spreken!

Dus de wet van Murphy luidt: 'Als er ook maar iets fout kan gaan dan gaat dit ook fout en wel op 't meest ongunstige moment'. Iedere wetenschapper en vakman (m/v) zal hier rekening mee dienen te houden en wordt zodoende ook opgeleid door fouten voldoende af te straffen!

Gerard Cliteur 3e-jaars elektrotechniek.

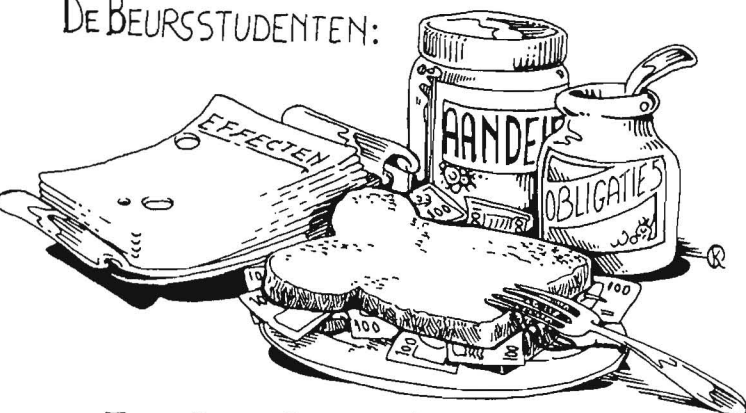
Beursspel

In de eerste plaats willen wij natuurlijk onze collega's van BCI feliciteren met hun vijfjarig bestaan. Ze hebben zich heel wat moeite getroost met het organiseren van een lustrumweek. Het is dan ook niet verwonderlijk dat de Cursor een artikel weidde aan deze diëns. Uit dit stuk echter zou geconcludeerd kunnen worden dat BCI de eerste op de TUE is die een beursspel organiseert. Wij als bestuur van ACE voelen ons ten opzichte van onze leden

verplicht dit recht te zetten. Zoals menigeen zich zal herinneren, hebben de leden van ACE nl. al in het 2e trimester met veel succes een beursspel voor de gehele TUE-gemeenschap georganiseerd. Wij vinden het op z'n minst merkwaardig dat de redactie van de Cursor dit feit ontgaan lijkt te zijn. Mag je van een redactie niet verwachten dat ze ècht nieuws brengen?

Namens ACE: Martin Dijkmans, student Natuurkunde.

DE BEURSSTUDENTEN:



EEN GOED BELEGDE BOTERHAM

Europese Dag

Maandag 17 april wordt op de TUE een 'Europese Dag' gehouden in verband met de verkiezingen voor het Europese parlement. Tussen tien uur 's morgens en tien uur 's avonds staan er verschillende activiteiten op het programma. Zo is er een informatiemarkt in het auditorium, waar zich diverse politieke, maatschappelijke en culturele organisaties presenteren. Op video-grootbeeld kan men kennismaken met Europa in het algemeen en met het Europese parlement in het bijzonder.

In ons land worden de verkiezingen voor het Europese parlement op 15 juni gehouden. Om de belangstelling van het publiek voor het hoe en waarom van het Europese parlement te vergroten wordt maandag 17 april in acht universiteitssteden in ons land een 'Europese Dag' gehouden. De manifestatie op de TUE is op touw gezet door het Voorlichtingsbureau Europees parlement samen met de Federatie van Studieverenigingen Eindhoven.

Programma

10.00 - 17.00 uur informatiemarkt in auditorium
12.30 uur inleiding door prof.ir. M. Tels, rector magnificus in de grote zaal van het auditorium
12.40 uur dr. J. Valkeniers, minister van milieuzaken van het Gewest Brussel, over 'Europees milieubeleid: regio contra gemeenschap?'
13.30 uur interview van Valkeniers door Tels en aansluitend gelegenheid tot stellen van vragen
14.00 uur Euro-quiz over het Europees parlement met diverse prijzen
15.00 uur mr. E. Jansen, hoofd Voorlichtingsbureau Europees parlement, over 'Europa democratisch?'
16.00 uur discussie over 'Economische effecten van éénwording' door A. Italianer, directoraat generaal financiële en economische zaken van de EG/Brussel en drs. A. Bakhoven, hoofd afd. buitenlandse research van het Centraal Planbureau
17.00 uur Europese maaltijd in het studentencentrum (niet gratis)
21.00 uur 'European Night' met optreden van 'The Amazing Stroopwafels' en de 'Europa-Dartwedstrijd' met als hoofdprijs een reis naar Parijs.

Nu ingenieur – straks ook manager?



U bent ingenieur en u wilt vooruit, of u hebt uw ingenieursstudie bijna afgerond en wilt u bekwaamen in management. Dan kunt u kiezen: direct de praktijk in of kiezen voor een aanvullende full-time opleiding, waardoor u zich breder kunt oriënteren op management.

In het laatste geval vindt u dat u zich niet kunt beperken tot uw vakgebied. U vindt brede inzetbaarheid belangrijk en u hebt een open oog voor wat zich buiten uw specialisme afspeelt. Een sterk gevoel voor wat er in de maatschappij gaande is. En waar het bovenal op aankomt: managementkwaliteiten.

EEN OPLEIDING VAN DE FACULTEIT BEDRIJFSKUNDE

In september start de full-time managementopleiding van anderhalf jaar. In het eerste jaar volgt u tien "studieblokken" waarin verschillende bedrijfskundige disciplines aan de orde komen. We noemen produktiemanagement, bedrijfseconomie, sociaal en personeelsmanagement, strategisch management en ethiek. Het laatste halfjaar van de opleiding wordt besteed aan een praktijkopdracht. En uiteindelijk behaalt u een MBA-grad.

De cursus staat open voor afgestudeerden aan een technische universiteit, onder enkele bijzondere voorwaarden tevens voor HTS-ingenieurs.

Ook wanneer u uw studie aan het afronden bent kunt u zich al aanmelden.

SPECIAAL VOOR INGENIEURS

De Twentse managementopleiding onderscheidt zich van andere opleidingen doordat zij zich specifiek richt op ingenieurs. Deze mensen werken in een technische omgeving die voortdurend verandert. Zij hebben te maken met het management, terwijl voor het besturen

van technologische processen een technische achtergrond nodig is. Daarom heeft de ingenieur als manager behoefte aan gedegen managementkennis. De managementopleiding is dus een belangrijke stap in uw carrière.

HOE U KUNT REAGEREN

Voor meer informatie en het aanvragen van onze uitgebreide brochure kunt u bellen met mevrouw G.M. van der Kreeft of mevrouw M. Bosz van het Bureau Post-Doctorale Opleidingen Bedrijfskunde, telefoon 053-893481.

Ook kunt u onderstaande bon in een envelop – zonder postzegel – richten aan het Bureau Post-Doctorale Opleidingen Bedrijfskunde, antwoordnummer 323, 7500 VB Enschede.

BON

Stuur mij de brochure "Management Opleiding voor Ingenieurs (full-time)"

Naam

Straat

Postcode

Plaats

De full-time managementopleiding voor ingenieurs vindt plaats onder auspiciën van de Graduate School Twente.

De Raad van de GST houdt toezicht op postdoctorale opleidingen van de Universiteit Twente.

Universiteit Twente
universiteit voor technische en
maatschappijwetenschappen



Monumentenzorg en toerisme als ontwikkelingssamenwerking

'Toeristen drinken geen Ghanees maïs-bier maar Heineken'

Wat heeft monumentenzorg met ontwikkelingssamenwerking te maken? Terwijl de ontwikkelingsdeskundigen heftig discussiëren over de beste manier om de allerzwaksten in de Derde Wereld te bereiken buigen voornamelijk bouwkundigen zich op een studiedag op 20 april over het thema 'cultureel erfgoed en ontwikkelingssamenwerking' (zie Cursor 29). Zij willen geld uit de ruif van minister Bukman om koloniale forten en traditioneel gebouwde moskeën en huizen te restaureren. Dat kan toeristen te trekken, vinden zij. En dat helpt de economie van die landen. Maar worden de armen daar echt beter van?

Edwin Peters

'Als je vergeet wat wij doen (documentatie, conservatie, restauratie, E.P.) dan heb je op een gegeven moment een land dat goed in zijn ziekenhuizen zit of goed in de irrigatiewerken. Maar als daarnaast het cultureel erfgoed verloren gegaan of verdwenen is, wat heb je dan? Dit heeft waarde, dat laten de mensen daarginds zelf merken.' Volgens ir. Pierre Maas, organisator en voorzitter van de studiedag, kan ontwikkelingsgeld zeer zeker gebruikt worden om oude moskeën en woningen voor de ondergang te behoeden.

Onder de bedden

Maas studeerde onder leiding van TUE-medewerker ir. Wolf Schijns af in Djenné, een stad in het Sahel-land Mali. *'Wij waren er ten tijde van die actie 'Afrika Een'. Je ziet dan verschrikkelijke beelden. En toch doen wij ons werk terwijl je zou denken dat de prioriteit ligt bij eten, werk en andere dagelijkse behoeften. Maar wij willen dat het erfgoed behouden blijft.'* Maas moest van alles opmeten. Ook bij de mensen binnen, zelfs tot onder de bedden. Daarvoor werd natuurlijk wel toestemming gevraagd. *'Veel mensen vonden dat prima, nadat je uitleg gegeven had.'*

Als neveneffect van de opknopbeurt van oude woningen of andere monumenten wordt een mogelijke opbloei van het toerisme genoemd. Toerisme kan een flinke bijdrage leveren aan de lokale, regionale of zelfs de nationale economie, zo luidt de stellingname. *'De moskee van Djenné en de huizen in het Dogongebied fungeren als de klompen en molens van dat land,'* vertelt Maas. Al is terughoudendheid geboden, voegt hij daar meteen aan toe. *'Als je over Djenné praat, heb je het over een stad, een nederzetting waar mensen wonen.'*

De bouwkundige noemt dan nog een ander argument: *'Ook kan economisch iets toegevoegd worden door de plaatselijke metselaars-gilde bij restauratieprojecten te betrekken en technische kennis over te dragen.'* Ook hier dus herstellen van wat er was, want de metselaars uit Djenné bouwden vroeger tot in de wijde omtrek vanwege hun vakmanschap in de traditioneel Afrikaanse bouwwijze.

Ook de forten in Ghana aan de Westafrikaanse kust komen aan bod op de studiedag. Gebouwd in de 15-de en 16-de eeuw door Europeanen - door de Portugezen, maar ook door de Nederlanders - vormden het centrum voor de handel in goud en ivoor en vooral slaven. De ruim 50 versterkingen golden als een soort Westafrikaanse winkelstraat, daar waar de toen Goudkust en Ivoorkust geheten handelsparadijzen lagen. Deze restanten van ons koloniaal verleden verkeren in een bouwvallige toestand. Op initiatief van prof.dr. Albert van Dantzig, een historicus die jarenlang aan de Universiteit van Legon bij de Ghanese hoofdstad Accra doceerde, wordt er een

studie verricht met betrekking tot de renovatie van de handelaarshuizen en forten. Hij is ook

degene die oproept tot het ontwikkelen van toerisme in Ghana. Met daarin een hoofdrol voor de forten, maar met een levensgrote waarschuwing: *'Als het multinationaal toeristisch grootbedrijf iets in Ghana ziet, kan het dat land in één slag veroveren en er een soort toeristische neo-kolonie van maken, met de bekende torenflat-hotels, die het grootste deel van het jaar leeg staan en slechts van tijd tot tijd bevolkt worden door zonzzoekende bleekgezichten, wier belangstelling voor het bezochte land zich meestal beperkt tot het tropische klimaat en het daarbij behorende strand- en zwembadleven,'* zo schrijft Van Dantzig in het tijdschrift Ghana-Nieuwsbrief.

Heineken

Economie-studenten van de Katholieke Universiteit Brabant onderzoeken de haalbaarheid van kleinschalig toerisme en bekijken in hoeverre de plaatselijke bevol-



king ermee gediend is. Want vanzelfsprekend is dit niet. Jos Wielders, medewerker van het Eindhovense Centrum voor Ontwikkelingssamenwerking (COS) en actief in de werkgroep Toerisme en Derde Wereld, durft te stellen dat *'toerisme in zijn algemeenheid de belangen van de arme bevolkingsgroepen schaaft.'* Een botte en ongenueanceerde uitspraak, die je moet preciseren, haast hij zich om te zeggen. *'Want er zijn ook voorbeelden van positieve ontwikkelingen.'*

Kijken we eerst naar de macro-economische consequenties. Toeristen brengen inderdaad buitenlandse valuta binnen. *'Maar ze drinken echt geen Ghanees maïs-bier, maar Heineken. Wat ze verteren moet voor driekwart geïmporteerd worden, van Heineken tot Pampers en page-tissues. Altemaal van buitenlandse maatschappijen. De broodnodige deviezen (buitenlandse valuta) gaan even hard het land weer uit. De hotels zijn vaak onderdeel van een internationale keten en dan vloeien de inkomsten direct weer af naar het moederland.'*

Voor de plaatselijke bevolking levert het toerisme baantjes in het hoogseizoen en meer publiciteit op. *'Dit kan een uitstraling hebben naar kleinschalige bedrijven en straatverkopers, en op zich is dat ook wel positief,'* meent Wielders. Maar de toch al niet hoge opbrengst van deze activiteiten komt vaak weer terecht bij de lokale elite, de *'already-better-off'* zoals de COS-medewerker ze noemt. *'Voor de bevolking rondom een toeristen-centrum betekent een toevloed van kapitaal-krachtige buitenlanders bovendien vaak een prijsverhoging van de dagelijkse producten als maïs en sorghum op het eigen marktje, maar ook bijvoorbeeld een daling van het grondwater-niveau in de putten.'*

Bevoogdend

Het introduceren van toerisme heeft verstrekken gevolgen. Garanties dat de lokale bevolking, vooral het armste deel, er enig voordeel bij heeft, zijn er niet. Pierre Maas tilt daar niet zo aan. Hij betitelt het prioriteit geven aan de zorg voor de zwakkeren zelfs als paternalistisch: *'Bepaalde hiërarchische verhoudingen moeten gerespecteerd worden. Het is bevoogdend te willen dat het per sé ten goede moet komen aan de armeren. Er wordt dan niet gelet op de bestaande verhoudingen. Je moet er van mens tot mens staan. En wie ben ik om die verhoudingen te verbreken.'*



Fort Elmina St. George in Ghana.

Foto: Jan van der Heyden

BENT U STRAKS DIE VEELZIJDIGE TECHNISCH MANAGER?



TEST UZELF TIJDENS DE UNILEVER TECHNICAL WORKSHOP '89 27-28 JUNI.

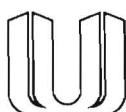
Gedurende twee dagen concentreert u zich op de mogelijkheden en uitdagingen die voor het technisch management van Unilever zullen ontstaan in het **Europa van de nabije toekomst.**

Senior managers van Unilever houden inleidingen en treden met u in discussie. Samen met studenten uit diverse technische studierichtingen en Unilever managers werkt u aan cases als **Flexibele Productie, Procesontwerpen en Technische Logistiek.** Fabrieksbezoek hangt hiermee samen.

U begrijpt dat een grote inzet van u wordt gevraagd. Als deze uitdaging u aanspreekt en u de technische

wereld achter de producten van Unilever wilt ontdekken, vraag dan het **Infobulletin en inschrijfformulier** voor de Technical Workshop aan bij: Mw. B. Stegeman, Sectie Management Development APN, Nederlandse Unilever Bedrijven B.V., **tel.: 010-4644244.**

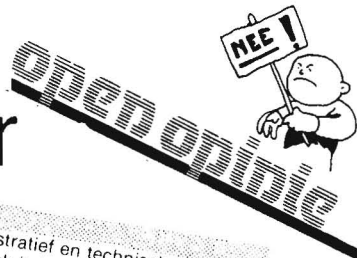
Inschrijving staat open voor gemotiveerde studenten in de Werktuigbouw, Chemische- en Levensmiddelen-technologie, Technische Natuurkunde en Electro-techniek, die uiterlijk **medio 1990 afstuderen.** Selectie vindt plaats naar aanleiding van inschrijfformulier en interview. De inschrijving sluit op 12 mei.



UNILEVER
'N WERELD VAN MOGELIJKHEDEN

OBP weren uit raden?

Besturen op de klassieke manier zou pas desastreus zijn



In nummer 4 van De Toestand, het blad voor afgestudeerden van de TUE, staat een interview met prof.dr.ir. Gerrit Vossers die in september met pensioen gaat. Als oud-rector magnificus doet Vossers daar uitspraken over de universitaire bestuursstructuur. Hij wil, naar Duits voorbeeld, het OBP (ondersteunend en beheerspersoneel) weren uit de raden. Rien Links en Fons Ramaekers (respectievelijk obp'er en wp'er bij Werktuigbouwkunde) geven tegengas. Naar hun idee functioneren OBP'ers soms beter dan het wetenschappelijk personeel in de raden.

Rien Links/Fons Ramaekers

Met de constatering van Vossers dat er iets mis is in ons universitaire wereldje kunnen wij het van harte eens zijn. Met een aantal van zijn conclusies hebben wij echter enige moeite. Vossers legt minder correcte verbanden en laat wezenlijke factoren buiten beschouwing. Kennelijk is het artikel in De Toestand geen wetenschappelijk publikatie, maar een bevestiging van een aantal wijd verbreide vooroordelen. Dat noopt ons te reageren met een aantal factoren die volgens ons in belangrijke mate bepalend zijn voor het niet optimaal functioneren van de (onze) universiteit. Die factoren, waarop we achtereenvolgens zullen ingaan, zijn het imago van de universiteit, de wettelijke kaders en democratie, ministeriële voorschriften en maatregelen, de rechtspositie van het personeel. Verder spelen mee de vele veranderingen, bijvoorbeeld dalende middelen, stijgende studentenaantallen, nieuwe studieprogramma's, externe beoordeling van onderzoek, en automatisering bij beheerszaken. Ook de soort organisatie die een universiteit is, nemen we in onze beschouwing mee. Deze komt tot uitdrukking in de bijzondere positie van hoogleraren, wetenschappelijk personeel en de vakgroepen. Tenslotte zijn er nog typische TUE-aspecten zoals de leeftijdsopbouw van het personeel, en de wijze van dienstverlening.

Kwalen

Het imago van de universiteit is enerzijds positief - knappe koppen - anderzijds negatief - ivoren toren. Dit heeft geresulteerd in negatieve politieke beslissingen die niet op maatschappelijke weerstand van enige betekenis stuitten. De vroegere WUB (wet universitaire bestuurshervorming) en WWO (wet op het wetenschappelijk onderwijs) formaliseren een manier van democratische besluitvorming. Ze kunnen echter niet als oorzaak van het mondig worden van personeel en studenten worden aangemerkt. De wettelijke kaders zijn volgens ons niet onredelijk. Ze zijn zeer zeker niet de oorzaak van onze kwalen, hooguit de aanleiding tot het openbreken van reeds aanwezige gezwellen: In de praktijk is geble-

ken dat met name de WUB te veel ruimte bood. Maar elke gezonde organisatie moet dan toch in staat zijn tot aanvullende regelgeving. Problemen in deze wijzen op een niet zo stevige organisatie en bestuurscultuur. De ministeriële regelgeving van de laatste tijd heeft inderdaad het onderwijs en onze bestuurscapaciteit zwaar belast. Te veel mensen moesten hun tijd verdoen met het produceren van bergen papier die alleen gebruikt worden om elders ambtenaren aan het werk te houden. In wezen dragen deze activiteiten weinig tot niets bij aan onze primaire taken onderwijs en onderzoek. Ergerlijk is ook dat dit heeft geleid tot demotivatie en wantrouwen van onderzoekers en docenten ten opzichte van noodzakelijk papierwerk.



Desastreus

Het grote aantal veranderingen, gecombineerd met dalende middelen, hebben een forse aanslag op de aanwezige menskracht betekend. Onze bestuurscultuur was hier niet op voorbereid. Moeizaam wordt via scholing en reorganisatie naar een andere, hopelijk betere, situatie gestreefd. Tegen mensen die nostalgisch naar de voor-WUBse tijden terugkijken, zouden we willen opmerken dat de universitaire wereld wel degelijk veranderd is. Door gaan met besturen op de klassieke manier zou pas echt desastreus zijn.

Vaak wordt, overigens niet door prof. Vossers, de rechtspositie van de ambtenaar met onze problemen in verband gebracht (zie Cursor 28, pagina 5). Deze brengt inderdaad een rem aan op de wens naar flexibiliteit van een aantal 'onzer' managers. Vergelijking met de praktijk in het bedrijfsleven leert echter dat onze feitelijke positie helemaal niet beter is. In tegendeel! Waarnemingen enerzijds hebben ons tot de overtuiging gebracht dat de aanwezige rechtsbescherming bitter noodzakelijk is, en op een aantal punten zelfs onvoldoende. Er gebeuren nog te veel ongelukken op het terrein van het personeelsmanagement. Het probleem is primair terug te voeren op een gebrek aan professioneel management.

Koningschap

Universiteiten zijn in wezen professionele organisaties waarbij belangrijke besluitvorming op laag niveau (leerstoel, vakgroep) plaatsvindt. Gezien de verantwoordelijkheden en deskundigheden op onderwijs- en onderzoeksgebied is dit ook zeer wezenlijk. Toch komen er ook veel problemen uit deze structuur voort. Enerzijds richting vakgroepen, anderzijds richting centraal bestuur en beheer. Bij het instellen van vakgroepen is een belangrijk deel van de autonomie overgedragen aan die vakgroep.

Veel hoogleraren hebben nog steeds problemen met de hiermee samenhangende beperking van hun eigen 'koningschap'. Dit leidt mede tot bedroevende conflicten. Het beheer van personeel en middelen brengt noodzakelijk een zekere bureaucratie met zich mee. Er is een voortdurende spanningsveld tussen deze bureaucratie en de autonome professionals. Goede voorlichting en scholing kan hier hopelijk enig soelaas bieden, waarbij hoogleraren ook nog wel eens in de schoolbanken kunnen gaan zitten. Ten slotte hoeft een excellent onderzoeker nog geen goed bestuurder te zijn.

zoek uitzet. Maar beslissingen over de vraag welke kant een onderneming uitgaat, worden toch ook niet door een ondernemingsraad genomen. Dat laat je hier eveneens aan een veel kleiner gezelschap over.

Typisch TUE

Een aantal typische TUE-eigenschappen kunnen ook bijdragen tot problemen. We hebben in ons personeelsbestand relatief veel vijftigplussers. Opmerkelijk hoeveel van hen onder druk van de stijgende werklast en de slechte werksfeer afhaken. Actief beleid op alle niveaus is hier gewenst. Ook de wijze van centrale dienstverlening (CTD en BTD) geeft aanleiding tot oneconomisch handelen, ook van de vakgroepen! Het lijkt erop dat de ingezette decentralisatie- en dereguleringsmaatregelen verbetering kunnen brengen. Gezien de amateuristische benadering van de hiermee samenhangende problemen door enige onzer managers (wie de schoen past, trekke hem aan) willen we wel om een zorgvuldige begeleiding vragen. Het zal inmiddels duidelijk zijn dat wij de opmerkingen van Vossers over de deelname en het functioneren van obp'ers in de raden niet delen. Het moet eveneens duidelijk zijn dat een zorgvuldige analyse van de huidige situatie nodig is om het juiste gebruik van de democratische verworvenheden te verbeteren. Afstemmen en samenwerking tussen de diverse geledingen is beter dan uitsluiting van een geleding. Sommige obp'ers functioneren beter dan wp'ers omdat de laatsten nogal eens slecht voorbereid naar de vergaderingen komen.



Prof. Vossers: 'Ik heb de grootst mogelijke moeite gehad om in het buitenland uit te leggen, hoe onze bestuursstructuur überhaupt functioneert. Geen sterveling heeft dat ooit begrepen. Praktisch alle Westeuropese universiteiten kennen een opzet waarbij bevoegdheden aan een veel kleinere groep gedelegeerd zijn. Zowel aan de top als aan de voet van de organisatie. 'En terecht', meent Vossers. Be-

De knipsels op deze pagina zijn uit het interview van De Toestand met prof. Vossers

Op mijn naambordje bij de U-raad moe

Zijn eerste daad als rector magnificus was het construeren van een vierkante cirkel. Daarna confronteerde hij de TUE met haar minderwaardigheidsgevoel. Zo'n gevoel is helemaal niet nodig, want: *'Wij doen het mooier dan iedereen anders.'*

Prof.ir. Tinus Tels heeft flair. De rector magnificus van de TUE houdt ervan om snel zaken te doen. Soms kunnen mensen in het bestuursgebouw zijn tempo niet bijhouden. Tels: *'Het is mijn bedoeling om hard te lopen, want ik heb maar drie jaar en dan ga ik de prullemand in.'*

Met pensioen bedoelt hij. Dan krijgt hij weer de tijd om zijn vakgebied op te pakken: de milieutechnologie. Af en toe heeft hij een beetje spijt dat hij daar nu nauwelijks meer aan toe komt.

Rob Weijs/Jan Ummels

Op de tafel in zijn werkkamer staat een cadeautje dat hij bij het afscheid van zijn vakgroep kreeg: het is een fotolijstje. De bijbehorende inscriptie noemt 1988 als het eindpunt voor de werkzaamheden van Tels. Maar de rector is niet van plan om zich neer te leggen bij het verplichte nietsdoen na zijn pensionering. En zo te zien heeft hij nog energie genoeg.

Flair

Al snel na de aanvaarding van

het rectoraat praatte hij overtuigend een uur vol bij Omroep Brabant. Het is best duidelijk dat hij af en toe wat overdrijft, maar hij doet dat met zo veel flair dat niemand erover valt. Tels: *'Ik denk dat ik wat meer gericht ben op vertoon naar buiten. Deze universiteit leed (verleden tijd!, red) aan een minderwaardigheidsgevoel, maar wij doen het mooier dan iedereen anders. Mijn grote streven is om dat te blijven zeggen.'*

Is hij dan niet bang om te vervallen in kretologie waar men-

sen doorheen kijken?

'Als je kijkt wat hier aan onderzoek gebeurt, dacht ik dat wij vooraan in het rijtje staan. Wij hebben toch al niet zo'n neiging om aan de weg te timmeren. Dat is typisch Brabants. Je ziet het ook hier op het terrein. Alle gebouwen zijn net kastelen met een oprijlaan. Als je een gebouw hebt waar je trots op bent, dan zet je dat toch aan de Kennedylaan?'

'In deze functie heb ik te maken met bedrijven en tweede-geldstroomorganisaties. Met mensen die onderzoek beoordelen. Daar wordt bevestigd dat ons onderzoek goed is.'

Vitrine

'Ik wil nog wel eens onderstrepen dat het een feest is om hier te werken met die geweldige explosie in het onderzoek. Waar komt die explosie vandaan, vraag je dan? Want als je dat weet, kun je het zo houden. Ik denk dat dat komt omdat we contractonderzoek zijn gaan doen. Als je met plezier onderzoek doet, en iemand is bereid daarvoor te betalen, dan is dat een geweldige

stimulus voor dat onderzoek.'

Maar Tels heeft nog wel het nodige werk te doen. Neem bijvoorbeeld de onderzoeksconcentratiegebieden. Die zijn bedoeld om gebieden van toegepast TUE-onderzoek 'in de vitrine te zetten'. Maar na het vaststellen van die gebieden heeft niemand er meer over gehoord. Waar is die vitrine? De betreffende onderzoekers weten vaak zelf niet hoe dat werkt met die concentratiegebieden, laat staan dat het publiek er iets van merkt. Tels lacht en steekt bijna onopvallend de zoveelste sigaret op: *'Niet alleen die concentratiegebieden, maar ik vind dat we überhaupt niet genoeg naar buiten laten kijken. Hoe zet ik het op straat zodat het bij het publiek komt?'*

Hij merkt nog op dat Delft en Twente veel meer geld besteden aan voorlichting dan wij, maar relateert dat doordat wij daarvoor wellicht meer geld kunnen besteden aan apparatuur.

Vierkante cirkel

Hoewel zijn voorganger nog bij zijn afscheid in september had gezegd dat het opkrikken van



De nieuwe rector wil zijn PC niet meer missen. Hij werkt er zelf zijn toespraken op uit, en een ingebouwde agenda met memolijst helpt hem met het nakomen van zijn afspraken.

nt op 'vertoon naar buiten'

mijn telefoonnummer komen te staan

ing's tot ir-niveau nooit zou lukken, net zo min als het construeren van een vierkante cirkel, was de eerste daad van de nieuwe rector dat hij een commissie instelde die de mogelijkheden voor de doorstroming van hoger technisch onderwijs naar wetenschappelijk onderwijs moest onderzoeken. De U-raad, bang voor vertragingstactiek, eiste nog jaarlijkse rapportage. Tels verraste door dat te weigeren.... Hij zou al in januari afgeronde voorstellen op tafel leggen. Verklaart nu: *'Ik heb me toen wel op mijn hoofd gekrabbd of dat zou lukken. Maar ik had een club van mensen uit de faculteiten die geweldig hebben meegewerkt. Ook Houben van de HTS zat in die club. En hij heeft hele goede adviezen gegeven. Onze conclusie was: als je vlug iets op tafel wil krijgen, moet je naar de vrijstellingsregeling kijken. De faculteiten hebben ingestemd om dat principieel anders te doen. In het verleden werd gekeken naar wat iemand hier moet doen en wat die al gedaan heeft. Dat trokken we van elkaar af, en dan had je het programma. Toen moest iedereen elke komma uit een leerboek erbij doen die hij nog niet gehad had. Is dat nodig? Nee! We zoeken het nu in niveauvergelijking. Wat is het niveau en wat moet het zijn om niet de waarde van het ir-diploma te verlagen?'*

Gok

Toen enkele kranten lucht kregen van de nieuwe doorstroomprogramma's, stond de telefoon bij de studentendecanen niet meer stil. Dat heeft geleid tot het idee om een voorlichtingsbijeenkomst te organiseren over doorstroommogelijkheden die er officieel helemaal nog niet zijn. De rector: *'Wij vonden dat een beetje eng. Het is nog niet af. Maar we hebben het allemaal op papier gezet, met alle slagen om de arm. Wie schetst onze verbazing toen er vierhonderd mensen voor de deur stonden?'*

Tels valt ondanks dit succes zijn voorganger niet af. Hij vindt niet dat hij nu een vierkante cirkel heeft geconstrueerd. Het zit hem in die andere manier van het kijken naar het vrijstellingsbeleid. En het blijft toch ook wel een beetje een gok. Het uiteindelijke niveau van de doorstromers zal pas het bewijs leveren. Die andere manier van kijken zit hem ook aan de emotionele kant. Tels heeft zich behoorlijk kwaad gemaakt over de wet die erop neer komt dat de minister zegt: *'Als je ing. bent, mag je niet meer verder studeren.'* En daar heeft de huidige rector zich met al zijn kracht tegen verzet.

Milieu

Ofschoon kritische groepen al jaren voorspellen wat ons te wachten staat als we ons nest blijven vervuilen, komt het woord 'milieu' pas sinds enige maanden op ieders agenda voor. Dat betekent dat er binnenkort grote sommen geld gaan stromen. Pikt de TUE hier een graantje van mee? Tels: *'Dat is een moeilijke zaak. We zitten niet sterk op dit ogenblik. Dat is mijn eigen schuld. We hadden hier drie hoogleraren op het gebied van milieutechnologie. Prof. Brassier gaat binnenkort met emeritaat, prof. Colon is gestorven en ik ben rector geworden. Of je nu gestorven bent of rector wordt, dat maakt niet uit. Benoem dan een nieuwe hoogleraar, zul je denken, maar we moeten terug in het aantal hoogleraren. Wat wij te bieden hebben, is de kennis die aanwezig is. Er wordt in Brabant nu gepraat over de toekomstige afvalverwerking. Het initiatief hiervoor kwam van ons. Wij zijn jarenlang landelijk de enige geweest op het gebied van milieutechnologie, niet van de milieukunde natuurlijk. Zolang ik niet in een kistje lig, is die kennis nog aanwezig.'*

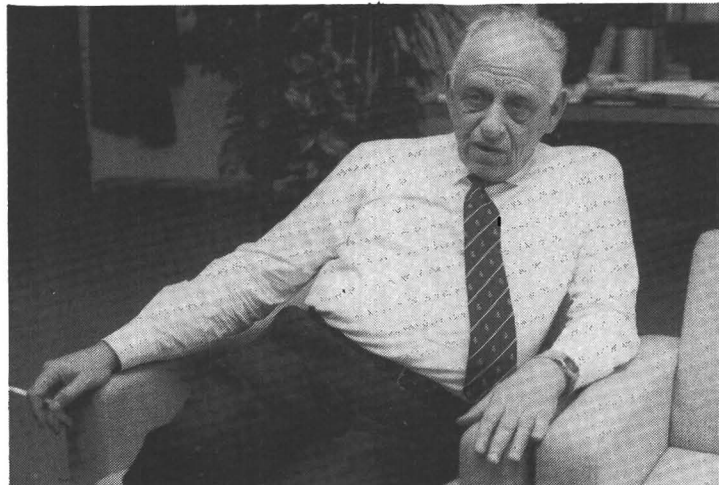
Studentenaantallen

Tels heeft altijd al laten weten dat er een tekort dreigt aan technologie. Op zijn eigen vakgebied schat hij dat slechts twee van de drie vacatures opgevuld kunnen worden door een Nederlander. Hoe kijkt hij aan tegen de verwachting dat de studentenaantallen voor de TUE zullen gaan dalen?

'Ai, dat is een moeilijke vraag. Het is duidelijk dat het studentenaantal wel moet dalen. Een jaar of achttien geleden is Brabant tot de ontdekking gekomen hoe je het moet aanleggen om minder kinderen te krijgen. Globaal kunnen we een daling verwachten van 25 procent. Bedrijven zoals Shell en Fokker hebben in het verleden vacatures kunnen opvullen met ingenieurs uit Engeland. Maar die toevloed uit Engeland loopt niet meer, omdat banken en verzekeringsmaatschappijen in dat land nu veel ingenieurs aantrekken.'

Selectie

'Tot dusverre hebben we alleen gemerkt dat onze studentenaantallen niet meer stijgen. Wat kun je doen? Een heleboel. Een reclamecampagne zoals 'Kies exact' helpt toch wel, anders waren de aantallen wel gezakt. Verder het interesseren van meer meisjes voor een technische studie. Ik heb zelf besprekingen bij Scheikunde meegemaakt met meisjes. Daarbij vroeg en we hen:



Tels: Wij hebben toch al niet zo'n neiging om aan de weg te timmeren. Je ziet het ook hier op het terrein. Alle gebouwen zijn net kastelen met een oprijlaan. Als je een gebouw hebt waar je trots op bent, dan zet je dat toch aan de Kennedylaan?

zeg zelf eens hoe het beter moet. Dan reizen je de haren te berge over de tegenwerking, zowel van de ouders als van de leraren die zeggen: ga jij maar naar de huishoudschool.

Wij sturen nu ook meisjesstudenten mee op voorlichting. Niet zonder succes overigens.'

De nieuwe rector is niet vies van actieve werving. Ook al hoeft voor een Rolls Royce niet geadverteerd te worden. Vergrote werving lijkt haaks te staan op het idee om ingangselectie te plegen, bijvoorbeeld aan de hand van het eindexamencijfer. Toch zegt de rector hierover: 'Die selectie is een verschrikkelijk goed idee, maar dat mogen we niet. Tussen ons en dat idee staat de wet.'

Het tegendeel van die selectie staat ons te wachten nu de minister wil dat elk vwo-diploma toegang geeft tot elke universitaire studie. Ook studenten zonder B-vakken op het vwo kunnen zich nu melden op de TU's. Tels zet overigens nog meer vraagtekens bij wat Deetman allemaal wil:

'Het studietempo kon best wel eens een moeilijke zaak worden. Dat hoge tempo dat de minister graag zag, dat de Nederlandse studenten daar niet aan willen.'

Europa

Het naar buiten treden van de rector blijft niet beperkt tot eigen land. Europa hoort ook tot zijn werkgebied. Tels was één van de initiatiefnemers voor de oprichting van de Santandergroep, 23 Europese universiteiten die samenwerken op het gebied van studentenuitwisseling. Voorlopig is het nog een kwestie van aftasten waar de mogelijkheden liggen. De

eerste ontmoeting vindt plaats op 24 en 25 april. In Eindhoven voor de technische en natuurwetenschappelijke disciplines, en Luik voor de geesteswetenschappen. Tels: *'Dat vind ik reuze spannend. Het is natuurlijk een zoekpartij hoe we die samenwerking moeten aanpakken. Het idee is om zo veel mogelijk op te splitsen in kleine groepjes. Zijn er mensen die belangstelling voor elkaar hebben, dan kunnen we naar Brussel om geld te vragen voor de reiskosten. Daarna kunnen we beginnen met studentenuitwisseling.'*

Ik vind dit geweldig belangrijk. Je wilt toch in Europa zo ver komen dat mensen het gevoel krijgen: wij horen bij Europa. Jongeren moeten dan vooroplopen. Een tweede aspect is dat, als je samenwerkt, beide partijen verder komen dan alleen. Dat heb je nodig want de Japanners staan voor de deur.'

Naambordje

Al met al is Tels zeer tevreden met zijn bestuursfunctie, ook al zijn er nog wel dagen waarop hij denkt: *'Verschrikkelijk dat ik uit het milieu-onderzoek ben weggegaan.'*

Eén wens, die toch vrij gemakkelijk realiseerbaar moet zijn, leeft heel sterk bij hem: *'Op mijn naambordje in de universiteitsraad moet ook mijn telefoonnummer komen te staan. Dat lukt nog niet. Dat telefoonnummer moet een demonstratie zijn dat ik gebeld kan worden.'*

Donderdag 20 april
Grote zaal, vanaf 11.00 uur

Filmdag

Hollywood Shuffle

Uit onvrede met de stereotiepe rolletjes die de zwarte acteur Robert Townsend en zijn rasgenoten in Hollywood maar al te vaak ten deel vallen, maakte hij het satirische Hollywood Shuffle. In deze film ziet de ambitieuze Bobby Taylor zich geconfronteerd met een filmindustrie die voor zwarten eigenlijk maar vier rollen beschikbaar heeft: bediende, pooier, verkrachter en junkie. *Robert Townsend, 1988, 11.00 uur.*

Hail! Hail! Rock 'n Roll

In Hail! Hail! Rock 'n Roll wordt de carrière van Chuck Berry uitgebreid uit de doeken gedaan. Door gesprekken met Eric Clapton, Robert Gray en Julian Lennon. Alle klassieke hits van Berry komen aan bod. De film sluit af met een fantastisch concert waarin sterren als Eric Clapton en Linda Ronstadt als gast optreden. *Taylor Hackford, 1987, 12.45 uur.*

Liquid Sky

Op de vorige filmdag kon deze cultfilm niet in z'n geheel vertoond worden. Dit keer de herkansing. Punk rock, science fiction en zwarte humor zijn de voornaamste ingrediënten van Liquid Sky. Hoofdpersonage Anne Carlisle (een fotomodel) wordt het proefkonijn van een buitenaards wezen dat in een UFO op haar dak landt. Plotseling beschikt zij over geheimzinnige krachten, die ze aanwendt om haar vijanden te elimineren. Maar langzamerhand dringt het tot haar door dat ook zij slechts een werktuig is. *Slava Tsukerman, 1982, 15.00 uur.*

She's gotta have it

Zwarte filmmakers komen in de VS voornamelijk aan bod in de 'independant cinema'. Spike Lee's originele en geestige komedie is daarvan een goed voorbeeld. De film draait om de mooie Nola Darling die met haar zonnig humeur en stralende lach een magnetische aantrekkingskracht heeft op mannen. Via getuigenverklaringen van een aantal van die mannen, haar vriendinnen en haar vader wordt een portret van Nora geschetst. Maar zij zelf heeft het laatste woord. *Spike Lee, 1986, 17.15 uur.*

Maccheroni

Napels vormt het decor van een vriendschap tussen twee zestiengers; een Italiaan (Marcello Mastroianni) en een Amerikaan (Jack Lemmon). Ze leerden elkaar kennen tijdens de bevrijding in 1945. De Amerikaan en de zuster van de Italiaan kregen een verhouding. Na zijn vertrek liet de Amerikaan niets meer van zich horen. Om zijn zuster te troosten en zijn eigen herinnering levend

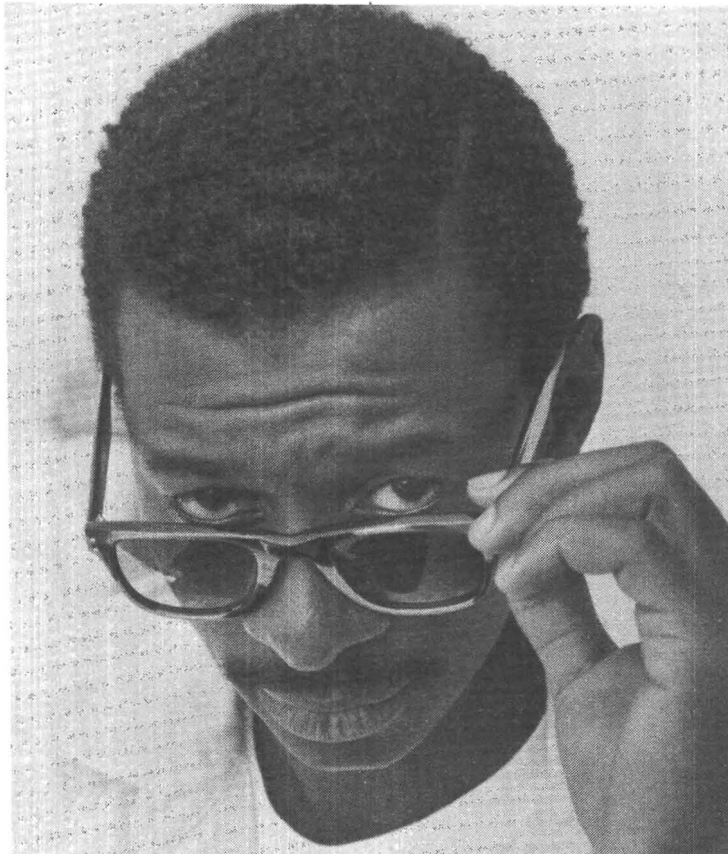


Foto extern

te houden schrijft de Italiaan brieven, die zogenaamd uit Amerika afkomstig zijn. Na veertig jaar ontmoeten de mannen elkaar opnieuw. *Ettore Scola, 1985, 19.30 uur.*

Dust

Dust speelt in Zuid-Afrika op een niet nader aangeduid tijdstip. Op een geïsoleerde boerderij leven vier mensen: de blanke baas, zijn

volwassen dochter Magda en hun zwarte bedienden Hendrik en diens vrouw Alma. Magda vraagt haar vader al haar hele leven vergeefs om liefde. Als blijkt dat hij een verhouding is begonnen met Alma vermoordt Magda hem. Meer uit afkeer dan uit jaloezie. Vanaf dat moment veranderen de machtsverhoudingen. *Marion Hänsel, 1985, 21.25 uur.*

Vrijdag, 21 april
14.15 uur, collegezaal 6

Opening poster-tentoonstelling

Klaus Staeck, een bekend maker van politieke affiches in West-Europa, opent een internationale tentoonstelling van posters over de rechten van de mens. Staeck en 59 andere grafici van naam uit de hele wereld maakten elk een poster naar aanleiding van het feit dat 200 jaar geleden de Verklaring van de Rechten van de Mens en de Burger in Parijs werd uitgebracht. De affiches worden tentoongesteld op de loopbrug tussen hoofdgebouw en auditorium. Om 15.00 treedt de Chileense muziek- en dansgroep Copihue in de hal van het hoofdgebouw op.

Woensdag 19 april
Senaatszaal, 11.45 uur

Spaanse muziek

Gitarist Jos Wiegerinck en zangeres Ansjie Kox werkten enkele jaren geleden mee aan een project over de schrijver García Lorca. Dit wekte hun enthousiasme voor de Spaanse muziek uit het begin van de 20e eeuw. Op hun repertoire staan werken van (uiteraard) Lorca, Manuel de

Falla, Isaac Albeniz, Enrique Granados en Joaquín Rodrigo. Al deze componisten sluiten in hun muziek nauw aan bij de Spaanse zang- en gitaartraditie, die zich kenmerkt door levensechtheid, passie en tederheid. De teksten spreken meer tot het gevoel dan tot het verstand.

SG zoekt medewerkers voor cyclus mobiliteit

Behalve Nederland, denken ook andere Europese landen aan de invoering van rekeningrijden. Zal het rekeningrijden een halt toeroepen aan het uit de hand lopende autoverkeer in de stedelijke agglomeraties, of wordt het een technologisch-bureaucratische puinhoop? Jarenlang gold mobiliteit als modern, flexibel en dynamisch. Nu begint men de mobiliteit, althans de automobilititeit, als een probleem te ervaren. Wat is het alternatief? Werken aan huis? De fiets als voertuig van de 21e eeuw? Openbaar vervoer, maar dan goed? Belangstellenden kunnen zich bij Studium Generale (tst. 2070) melden om aan de voorbereiding van deze cyclus mee te werken. Onder bepaalde voorwaarden kunnen studenten hiervoor een aantekening op hun cijferlijst krijgen.



Woensdag 19 april
Grote zaal, 11.45 uur

Cyclus Automatiseren

Problemen uit de praktijk

De tweede lezing in de cyclus 'Automatiseren; niet goed, geld weg!' wordt gegeven door drs. M.M. Stefansky, medewerker van het software-huis AKB/Ores uit Rotterdam. In zijn lezing zal hij in de nog niet zo lange geschiedenis van de automatisering drie fasen onderscheiden. De zorgeloze beginjaren toen de opdrachtgever wiskundige of technicus was, zijn eigen probleem specificeerde en meestal ook zelf de programma's schreef vormen de eerste fase. Dan volgt de opkomst van de 'gebruiker'. Een nu eens naïef dan weer uiterst sluw mensentype. Uitsluitend er op uit was om de automatiseerder het leven zuur te maken. En tenslotte de huidige fase van technisch bijna onbegrensde mogelijkheden en door schade en schande wijs geworden gebruikers en automatiseerders. Verleden en heden worden in de lezing met een aantal aan de praktijk ontleende voorbeelden geïllustreerd.

Dinsdagavond 18 april
Grote Zaal, 20.00 uur

De Nederlandse en Franse revolutie

In de cyclus '1789 plus 200: De erfenis van de Franse Revolutie' spreekt de Rotterdamse maatschappijhistoricus prof.dr. W.Th. Frijhoff over de revolutionaire bewegingen van de 18e eeuw in en buiten Frankrijk. Wie weet nog dat er in de jaren 1780 en 1790 een Nederlandse Revolutie plaatsvond? Die slaagde weliswaar maar gedeeltelijk, maar dat geldt ook voor de Franse Revolutie. De meest succesvolle revolutie was misschien de minst radicale, namelijk de Amerikaanse.

Vrijdag 21 april
Senaatszaal, 12.45 uur

Fun-core door The Carebears

Vier vrienden hebben een verschrikkelijke drang tot het maken van muziek. Het plezier staat voorop. Muziek zonder principes, compromisloos en zonder enige politieke gedachte. The Carebears, Coen Schalken (bas), Bas van Deventer (gitaar), Ton Schalken (zang) en Jurgen van de Molengraaf (drums), schrijven zelf hun teksten en muziek. Het resultaat laten ze met plezier horen in het Open Podium Nieuwe Stijl.

Nieuwe galerie voor beginnende kunstenaars

Het culturele leven in Eindhoven is sinds kort verrijkt met een nieuw centrum. De Dromedaris aan de Hofstraat in Tongelre. Een groep van negen beeldend kunstenaars heeft de voormalige lagere school daar ingrijpend verbouwd. Het bevat nu woon- en atelierruimte voor henzelf en voor gasten. De gymzaal is ingericht als de galerie H89. De bedoeling is dat iedere maand beginnende kunstenaars hier gelegenheid tot exposeren krijgen. In april is het de beurt aan Adele Werners en Maarten de Man.

Erik Geelen

Een van de oprichters en bewoners van De Dromedaris is John Jonas Drenth. Over de exposities in H89 zegt hij: 'We zoeken naar verschillende kunstenaars waarvan het werk bij elkaar past. Maarten en Adele hebben we met elkaar in contact gebracht

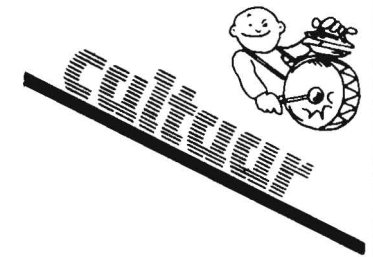
omdat ze werken vanuit een vergelijkbare emotie.'

Adele Werners is een kunstenaar die op zoek is naar een synthese tussen beeldende kunst en literatuur. Zij koos op de kunstacademie in Enschede aanvankelijk de richting publiciteit, maar raakte daar in de ban van de schilderkunst. De laatste tijd begint ook haar interesse in literatuur weer toe te nemen.

Soms lijkt het zoeken naar een synthese een heel prozaïsche vorm te krijgen, wanneer Werners bladzijden uit boeken en tijdschriften als ondergrond voor schilderstukken gebruikt. Ook tentoongesteld zijn enkele boekbanden met teken- en schilderwerk. Adele Werners' kunst is van een sterk gevarieerd karakter. Zij omschrijft het zelf als een lange reis waarin niets vast ligt.

Beeldende architectuur

Maarten de Man uit Den Bosch exposeert enkele 'torens'. Houten werkstukken die zich in het grensgebied van beeldhouwkunst en architectuur bewegen. De Man is gefascineerd door het veranderende karakter van oude



gebouwen. Wanneer ze nieuw zijn bieden ze de mens comfort en sluiten de natuur buiten. Maar raken ze in onbruik en verval, dan neemt de natuur de gebouwen weer in bezit en keren de gebouwen zich tegen de mens. De Man's torens roepen dan ook een sfeer van verlatenheid en vergankelijkheid op. Wie door een zaal met dit werk wandelt waant zich in een wereld waarin de menselijke aanwezigheid tot een lang vervolgde verleden behoort. De torens zijn als beeld één geworden met de natuur.

'Dualis' keerpunt in dans van De Châtel

De nieuwste dansproductie van de choreografe Krisztina de Châtel, 'Dualis' is te zien in de grote zaal van de Schouwburg op dinsdag 18 april om 20.15 uur. Zeven dansers bewegen zich op de hartverscheurende muziek van Nina Hagen.

Ine van Diepenbeek

Sinds 1969 woont de, uit Boedapest afkomstige De Châtel in ons land. Zij studeerde moderne dans aan de Folkwang Schule in Essen bij Kurt Jooss. Op 26-jarige leeftijd kwam ze in aanraking met het pionierende moderne dansechtbaar Koert Stuyf en Ellen Edinoff.

Aanvankelijk danste ze alleen nog in producties van Stuyf, maar toen Stuyf en Edinoff ermee ophielden begon ze zelf choreografieën te maken.

De choreografieën die ze voor haar groep maakte zijn vrijwel allemaal uitblinkers op moderne dansgebied en worden gekenmerkt door een unieke, geheel eigen stijl van strakke bewegingsstructuren in een geordende ruimte. Ze past choreografische principes van het minimalisme toe, zoekt tijdsvariaties in de herhaling, de versnelling en ver-

traging van dansmotieven. Anderzijds zijn er de verschuivende geometrische patronen, die de ruimtelijke variaties aanbrengen. Tijd, ruimte en energie zijn dus heel belangrijk in haar werk. In de loop der jaren is ze steeds nauwer gaan samenwerken met beeldende kunstenaars. Dat resulteerde in boeiende voorstellingen, zoals: 'Staunch', waarin vijf mannelijke dansers langzaam maar zeker door decorwanden beperkt worden in hun bewegingen en tenslotte worden plat gedrukt. Deze voorstelling kreeg in 1987 de Sonia Gaskellprijs. Ook een sterk hoogtepunt in haar werk was de choreografie 'Change', vorig jaar gemaakt in samenwerking met beeldend kunstenaar Peter Struycken.

Geladen

'Dualis' wat volgens de choreografe 'gespletenheid' betekent, wijkt af van de andere choreogra-



Scène uit 'Dualis' van Krisztina de Châtel.

Foto Jannes Linders

fieën, omdat er een verhalende lijn inzit en de voorstelling emotioneel geladen is. Châtel's gevoelens van twijfel, eenzaamheid en woede schermen door. Hoewel de choreografie nog steeds in het bewegingspatroon van het minimalisme is geperst, is dat patroon minder strak en zijn de bewegingen expressionistisch. Maar dat

komt de dramatiek alleen maar ten goede. De zeven dansers bewegen zich op de hartverscheurende klanken van 'Naturtraene', waarin Nina Hagen natuur-impressies bezingt. Het opmerkelijke toneelbeeld van Niek Kortekaas sluit zeer goed aan bij het emotioneel geladen ballet.

Culturele agenda

Theater en muziek

zaterdag 15 april

Duwtheater: Amai met 'Spoken' (theater), 20.15 uur.
Schouwburg: Rotterdamse Dansgroep (dans), 20.15 uur.
Globetheater: Bolek Polivka & Co met 'Le Bouffon et la Reine' (mime), 20.30 uur.
Evenementhal: B.B. King (bluesconcert), 20.30 uur.
Academisch Genootschap: Toneelgroep Ac. Genootschap met 'De Schoonzoön' en 'Hoogspanning' (eenakters), 21.00 uur.

zondag 16 april

Muziekschool: Peter van Leeuwen, piano (klassieke muziek), 12.15 uur.
Duwtheater: Amai met 'Spoken' (theater), 20.15 uur.
De Fabriek: Gerard Lannoye (proza-lesing), 20.30 uur.

maandag 17 april

Theater POC: Theater Oberhausen met 'Die Lustige Witwe' (operette), 20.15 uur
Café Wilhelmina: jazz-sessie, 21.00 uur.

dinsdag 18 april

Theater POC: Madeline Bell e.a. met 'An evening at the Cotton Club' (jazz), 20.15 uur.
Duwtheater: Amai met 'Spoken' (Theater), 20.15 uur.
Schouwburg: Dansgroep Krisztina de Châtel met 'Dualis' (Dans), 20.15 uur.
Globetheater: Toneelgezelschap Yvonne Lex met 'De Kreutzersonate' (toneel), 20.30 uur.

woensdag 19 april

Schouwburg: Stichting Ballet en Beweging (dans), 19.30 uur.
Globetheater: Salto Vitale met 'Carambolage d'amour' (mime), 20.15 uur.
Duwtheater: Amai met 'Spoken' (theater), 20.15 uur.

donderdag 20 april

Theater POC: Nubuko Imai, viool, Roger Vignoles, piano, en George Pierson, klannet (klassieke muziek), 20.15 uur.
Duwtheater: Amai met 'Spoken' (theater), 20.15 uur.
Effenaar: Nieuw-west met 'Maria Boodschap' (toneel), 21.00 uur.

vrijdag 21 april

Academisch Genootschap: Toneelgroep Ac. Genootschap met 'De Schoonzoön' en 'Hoogspanning' (eenakters), 20.15 uur.
Duwtheater: Amai met 'Spoken' (theater), 20.15 uur.
Schouwburg: Het Brabantse Orkest (klassieke muziek), 20.15 uur.
Globetheater: Cabaret Zak en As met 'De Natinale Kampioen' (cabaret), 20.30 uur.
Effenaar: Robert Fripp & Toyah Wilcox met 'Sunday all over the world' (concert), 21.00 uur.
Wiegantuis: Workshop o.l.v. Marjol Flore, 21.00 uur.

Films

Krabbedans

Zo. 16 april: Metropolis, van Fritz Lang (Dld., 1926), 15.00 uur.
Ma. 17 t/m wo. 19 april: Hermetisch zwart, van André Delvaux (Blg.), 19.30 uur.
Ma. 17 t/m vr. 20 april: Drowning by numbers, van Peter Greenway (Eng., 1988), 22.00 uur.
Do. 20 en vr. 21 april: Intervista, van Federico Fellini (It.), 19.30 uur.

SKVE

Ma. 17 t/m wo. 19 april: Paura e amore, van Margaretha von Trotta, 20.30 uur.
Do. 20 en vr. 21 april: A winter tan, van Jackie Burroughs (Cnd, 1987), 20.30 uur.

Effenaar

Di. 18 april: Adult fun, van James Scott (GB, 1972), 21.00 uur.

bestemd voor alle faculteiten

■ Bij de Technische Werkwinkel Gezondheidszorg TWG komt per 1 mei een studentassistentenschap van één eenheid per week ter beschikking. De taak ligt hoofdzakelijk op het terrein van de 'Public Relation'. De voorkeur gaat uit naar een tweedejaars student. Belangstellenden kunnen zich tot 15 april door middel van een schriftelijke reactie aanmelden bij bureau BMGT, W-hoog 4.145. Vrouwelijke kandidaten worden met nadruk gevraagd te solliciteren.

■ Voorlichting Techniek & Maatschappij

De studierichting Techniek & Maatschappij organiseert een aantal bijeenkomsten voor P-studenten van andere faculteiten, met belangstelling, voor TEMA. Besproken worden: het studieprogramma van TEMA, de relatie tussen technische en maatschappelijke vakken, de diverse afstudeermogelijkheden en de regelingen rond de overgang naar TEMA. De bijeenkomsten vinden plaats op maandag 17 april, donderdag 20 april, dinsdag 25 april en vrijdag 28 april, steeds tijdens de lunchpauze van 12.35 uur tot 13.25 uur in collegezaal 9 van het auditorium.

■ Keuzecollege capita selecta uit de Fysisch-Technische Informatieverwerking (3F140)

18 April. (Toepassing van kennissystemen bij de interpretatie van ruwe oliemonsters).

Ir. A. Loopik Koninklijke Shell Exploratie en Productie Laboratorium, Rijswijk. Dinsdag 3e en 4e uur, rekencentrum zaal K2.

■ Bij de Technische Werkwinkel Gezondheidszorg TWG komt per 1 mei een studentassistentenschap van één eenheid per week ter beschikking. De taak ligt hoofdzakelijk op het terrein van het opzetten en begeleiden van langlopende projecten. Een vereiste is een beschikbaarheid van minimaal twee jaar. Belangstellende kunnen zich tot 15 april door middel van een schriftelijke reactie aanmelden bij bureau BMGT, W-hoog 4.145.

■ Rekencentrum colloquim

Prof.dr. D.K. Hammer, TUE. (De invloed van de communicatie op de software engineering).

24 april van 10.45 - 12.30 uur, collegezaal 2 rekencentrum.

Samenvatting:

Het gebruik van moderne software engineering technieken zoals gedistribueerde en geïntegreerde ontwikkelomgeving, nieuwe specificatie en implementatie talen, nieuwe ontwerpmethoden, geavanceerde CASE gereedschappen en AI technieken zal zeker een hoger produktiviteit tot gevolg hebben. Het probleem is echter dat deze produktiviteitswinst weer teniet gedaan wordt, omdat de moeilijkheid van het construeren van software voor gedistribueerde systemen nog veel sterker toeneemt. Het construeren van software zal daarom in de toekomst nog meer dan nu de beperkende factor voor de automatisering zijn. Een echte oplossing van het probleem, dat software inherent veel complexer is dan enig ander technologie, is dus (nog) niet in zicht.

■ Gastcollege Selected Topics in Materials Science

In het lentetrimester zal een korte serie gastcolleges worden gegeven door dr. E. Cashell (Cork). Het college wordt in het Engels gegeven. Belangstellenden hiervoor kunnen zich telefonisch opgeven bij het secretariaat van de vakgroep Fysische informatica (tst. 4873/4325), waar ook inlichting omtrent de inhoud van het college gegeven worden.

Objectives:

- 1) To provide the student with a basis for understanding the fundamental principles governing the performance of materials.
- 2) To provide the student with a methodology for appraising new materials and applications.

Abstract:

It will be assumed that the student is familiar with the fundamental crystallographic architecture solids. The course will examine the mechanism for mechanical behaviour in materials. The course will explain why it is that many service properties are controlled as much by imperfections in the structure as by the natures of the host crystal. Dislocation theory, which explains ductile failure, will be examined and the Burgers vector introduced. The role of temperature, in particular with reference to creep, will be examined. The significant trend in materials science in recent years is the ability to customize materials, to design materials with specific properties suitable for particular applications. The course will look at some examples such as recent developments in ceramics with particular reference to their high temperature performance.

bedrijfskunde

■ Bij de Technische Werkwinkel Gezondheidszorg TWG komt per 1 mei een studentassistentenschap van één eenheid per week ter beschikking. De taak ligt hoofdzakelijk op het terrein van de 'Public Relation'. De voorkeur gaat uit naar een tweedejaars student. Belangstellenden kunnen zich tot 15 april door middel van een schriftelijke reactie aanmelden bij bureau BMGT, W-hoog 4.145. Vrouwelijke kandidaten worden met nadruk gevraagd te solliciteren.

■ De werkweek ISPROV (15328) zal dit trimester in week 27 plaatsvinden (3 t/m 7 juli). Aanmelding hiervoor kan bij het secretariaat BISA tijdens de spreekuren (10.00 - 12.00 uur en van 13.00 - 15.00 uur). Er is een maximum van 32 deelnemers. De werkweek start op 3 juli om 9.00 uur in het rekencentrum zaal 0.20.

Het tentamen ISPROV is verzet van 5 juni naar 21 juni van 9.00 - 12.00 uur in het auditorium. Hievoor moet men zich centraal aanmelden.

Faculteitsberichten moeten uiterlijk vrijdagmiddag 15.00 uur bij de redactie van Cursor ingeleverd zijn. Duidelijk aangeven van welke faculteit de mededeling afkomstig is. Faculteitsberichten moeten op floppy disk ingeleverd worden. In principe worden faculteitsberichten maar éénmaal geplaatst, terwijl een bericht voor meerdere faculteiten éénmaal volledig en vervolgens alleen met verwijzing geplaatst wordt. Bij voorkeur géén samenvattingen toevoegen.



■ College Bijzondere Onderwerpen Bedrijfskunde (1L010 + 1L020) Woensdag, 19 april aanstaande wordt een film vertoond (20 min.) over wrijving met toelichting door ir. P.F. Cuypers. Onderwerpen: testen remschijven, wrijving als overbrenging, aquaplanning, wrijvingslessen.

■ Processen 2 (2S80) wordt afgesloten door een werkweek/practicum, voorafgegaan door een toets. Een voldoende resultaat voor de toets is toelatingsvoorwaarde voor de werkweek. Toets en werkweek vormen één geheel; een voldoende toetsresultaat is dan ook uitsluitend toelatingsbewijs voor de eerstvolgende werkweek na die toets. De werkweek bestaat in principe uit vijf ochtenden of middagen. De in de werkweek geleverde prestatie bepalen het examencijfer Processen 2. Toets en werkweek/practicum worden tweemaal per studiejaar georganiseerd.

1) Toets: vrijdag 12 mei van 14.00 - 16.00 uur, paviljoen NP17, L10, U46, J17. Resultaten uiterlijk 22 mei, 17.00 uur op de publicatieborden in het paviljoen. Werkweek/practicum: dinsdag 30 mei t/m vrijdag 2 juni, elke ochtend van 9.00 - 12.30 uur. Zalen: paviljoen P1 (op 2/6: RC 008), P2, P4, U46, J17, L10. Groepsindeling: publicatieborden paviljoen, uiterlijk maandag 29 mei. Aan de groepsindeling moet strikt de hand gehouden worden.

2) Toets: donderdag 24 augustus, van 14.00 - 16.00 uur, plaats: zie publicatieborden paviljoen. Resultaten uiterlijk vrijdag 1 september, 12.00 uur op de publicatieborden in het paviljoen.

Werkweek/practicum: maandag 4 september t/m vrijdag 8 september, elke middag van 13.45 - 17.15 uur. Zalen en groepsindeling, publicatieborden paviljoen, uiterlijk maandag 4 september, 13.00 uur. Aan de groepsindeling moet strikt de hand gehouden worden.

Aangeraden wordt toets en werkweek/practicum aansluitend aan het lentetrimester, dus bij de eerste gelegenheid, af te werken.

Aanmelden zowel voor de toets op 12 mei en de gekoppelde werkweek van 30 mei t/m 2 juni, als ook voor de toets op 24 augustus en de verbonden werkweek van 4 t/m 8 september, uiterlijk 21 april tijdens het college Processen 2 of bij het secretariaat van de vakgroep Besliskunde en Stochastiek, Dommelgebouw 0.03, tst. 3130.

Studenten, die voor de toets of de werkweek in mei/juni een onvoldoende resultaat behalen, worden automatisch toegevoegd aan de deelnemerslijst voor de toets en werkweek in augustus/september. Indien zij dat niet wensen, moeten zij dat melden bij het hiervoor genoemde secretariaat. Voor studenten die in augustus/september een onvoldoende resultaat behalen voor de toets of de werkweek, geldt dat zij zich in het volgende studiejaar opnieuw moeten aanmelden.

wiskunde en informatica

■ D-colloquium Informatica

In dit D-colloquium zal ingegaan worden op de mogelijkheden om als informatica-student af te studeren binnen de faculteit Bedrijfskunde.

Spreeker: ir. W. Veldhuis, vakgroep BISA.

Plaats: rekencentrum K2.

Tijd: woensdag 19 april om 10.45 uur.

■ D-colloquium

Prof.dr. P.L. Cijssouw. (De nadctorale ontwerpersopleiding 'Wiskunde voor de Industrie').

26 april van 10.45 - 11.30 uur, HG 6.96.

Samenvatting:

Het colloquium is bestemd voor wiskundestudenten in de laatste twee jaren van de studie en andere belangstellenden. Besproken wordt allereerst het waarom van de ontwerpersopleidingen in het algemeen en van Wiskunde voor de Industrie in het bijzonder. Daarna komt de inrichting van de opleiding, de samenhang met de eerste fase-studie en de eisen voor toelating aan de orde. Tenslotte wordt aandacht geschonken aan het internationale samenwerkingsverband, waarin de opleiding functioneert.

■ P-colloquium Informatica

In het kader van het P-colloquium Informatica spreekt op donderdag 20 april mr.ir. Th.J.G. Thiadens over 'Invoering van automatische gegevensverwerkende systemen bij de Informatiseringsbank'.

De lezing zal op de volgende punten ingaan:

- a. het belang van de inzet van Informatietechnologie voor de Informatiseringsbank; b. de mogelijkheden die het management heeft bij de inzet van deze middelen; c. de mogelijke risico's, die zij daarbij loopt; d. en de keuzes, die de Informatiseringsbank heeft gemaakt uit de aanwezige mogelijkheden om met zo min mogelijk risico's nieuwe systemen in te voeren.
- Auditorium collegezaal 7 om 11.45 uur.

■ Op 21 april zal in het kader van de REX seminaria een concurrencydag worden gehouden in het rekencentrum, zaal 0.09. Het programma luidt als volgt: 10.15 - 12.15 uur: dr. R. Back (BO Akademi, Finland), Deriving parallel programs in the refinement calculus 13.45 - 15.45 uur: dr. M. Joseph (University of Warwick), Time, Concurrency and Resources: Semantics of Real-Time Programs Voor meer informatie: Jozef Hooman, tst. 4283 of Edmé van Thiel, tst. 4124.

techniek en maatschappij

- Tussentijdse voordracht
Jerome Spaanjaars. (Onderzoek ter verbetering van de communicatie- en informatie-infrastructuur binnen afdelingen van Philips).
2 mei om 14.00 uur, Philips Eindhoven.
Geïnteresseerden moeten zich uiterlijk 26 april opgeven, telefoon 788600.

technische natuurkunde

- Afstudeervoorrachten
J.J. Schermer. (Een theoretisch model voor cycloon stofafscijders).
14 april om 14.00 uur, W&S zaal A.
K.M.H. Lenssen. (Oppervlakteanalyse van dunne Pd(Ta)-films op Si).
17 april om 16.00 uur, NA 2.49.
J.A.W. Derkx. (NMR aan Co/Pd multilagen).
19 april om 14.00 uur, NL 02.10
J.F.C.M. van den Broek. (Productie van 18F en bereiding van 18F-fluoro-deoxy-glucose).
20 april om 14.00 uur, Cycl. 1.06.
M.S. de Wit. (Spectroscopische infrarood ellipsometrie).
21 april om 14.00 uur, NA 2.49.
M. Timmers. (Elektronendetectie voor ionisatie metingen: He+, Ne+, Ar+, Kr+, Xe+-NO).
21 april om 10.00 uur, NA 2.29.

- Castcollege Selected Topics in Materials Science, zie onder 'alle faculteiten'

werktuigbouwkunde

- Verkort tentamen Economie voor W
Voor studenten die op de HTS bedrijfsconomie hebben gehad bestaat de mogelijkheid een verkort tentamen af te leggen. Degenen die voor een dergelijk tentamen in aanmerking komen dienen contact met de docent op te nemen. Op basis van getoonde literatuur en een cijferlijst wordt nagegaan over welk deel een aanvullend tentamen afgelegd moet worden. Het verkorte tentamen wordt gehouden op donderdag 11 mei van half elf tot half één in zaal HG 5.95.

- Practicumrooster trimester 2.3.
Practicum Aandrijvingen
Voor de practicumdeelnemers 17 tot en met 32 is de eerste middag van het practicum Aandrijving, dat in het practicumrooster met E wordt aangeduid, verplaatst van 11 mei naar 9 mei.

- Studentassistentchap bij TWG zie onder 'alle faculteiten'.
- Gastcollege Selected Topics in Materials Science zie onder 'alle faculteiten'
- Op korte termijn zal binnen de vakgroep WFW de werkgroep 'vloeiipersen' worden opgericht. Vloeiipersen is een productieproces, waarbij een vloeibaar polymeer samen met vezels in een matrijs wordt samengeperst, waardoor een vezelversterkt materiaal ontstaat. Naast een aantal medewerkers zullen een zestal studenten van de werkgroep deel uitmaken. Het D1-diploma is vereist. Door actieve deelname kan een WFW-stage worden afgerond. Voor informatie en aanmelding kan men terecht bij Piet Schreurs W-hoog tst. 2778.

elektrotechniek

- Bedrijfs-Stage informatie-uur
In de serie stage informatie-uren zal woensdag 19 april, om 12.30 uur in de collegezaal van E-Hoog, ir. P.J. Corzilius voorlichting geven over de bedrijfsstage. Regelingen omtrent de bedrijfsstage kan men vinden in de gids (p. 273 TU-gids '88/'89).
- Stagevoordracht
N.A. Manders. (Problemen in de bedrijfsvoering a.g.v. een roterexcentriciteit in tractiemotoren van de NS)
20 april om 15.00 uur, EL-0.01.
- Faculteits-colloquium
Prof.dr.ir. A.F. Mehlkopf, faculteit Technische Natuurkunde, TUD en Philips Medical Systems. (MRI, principes en elektrotechnische aspecten).
19 april om 10.45 uur, (duur ca 45 min.) collegezaal E-hoog.

Samenvatting:
Spinafbeelding of Magnetic Resonance Imaging (MRI) en gelocaliseerde spectroscopie of Magnetic Resonance Spectroscopy (MRS) zijn relatief nieuwe en belangrijke in-vivo medisch diagnostische technieken. Voor een faculteit Elektrotechniek kunnen van belang zijn: Computer-architectuur, Wervelstromen, Zend/ontvangststelsel, Signaaldetectoren.

- Afstudeervoorrachten
M.J.M.E. Creemers. (De waarneming van een resonant circuit in een magnetisch veld, gebruik makend van het principe van de synchrone detektie).
17 april om 14.00 uur, EH 6.23
R.F.J. Schaffels. (Systeemstudie t.b.v. propagatie-onderzoek in Indonesië. Deel 1: Radiometrie, Data-acquisitie en linkbudget).
17 april om 14.30 uur, EH 11.35
W.T.E. Vaessen. (Systeemstudie t.b.v. propagatie-onderzoek in Indonesië. Deel 2: Satelliet-bakenontvangst en de invloed van ruis).
17 april om 15.30 uur, EH 11.35
A.A.A. Barella. (A prototype of a design assistant for high-level syntheses and verification).
18 april om 9.00 uur, EH 10.11
J.G.M. van der Meer. (Vergelijkend onderzoek naar de verschillende meetmethoden van deeltjes-grootte).
17 april om 14.00 uur, FT-hal 1.19.
- Wijziging examenrooster lentetrimester
Op aandrang van studenten is het vak Regelsystemen 2, discreet (5J010) voor elektrotechniek en het vak Discrete Regelsystemen (5H070) voor informatietechniek omgeïnd met Signalen 2 (5H040) voor elektrotechniek en informatietechniek. Regelsystemen 2 en Discrete Regelsystemen wordt nu dus afgenomen op 9 juni 's middags, Signalen 2 wordt nu afgenomen op 17 juni 's morgens.

bouwkunde

- Tussencolloquia
Koen Mulder en Bob Nederveen. (Symbiose).
7 april om 11.00 uur, HG 4.01
Peter Kamermans. (Normstelling van het glijtempo bij toepassing van glijbekisting).
7 april om 14.00 uur, HG 11.26.
Frans van den Hout. (Ontwerp uitbreiding kantoorgebouw Ministerie van Verkeer en Waterstaat de Den Haag).
13 april om 10.00 uur, videoroom HG 4.95.
Ralph Hendrixx. (Aanpasbaar wonen, praktijk fysiotherapie, Grote Berg).
13 april om 10.00 uur, HG 2.53.
Jules Belkers. (Washington - Sevilla - Maastricht).
13 april om 11.00 uur, HG 2.53.
Jacqueline Sangers (Wilhelminaplein, Grote Berg 2).
13 april om 12.00 uur, HG 2.53.
- Eindcolloquium Guido Haarmans. (Vista, een gebruiker- en ontwerperonderzoek)
14 april om 13.30 uur, videoroom HG 4.95.

scheikundige technologie

- Korte voordrachten over praktische werk in chemische bedrijven.
Dinsdag 18 april om 12.45 uur in de Vogelkooi T-laagbouw.
C. van Haperen. (Onderzoek naar terugwinning van metalen uit gebruikte batterijen).
TNO, Apeldoorn.
J. Koolen. (Bepaling van de optimale hoeveelheid grein en de verblijftijdsspreiding).
CSM BV, Breda.
M. Husson. (Screening en stabiliteit van commerciële lipasepreparaten).
DSM Research BV, Geleen.
A. de Jong. (De intermoleculaire associate van vloeibare kristallen).
Ned. Philips Bedrijven BV, Eindhoven.
W. Weerts. (Korrelgrootte-analyse met de malvern mastersizer).
Kon. Sphinx, Maastricht.
H. van Hertrouy. (De ontwikkeling van een H202-monitor)
ECN, Petten.
F. van de Laar. (Optimalisatie en kwaliteitsverbetering van de ethyleenglycol-fabriek).
Shell Nederland Chemie BV, Moerdijk.
R. Uidewillegen. (Bepaling van mechanische en fysische eigenschappen van LIDPE gevuld met calciumcarbonaat).
Dow Benelux, Terneuzen.
- Schuit katalyse colloquium
Prof.dr.ir. J.H.C. van Hoof. (Zeolietkatalyse).
19 april om 16.00 uur in de grote collegezaal T-hoog.
- Gastcollege Selected Topics in Materials Science, zie onder 'alle faculteiten'
- De Chemiewinkel zoekt studentenassistenten die actief willen meewerken in de winkel. Op dit moment zijn twee functies beschikbaar: public relations en afvalbeleid/koerier.
De taak van de publiciteits medewerker omvat het bijhouden van de publicator, berichtgeving naar de media, opzetten van publicitaire acties, zitting nemen in de werkgroep publiciteit van de centrale winkel. Dit in samenwerking met een andere publiciteitsmedewerker.
De taak van de afval/koerier medewerker houdt het inventariseren en controleren van het afvalbeleid van de scheikunde faculteit in. Tevens het uitbrengen van het chemiewinkelblad. Dit in samenwerking met twee assistenten.
Deze functies zijn ook geschikt voor studenten die nog geen ervaring hebben met chemiewinkel werk. Voor meer informatie kan men terecht bij de Chemiewinkel, T-laag 0.19. Vragen naar Vincent Soudant.

interne vacatures

Met het oog op het streven naar de opbouw van een evenwichtiger personeelsbestand worden vrouwen nadrukkelijk uitgenodigd te solliciteren.

Faculteit Scheikundige Technologie
Vakgroep Chemische Proceskunde

Assistent in Opleiding (M/V)

V37081

Taken:

De functionaris zal in de vakgroep een nieuw onderzoekproject starten betreffende chemische dampafzetting (CVD-techniek): het afzetten van materiaal vanuit de gasfase in een dunne laag op een substraat t.b.v. halfgeleiderproductie. Het is de bedoeling dat het werk wordt afgesloten met een promotie.

In het onderzoek ligt het accent op de kinetiek van de laagvorming. In eerste instantie wordt de depositie van silicium uit silaan bestudeerd; andere reactanten en depositiematerialen behoren tot de mogelijkheden. De kinetiek wordt in-situ gemeten onder nauw bij de industriële praktijk aansluitende procescondities voor lage druk depositie (LPCVD).

De verkregen snelheidsvergelijkingen zullen getoetst worden door simulatie van commerciële horizontale LPCVD-reactoren, waarbij stroming en stoftransport met de kinetiek zullen worden gecombineerd.

Een neventaak is het leveren van een in het verlengde van het eigen onderzoek liggende onderwijsbijdrage door het begeleiden van studenten bij practica en afstudeerwerk.

Gevraagd:

pas afgestudeerd chemicus of scheikundig ingenieur (afstudeerrichting fysische chemie of chemische technologie) met affiniteit voor wiskundig modelleren.

Aanstelling:

voor een periode van maximaal 4 jaar. Na ongeveer een jaar vindt een evaluatie plaats.

Salaris:

in het eerste jaar bedraagt het salaris f. 1.778,- bruto per maand, in het laatste jaar bedraagt het salaris f. 3.168,- bruto per maand.

Inlichtingen:

betreffende de functie: prof.dr.ir. G.B. Martin, toestel 3088 of 09 3 3830976, dr.ir. J. Hoebink, toestel 3671 of 04105-3093.

Overige informatie: P.L.M. van de Bosch, personeelsadviseur, toestel 3000.

Sollicitaties richten aan de Directeur Beheer van de Faculteit Scheikundige Technologie.

Faculteit Bedrijfskunde

Vakgroep Organisatiekunde

Vakgroepssecretaresse (0,95 werktijd) (M/V)

V33053

Taken:

- verzorgen van secretariaatswerkzaamheden (informatiebeheer, postbehandling, archief, telefoon, agenda);

- verzorgen van de correspondentie met tekstverwerkende apparatuur in voornamelijk de Nederlandse en Engelse taal. Ook het typen van collegedictaten en wetenschappelijke publikaties (Engels) behoort tot haar taak;

- organiseren en notuleren van vergaderingen;
- regelen van contacten met instellingen en bedrijven, het organiseren van studiedagen e.d.;
- verstrekken van informatie aan studenten, medewerkers en bezoekers.

Gevraagd:

- HAVO en secretaresse-opleiding;
- vlotte beheersing in woord en geschrift van de Nederlandse en Engelse taal;
- praktisch organisatievermogen;
- goede contactuele eigenschappen;
- secretariële ervaring;
- minimum leeftijd: 25 jaar.

Aanstelling:

voor een proeftijd van maximaal 2 jaar met uitzicht op vast dienstverband.

Salaris:

afhankelijk van ervaring tot maximaal f. 2.993,- bruto per maand.

Inlichtingen:

betreffende de functie: dr.ing. L.N.J. Verzellenberg, toestel 2310/2170.
Overige informatie: M.J.H. Beks, personeelsadviseur, toestel 4979.

Faculteit Wiskunde en Informatica

Vakgroep Informatica

Groepssecretaresse (M/V)

V32062

Taken:

- het verrichten van secretariaatswerkzaamheden t.b.v. een deel van de vakgroep; deze werkzaamheden bestaan in hoofdzaak uit:
- het verzorgen van in- en uitgaande correspondentie;
- archiveren van documenten;
- het verrichten van typewerk, waaronder wetenschappelijke publicaties, rapporten, collegedictaten, voordrachten, etc.;
- het notuleren en uitwerken van vergaderingen;
- het bijhouden van agenda's, maken van afspraken, aannemen van telefoongesprekken;
- het assisteren bij de organisatie van bijeenkomsten, symposia, etc.

Gevraagd:

- HAVO/VWO-opleiding plus secretaresse-opleiding;
- vaardigheid in de Engelse taal, kennis van Frans en Duits;
- bereidheid te werken op tekstverwerker, waartoe zondig scholing zal worden gegeven;
- ervaring in een soortgelijke functie.

Aanstelling:

zal geschieden voor een proeftijd van maximaal 2 jaar met uitzicht op vast dienstverband.

Salaris:

afhankelijk van ervaring tot maximaal f. 2.993,- bruto per maand.

Inlichtingen:

betreffende de functie: mevr. F.A.J. van Neerven-van den Broek, toestel 3902.
Overige informatie: Mevr. M.A. van Koesveld-Maartense, personeelsadviseur, toestel 4315.

Schriftelijke sollicitaties richten aan de directeur beheer van de faculteit Wiskunde en Informatica.

Faculteit Technische Natuurkunde

Vakgroep Transportfysica

Hoogleraar (M/V) in de Stromingsleer

V34039

De leerstoel behoort tot het gebied "Transport van massa, impuls en energie" en maakt deel uit van de in dat gebied werkzame vakgroep Transportfysica. Het onderwijs en het onderzoek hebben thans betrekking op drie deelgebieden:

1. Instabiliteiten, aero-akoestiek en gasdynamica;
2. Overdrachtsverschijnselen in heterogene media;
3. Technische toepassingen van Stroming en Warmte.

Het onderzoek in de vakgroep heeft een fundamentele inslag, maar tevens wordt in belangrijke mate aandacht gegeven aan op toepassingen gerichte activiteiten, in techniek en andere vakgebieden.

Van de nieuwe hoogleraar wordt belangstelling verwacht voor de projecten, die momenteel worden uitgevoerd, en een stimulerende rol zowel in deze als in eventueel nieuw te entameren projecten. Geavanceerde meetapparatuur staat voor het onderzoek ter beschikking.

Van de nieuwe hoogleraar wordt tevens verwacht:

- diepgaand inzicht in het vakgebied "stroming en warmte" en in de fysische fundamenten daarvan;
- een internationale wetenschappelijke reputatie;
- ervaring in experimenteel onderzoek;
- belangstelling voor toepassingen en, in verband daarmee, bereidheid tot samenwerking met andere faculteiten;
- uitstekende didactische kwaliteiten;
- flexibiliteit in die zin, dat nieuwe deelgebieden vlot betreden kunnen worden.

Naast het onderzoek zullen ook onderwijs en bestuurlijke activiteiten tot de taken van de nieuwe hoogleraar behoren. De onderwijsstaak omvat het geven van kern- en keuzecolleges en het begeleiden van stagiairs, afstudeerders en promovendi.

Aanstelling:

geschiedt volgens de voor hoogleraren geldende salarisschalen.

Inlichtingen:

betreffende de functie: prof.dr.ir. P.P.J.M. Schram, toestel 2713, of prof.dr. F.W. Sluiter, toestel 4261.

Aan hen die de aandacht op mogelijke kandidaten willen vestigen, wordt verzocht zich te wenden tot de voorzitter van de benoemingscommissie.

Brieven met een uitvoerig curriculum vitae, een lijst van publicaties en enkele referenties, dienen onder vermelding van het vacaturenummer gericht te worden aan de voorzitter van de benoemingscommissie, prof.dr.ir. P.P.J.M. Schram, Faculteit Technische Natuurkunde.



Zondag 16 april
Bar open 20.00
Aanvang film 21.00
Toegang gratis

Film Good morning Vietnam

AOR-Bovenbar
Maandag 17 april
Vanaf 19.00

Europese avond

Maandag 17 april staat acht universiteiten in Nederland in het teken van de eenwording van Europa in 1992. Ook in Eindhoven zal de gehele dag van alles te doen zijn. 's Avonds is er in de AOR een Europese avond. Er zullen uit alle landen van Europa dranken aanwezig zijn. Vanaf 19.30 kan iedereen meedoen aan

een Euro-spel. Daarmee is een weekend Parijs voor twee personen te winnen. Vanaf 21.00 treden de Amazing Stroopwafels op. Ze spelen nummers uit de verschillende Europese landen.

AOR zoekt bestuursleden

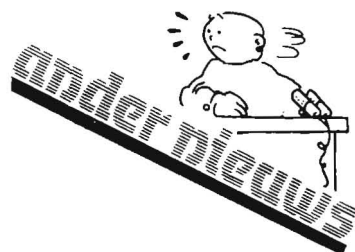
Momenteel is er een vacature voor het secretarisschap van de AOR. Daarnaast ontstaan binnenkort vacatures voor het voorzitterschap en voor de functie activiteitencoördinator. Een korte omschrijving van deze functies: Secretaris: beleidsvoorbereiding, administratieve organisatie, regelgeving, ondersteuner en plaatsvervanger van de voorzitter. Voorzitter: eindverantwoordelijke voor de AOR. Coördineren, inspireren, delegeren, controleren, leiden en bezoeken van vergaderingen, totale beleidsbepaling, vertegenwoordiger van de belangen van de AOR, representatie. Activiteitencoördinator: verant-

woordelijk voor het uitvoeren en uitstippelen van activiteitenbeleid, publiciteitsbeleid, muziek- en bandbeleid. Voorzitter van de activiteitencommissie en de Introcommissie van de AOR.

AOR-bovenbar
Vrijdag 21 april
Aanvang 23.00

Blind Alex and the Creeps

Blind Alex and the Creeps is een band uit de regio Eindhoven, opgericht in 1982. Het repertoire van deze band kan het best omschreven worden als een mengeling van blues, soul en rock, in een zeer eigentijds jasje. Snelle, strakke, energieke swingende muziek. Dit resulteerde de afgelopen jaren in zeer veel optredens in binnen- en buitenland en diverse voorprogramma's van bekende Nederlandse en buitenlandse bands. (Fatal Flowers, I've Got the Bullets en Raymond van het Groenewoud).



Nieuw bestuur Waldur

In februari is tijdens de jaarlijkse algemene ledenvergadering van het draaistroomdispuut Waldur een nieuw bestuur gekozen. Dit bestaat uit: Marc Teng (voorzitter), Jos van der Burgt (secretaris), Roland van Wegberg (penningmeester), René van Bezooijen (commissaris binnenlandse excursies) en Jan Borburgh (commissaris buitenlandse excursies).



Odin naar PTT

Dinsdag 18 april brengt Communicatiedispuut ODIN achtereenvolgens een bezoek aan het Grondstation voor Satellietcommunicatie van PTT Telecom in Burum (Friesland), en het PTT Research Telematica Laboratorium in Groningen. Nadere informatie over deze excursie en een inschrijvingslijst zijn te vinden bij de Thor-kamer.



Viering in de Studentenkapel

Zondag 16 april is er om 11.00 uur een oecumenische viering in de Studentenkapel. Voorganger: Anki Peper. Na de viering gelegenheid om thee of koffie te drinken en even na te praten. Kindernevendienst en crèche.

Agenda ESK

Ma 17 april 20.00 uur Carrefour 2e avond in cyclus rond Mattheüs, Wim de Leeuw.

Di 18 april 20.00 uur Carrefour Vrouwen en/in de bijbel, Anki Peper.

Wo 19 april 20.00 uur Carrefour Gezamenlijk vergadering van Commissie van Bijstand en Parochiebestuur.

Za 22 april 14.15 uur Kapel Huwelijksviering Jaco v.d. Stelt en Lex Bosselaar, voorganger: Anki Peper.



Foto extern

High speed fotografie

Dinsdagavond 18 april heeft Dekate Mousa haar maandelijks speciale activiteitenavond. Deze keer wordt ingegaan op het bevriezen van snelle bewegingen, high speed fotografie. Belangstellenden zijn welkom. De avond begint om 20.00 uur in de verenigingskamer in de bunker (ingang in de fietsenstalling).

Kekulé Car Wash

Donderdag 20 april organiseert het C.T.D. Kekulé, de kekulé car-wash. Ook fietsen zijn welkom. De auto laten wassen kost f 2,50, fietsen één gulden. Het evenement zal plaats vinden onder J-hoog vanaf 11.00 uur.

Nietzsche

Nietzsche en het Humanisme, heeft dat iets met elkaar te maken? Op deze vraag en vele ander wordt ingegaan tijdens een korte cyclus die georganiseerd wordt door het Humanistisch Studentenraadswerk in overleg met de werkgroep filosofie van de Eindhovense Studentenvakbond. De leiding van de cyclus is in handen van de Tilburgse filosoof dr. Eric Bolle, gepromoveerd op het werk van Nietzsche en kenner bij uitstek.

Het motto van de cyclus is 'Was mich nicht umbringt, macht mich stärker'. De cyclus wordt gehouden op donderdag 18 en 25 mei en 1 juni van 12.45 tot 14.00 uur. Voor deelname aan deze cyclus kan men zich opgeven bij het Humanistisch Studentenraadswerk, op maandagmorgen en donderdagmorgen tussen 10.00 en 12.00 uur kamer HG 1.10, tst. 4694 bij Willemien Fraaije.

Intro voorbereidingsweekend

Vrijdag 18, zaterdag 19 en zondag 20 augustus wordt het voorbereidingsweekend voor introbegeleiders gehouden. Mensen die belangstelling hebben om tijdens dit weekend een groep introbegeleiders te begeleiden, kunnen zich als stafmedewerker aanmelden bij Hans Peters van de StK. Bij aanmelding wordt nadere informatie gegeven.

Van geïnteresseerden wordt verwacht, dat zij ervaring hebben in het systematisch werken met een groep en als introbegeleider, dat zij het gehele voorbereidingsweekend en de voorbereidingsavonden in de periode tussen 7 en 17 augustus aanwezig zijn. Er kan alleen individueel worden ingeschreven. Aanmelden voor woensdag 26 april bij Hans Peters, StK-kamer HG 0.02, tst. 4686 of 2785.

Faculteit Scheikundige Technologie
Vakgroep Polymeerchemie en Kunststoftechnologie

Assistent in Opleiding (M/V)

V37085

Taken:

In uw onderzoek op het gebied van macromoleculaire effecten op katalytische groepen richt u zich op:

- de kinetisch/mechanistische rol die speciaal gesynthetiseerde polymeren spelen als functionele groepen bij katalytische reacties zoals de oxidatie van thiole o.i.v. kobaltfthalocyanine;
- het selecteren en bestuderen van nieuwe katalytische reacties waarbij positieve effecten van polymeren verwacht kunnen worden;
- het immobiliseren van deze katalytische complexen op vaste deeltjes waaronder latexdeeltjes.

Belangrijke aspecten daarbij zijn de invloed van polymeren op de structuur van de katalysator, de interactie tussen polymeer en katalysator en veranderingen van kinetiek en reactiemechanisme. U werkt hoofdzakelijk in waterige systemen en maakt gebruik van moderne analytische en spectrofotometrische technieken.

Een neventaak is het leveren van een bijdrage aan het onderwijs van de vakgroep. Het is de bedoeling dat het onderzoek wordt afgesloten met een promotie.

Gevraagd:

academische opleiding Chemie of Chemische Technologie.

Aanstelling:

voor een periode van maximaal 4 jaar. Na ongeveer een jaar vindt een evaluatie plaats.

Salaris:

in het eerste jaar bedraagt het salaris f. 1.778,- bruto per maand, in het laatste jaar bedraagt het salaris f. 3.168,- bruto per maand.

Inlichtingen:

betreffende de functie: prof.dr.ir. A.L. German of dr. A.M. van Herk, toestel 2840.

Overige informatie: P.L.M. van de Bosch, personeelsadviseur, toestel 3000.

Sollicitaties richten aan de Directeur Beheer van de Faculteit Scheikundige Technologie.



FOTOGRAFISCH ZETWERK TEKSTVERWERKING EN DRUKWERK-ADVIESBURO

Grefo BV heeft zich een aparte plaats verworven in de grafische wereld. Wij houden ons o.a. bezig met het vervaardigen van ingewikkeld wetenschappelijk werk en hebben speciaal daarvoor een geheel eigen programmatuur ontworpen. Ze werken kunnen nu geheel elektronisch worden gezet en opgemaakt. Maar ook het wat eenvoudiger werk is bij ons in goede handen.

Ook in het vervaardigen van drukwerk hebben wij een ruime ervaring.

Twee uitbreidingen van ons service-pakket kondigen wij hier met enige trots aan.

In de eerste plaats: naast het fotografisch zetten hebben wij een afdeling tekstverwerking gestart, die het o.a. mogelijk maakt technische tekeningen te vervaardigen van ongekende kwaliteit. Ook voor adressenbestanden zit u bij ons goed.

En dan: nu kopiëren in kleur + zwart. Groen, rood, blauw en bruin. Tot formaat A3. Geef daarom kleur aan uw kopieerwerk. Denk ook eens aan een klantenkaart. Het scheidt u werkelijk gulden. Tot een kopieprijs van 8,8 cent.

Kortom: wij bieden u een zo compleet pakket.

Grefo bv

specialisten in fotozetten
drukwerk-adviesburo

v.d. Elsenstraat 12b, 5694 NG Son en Breugel, Tel. 04990-74310

Faculteit Werktuigbouwkunde
Buro Onderwijs

Administratief Medewerker (M/V)

V35040

Taken:

Studentenadministratie o.a.:

- verwerken van studieresultaten in een geautomatiseerd systeem;
- voorbereiding en follow-up van examenvergaderingen;
- informatieverstrekking m.b.t. inrichting van het programma studieregelingen etc.;
- postbehandeling, archivering, verzorgen en afhandelen van correspondentie.

Administratieve ondersteuning van de secretaris van de SRC;

- administratieve afhandeling van in- en uitgaande post;
- verzamelen van gegevens, samenstellen van overzichten en grafieken.

Gevraagd:

- HAVO of MEO-diploma;
- ervaring met tekstverwerking;
- belangstelling voor kantoorautomatisering;
- bestand zijn tegen pieksituaties.

Aanstelling:

voor een proeftijd van maximaal 2 jaar met uitzicht op vast dienstverband.

Salaris:

afhankelijk van ervaring tot maximaal f. 2.993,- bruto per maand.

Inlichtingen:

betreffende de functie: mevr. K. Wuyts, toestel 4402.

Overige informatie: A.J.A. van Elten, personeelsadviseur, toestel 2030.

Faculteit Technische Natuurkunde
Vakgroep Systeem- en Regeltechniek

Onderzoeker (M/V) v34040

die zich in het gebied van de flexibele productiereceptuur wil inwerken en inzetten.

Een door de Stichting voor de Technische Wetenschappen (STW) gesubsidieerd projectteam, bestaande uit medewerkers van de Technische Universiteit Twente, het Instituut ITP/TUE-TNO en de Technische Universiteit Eindhoven, gaat werken aan de ontwikkeling van methoden voor de procesindustrie (voedingsmiddelen, chemie, olie) voor het maken van en werken met flexibele productierecepten die zich lenen voor snelle aanpassing en correctie. Dit om tegemoet te komen aan de behoefte van de procesindustrie aan flexibele werkwijzen waarmee snel ingespeeld kan worden op nieuwe situaties, zoals nieuw-bedachte productievarianten en wisselende marktomstandigheden. De vakgroep Systeem- en Regeltechniek participeert in het bovengenoemde project.

Gevraagd:

Afgestudeerd fysisch, chemicus, toegepast wiskundige of informaticus. Bekendheid met toegepaste statistiek en informatica is vereist; kennis met modelvorming en/of fysisch-chemische processen strekt tot aanbeveling.

Aanstelling:

voor een periode van 3 jaren met de mogelijkheid van 1 jaar verlenging. Een promotie op dit onderzoek wordt op het einde van de aanstellingsperiode niet uitgesloten geacht.

Salaris:

afhankelijk van leeftijd ervaring tot maximaal f. 5.290,- bruto per maand.

Inlichtingen:

betreffende de functie: prof.ir. O. Rademaker, tijdens werkuren toestel 2530, 's avonds 04970-12230 of prof.ir. J.E. Rijnsdorp, telefoon 053-892920 of 893171. Overige informatie: J.P. le Gros, personeelsadviseur, toestel 4329.

Sollicitaties richten aan de Directeur Beheer van de Faculteit Technische Natuurkunde.



Aan de faculteit Wijsbegeerte en Maatschappijwetenschappen zijn voor het doctoraal-examen studierichting Techniek en Maatschappij (TeMa) geslaagd:
H.M.F.M. Aarts, Tilburg
W.G.M. van de Geest, Oud-Ade
M. van Berkel, Eindhoven
A.H.P. Luijben, Eindhoven

Aan de faculteit Werktuigbouwkunde zijn geslaagd voor het doctoraal-examen:
M.A.W.A. Kamp, Vught
A.H. Heijkamp, Eygelshoven
F.J.A.M. Maessen, Sevenum

J.H.A. Verheijen, Beek-Ubbergen
W.J.M. Wijs, Maastricht
H.L.M. van de Heiden, Eindhoven
T.J.C. Huizenga, Breda

Aan de faculteit Wiskunde en Informatica zijn geslaagd voor het doctoraal-examen in de studierichting Wiskunde:
mw. M.H. Franssen, Rotterdam
J.T.G.M. Adriaansen, Eindhoven

Aan de faculteit Wiskunde en Informatica zijn geslaagd voor het doctoraal-examen in de studierichting Informatica:
M.M.L. Kuunders, Deurne
G.J.L.M. Paulissen, Breda
P.J.M. Timmermans, Gilze
A.H. Vankan, Heerlen
M.T. Waardenburg, Hapert

Degradatie Hajraa-1 een feit

In deze tijd valt voor de Hajraa-teams de beslissing: promotie of degradatie. Voor het tweede en vijfde herenteam is deze beslissing positief. Het tweede promoveert zeker naar de promotieklasse en kan nog kampioen worden als het team tenminste twee punten haalt uit haar laatste wedstrijd. Zaterdag 15 april treedt het aan tegen Tamar-1 (sportcentrum 19.30 uur). Het eerste team daarentegen moet volgend jaar een trapje lager spelen.

Edwin Schröder

Feest voor Hajraa-5. Het team promoveert door het behalen van het kampioenschap in de tweede klasse. In de laatste wedstrijd

tegen Tamar-2 ging het met een nipte 2-3 het schip in. De Eindhovense concurrenten gaven niets aan elkaar toe. Voor Hajraa was het echter voldoende voor het behalen van de hoofdprijs.

Tamar-2 eindigt als tweede en promoveert eveneens. Minder is het gesteld met het eerste team van Hajraa. In de derde divisie was winst op VC Horn noodzakelijk om degradatie te voorkomen. Tegen de wat slechtere teams blijkt Hajraa-1 echter niet zo goed te draaien. Horn sleepte een winst van 3-2 uit de strijd zodat we het eerste team van de studenten volgende competitie in de promotieklasse terug zullen zien.



Handbal-competitie loopt ten einde

Het tweede team was al uitgespeeld. Het eerste herenteam van Oktopus speelde afgelopen weekend de laatste competitiewedstrijd, die met 22-20 gewonnen werd. Zonder coach en wisselers toog het team naar het op de tweede plaats staande Valkenswaardse VHC-2. Het vorig jaar naar de tweede klasse gepromoveerde team eindigde op een vijfde plaats. De dames spelen het komend weekend hun laatste wedstrijd.

NSK zaalvoetbal

Op 4 en 5 mei vindt het NSK zaalvoetbal plaats in Eindhoven. Belangstellenden kunnen, voor selectie, deelnemen aan een NSK-training op dinsdag 18 april om 21.30 uur. Informatie bij Michiel (51 4654) of Servie (11 5483).

Voetballende dames gezocht

Op zaterdag 13 en zondag 14 mei organiseert Pusphaira haar jaarlijks internationaal voetbaltoernooi. Voor dit toernooi met onder andere teams uit Madrid, Porto, Berlijn, Parijs, Wenen en Longwy zoekt Pusphaira dames die mee willen voetballen. Contact opnemen met Hayo Meijs (43 7229).

ZES opent vliegseizoen

Met het paaskamp op het nationale zweefvliegcentrum Terlet is voor de Zweefvliegclub Eindhovense Studenten het vliegseizoen weer begonnen. Tot eind oktober wordt elk weekend gevlogen op vliegbasis 'De Peel'. Geïnteresseerden kunnen ter introductie voor 25 gulden een dag meevliegen. Voor informatie Frans Rops (tel. 81 7480) of de ZES-stand in het auditorium op 18 en 19 april.

Toernooi Totelos

Zaterdag 15 en zondag 16 april houdt zaalvoetbalvereniging Totelos op het sportcentrum het jaarlijkse internationale toernooi. De finale is zondag om 16.00 uur. Zaterdagavond vanaf 19.30 uur houdt Totelos in de AOR een receptie in verband met het 10-jarig jubileum.



Vrijdag 14 april

18.30-22.00 uur hal 2, Tantalus basketbalcompetitie
19.30-23.00 uur gymzaal, Taveres competitie
19.45 uur opening verlichting klimmuur sportcentrum.

Zaterdag 15 april

9.00-17.00 uur hal 1 en 2, Totelos toernooi
10.00 start Demos step-estafette te Breda, om ca. 15.30 uur aankomst bij de bunker
17.00-22.00 uur hal 1 en 2, Hajraa en Tamar volleybalcompetitie

Zondag 16 april

9.00-17.00 uur hal 1 en 2, Totelos toernooi
12.00 hoofdveld, Pusphaira voetbalcompetitie.

Sportverslaggever Edwin Schröder is zondag 16 april bereikbaar van 20.30 tot 22.00 uur (telefoon 515485).

Pusphaira zet kampioenschap op het spel

Na een vlot verlopen competitie is het eerste herenteam van Pusphaira nu aan het sukkelen. In Deurne troffen de studenten het laag geklasseerde SJVV, dat al na tien minuten de Eindhovense verdediging behendig omzeilde en 1-0 op het scorebord bracht. De tweede helft startte met een rode kaart voor Marc de Kerf die de scheidsrechter een verkeerde beslissing verweet. Het nu tien man sterke team gooide er een schepje bovenop waardoor Nils Keuning de stand op 1-1 kon brengen. Pusphaira nam nu echter achterin te veel risico's en zag nog twee ballen in de goal verdwijnen. Door dit 1-3 verlies staat het team, met een wedstrijd minder gespeeld, een punt achter op de koploper.

Nayade uit gevarenszone

Met een 13-5 winst het afgelopen weekend heeft Nayade drie van de zes wedstrijden in de degradatiepoule gewonnen. Dit brengt het eerste herenteam van de TUE-waterpolovereniging bovenaan in deze poule waardoor degradatie onmogelijk is geworden. Een vijfde positie (van de acht teams) ligt nu in het verschiet. Het tweede team zal met een 4-4 gelijkspel tegen het Bossche BZV op een zesde of zevende plaats eindigen.

Extra conditietraining

Nu het skiseizoen voorbij is wordt ook dit jaar weer de skigymnastiek omgezet in een algemene, verzwaarde conditietraining. In deze conditietraining wordt gewerkt met muziek, komen alle spiergroepen aan bod en is het mogelijk om min of meer je eigen belasting te bepalen. Elke donderdagavond om 20.00 uur op het studentensportcentrum.

TUE kandidaat NSK 1991

Op de afgelopen woensdag gehouden ledenvergadering van de Eindhovense Studenten Sport Federatie heeft het bestuur aangekondigd de Grote Nederlandse Studenten Kampioenschappen van 1991 naar Eindhoven te willen halen. De kampioenschappen, die veertien jaar geleden voor het laatst op de TUE plaatsvonden, zullen bij toewijzing samenvallen met de 35e dies van de universiteit. Aan de grote NSK nemen ongeveer 1300 studenten deel in 8 à 10 takken van sport. De aanvraag moet januari 1990 worden ingediend. In het geval dat meerdere steden zich kandidaat stellen wordt geloot.

Warming up voor honkballers Studs



Onder regie van de Studs kwamen drie Eindhovense en vier Twentse honk- en softbalteams bijeen voor een vriendschappelijke ontmoeting. Eindhoven blonk onder een zonnige hemel uit in het dames en heren softbal, Enschede toonde zich sterk in het heren honkbal. De competitie start binnenkort. Deze loopt, met onderbreking in de zomervakantie, tot eind september. Andere jaren deden de Studs buiten mededinging mee, dit jaar spelen een softbalteam (dames) en een honkbalteam (heren) wel mee voor de prijzen.

Geldigheid kandidatenlijsten universiteitsraad en kandidaatstellingen faculteitsraden.

Dinsdag 11 april heeft het Centraal Stembureau in een openbare zitting beslist over:

- a. de geldigheid van de ingediende kandidatenlijsten en het handhaven van de daarop voorkomende kandidaten, voor de verkiezingen van de leden van elke geleding voor de universiteitsraad;
 - b. de geldigheid van de ingediende kandidaatstellingen voor de verkiezingen van de leden van elke geleding voor de faculteitsraden.
- De betrokken kandidaten en de kiezers die een kandidatenlijst of een kandidaatstellingsformulier hebben ingeleverd, zijn hiervan schriftelijk door het Centraal Stembureau op de hoogte gesteld.

Ingediende kandidatenlijsten UR en kandidaatstellingen FR.

Bij de geleding is het aantal kandidaten vermeld (*), alsmede, tussen haakjes, het aantal beschikbare zetels.

Universiteitsraad

Groepering	WP (8)	OBP (8)	STUD (8)
Progressieve Fractie/ESVB	-	-	8
Groep 2000	4	3	30
TH-één	9	7	30

Faculteitsraden

Faculteit	WP	OBP	STUD
Wijsbegeerte en maatschappijwetenschappen	11 (6)	3 (3)	6 (3)
Bedrijfskunde	5 (6)	1 (2)	5 (4)
Wiskunde en informatica	9 (6)	1 (2)	4 (4)
Technische natuurkunde	8 (6)	6 (3)	5 (3)
Werktuigbouwkunde	10 (6)	6 (3)	6 (3)
Elektrotechniek	7 (6)	3 (3)	6 (3)
Scheikundige technologie	8 (6)	1 (3)	3 (3)
Bouwkunde	6 (6)	6 (3)	3 (3)

*) Deze aantallen kunnen mogelijk nog wijzigen (d.w.z. lager worden), indien niet tijdig aan de reglementair gestelde voorwaarden zou zijn voldaan.

Vaststelling verzamellijsten universiteitsraad en verzamelformulieren faculteitsraden.

Vrijdag 21 april stelt het Centraal Stembureau tijdens een openbare zitting:

- a. de verzamellijst voor elke geleding vast van alle kandidatenlijsten voor de verkiezingen van de leden voor de universiteitsraad;
- b. de verzamelformulieren voor elke geleding vast voor de verkiezingen van de leden voor de faculteitsraden.

Tevens wordt door loting:

- a. een lijstnummer toegekend aan de kandidatenlijsten voor de universiteitsraad;
- b. de plaats bepaald van de kandidaten op de stembiljetten voor de faculteitsraden.

Deze zitting vindt plaats in vergaderzaal 3 in het Bestuursgebouw, aanvang 11.00 uur.

Centraal stembureau

Het Centraal Stembureau is gevestigd in het Bestuursgebouw, kamer 3.04, tst. 4511. Hier kan men tevens terecht voor meer informatie.

Bezwaren uitvoering reisbesluit bij bonden

De ambtenarenbonden zijn in de bres gesprongen voor hun achterban. Die heeft het moeilijk met de manier waarop het reisbesluit op de TUE wordt uitgevoerd. In het OPTUE werd er onlangs al voor de tweede keer over gediscussieerd.

Van de redactie

Het OPTUE heeft geprobeerd een beeld te krijgen van het totaal aan richtlijnen en schriftelijke gegevens over de uitvoering van het reisbesluit. Ook is men nagegaan hoe de faculteiten en diensten zich met de uitvoering daarvan bezig houden. Daaruit is naar voren gekomen dat veel mensen onbekend zijn met alle in omloop zijnde documenten die daar betrekking op hebben. Men is onbekend met de regelgeving, deze wordt onjuist toegepast, of

de eigen regelgeving gaat in tegen de van bovenaf opgelegde voorschriften. Ook komt het voor dat personeelsleden niet correct behandeld worden, als ze aanspraak maken op toepassing van de formele regels.

Het OPTUE wil in ieder geval dat de dienstcommissies de feitelijke uitvoering van het reisbesluit kunnen toetsen aan de bestaande regels. Het college van bestuur liet blijken het er maar moeilijk mee te hebben. Er kon zo snel geen antwoord worden gegeven, maar er zal wel naar worden gekeken, was het antwoord. Daarbij werd toegezegd dat men een goed en volledig beeld zou krijgen. Het OPTUE wil het college daar ook aan houden. In de vergadering van 25 mei wordt een bindend antwoord verwacht.

Promotie ir. Theo Heeren

Ir. Theo Heeren uit Eindhoven zal ter verkrijging van de graad van doctor dinsdag 25 april van vier tot vijf uur in de grote zaal van het auditorium zijn proefschrift en stellingen verdedigen. Promotoren zijn de TUE-hoogleraren: dr.ir. J.J. Kok en dr.ir. D.H. van Campen. 'Control of Manipulators' is de titel van het proefschrift. Hierin wordt een procedure beschreven voor het afleiden van een model van een te regelen mechanische manipulator. Theo Heeren verrichtte zijn promotie-onderzoek bij de vakgroep Fundamentele Werktuigkunde.

agenda



april

- 14 afscheidscollege prof.dr.H.Feitsma (fac. Bdk)
- 17 UR-vergadering
- 18 promotie ir. F.T.A.M. Pieper
- 19 I-diploma-uitreiking fac. Bdk
- 20 ACM-vergadering
- 21 Dies Natalis
- 24 I-diploma-uitreiking fac. W uitloop UR-vergadering
- 25 CvD-vergadering
- 26 I-diploma-uitreiking fac. N
- 27 I-diploma-uitreiking fac. E
- 28 afscheidscollege prof.ir. W. Monhemius (fac. Bdk)

mei

- 09 CvD-vergadering intreedende prof.dr.ir. G. Brussaard (fac. E)
- 11 I-diploma-uitreiking fac. Wsk/I
- 12 intreedende prof.dr.ir. P.J.A.M. Kerkhof (T)
- 16 intreedende prof. dr. H. Kuipers (fac. Bdk)
- 18 ACM-vergadering
- 22 UR-vergadering

snooker centrum

Geopend van 11.00 - 02.00 uur.
Keizersgracht 13a (boven 'Bali')
tel: 040-447181



international neighbour group

The next excursion to Brussels is postponed from 15 to 29 of april. See next Bulletin or inviting letter.

agenda



mei
zo 28 fietstocht en barbecue

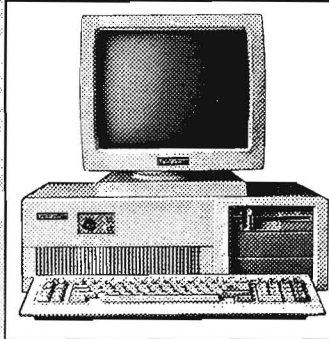
juni
za 10 Bobbejaanland

Op de donderdagen vrije openstelling PVOC vanaf 17.00 uur.

Veiligheidsvoorlichting over gassen

Bureau Veiligheid en Milieu verzorgt samen met de firma Hoek Loos twee voorlichtingsbijeenkomsten met demonstraties over het veilig gebruik van gassen en gasflessen. Op 18 april gebeurt dat in de collegezaal van het cyclotrongebouw (1.06) en 3 mei in de collegezaal van T-laag, beide keren om 14.00 uur. Een en ander wordt ondersteund met demonstraties van alledaagse praktijksituaties. Belangstellenden dienen vooraf contact op te nemen met Bureau Veiligheid en Milieu, tst. 2421/4009.

APRIL-AT- AKTIE



TANDON PCA20

- 80286 AT processor
- 1Mb intern geheugen
- Flatscreen Amber Mon.
- 1,2 Mb/360Kb diskdrive
- 20 Mb harddisk
- MS-DOS 3.3
- MS Windows 2.03
- incl. handleiding enz.
- 6 uitbreidings-slots
- Opties
- 1,44Mb 3,5" diskdrive
- VGA Monitor

HFL. 3795,-
(tot 28 april 1989)

De aktie loopt via **CIC**, een landelijke studentenorganisatie. Voor meer informatie en/of een gratis informatiebrochure kun je bellen op werkdagen tussen 13.00-17.30 naar **010 - 4128918**.

De **showroom** in R'dam-C is op werkdagen geopend van 13.00-17.30., Burgmeester van Walsumweg 860 (bij de Kubuswoningen).

*Prijs is inclusief BTW



De rubriek voor studenten en medewerkers van de TUE. Niet voor commerciële doeleinden, zaken boven f15.000 worden geweigerd. De redactie beslist over plaatsing en definitieve tekst. Cursiefjes kosten per stuk f2,50 met een maximum van 25 woorden. Opgave alleen mogelijk schriftelijk bij de redactie.

aangeboden

Kever '69, APK, f1450,-; Autobianchi '74, APK. Tel. 451173.

2 Gaskachels en 2 smalle keukencackels f25,- p. stuk. Tel. 112470.

Surfplank Alpha 100 slalon, 2 Epoxy 2,75 m., 9 kg, 1 seizoen gebruikt, i.z.g.st. f795,- (Nw. 11950,-). Tel. (01620) 22035.

Tekentafel A0 f300,-. Bel: 513844 (Peter).

Laatste week inschrijving universiteitstruien, afd. W, Bdk, E, N, T. Inschrijven? zie posters! of tel. 455469 (tussen 17.00 en 18.00 uur).

Volvo 245 DL (1977), LPG, APK-nov. '89, f2000,-. Tel. 832904 (na 20.00 uur).

Koelkast + gasfornuis af te halen voor 50 gulden + taart. Bel: 455469.

Vacantie cursussen Italiaans en kunstgeschiedenis, zomer '89 in Rome op de Campus Buonquorno Roma. 15 dagen, incl. verblijf v.a. f459,-. Voor informatie: Mircha Ferrone (030) 735912.

Bouwkamp: Een nuttige en goedkope vakantie! Bouw mee aan sociaal noodzakelijke projecten, internationale contacten en vriendschap. Inl.: Internationale Bouworde, St. Annastraat 172, 6524 GT Nijmegen, tel. (080) 226074.

CD-teek, verhuur van CD's in alle genres. Keuze uit ruim 1100 titels. Het assortiment wordt wekelijks uitgebreid. Prins Hendrikstraat 103, tel. 451337.

Aanhangwagen 1m(b)x2,5m(l)x1m(h). Laadverm. 750 kg. f800,-. Tel. (04902)-41926 (na 18.00 uur).

Citroën 2CV6 Spécial, september 1985, 60.000 km, +z.g.st. Vraagprijs f5500,-. Tst. 4739 of tel. 550483 ('s avonds).

Kekulé Car Wash auto f2,50; fiets f1,-; waxen v.a. f15,-. T-hoog 20 april v.a. 11.00 uur.

Indesit koelkast met diepvries 225 l. f75,-. Tel. 512125.

Twee modems: 300 - 300 band Full duplex auto dial answer. evt. om te bouwen tot hogere snelheid t.e.a.b. Tel. 447369 (Wouter).

Rugzak met buitenframe, Häglofs Alaska, 95 liter, z.g.a.n., nieuwprijs f465,-. Vraagprijs f250,-. Tel. 431721 (Gup).

Tekentafel met loopwagen (80x140) Prijs: f650,-. Tel. 537401 (na 18.00 uur).

Datsun Sunny '79, 1e eigenaar, LPG, trekhaak f1500,-. Tel. 420976.

Leuke eend (2CV-Special), beige (1980), motorisch 100% in orde, APK tot april 1990! Koopje f1700,-. Tel. 511225 (Wouter of Monique).

Cursus 'loopbaanontwikkeling en solliciteren' voor vrouwelijke studenten. 5 woensdagavonden v.a. 17 mei. Opgeven vóór 28 april bij Connie of Suzanne, tst. 2432.

Camera Olympus OM10 Quartz met standaard lens 50 mm. Groothoek (28)+zoomlens (75-250 mm+macro) - Sigma+computerflitser (Braun 320 SCA) in koffer f650,-. Tel. 426149 (na 18.00 uur).

gevraagd

Stepestaafette Breda - Eindhoven 15 april 1989. Inschrijving en inl. ESV Demos 440969.

Enthousiaste dirigent gezocht voor Jongerenkoor Wolvenhoek, een amateuristische vereniging in Wolvenhoek (Limburg). Per september op ieder vrijdagavond repetitie. Bel: (080) 584101 (Francien).

Bijverdienst! Gem. f12,- p.u. Beschikt u over een goede telefoonstern en bent u 9 uur per week beschikbaar in de avonden, dan aanmelden: AVESTA Nederland, tussens 12.00 - 16.00 uur. Tel. 859483.

Wilt u modieus en voor een redelijke prijs van f3,50 geknipt worden? Op de kappersdagschool Hessenkasselstraat 8, Eindhoven kunt u contact opnemen met B. van Opstal Lammers, Reigershof 7, Dongen. Tel. (01623) 15961.

CD-teek houdt zich niet alleen bezig met het (recente) populaire werk. Zoveel mogelijk uiteenlopende stijlen en genres zijn vertegenwoordigd, Prins Hendrikstraat 103, tel. 451337.

Huur de veel te dure CD's bij de CD-teek. De gehele CD-top 100 aanwezig. Prins Hendrikstraat 103, tel. 451337.

Eerstejaars W-student zoekt aantekeningen en tentamenbundels van trimester 1.3. Voor passende beloning wordt gezorgd. Tel. 460249 (Leon).

Wie is tegen goede beloning bereid aantekeningen van proceskundige e.d. vakken (afd. T) door werkstudent te laten kopiëren. Tel. (04116) 72834.

Help. Wie heeft mijn zelfgebreide rose sjaal (ook wel zalm) gevonden, (verloren omstr. 13 maart). Een beetje pluizig. Bel 447369 (Wouter).

Cursor zoekt mensen die willen vertellen over hun interessante bijbaantje. Discretie verzekerd. Info bij de redactie, HG 0.40, tst. 3815 (Arjan).

kamers

Docent woont nog in Groningen, zoekt tijdelijk onderdak, 3 nachten per week. Tel. (050) 183408 (Harman Grebel).

Student zoekt kamer in Eindhoven i.v.m. stage m.i.v. 12 juni, voor ongeveer 6 maanden. Corine Oprel. Tel. (01620) 50624.

Student industrieel ontwerpen/TU Delft zoekt kamer i.v.m. afstuderen. Max f350,-, min. 14 m². Tel. (015) 617022 (na 19.00 uur) (André Hogenkamp).

Kamer te huur, studentenhuys (vlak bij TU) mei t/m okt. f375,-, 1 zitk. (3x4) + slaapk. (2x3). Tel. 440627 (na 18.00 uur) (Dette, Hanke).

Bouwkunde 4de-jaarsstudente zoekt per 1 mei kamer in studentenhuys (evt. onderhuur). Tel. (05700) 20534 (na 18.00 uur); (04138) 73429 (weekend) (Anne).

colofon

onafhankelijk weekblad voor personeelsleden en studenten van de tu-eindhoven. verschijnt elke vrijdag, in de vakanties onregelmatig.

redactie: jan ummels (hoofdredactie), walter van hulst (eindredactie), rob weijts, cees van keulen, rudy pijfers, arjan striuk.

medewerkers: job arts, lizet kruyff, dons reerink, marijke heezen, ine van diepenbeek, marjorie schreuder, gaby zeyen (student), kees van overveld (tekenaar), hendrik venema, edwin schröder (student), hans van de pol (eijk), harrie quispel (eijk), erik geelen, robert elbrink (student), petra van heivoort (studente), annemiek douw (studente), monique van empel, ton van de laar, anke de mooy, paul te molder, peter janssen, rené rijkers.

redactieraad: drs. aat vervoort, prof.dr. frans sluijter, casper schuurung, guus luyben, dr. marianne vingerling.

vormgeving: piet de koning, cliff hasham.

zetwerk: martien van veldhoven, albert nelissen.

fotografie: bert tempelaars, joop dassen, hans van der burgt.

druk en brochering: drukkerij en binderij van de statgroep reproductie en fotografie (ctd)

oplage: 10000 ex.

issn 0920-6876

advertenties: van der meulen promotions, fivel 27, postbus 413, 9200 AK drachten, tel. (05120) 20936.

redactie-adres: technische universiteit eindhoven, hg 0.40, postbus 513, 5600 MB eindhoven, tel. (040) 472961 / hoofdredactie hg 1.21, tel. 474441.

administratie en bezorging: toezending aan werkstudenten: bureau centrale studentenadministratie hoofdbouww, b 12, tel. (040) 472509.

interne bezorging: bureau post- en archiefzaken, tst. 21 21 toezending aan gepensioneerde tu-medewerkers: dienst personele zaken, tst. 2060.

kopij: dient (getypt) een week voor de verschijningsdatum (vrijdags 15.00 uur) in het bezit van de redactie te zijn.

lezersbrieven, voor de rubriek 'open opinies' (ingezonden stukken) worden geplaatst als ze kort en zakelijk zijn. alle kopij dient te zijn voorzien van de naam en eventueel het telefoonnummer van de afzender.

voor overneming van (delen van) gesigeneerde artikelen gelieve men contact op te nemen met de redactie. in andere gevallen dient men te vermelden: overgenomen uit cursor, weekblad van de tu-eindhoven. cursor is aangesloten bij het hoger onderwijs persbureau (hop), een samenwerkingsverband van nederlandse universiteitsbladen.



Europese dag - Maandag 17 april
Mushroom soup
Casseler mit Sauerkraut
Creb de Paris
Pommes puree, chou rouge
Rhubarbe
Fruit of caramel custard of vanille custard

Dinsdag 18 april
Tomatengroentesoep
Rundvlees met ansjovis, tomatenpuree en oregano
of een tartaar vermengd met uien, apart kaassaus
Aardappelpuree of spaghetti, apart gemalen kaas
Doperwten of snijbonen
Gemengde sla met tonijn en olijven
Fruit of chocolade-vanillevla of yoghurt met rozijnen en rum.

Vegetarisch
Tomatengroentesoep
Zuurkoolschotel met witte bonen
Apart kerriesaus
Rauwkostvruchtensalade
Fruit of chocolade-vanillevla of yoghurt met rozijnen en rum.

Woensdag 19 april
Heldere kip-selderijsoep
Blanquette de porc of een varkensschnitzel
Apart rode wijnsaus
Spierziebgnen of mexico mix
Rijst of gekookte aardappels
Gemengde rauwkostsalade
Fruit of moccavla of chocoladevla.

Vegetarisch
Gebonden kervelsoep
Gekookte aardappels met boter, peterselie
Hazelnotenkrokot
Apart bearnaisesaus
Spierciebonen
Gemengde rauwkostsalade
Fruit of moccavla of chocoladevla.

Donderdag 20 april
Gebonden kerriesoep
Sauerbraten uit het Rijnland of een gehaktbal
Apart braadsaus
Spierciebonen of peen- en uienstamppot
Frites
Appelmoes
Fruit of hopjesvla of roomvla met slag.

Vegetarisch
Gebonden champignonsoep
Capucijners
Bleekselderij met kaas
Omelet
Wortelsalade
Fruit of hopjesvla of roomvla met slag.

Vrijdag 21 april
Goulashsoep of slaatje
Gesneden varkensvlees in marsala of een saucijse
Apartmosterdsaus
Bloemkool à la crème of spruiten met spekjes
Gekookte aardappels
Komkommervenkelsalade
Fruit of kwark met kersen en kirsch of ananas met slag.





Bekijk 't maar

Onder redactie van Arjan Struik

bemoeizuchtig mens. De kamers lijken ieder jaar verder te krimpen. Het meubilair is tweedehands, gekregen van familieleden. Moeder is ver weg en wordt hooguit eens per maand bezocht. Bezoek blijft vaak de hele nacht. En volgens verhalen is de studentenkamer en -keuken nog te vies om schoon te maken.

De Utrechtse studentenvereniging Veritas vond het wel aardig om ter ere van haar honderdjarige bestaan een tentoonstelling in te richten over de studentenkamer. 'De vrije vogel en zijn kooien' heet de expositie. Naar het gelijknamige boek van Simon Vestdijk. Nog te zien tot 28 april in het universiteitsmuseum in Utrecht.

Ideeën

De Eindhovense universiteit lijkt enkele rasechte Willie Wortels te herbergen. Dit blijkt uit een overzicht dat de ideeëncommissie gepubliceerd heeft. De ideeën variëren van het opheffen van de mestoverschotten tot een voorstel om simpelweg een kopietje te maken van een reisvergunning. Niet alle ideeën worden even hoog gewaardeerd. De ideeëncommissie heeft verschillende categorieën ingesteld. Als het produkt van de vernufteling wel leuk, maar volstrekt niet uit te voeren is, krijgt de uitvinder een aanmoedigingspremie van 25 gulden. Deze schouderklopjes kunnen oplopen tot 75 gulden. Bovendien dat bedrag begint het echte werk. Dan is het geen aanmoedigingspremie meer, maar een volwassen beloning. Deze beloning hangt dan samen met de besparing die het oplevert. Zo hebben twee medewerkers van de dienst financiën en administratie de ideeëncommissie uit de doeken gedaan dat de TUE in het bezit is van een vrij grote computer en er een rechtstreeks lijntje gelegd kan worden tussen de ponsmachine en het rekencentrum. Dit houdt in dat het ponsen niet meer uitbesteed hoeft te worden. Een voorstel om het alcoholgebruik op de TUE af te schaffen kreeg echter alleen maar een aanmoedigingspremie. Vermoedelijk is een lid van de ideeëncommissie gaan kijken bij de receptie na een afstudeerzitting. Hij of zij kon daar toen maar één conclusie uit trekken: Onhaalbare kaart.

Op kamers

Stel je voor. Het bed opmaken, schoonmaken, eten koken, koffie en thee zetten hoeft je allemaal niet meer te doen op je kamer. Voor de prijs van vijf tot twintig gulden per maand. Maar dan moet je bezoek wel 's avonds ophoepelen. Dat was de niet ongebruikelijk gang van zaken op de kamermarkt van vroeger. De hospita verving moeder. De kamers waren groot en werden gemeubileerd verhuurd. De bewoners waren hoofdzakelijk mannen of jongens van rijkere ouders. Tegenwoordig is dat wel even anders. Veel studenten vinden een hospita per definitie een

Flamenco-ster zijn jubileum. Dit jubileum werd onder andere opgeluisterd door Pia Beck en de Eindhovense vertolkers van het Spaanse lied. Privé schreef daarover: 'Op de party stal de groep Tuna Ciudad de Luz - in schitterende kostuums gestoken studenten van de TH in Eindhoven - de show.' Nu maar hopen voor de amoureuze jongelingen dat de roddelbladen het hierbij laten en niet verder gaan spitten in het zonder twijfel interessante privéleven van de troubadours.

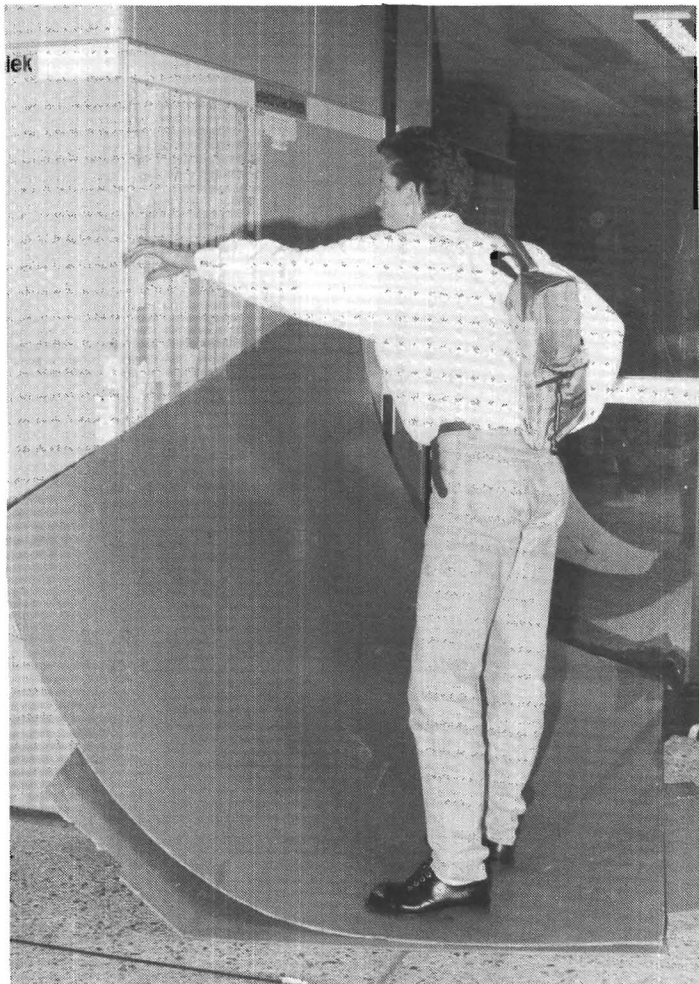
Doppio in Elsevier

Niet alleen Tuna heeft het geschopt tot de nationale pers. Ook de toneelvereniging Doppio wordt genoemd in een nationaal weekblad. Alleen staan zij in een blad met wat meer aanzien. Elsevier wijdt namelijk een artikel aan de Pythische Spelen die in Groningen georganiseerd zijn. De verslaggever citeert hierin een speler van het Doppio pubertheater die vol ontzag opmerkt dat het wel moeilijk zal worden om de concurrentie te verslaan. Zou dit ook te maken hebben met het bekende minderwaardigheidscomplex dat rector Tinus Tels signaleerde in zijn rede in de nieuwjaarssprekershoek?

Tuna in de roddelpers

Wat gebeurt als artiesten beroemd worden? Juist, dan worden ze belaagd door de roddelpers. En ook onze eigen Tuna kon niet aan dit lot ontkomen. In Utrecht vierde een Spaanse

Tentamencijfers onbereikbaar



Soms heb je van die dagen dan zit het je gewoon niet mee. Heb je net genoeg moed verzameld om je cijfer te bekijken, staan de bekende cijferpilaren in de hal van het hoofdgebouw verborgen achter stapels karton. Cijfers krijg je niet zomaar, daar moet je wel wat voor doen!

Loesje op de TUE?

Ook de TUE heeft nu haar eigen Loesje. De naam van deze plakatenplakster is echter veranderd in 'filo-Sofietje'. In tegenstelling tot Loesje was haar eerste harte-kreet niet echt origineel. Deze poster had namelijk door iedere techneut met hart voor de echte, keiharde bèta wetenschappen, verzonnen kunnen worden: 'Pappa, wat is een Tema-ingenieur?' 'Een slechte bedrijfskundige. (Maar dat mag je niet zeggen.)'



Nijpels knuffelt het milieu

Minister Ed Nijpels is hard op weg de populairste politicus van Nederland te worden. Dit blijkt uit een onderzoek dat in maart door het NIPO is uitgevoerd. Natuurlijk hangt dit samen met zijn portefeuille, waarin ook milieu voorkomt. En dat milieu is op het ogenblik mateloos populair. Wat dat betreft lijkt Nijpels een beetje op een flacon fosfaatvrij vloeibaar wasmiddel: Op het ene moment nog onbekend en onbekend en op het andere moment de lieveling van het grote publiek. Alleen Lubbers ziet kans om populairder dan Nijpels te blijven. Hier kan echter verandering in komen wanneer Nijpels zijn laatste wapen inzet in de strijd om de populariteit: Een knuffelpanda van milieuvriendelijk materiaal bij iedere nieuwe auto met katalysator.

De TUE knuffelt het milieu

Niet alleen Nijpels kan de vruchten plukken van de stijgende belangstelling voor het milieu. Ook de TUE heeft het milieu ontdekt: studenten van de faculteit Werktuigbouwkunde organiseren binnenkort een symposium over huisvuil, de chemiewinkel verzorgt een lezingencyclus over afvalverwerking, er wordt een collegereeks gegeven over de ingenieur en de milieuproblematiek en ook tropische hardhout staat opnieuw in de belangstelling. Misschien is dit een idee voor het corporate image van de TUE. Twente heeft zijn Ondernemende Universiteit en Eindhoven zou zo zijn Groene Universiteit kunnen hebben. Met voor iedere nieuwe eerstejaars een knuffelpanda van milieuvriendelijk materiaal. Natuurlijk klinkt High-Tech Universiteit ook wel lekker, maar die term high-tech werd ook te pas en te onpas door minister Rudolf de Korte in de mond genomen. En we weten allemaal wat er van hem geworden is.