

Notitie decanen
over lichting '82

Problemen niet zo erg

Het probleem van de eerste lichting van de tweefasen structuur om de studie binnen zes jaar af te ronden blijkt minder erg dan eerder werd aangenomen. Dit stelt het college van decanen in een notitie die vorige week openbaar werd. Echt problematisch ligt de situatie alleen bij Elektrotechniek, waar volgens de stand van zaken nu, zeker een twintigtal studenten niet binnen de gestelde termijn af zal studeren. Ook bij Bedrijfskunde gaat het om een grote groep, maar daar lijken de regeling verlenging inschrijvingsduur en constructies via inschrijving als extraneus soelaas te bieden. Op de andere faculteiten samen gaat het opgeteld om slechts enkele tientallen probleemgevallen.

Walter van Hulst

Eerder dit jaar bleek uit statistische gegevens van de faculteiten dat twintig tot dertig procent van de lichting '82, de eerste groep van de tweefasen structuur, de eindstreep niet binnen de maximale zes jaar zou halen. Na gesprekken met de betreffende studenten en het opmaken van de meest recente balans blijkt de situatie niet zo ernstig als aanvankelijk leek.

Verkeerde planning

Volgens het CvD komt dat vooral omdat de oogst van studiepunten onregelmatig verspreid over het jaar wordt binnengehaald. Eerdere gegevens zouden daarom een vertekend beeld geven hebben. Uit de gesprekken met studenten in de gevarenzone is bovendien gebleken, dat uiterst zelden onderdelen van het programma als reden voor de vertraging genoemd worden. Vaak zit het 'm in demotivatie, persoonlijke

problemen, verkeerde planning of het ontbreken ervan.

Bij Wijsbegeerte en Maatschappijwetenschappen, Werktuigbouwkunde, Informatica en Natuurkunde lijkt het aantal serieuze probleemgevallen zich tot ruim onder de tien te beperken. Ook bij Bouwkunde en Scheikunde lijkt de schade mee te vallen, hoewel uit de notitie blijkt dat het beeld daar nog niet helemaal duidelijk is. Wiskunde meldt drie studenten in de gevarenzone, maar stelt dat alle drie het binnen de limiet kunnen redden.

Ernstig

Bij Bedrijfskunde is sprake van veertig studenten met erg veel vertraging. Twee en twintig daarvan krijgen verlenging inschrijvingsduur. De overige achttien

(zie verder pag. 2)

Deze week:

Denny Christian

Pag. 3

De TUE-bevolking loopt blijkbaar niet te hoop voor een schlagerzingend kweelkeeltje. Bijgevolg geen PV-feest dit jaar.

Piet Delhooven

pag. 4

De wetenschapswinkels moeten het sinds deze maand stellen zonder hoofd van het bureau. Piet Delhooven over hoe het nu verder moet.

Fietspaden

pag. 7

Veel Eindhovense fietspaden zijn onveilig. Enkele daarvan vormen de toegang tot de TUE.

Verder in dit nummer:

Instructeurs tekort	2
Werving AIO's	5
ITP	10
Hans Beijers	11
Habitat	15
Jan Hajek	16

Kinderopvang geregeld



Wellicht 1 januari al heeft de TUE zijn eigen crèche. Het besluit van het college van bestuur om de helft van de exploitatiekosten te betalen maakt kinderopvang in gebouw X mogelijk. Dankzij een subsidie van het arbeidsbureau lukt het volgens emancipatiemedewerkster drs. Suzanne Udo om samen met de ouderbijdrage te voorzien in de andere helft van de exploitatiekosten. Verder heeft het college 72.000 gulden ter beschikking gesteld voor een aanpassing van de ruimte. Voorwaarde is wel dat de kinderopvang wordt georganiseerd vanuit een nog op te richten stichting. Daarin zullen behalve vertegenwoordigers van de TUE ook ouders zitting nemen.

Scheikunde komt instructeurs tekort

Begin van dit collegejaar heeft de faculteit Scheikunde een nieuw systeem voor het eerstejaarsonderwijs ingevoerd. Het komende jaar gaat er nog meer veranderen. De vraag is of er wel voldoende instructeurs worden gevonden.

Michel Hemelaar

Tot dit collegejaar hadden alle eerstejaars scheikunde vier middagen per week practicum. In vier groepen, verdeeld over vier zalen. Vanwege het grote aantal aanmeldingen moest er in 1986 een extra zaal geopend worden. Dit betekende dat er een extra zaal ingericht en bemand moest worden. Een zaal die het merendeel van de week leeg zou staan. Daarom werd besloten efficiënter gebruik te maken van de bestaande ruimte. Er zouden zes practicumgroepen komen, verdeeld over drie zalen. Terwijl drie groepen practicum deden, zouden de andere drie instructies krijgen. Zo ontstond wat in de wandelgangen het dubbelop-systeem heet. Per twee weken drie hele dagen practicum en zeven hele dagen instructies en colleges.

De meningen onder de studenten zijn zeer verdeeld over de plannen. De hele dagen practicum gelden als een groot voordeel omdat proeven niet steeds opnieuw opgestart hoeven te worden. Nadelen zitten hem vooral in de lange dagen met het opnemen van alleen droge theoretische stof.

'Onderwijskundig gezien zwak,' formuleert studie-adviseur drs. Karel Westerling voorzichtig. Mede gezien het kosten-aspect

en het feit dat er minder instructeurs nodig waren, werd het dubbelop-systeem bij wijze van experiment opgezet. Een experiment dat moest lukken. Want ondertussen zijn de overige drie zalen al niet meer beschikbaar (zie ook Cursor 36 pagina 2): 'Het besluit om de zalen aan TNO over te doen is zeer kort na het besluit over het dubbelop-systeem gevallen,' weet toenmalig faculteitsraad-lid Mark van de Woerd te vertellen.

Verdeling

De kans dat er een echte evaluatie van het dubbelop-systeem zal komen acht Westerling zeer klein. De resultaten van de eerste twee trimesters zijn ondertussen wel al bekend. Ging het in het eerste trimester nog vrij redelijk, het tweede trimester waren de resultaten ronduit slecht. Nu kunnen daar ook andere oorzaken debet aan zijn. Piet Piet, onderwijsdecaan bij Scheikunde, ziet dat de tijdsbesteding voor verschillende vakken in dat trimester terugliepen. Hij vermoedt dat de ongunstig vallende carnaval de resultaten ook gedrukt heeft. Ondertussen wordt er op dit systeem voortgebouwd. Men is bij Scheikunde bezig geweest de verantwoordelijkheid voor de eerstejaarsvakken bij de vakgroepen te leggen. Dat betekent dat niet alleen de colleges, maar ook de

instructies door de vakgroepen gegeven dienen te worden. Dat levert hier en daar toch moeilijkheden op. Zo wordt het vak fassenleer, dat al jarenlang door prof.dr. Klaus Stein wordt gegeven, naar de vakgroep Fysische Chemie overgeheveld. Dit tot grote droefenis van Stein die spreekt van een foute behandeling en 'gebruik van oneerlijke argumenten'. En ook de vakgroep zelf was in eerste instantie geschrokken omdat zij de instructeurs niet zouden kunnen leveren. De docent heeft besloten het vak nu zonder instructies, maar met vragenuren en huiswerkopgaven te geven.

Paniek

Ook andere vakgroepen zitten met problemen over de te leveren instructeurs. Hetzelfde geldt voor het eerstejaarspracticum. Westerling en Van de Woerd spreken over de wenselijkheid van 6 practicumbegeleiders annex instructeurs, maar vrezen dat er nog geen drie gevonden kunnen worden. Mensen die het willen of kunnen. Bestuurslid Piet ziet dit niet zo somber in. Volgens hem kunnen de practicumbegeleiders wel een paar uur gemist worden om instructie aan andere groepen te geven. Het bestuur is nu druk in onderhandeling en heeft goede hoop. Van de Woerd vreest dat de vakantieperiode weer de gebruikelijke paniekperiode gaat worden.

'Instructeurs horen op het laatste moment pas dat ze instructie moeten geven.'

Wat is in een naam!

Werken we nu op de TUE of zijn we nog steeds medewerkers van de THE? Dat is de vraag die Theo de laatste tijd nog al eens bereikt. Niet dat het de mensen kwelt. Dat niet, wordt verzekerd. Maar het bevreemdt wel. Waarom dan die vragen? Nu komt het niet doordat op sommige plaatsen nog steeds borden te vinden zijn met Technische Hogeschool. THE dus. Nee, de oorzaak van de vragerij zijn de girostrookjes, einde maand met de salarisstoringen. Daar staat nog steeds op vermeld dat de werkgever de Techn. Hogeschool is.

Uiteraard heeft Theo nagevlooid hoe dat allemaal zo kan. Is het een bezuiniging die geld kost? Of is het de gebruikelijke ambtelijke methode die ingewikkeld en onoverzichtelijk is? Maar nee, zoals al vaker heeft de oma van Theo hier ook een toepasselijke spreuk voor. Volgens haar is een huwelijk niet te redden door het verhangen van een schilderijtje. Het zou dus

kunnen zijn dat men op de salarisadministratie van mening was dat dit ook geldt voor onze onderwijsinstelling. Je redt de THE niet door er TUE van te maken. Zou dat het zijn? De oorzaak ligt echter ergens anders. Het zijn de gecompliceerde scheten die overal doorheen worden gejaagd. Teveel lucht en te weinig substantie. Ook op de TUE blijkbaar.

Problemologie zit in een klein hoekje. Wat is de uitleg? Toen bijna tien maanden geleden de THE omgedoopt werd in TUE, ging men gelijk aan het opschoonen. Alles wat dus THE was in de paperassen moest eruit. Volgens de deskundige uitleg gebeurde dat door een nieuw programma voor de computer te maken. Ongelukkigerwijze heeft men THE of Technische Hogeschool ingevoerd. Natuurlijk juist om die twee benamingen eruit te krijgen. Niet vergeten dus, maar wel niet goed nagedacht. Immers het programma voor het starten op de giro geeft aan: Techn. Hogeschool. Juist ja, afgekort en dan blijft het er mooi inzitten. Eenmaal

in de computer en je komt er nooit meer uit. Die kreet blijkt toch wel waarheid te bevatten. De dans rond de computer levert wel meer fraais op.

Technologische vernieuwing. Het blijft steeds twijfels en vragen oproepen. Een van die vragen is nu of de mogelijkheid erin zit dat de medewerkers hun salaris over die hele periode weer moeten terugstorten. Het schaadt niet om waakzaam te zijn, wordt gezegd. Je weet maar nooit. Als men eenmaal met de computer gaat knoeien, dan blijft men aan het knoeien. Het is best denkbaar dat we eerst moeten terugstorten op de rekening van de THE. En dan vervolgens het salaris van de TUE weer uitbetaald krijgen. Alleen al om formeel in het gelijk te zijn. En vergeet niet: het gezagsargument wint altijd.

Elf studierichtingen numerus fixus

De minister van Onderwijs en Wetenschappen, drs. Wim Deetman, heeft voor het komend studiejaar voor elf studierichtingen een numerus fixus vastgesteld. Voor de studierichting Bedrijfskunde in Eindhoven is het maximum aantal eerstejaars op 280 gesteld, terwijl er aan de TU Twente 250 terecht kunnen. Ook voor de universitaire studie tot doctorandus in de Bedrijfskunde geldt een stop. Voor Groningen bedraagt die 360, voor Rotterdam 400. Het totaal aantal aanmeldingen voor Bedrijfskunde is bijna drie maal zoveel als de opnamecapaciteit. Voor Bedrijfskunde aan de TUE hebben zich ruim 550 scholieren aangemeld. Behalve voor de twee studierichtingen Bedrijfskunde is er ook een numerus fixus voor Geneeskunde (div. universiteiten), Diergeneeskunde (Utrecht), Medische Biologie (Utrecht), Chinese Taal en Letterkunde (Leiden), Experimentele Medische Studierichting (Leiden), Japankunde (Rotterdam), Algemene Gezondheidszorg (Rotterdam), Industrieel Ontwerpen (Delft) en Gezondheidswetenschappen (Nijmegen). Eerder al was een instroombeperking ingesteld voor Tandheelkunde (Amsterdam en Nijmegen). Plaatsingscommissies komen er voor Economie, Rechten, Frans, Spaans en Theaterwetenschap.

Blad voor afgestudeerden

Eind augustus verschijnt het eerste nummer van een halfjaarlijks tijdschrift voor afgestudeerden van de TUE. Het blad brengt verhalen en berichten over TUE-zaken die voor de afgestudeerden van belang kunnen zijn. Ook voor mededelingen is plaats. Berichten of suggesties kunnen tot 1 juli worden gestuurd naar de Voorlichtingsdienst ter attentie van Rob Weijss.

(vervolg van pag. 1)

Lichting '82

hebben zelf al een planning gemaakt, bijvoorbeeld met inschrijving als extraneus, om de klus toch te klaren. Echt ernstig lijkt het probleem alleen bij Elektrotechniek. De notitie spreekt van statistische gegevens die laten zien dat vierenzestig studenten in moeilijkheden zijn. Daarvan zijn er een twintigtal die het niet binnen de gestelde inschrijftermijn zullen halen. Struikelblokken zijn daar vooral de fysica-onderdelen. Het college van bestuur heeft de faculteit inmiddels verzocht 'na te denken over maatregelen die mogelijke knelpunten kunnen opheffen'.

Denny Cristian nekt PV-feest

Het jaarlijkse Personeelsfeest op vrijdag 5 juni gaat niet door. De belangstelling voor Denny Christian was zo gering dat tot aflasting werd besloten. Een pijnlijke zaak voor het PV-bestuur dat in het verleden zo veel geslaagde feesten kende. Sprak de kwelende Christian de TUE-bevolking niet aan, kwam de datum niet uit of willen de PV-leden niet meer samen feesten?

Jan Ummels

Wien Verbeek, sinds oktober van verleden jaar voorzitter van de Personeelsvereniging, klinkt duidelijk aangeslagen als haar die vraag wordt gesteld. Eerst al die ellende in het bestuur over aflasten of niet en nu Cursor weer, klinkt het wat droevig. Nu wil Cursor echt geen zout in open wonden wrijven. Dat is beslist niet de bedoeling. Enige toelichting op het bestuursbesluit lijkt toch echter wel op zijn plaats. Vandaar!

Verbeek: *'Het zal inderdaad wel een samenloop van omstandigheden betreffen. Het is erg moeilijk om de goede artiesten te krijgen. Dat lukt dan niet en dan dringt de tijd. Je moet dan toch een keuze maken en dan ga je ervan uit dat Denny Christian toch ook een publiek heeft. Als omliggend hadden we ook nog*



Wien Verbeek

twee heel leuke orkesten. De Swinging Soulmachine en de JLS-band. Maar die blijken dan helaas niet die bekendheid te hebben die aanspreekt.' Uiteindelijk zijn er in de voorver-

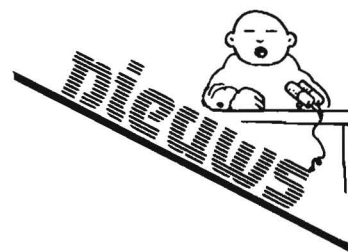
koop maar een kleine tachtig kaartjes verkocht. Veel te weinig om het feest doorgang te laten vinden.

'We hadden onze verwachtingen niet hoog gesteld. Maar op zo'n 500 mensen hadden we toch wel gerekend,' zucht Verbeek.

Anders

Vraag is nu of het niet tijd is om eens iets anders te proberen. Bijvoorbeeld door ook de studenten bij het PV-feest te betrekken. En dan uiteraard ook rekening te houden met hun muzikale voorkeuren.

Verbeek schudt het hoofd. *'Dat werkt toch niet. Bij het lustrumfeest van de TUE zaten ook drie studenten in de commissie. Toen hen gevraagd werd om met voorstellen te komen, leverden ze een lijstje in met tien voorkeuren. Daarvan bleken echter vier groepen allang niet meer te bestaan. Moet je nagaan. En uiteindelijk is het ook een activiteit voor de PV.'* Dat laatste hoeft echter geen argument te zijn. Immers bij de PV-feesten van de laatste jaren was minstens de helft van de bezoekers toch ook vreemdgangers. Hele straten invité's vierden dan vrolijk het feest mee. Dat



moet ook Verbeek bevestigen.

Los zand

De PV telt zo'n 1300 leden. Afgezien van de problemen met de datum, vrijdag voor Pinksteren (het auditorium was alleen op die datum vrij) en de keuze van de artiesten is er natuurlijk ook nog zo iets als corporate identity. Zijn we met z'n allen nog zo'n leuke groep mensen die het plezierig vinden om samenfeest te vieren? Of is het PV-lidmaatschap ook nog maar een verplicht nummer-tje?

'Ik weet het echt niet,' zegt Verbeek. *'Voor andere activiteiten bestaat weer een enorme belangstelling van de leden. Kijk maar eens naar de aanmeldingen voor onze tocht naar Spanje in oktober of het langlaufen. Daar kun je ze blijkbaar wel een plezier mee doen.'*

Nee, Wien Verbeek gelooft niet dat de medewerkers van de TUE als los zand aan elkaar hangen. Zeker niet de PV-leden. Wel geeft ze toe dat zo'n flop als nu met het personeelsfeest het bestuur met zorg vervult.

'Een erg trieste zaak,' geeft ze te kennen.

Twee maal

Volgend jaar wordt het 30-jarig bestaan van de PV gevierd. En dat moet volgens de PV-voorzitter weer een echt bruisend feest met veel hoogtepunten worden.

'Dan komen ook de echte topartiesten weer aan bod,' lacht Verbeek tenslotte toch nog. En verder wil het PV-bestuur de zaken in de toekomst toch wel anders aanpakken. Bijvoorbeeld met twee feesten in vijf jaar. Eenmaal voor de hele TUE-bevolking en eenmaal voor de leden van de personeelsvereniging.

'Misschien dat het zo wel zal lukken. Anders moeten we haast aannemen dat de mensen verzadigd zijn. Dat er kennelijk geen behoefte aan dergelijke, groots opgezette feesten bestaat,' besluit Verbeek.



Gerard Joling, Mai Tai, Anita Meijer, André Hazes, om er maar een paar te noemen, en hier op de foto de Gigantjes kregen het auditorium wél plat.

Mignot-prijzen voor Hans Verstappen en Rob de Jong

De Mignot-prijzen 1986 zijn toegekend aan ir. Hans Verstappen uit Nederweert en ir. Rob de Jong uit Eindhoven.

Deze prijs wordt jaarlijks door de stichting Mignot Fonds beschikbaar gesteld aan de best geslaagden van de Technische Universiteit Eindhoven die een afstudeeropdracht hebben uitgevoerd in een bedrijf in ons land. Zo'n opdracht moet wel als oogmerk hebben de verbetering van

de organisatie, de productie, het produkt en of het management in deze bedrijven.

De familie Mignot heeft de Mignot-prijs in 1984 ingesteld en de uitreiking vindt nu voor de derde keer plaats. De derde prijs bestaat uit een oorkonde en een geldbedrag.

De jury koos het afstudeerrapport 'Productiebeheersing nu en in de toekomst' uitgevoerd door ir. Hans Verstappen bij Stork-X-tel in

Boxmeer als beste werkstuk van het jaar 1986 uit. Hij ontvangt hiervoor drieduizend gulden. De 25-jarige Hans Verstappen studeerde 5 november van vorig jaar af als bedrijfskundig ingenieur aan de TUE, hij is nu in militaire dienst.

Voor het werkstuk 'Analyse en layout-studie bij Henda B.V.' van de hand van ir. Rob de Jong is de tweede prijs (vijftienhonderd gulden) toegekend. Henda is pro-

ducent van een groot assortiment fotoalbums en is gevestigd in Roermond.

De 29-jarige Rob de Jong studeerde in september '86 af als werktuigbouwkundig ingenieur, hij is werkzaam bij de afdeling Bedrijfsmechanisatie van Philips Elcoma.

De prijzen worden vanmiddag vrijdag 5 juni om vier uur in het bestuursgebouw van de TUE uitgereikt.

Piet Delhooven verlaat bureau wetenschapswinkels

'De vraag is of je de winkels wil zien als een studenten hobby of als TUE-service'

Bijna drie jaar geleden werd ir. Piet Delhooven de eerste coördinator van de wetenschapswinkels. Deze maand verlaat hij de TUE voor een baan in het bedrijfsleven. Hij kijkt terug op een bewogen periode waarin veel aan de weg getimmerd is. De vraag is echter 'hoe nu verder?'. Moeten de winkels ondersteund worden door een professioneel servicegericht bureau of volstaat een centraal telefoonnummer? Ook de bestuurders en de winkels stellen zich die vraag en zoals gewoonlijk lopen de meningen nogal uiteen.

Jan Ummels

Een gesprek met Delhooven leert dat hij een duidelijke gedachte over de te volgen weg van de wetenschapswinkels heeft. Hij is best bereid die aan Cursor bekend te maken. De eerste vraag die hem gesteld wordt betreft de bijdrage die zijn bureau geleverd heeft aan het werk van de winkels. 'Het bureau is eerder een gevolg dan een oorzaak geweest van veranderingsprocessen. Mede door de geweldige inzet van het toenmalige hogeschool-raadslid Han Wessels ontstond er op bestuurlijk vlak ruimte voor een welwillende houding ten aanzien van de wetenschapswinkels. Daardoor mocht er een centrale winkel komen en kon het aantal door de faculteiten erkende winkels groeien van vier tot acht. De tijdgeest zat dus mee zou je kunnen zeggen. Het bureau is vooral actief geweest bij voorlichting, publiciteit en werving. Er heeft een tentoonstelling door Brabant getrokken, er is een videofilm gemaakt, regelmatig verscheen onze eigen 'Winkelkrant' en we waren duidelijk aanwezig bij lustrum- en intro-activiteiten.'

Dienstverlenende functie

Hoe heb je je werk zelf ervaren? Is het geworden wat je er van voorgesteld had? 'Ik heb het altijd plezierig gevonden te werken met de meest geëngageerde en kritische studenten. Daarnaast bevredigde de aard van het werk mij in hoge

mate. Ik vind het voor het maatschappelijke aanzien van de TUE heel wezenlijk dat het instituut wetenschapswinkel zijn dienstverlenende functie kan vervullen. Deze gedachte is inmiddels tot alle universiteiten doorgedrongen. Elders is men echter verder dan in Eindhoven. Onze winkels doen niet aan acquisitie en aan langlopend onderzoek. Pogingen daartoe bleven helaas steken in administratieve en procedurele beslommingen.'

Wrijvingen

Wat zou je op grond van je ervaringen willen adviseren over de invulling van het bureau? 'Tot op heden hinken we op twee gedachten: enerzijds wordt het winkelwerk gezien als een hobby van studenten, anderzijds is het een service die de TUE zo goed mogelijk wil verlenen. Afgelopen half jaar hebben zich in de samenwerking tussen de winkels onderling en tussen winkels en bureau wat wrijvingen voorgedaan die volgens mij voortkomen uit het feit dat er geen eenduidige visie bestaat op wat het winkelwerk in eerste instantie moet zijn. Als enerzijds de winkels volstrekt autonome amateur-adviseurs willen blijven en anderzijds de taakomschrijving van het bureau gericht is op het tot stand komen van een professioneel servicenetwerk kunnen moeilijkheden niet uitblijven.' Delhooven gaat daarbij uit van twee mogelijkheden: 'Het eerste uitgangspunt is: De TUE rekent het tot haar taak om kennisoverdracht naar kennis- en



kansarme groepen in de samenleving te bevorderen en richt daartoe wetenschapswinkels in. Middels centrale coördinator wordt gestreefd naar een professioneel niveau van maatschappelijke dienstverlening. Dit houdt in dat de winkels een stuk autonomie moeten inleveren en dat een door vast personeel bemande bestuurscommissie het gezamenlijk beleid bepaalt waarbij winkels geen vetorecht hebben. Tevens zou je kunnen overwegen om, net als in Groningen, per winkel geen studenten-assistenten maar een vaste half-time coördinator te benoemen. De faculteiten tenslotte zouden controle op de kwaliteit en het niveau van het advieswerk moeten uitoefenen en ze zouden het winkelwerk moeten integreren in het studieprogramma.' Het tweede uitgangspunt is: 'De wetenschapswinkels zijn en blijven initiatieven van maatschappelijk geëngageerde studenten die toestemming krijgen om onder de vlag van de TUE externe adviezen te verstrekken. De winkels zijn binnen de faculteiten opererende autonome studentenorganisaties. Dit uitgangspunt houdt in dat er geen controle op de kwaliteit is. Samenwerking vindt plaats in

werkgroepen die slechts administratief ondersteund worden door het bureau.'

Meerwaarde

Delhooven zegt vervolgens: 'Het is dus duidelijk dat afhankelijk van het te kiezen uitgangspunt het winkelwerk maximaal of minimaal ingevuld kan worden. Een maximale invulling doet mijns inziens recht aan de wettelijke taak van de instelling en is ook meer in overeenstemming met de wijze waarop deze taak aan andere instellingen vorm wordt gegeven. Een dergelijke nieuwe opzet veronderstelt echter niet alleen bij bestuurders maar ook bij sommige winkeliers een bereidheid tot professionalisering en samenbundeling van krachten. Als die bereidheid er niet is, als de meeste winkels binnen hun met prikkeldraad omheinde speeltuin hun gang willen blijven gaan zonder dat andere winkels of de faculteit of het bureau zich daarmee mogen bemoeien, dan kan ook via centraal beleid geen meerwaarde aan het winkelwerk worden toegekend. In dat geval volstaat voor het bureau bij wijze van spreke de functie van centraal telefoonnummer.'

Driedaagse bijeenkomst over versnellercomplex

Volgende week komen vanaf donderdag 11 juni zo'n veertig versnellerfysici bijeen om op de TUE de workshop over het EHF-project te houden. EHF staat hier voor European Hadron Facility, een hoge intensiteit deeltjes-versneller die ergens in West-Europa gebouwd moet worden. Vanaf medio 1985 hebben de leden van de EHF-groep gewerkt aan het ontwerp van een dergelijk versnellercomplex (in de energierange 30-40 GeV) en nu gaat de groep de constructie bespreken.

Vanuit de TUE is de groep cyclotrontoepassingen (fac. N) vertegenwoordigd in de EHF. Naast een aantal vooraanstaande Europese deskundigen zijn ook enkele fysici uit Amerika en Canada lid van de EHF-groep. De workshop wordt gehouden van donderdag 11 tot en met zaterdag 13 juni bij de faculteit Natuurkunde. Voor nadere inlichtingen kan men terecht bij dr. Jan Botman (tst. 4003).

SURF komt met nieuw tijdschrift

Gisteren, 4 juni, is voor het eerst het tijdschrift SURF verschenen. Het blad noemt zich 'een nieuw tijdschrift voor computergebruikers in het hoger onderwijs' en wil 'een grote groep gebruikers de kans bieden over een breed front op de hoogte te raken van de ontwikkeling van informatietechnologie in eigen omgeving'. Het eerste nummer telt 40 pagina's en is in een oplage van 30.000 verspreid bij universiteiten en hogescholen. Een onafhankelijke redactie moet met een journalistieke aanpak tien nummers per jaar gaan maken. In het eerste nummer zijn artike-

len te vinden over de PC in het onderwijs aan de TU Delft, een verhaal over goedkope klonen, het SURFnet in wording. Verder vertellen SURF-voorzitter Hans Rosenberg, Olivetti-directeur Karel van Osch en initiatiefnemer van de Informatica-universiteit Soetekouw wat ze eerder al op andere plaatsen en meerder malen verteld hebben. Ook nog maar weer eens een verhaal over de Poenflop van de Delftse student Rob Koenen en over spraakherkenning en taaltechnologie. De Stichting SURF is een samenwerkingsorganisatie op het gebied van computerdienstverlening in het hoger onderwijs en onderzoek. In de Stichting zitten onderwijsinstellingen, bedrijven en overheidsinstanties zoals de PTT.

Intreerede prof. Emmo Meijer

Hoogleraar om eigen kennisniveau op peil te houden

Het is in de researchmanagementfuncties binnen de industrie uiterste moeilijk om wetenschappelijk bij te blijven. Uiteindelijk kan dit leiden tot verlies van 'wetenschappelijk bewustzijn' in de industriële researchorganisatie op hogere niveaus. In een tijd waar zoveel draait om technisch-wetenschappelijke innovaties kan een industrie zich dat niet permitteren.

Dat betoogde prof.dr. Emmo Meijer in zijn intreerede 'Biokatalyse en fijnchemie' die hij vorige maand hield aan de TUE. Meijer is werkzaam bij DSM (Research en Octrooien) en hij werd in augustus '85 benoemd tot buitengewoon hoogleraar bio-organische chemie in de faculteit Scheikundige Technologie.

Prof. Meijer liet de belangrijke trends in het vakgebied biokatalyse de revue passeren en hij ging ook in op het onderzoek in de vakgroep Organische Chemie.

Van de redactie

'Wat bezielt iemand om buitengewoon hoogleraar te worden naast een forse onderzoektaak in de industrie?' Deze vraag stelde Meijer zelf in zijn rede en zijn antwoord luidde:

'Een belangrijke beweegreden is voor mij geweest de noodzaak om het eigen kennisniveau op peil te houden. Eén dag per week weer voluit bezig zijn met wetenschappelijk onderzoek en onderwijs geeft mij voldoende bagage om ook in de industriële onderzoeksfase op niveau bezig te kunnen blijven.' Hij vindt het ook belangrijk dat mensen uit de industrie betrokken zijn bij de wetenschappelijke vorming van studenten zowel in onderwijs als onderzoek.

Enzymen

In de biokatalyse wordt gebruik gemaakt van enzymen. Dat zijn katalysatoren van biologische oorsprong die geheel of bijna geheel uit eiwitten bestaan. Prof. Meijer bouwde in zijn rede een

minicollege biokatalyse in. Dat ging zo:
'Enzymen zijn katalytisch betrokken bij vrijwel iedere reactie die in de levende cel optreedt en dat betekent dat ze een breed spectrum van organisch chemische reacties katalyseren. Op enkele uitzonderingen na kunnen de meeste organische reacties, die we kennen, gekatalyseerd worden door enzymen. Enzymen bezitten nog meer uitzonderlijke eigenschappen. Zo zijn de meeste enzymen zeer efficiënte katalysatoren. Enzymgekatalyseerde reacties verlopen zeer veel sneller dan niet-gekatalyseerde reacties.' Tot zover.

Fundamenteel onderzoek

Volgens Meijer zal de biokatalyse - dat een onderdeel is van de biotechnologie - in toenemende mate een rol gaan spelen in de fijnchemie. Geen dominante rol, maar als één van de technologieën die de fijnchemische industrie ter beschikking staat. Over het onderzoek in de vakgroep zei hij onder meer:



Prof. Tels (decaan T) wenst prof. Meijer (links) geluk.

'Het onderzoek dat in de vakgroep Organische Chemie wordt verricht in relatie tot de biokatalyse is vooral fundamenteel van aard, waarbij eventuele toepassingsgerichte aspecten zeker niet uit het oog verloren worden. Verder behoort een universiteit mijns inziens ook niet te gaan. In samenwerkingsverbanden met de industrie lopen alleen bij dit type onderzoek de belangen van bedrijf en universiteit enigszins parallel. Toegepast onderzoek dient de functie van de universiteit als onderwijs- en onderzoeksinstituut niet.' De vakgroep gaat nu een fase van het onderzoek in, waarin getracht wordt om via experimenten de ontwikkelde theorie te bevestigen. Met name de interactie van co-enzymen en analoga met dehydrogenases wordt bestudeerd. Dehydrogenases is

een klasse van enzymen waarvoor industriële belangstelling bestaat. *'Onderzoek aan fijnchemische syntheses door middel van biokatalyse wordt nog niet verricht in Eindhoven. Mijns inziens is de geschikte infrastructuur aanwezig binnen de verschillende vakgroepen. Dit wordt nog versterkt door de komst van prof. Sheldon en de binnenkort te benoemen buitengewoon hoogleraar fijnchemie. De ontwikkeling van biokatalytische processen zal een projectmatige aanpak vragen met inbreng van verschillende disciplines als bio-organische chemie, katalyse en chemische technologie. Initiatieven om dit onderzoek van de grond te tillen in Eindhoven zou ik zeker toezichten.'* zo besloot prof. Meijer zijn intreerede.

Eindhoven ruim tachtig procent

Werving assistenten-in-opleiding voorspoedig

De werving van assistenten-in-opleiding (aio's) verloopt voorspoedig. Inmiddels is 70 procent van de vacatures vervuld. Dat blijkt uit een tussenrapport van een onderzoek dat de stichting Research voor Beleid te Leiden in opdracht van de minister van O en W, drs. W.J. Deetman, verricht. Het eindrapport volgt in september 1987.

Van de redactie

Van de in totaal 862 vacatures voor aio's zijn er 603 vervuld, dat is 70 procent. Van de resterende 259 was op 1 februari j.l. echter 30 procent al langer dan 5 maanden vacant. Die openstaande vacatures komen vooral voor bij geneeskunde, landbouwwetenschappen, rechten en de technische wetenschappen. Ook de verdeling over de universiteiten laat verschillen zien. De uni-

versiteiten van Limburg, Wageningen en Twente hebben veel meer nog niet bezette aio-plaatsen dan de andere universiteiten. Vooral de Twentse universiteit blijft met 34 procent aanstelling achter. Ter vergelijking: de technische universiteiten in Eindhoven en Delft hebben respectievelijk 82,8 en 69 procent van de vacatures vervuld. Het aantal sollicitanten dat zich aanmeldt voor vacatures bij

geneeskunde, wis- en natuurkunde en sociale wetenschappen is het hoogst. De aio-aanstellingen zijn meestal vierjarig voltijds en betaald uit de financiële bijdrage van het rijk aan de universiteiten.

Wat wel tegenvalt is het aantal bezette AIO-plaatsen. Volgens planning hadden begin 1987 1114 AIO's in dienst moeten zijn. Dat zijn er in werkelijkheid per 1 februari maar 603. De TUE heeft met 24 AIO's slechts 38 procent van het afgesproken aantal.

Vrouwelijke aio's

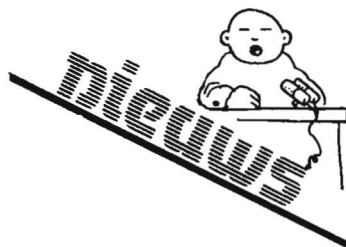
Het percentage vrouwen dat is aangesteld als aio is beduidend

lager dan het percentage mannen: 28,9 tegenover 71,1 procent. Omdat dit percentage niet is vergeleken met de verhouding tussen mannelijke en vrouwelijke afgestudeerden van de eerste fase, kan daaruit nog geen conclusie worden getrokken. Dat is wellicht mogelijk bij de publikatie van het eindrapport.

Op grond van de nieuwe Wet op het Wetenschappelijk Onderwijs kunnen ook afgestudeerden van het HBO meedingen naar de aio-plaatsen. Van de 603 aangestelde aio's zijn er negen in het hoger beroepsonderwijs opgeleid. Van de aangestelde aio's is tweederde afgestudeerd in de oude structuur, eenderde is afgestudeerd in de nieuwe tweefasestructuur.

Winnaars Management Game Nederland

Dikke sigaren, koffie en een flinke dosis boerenverstand



Het begon als een soort gezelschapsspel onder drie vrienden. Het groeide uit tot een serieuze concurrentiestrijd in de achtste Management Game in Nederland. En het resulteerde in de eerste prijs in de finale en een uitnodiging voor het internationale vervolg op deze wedstrijd.

Het siert de drie TUE-studenten Bedrijfskunde dat ze tot na de finale niet wisten dat er, behalve eer en een enorme wisselbeker, een geldprijs van £ 1000 te behalen viel. 'We deden het vooral om contact met elkaar te houden tijdens ons afstuderen,' aldus Jos Lavrijsen, Walt van Ballegooijen en Marc Oude Veldhuis, de gelukkige winnaars.

Nicole Beaujean

In mei 1986 ontmoetten de drie vrienden op een managementbeurs in Utrecht een zekere Schuurman, spelleider van de Management Game Nederland. Deze management-wedstrijd wordt al acht jaar georganiseerd door de Stichting Internationaal Management Game. Hierin participeren de Stichting Landelijke Samenwerking Economisten, het Economisch Instituut Tilburg, ICL Nederland en het Economisch Dagblad. In de Management Game worden de teams geconfronteerd met gefingeerde bedrijfssituaties, die door prof.dr. R. Bannink, hoogleraar bedrijfseconomie aan de KUB in Tilburg, zijn bedacht. De drie vrienden zagen in deelneming een mogelijkheid om contact te onderhouden tijdens hun afstuderen. De 400 gulden inschrijfgeld werden vervolgens dan ook betaald.

Fictief

'We hadden in het begin geen duidelijke taakverdeling,' vertelt Lavrijsen, 'Walt had pas een PC gekocht en we gingen aan de gang met de gegevens.' Het spel bestaat uit vijf rondes van elk vijf perioden. Elke periode komt overeen met een half jaar. Aan het begin van elke ronde krijgen de deelnemers een lijst van specifieke omstandigheden (stakingsgeruchten, dalende con-

junctuur of marktgroei) die voor hun fictieve bedrijf als gegeven gelden. Dat niet alleen het bedrijf fictief is, blijkt wel uit het feit dat voor het gemak van het bestaan van vakbonden wordt afgezien. Ook hoeft men geen rekening te houden met aantallen werknemers. Voor elke periode moeten deelnemende teams beslissingsformulieren invullen. Deze beslissingen hebben betrekking op bijvoorbeeld het stimuleren van de markt, de verdeling en de hoogte van de productiecapaciteit en het aantrekken van vreemd vermogen. De bedoeling is uiteraard om door deze beslissingen een winstoptimum te bereiken. Van Ballegooijen, de computerexpert van het Eindhovense team: 'We hebben twee modellen ontworpen. In het planningsmodel waren alle basisgegevens verwerkt. Het marktmodel vormde het beheersingsmodel voor ons bedrijf, 'Future' genaamd. Het sterke punt in onze strategie waren de voorraden. We hebben deze in alle rondes precies even groot gehouden als de onzekerheden in het marktvoorspellingsmodel. We zorgden ervoor dat we telkens niet quite konden spelen. Het ontwerpen van het marktmodel heeft de meeste tijd gekost, maar het heeft wel veel voordeel opgeleverd.' Na een paar rondes bleek dat één van de tegenstanders precies dezelfde aanpak had. Er moest dus een truc bedacht worden!

Truc

Lavrijsen: 'Je kon inschrijven op contracten met afnemers. Door in te schatten welke van onze concurrenten 'buiten voorraad' waren geweest en daardoor een stuk goodwill verloren hadden, was het mogelijk een heel hoge contractprijs vast te stellen. Maar we hadden er wél voor gezorgd dat we geen enkel risico zouden lopen bij het eventueel niet afsluiten van het contract.'

Maar de truc lukte: het contract werd afgesloten. Toen de heren eenmaal op voorsprong stonden en die in de daarop volgende periode alleen maar groter werd, waren ze op een gegeven moment niet meer in te halen.

'We schrokken wel nog even,' aldus Van Ballegooijen. 'Tijdens de finale mochten we namelijk geen PC gebruiken. Maar toen we dat wisten, hebben we thuis de noodzakelijke uitdraaien gemaakt. Er waren in principe twee mogelijkheden: dat we in de finale wél of geen afnemerscontract zouden krijgen. De gevolgen van deze twee alternatieven werden keurig op een rijtje gezet. Met koffie, véél koffie, en calculators hebben we het toen gered.'

'Ja,' voegt Lavrijsen toe, 'het model was ons sterke punt. Van tevoren was het nuttig om het model te leren, naderhand om ván het model te leren. Tesamen met een dosis boerenverstand zijn we door de finale gekomen.' Het team is enthousiast over de samenwerking. Vooral Van Ballegooijen heeft heel wat uurtjes achter de computer doorgebracht. Maar ook de andere twee kostte het spel toch wel een uur of vijf per week.

'Maar daar was het ons ook om begonnen,' lachen de bedrijfskundigen. 'Ons contact is er alleen maar beter op geworden.'

£ 1000

Wisten ze nu echt niets van die £ 1000? 'Nee,' verzekert Lavrijsen, 'en normaal is er ook geen geldprijs. Voor het winnende team wordt doorgaans de reis naar het land van de internationale finale betaald. Die vindt dit jaar echter plaats in Amsterdam. Zodoende.' Die internationale finale verschilt behoorlijk van de Nederlandse. Er wordt veel minder informatie verschaft, de teams krijgen minder tijd en er worden extra onzekerheden ingebouwd. En natuurlijk wéér geen PC's!

Monopoly

Tot slot een vraag naar de toekomstverwachtingen van de aankomende managers. Denken ze dat deze prijs hen een bepaald prestige zal geven bij het solliciteren straks? Marc Oude Veldhuis antwoordt voor alledrie: 'Dat geloof ik niet. Iemand die

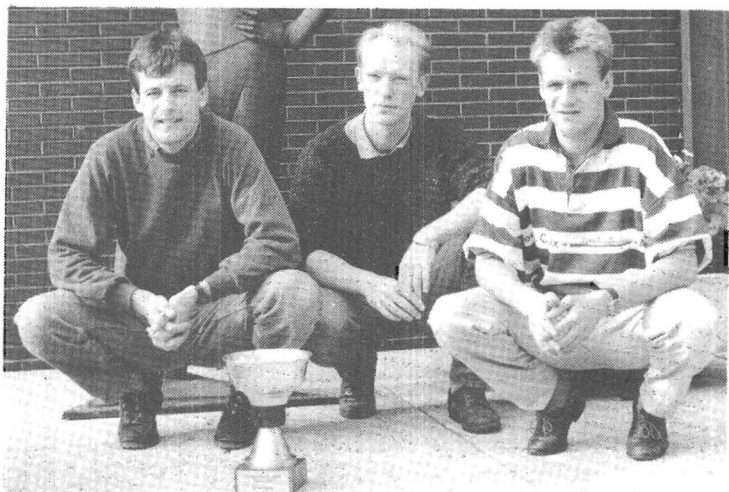
goed Monopoly speelt, kan dat toch ook niet gebruiken tijdens zijn sollicitatie bij een makelaar? Maar voor onszelf is het heel belangrijk geweest. Je krijgt er toch zelfvertrouwen door en zo.' Lavrijsen voegt hier nog aan toe: 'Het is niet duidelijk aan te tonen dat onze studie Bedrijfskunde tot de overwinning heeft bijgedragen. We hebben spelenderwijs deelgenomen en met het zorgvuldig interpreteren van de spelregels kom je al een heel eind. Maar de onderliggende, ingebakken vorming door onze studie heeft waarschijnlijk wel degelijk meegeespeeld. Alleen merk je dat niet bewust.'

Campagne 'Kies exact' succes

'De campagne 'Kies exact' is een succes. Uit een NIPO-onderzoek blijkt dat bijna alle meisjes die een vakkenpakket moeten kiezen van de campagne op de hoogte zijn. Bovendien zeggen meer meisjes voor wiskunde te kiezen.' Dat zei de staatssecretaris van O en W, mevrouw drs. N.J. Ginjaar-Maas deze week in Enschede bij de wiskunde-olympiade. Daar maakte zij de eerste resultaten bekend van het NIPO-onderzoek naar de campagne 'Kies exact'. 'Met 'Kies exact' zijn we op de goede weg,' aldus de staatssecretaris. Slechts 4 procent van de ondervraagde meisjes heeft niets van de campagne gemerkt. Een andere conclusie van het onderzoek is dat nu 5 op de 10 meisjes uit de derde klas VWO zeggen voor de B-richting te kiezen. Vóór de start van de campagne waren dat 2 op de 10 meisjes. Het aantal meisjes dat zegt wiskunde in het pakket te kiezen is met 12 procent gestegen: van 57 procent naar 69 procent. Ook is de mening van meisjes over exacte vakken veranderd: vóór 'Kies exact' was 64 procent van de meisjes het eens met de stelling dat je met exacte vakken in je pakket meer mogelijkheden hebt. Na de campagne is dat 77 procent. De campagne is op 12 maart j.l. gestart. Opmerkelijk is dat na zo'n korte tijd deze resultaten zijn behaald. Zoals bekend zal de campagne na de zomervakantie worden vervolgd.

kort

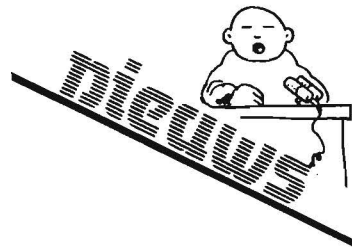
● Engeland en West-Duitsland hebben de begroting voor het Europees wetenschappelijk onderzoek voor de komende vijf jaar geblokkeerd. Beide landen willen minder investeren in onderzoek dan de overige EG-lidstaten.



De glunderende winnaars mét beker: (vlnr) Jos Lavrijsen, Marc Oude Veldhuis, Walt van Ballegooijen.

Ook omgeving TUE niet veilig

Veel vrouwonvriendelijke fietspaden in Eindhoven



Wat menig fietsende TU-studente al wist staat nu in een rapport: Eindhoven heeft nogal wat vrouw-onvriendelijke fietsroutes. Vooral op de fietspaden met veel groen eromheen, zoals langs de Kennedylaan, en in de beruchte tunnels onder het spoor en Fellenoord lopen vrouwen de kans lastig gevallen te worden. C. Hogervorst, studente sociale geografie aan de Vrije Universiteit Amsterdam, liep een half jaar stage in Eindhoven. Onder de titel 'Duistere plekje in de lichtstad' verschenen onlangs de uitkomsten van haar in opdracht van de gemeente gehouden onderzoek naar sociaal onveilige plekken in Eindhoven. Ambtenaren en gemeenteraadsleden klimmen donderdag 11 juni zelf op de fiets om eens te gaan kijken.

Walter van Hulst

Nog niet zo heel lang geleden gebeurde: een aanranding op klaarlichte dag, 's middags om twee uur. Plaats van handeling: het fietspad tussen de TUE en de Hogeschool Eindhoven. Het is maar één voorbeeld van de 171 aanrandingen en verkrachtingen (of pogingen daartoe) die van 1982 tot en met november van het vorig jaar bij de Eindhovense politie werden aangegeven. En dan gaat het alleen over die gevallen, die zich buitenshuis voordeden.

Sputibus

Het meefietsen met anderen biedt vaak een uitkomst, maar er zijn ook vrouwen die zich niet telkens zo afhankelijk op willen stellen. 'Daar schieten we natuurlijk niets mee op. Ik heb wel altijd een sputibus als wapen bij me', is een reactie van een van hen. Volgens de studente geografie speelt sociale controle een cruciale rol. Daar waar het zicht vanuit huizen of vanaf de rijbaan goed is, komen bijna geen incidenten voor. Ook al zullen omwonenden of passanten in werkelijkheid niet gauw ingrijpen, het is voor een potentiële dader een remmende factor wanneer er mogelijk getuigen zijn, zo stelt de onderzoekster. Ook dit wordt door de TUE-studentes beaamd. Panklare standaardoplossingen zijn er niet, stelt Hogervorst. Elke situatie zal afzonderlijk bekeken moeten worden. Zo kan het volgens haar gebeuren dat er een keuze gemaakt moet worden tussen bijvoorbeeld een veilige fietsroute of de aanleg van een geluidswal.

Kennedylaan

C. Hogervorst, stagiair sociale geografie aan de Amsterdamse VU, analyseerde de gegevens van vijf jaar en bekeek de aangegeven delicten (verkrachting, aanranding of poging daartoe en schennis) in de context van de gebouwde omgeving. Wat opvalt is een grote spreiding van de

voorvallen over de hele stad. Bij nadere analyse blijken de plekken toch vaak langs fietsroutes te zijn. En dan vooral op fietspaden langs brede rijwegen zoals de Kennedylaan, met veel groen erlangs, die zelfs vaak overdag het terrein van verkrachters zijn. Opvallend vindt Hogervorst dat er nogal wat delicten in de buurt van één of meerdere scholen plaatsvonden, meestal jegens voetgangers. Ook de Fellenoord- en spoortunnels zijn onveilig, vooral 's avonds, net zoals trouwens het hele overgedimensioneerde gebied rondom het station, dat veel mensen volgens de onderzoekster een 'unheimisch' gevoel geeft. Ook het centrum lijkt niet erg vrouwvriendelijk.

Geen verrassingen

Rondom de TUE deden zich in die vijf jaar in ieder geval een tiental gemelde gevallen van sex-

ueel geweld tegen vrouwen voor. Het terrein De Woenselse Watermolen achter de Bunker, het fietspad langs de Kennedylaan, de omgeving van de Karpdonkse Plas en de Berekuil en het gebied eromheen, het zijn allemaal plekken waar zich al eens verkrachtingen of aanrandingen voordeden. Van een dergelijk delict op het TUE-terrein zelf is in die vijf jaren geen melding gemaakt.

Voor veel TUE-studentes zullen de uitkomsten van het onderzoek geen verrassingen opleveren. Desgevraagd wijzen een aantal van hen haarfijn de gevaarlijke plaatsen aan: de Kennedylaan, de tunnels 's avonds, fietspaden met groen erlangs. Een studente is wel eens lastig gevallen op het TUE-terrein, komend vanaf de sporthal. Ze kon echter ontsnappen langs T-hoog in de richting van de Dommeltunnel.

Interviews

Een volgende fase van het onderzoek zal bestaan uit het interviewen van vrouwen. Dit ook om te horen welke plaatsen ze nu mijden. Want dat kan zeer wel een reden zijn dat er op bepaalde plaatsen geen incidenten zijn geweest, alhoewel men ze daar zou verwachten. Er zijn dus vermoedelijk veel meer onveilige plekken dan uit het onderzoek van de Amsterdamse studente blijkt, ook al omdat niet alle gevallen van aanranding en verkrachting aan-

gegeven worden.

Het stage-onderzoek van C. Hogervorst is een uitvloeisel van de gemeentelijke nota 'Bestrijding seksueel geweld tegen vrouwen en meisjes'. Ook past het in het actieprogramma 'Veel voorkomende criminaliteit' waarmee de gemeente Eindhoven binnenkort wil starten.

Het verslag van de VU-studente staat voor 11 juni op de agenda van de vergadering van een raadscommissie. Een aantal ambtenaren en raadsleden gaat eerder die dag een aantal onveilige plaatsen zelf bekijken. Op de fiets, wel te verstaan.

kort

● De Tweede Kamer is akkoord gegaan met het voorstel van minister Van Dijk om overdracht en overname mogelijk te maken van opgebouwde pensioenaanspraken in de Algemene Burgerlijke Pensioenwet.

● De RL in Maastricht gaat de contacten uitbreiden en verdiepen met de TH-Aken en de universiteit van Bayreuth. Ook word gekeken hoe kan worden samengewerkt met MERIT, het nieuwe onderzoeksinstituut op het gebied van innovatie en technologie, dat wordt verbonden aan de economische faculteit van de RL.



Veel vrouwen mijden het Dommeltunneltje 's avonds en 's nachts. Dit graffiti-werkstuk is te vinden aan de stadskant van die beruchte tunnel (links op de foto zichtbaar) vlak bij de TUE. Bedoelde de maker het als een waarschuwing?

AANTREKKELIJKE STARTKANSEN VOOR PAS AFGESTUDEERDEN

Jonge ontwerpers die zelfstandig gecompliceerde ontwerpogaven kunnen uitvoeren mogen rekenen op een succesvolle carrière in de moderne industrie. Een goede start voor zo'n loopbaan is één van de Tweede Fase Opleidingen tot Technologisch Ontwerper van de Technische Universiteit Eindhoven. Dit zijn tweejarige opleidingen waarin u én brede technologische kennis én ontwerper-
varing kunt opdoen.

Thans biedt de TUE plaatsen in de volgende vijf opleidingen aan:

IR's Bedrijfskunde, Elektrotechniek of Werktuigbouwkunde

IR's (en DRS) Schei- kunde, Natuurkunde, Werktuigbouwkunde of Mijnbouwkunde e.d.

IR's Elektrotechniek, Informatica, Natuur- kunde of Wiskunde

IR's en DRS Exacte Studierichtingen

IR's en DRS Wis- kunde e.d.

CAD/CAM; ONTWERPEN EN FABRICEREN MET DE COMPUTER

(computergesteund ontwerpen en fabriceren van discrete produkten).

Deze opleiding richt zich op het automatiseren van alle activiteiten in de stuksgewijze productie; van produktontwerp, proceskeuze en productiebesturing, van kwaliteitscontrole en betrouwbaarheid. Daarnaast wordt aandacht besteed aan de bedrijfskundige aspecten van de Computer Assisted Engineering. De opleiding is vooral gericht op de metaal- en elektrotechnische industrie.

PROCESTECHNOLOGIE

met bijzondere aandacht voor de produktontwikkeling.

Integratie van scheikundige, natuurkundige en werktuigbouwkundige inzichten nodig voor de procesindustrie. Zowel de proceskunde als de materiaalkunde worden verder ontwikkeld. In de toekomst zal de cursist in belangrijke mate mede richting kunnen geven aan de ontwikkelingen binnen de procesindustrie.

INFORMATIE EN COMMUNICATIETECHNIEK

in het bijzonder de signaalbehandeling.

Bedoeld voor ontwerpers van informatietechnologische systemen. U leert de benodigde deelcircuits beschrijven en simuleren en eveneens systeemdelen en componenten ontwerpen en realiseren. Veel aandacht krijgt de wisselwerking tussen hardware en software.

LOGISTIEKE BESTURINGSSYSTEMEN

Het accent ligt op integratie van de bedrijfsfuncties die werken aan de planning en de beheersing van de goederenstromen. Daarbij wordt aandacht geschonken aan de informatie- en organisatiekunde, marketing en uiteraard de technologie. De aansluitende startfuncties zijn vooral de adviserende functies in de logistiek. Door groei naar het management in deze sector is dan een logisch vervolg.

WISKUNDE VOOR DE INDUSTRIE

In deze opleiding (in een samenwerkingsverband met een groep universiteiten in Europa, "European Consortium for Mathematics in Industry", ECMI) wordt een accent gelegd op het ontwerpen van mathematische modellen voor (deel)processen en het daarmee analyseren en oplossen van problemen in de industrie. In het kader van de samenwerking kunnen cursisten een half jaar of langer aan een van de buitenlandse universiteiten werken.

Assistenten in opleiding:

Door aanstelling als AIO maakt u deel uit van de wetenschappelijke staf van de TUE. U ontvangt een salaris volgens rijksregeling: in het eerste jaar f 1758,— bruto per maand en f 2011,— in het tweede jaar.

De TUE is zich ervan bewust dat het hier gaat om een bescheiden bedrag, maar weet tegelijkertijd dat de verkregen kennis, ervaring en loopbaanperspectieven daar ruimschoots tegen op wegen.

Informatie en sollicitatie:

Er ligt een brochure voor u klaar met informatie over de opleidingen op onderstaand adres waarheen u ook uw sollicitatie kunt richten. Voor telefonische informatie kunt u zich wenden tot dr. ir. H. Trum, 040-47 21 38.

Telefonisch kunt u de brochure aanvragen op 040-47 80 13.

Instituut Vervolgopleidingen, Technische Universiteit Eindhoven, Postbus 513, 5600 MB Eindhoven.

De TUE verzorgt in samenwerking met de Technische Universiteit Delft, de tweede-fase-opleiding "Ontwerp-, Plannings- en Beheerstechnieken van bouwen en gebouwde omgeving".

*Naast de hiergenoemde tweede-fase ontwerpersopleidingen kent de TUE:
promotieopleidingen;*

tweejarige, zgn. korte, onderzoekersopleidingen: Natuurkunde en Scheikunde;

*beroepsopleidingen: Techniek en Linguïstiek; Elektrische Energietechniek; Software Ontwikkeling;
lerarenopleidingen: Wiskunde; Scheikunde; Natuurkunde.*



Technische Universiteit Eindhoven
Instituut Vervolgopleidingen

Contact universiteit en bedrijfsleven niet zonder gevaar

De universiteiten moeten oppassen dat hun primaire taken op het gebied van onderwijs en onderzoek niet in het gedrang komen door teveel toegepast onderzoek ten behoeve van derden. De kritische grens ligt hier bij vijftien procent toegepast onderzoek: daarboven komt het funderende onderzoek in gevaar. Dit verkondigde ir. Wim Koumans, directielid van TNO en oud TUE-hoogleraar, tijdens de jaarvergadering van het rectorencollege, in Maastricht. De derde jaarvergadering van het rectorencollege werd gehouden onder het thema 'universiteit en maatschappelijke dienstverlening'.

Wammes Bos (UP)

Onderwijs en onderzoek waren al in de twee voorgaande jaarvergaderingen van de rectores magnifici van de Nederlandse universiteiten aan de orde gekomen. Het oogmerk van deze bijeenkomsten is om onderwerpen op het gebied van het wetenschappelijk beleid van de instellingen te behandelen ten overstaan van vertegenwoordigers van bedrijfsleven, overheid en politiek.

Van die twee laatste categorieën was echter bijna niemand komen opdagen, van de eerste slechts een handvol. Faculteitsdecanen behoren eveneens tot de genodigden. In totaal waren er woensdag ongeveer tachtig deelnemers.

Kennisoverdracht

Deze keer stond dus de derde taak van de universiteit centraal, de maatschappelijke dienstverlening, opgevat als kennisoverdracht. Al snel bleek dat thema verenigd te zijn tot de transfer van technologie; als een der weinigen benadrukte de Leidse rector Beenakker dat de universiteit daarnaast nog wel wat anders te bieden heeft, bijvoorbeeld op sociaal-wetenschappelijk of juridisch terrein. Bovendien is de universiteit er ook nog om cultuur uit te dragen, relativeerde Beenakker. Maar de andere sprekers hielden zich daarmee niet bezig.

Zo werd uitgebreid gefilosofeerd over het fenomeen 'science park': aan universiteiten gelieerde kweekplaatsen voor (nieuwe) high tech-ondernemingen, die de academische wereld aan de industriële verbinden en voor beide profijtelijk zouden zijn. De bedrijven profiteren van de academische know-how, maar omgekeerd ontvangt de universiteit impulsen en vooral ook geld om contractresearch te doen.

De Twentse rector Van den Kroonenberg toonde zijn scepsis over het verschijnsel. 'Een bord op een stuk onroerend goed met de naam science park zegt niet zoveel,' verklaarde hij. 'De beoogde doelen en functies kunnen ook anders gerealiseerd worden.' Daarbij wees hij op de faciliteiten die in Twente worden geboden aan studenten om een eigen bedrijfje te beginnen. De uitstraling daarvan zou al aanzienlijk zijn.

Menselijk contact

Essentieel bij de universitaire re-



Ir. Wim Coumans

search voor de industrie is volgens van den Kroonenberg het directe menselijke contact tussen onderzoeker en ondernemer. TNO-topman Koumans viel hem daarin bij. Intermediairs hebben hooguit een functie in het aller-eerste contact, daarna niet meer. Vooral geldt dit voor de onderzoeksvragen vanuit het kleine en middelgrote bedrijfsleven, een markt waar overigens ook TNO zich hoofdzakelijk op richt. Daar is men vaak niet in

staat het eigen probleem helder te definiëren. Onder andere om daarbij te helpen zijn de universitaire transferpunten opgericht; schakels tussen het (kleinere) bedrijfsleven en de universiteit. Het soort vragen dat uit dit deel van de private sector komt staat echter ver af van het fundamentele onderzoek dat de universiteit geacht wordt te verrichten.

Samenwerking

De toepassingsgerichte research mag dan ook niet de overhand krijgen: 15% van het totale onderzoek is het maximum. Het grote bedrijfsleven verkeert in een andere positie. Daar verricht men zelf funderend onderzoek, meer nog dan bij de universiteiten, en voorzover dat wordt uitbesteed past het redelijk in het academische kader. Onopgelost blijft dan nog hoe de resultaten van fundamenteel onderzoek vertaald kunnen worden in praktische kennis. Om dat probleem systematisch aan te pakken bepleit Koumans samenwerking tussen universiteiten en andere meer praktisch ingestelde onderzoeksinstituten als TNO, eventueel in gezamenlijke instituten. Ook drs. Wijffels, voorzitter van de hoofddirectie van de Rabobank en lid van de Adviescommissie voor de uitbouw van het technologiebeleid, kortweg de commissie Dekker, dong niet af op de noodzaak om aan de universiteit fundamenteel, strategisch onderzoek te doen. Naast het produceren van afgestudeerden en kennisoverdracht behoort dat tot

de hoofdtaken van de universiteit. Zij kan een spil zijn in de technologische vernieuwing, onder meer in de toenemende maatschappelijke vraag naar herenbijscholing.

Maatgesneden contractonderwijs is daarvoor de weg, meent Wijffels. Maar omdat Nederland een klein land is en niet elke instelling op elk punt hoeft te scoren is het nodig dat de universiteiten zich onderling profileren, ook op onderzoeksgebied. Voorwaarde daarvoor is een grotere deregulering. Concentratie, zowel ruimtelijk als qua vakgebieden, van de researchinspanning moet dan leiden tot weliswaar weinig maar wel zeer goede centra.

Internationale contacten zullen de onvermijdelijke nationale leemtes moeten opvullen. Om dit alles te bereiken hoort men de 'ondernemende universiteit' wel bedrijfsmatiger te gaan leiden. Daar hoort bijvoorbeeld een ondernemingsplan bij, waarin de doelstellingen scherp en verifieerbaar worden omschreven en prestatie-indicatoren zijn ingebracht. Zonodig moeten de interne bestuursvoorschriften afgeschaffd worden. Persoonlijke 'incentives' voor onderzoekers in de vorm van gehonoreerde adviseurschappen in het bedrijfsleven zullen de mobiliteit tussen universiteit en industrie vergroten, en dat zal op zijn beurt de kennistransfer weer ten goede komen.

Wijffels pleidooi voor de universiteit als bedrijf vormde het sluitstuk van de rectorenbijeenkomst, die overigens niet tot doel had conclusies te bereiken of beleid te formuleren.

Veiligheid en milieu gedecentraliseerd



Op 22 mei heeft secretaris van de TUE, Cees Pijnen (tweede van links), de coördinatievergadering van de lokale veiligheids- en milieucoördinatoren geïnstalleerd. Een hele mond vol, maar het gaat om decentralisatie van de zorg voor veiligheid en milieu naar de faculteiten en diensten. De 15 lokale coördinatoren gaan veiligheids- en milieucoördinatie ing. Wim Pijnenburg (links op de foto) bijstaan om de TU een veilige en milieuvriendelijke werkomgeving te maken. Hoewel er dus behoorlijk veel gecoördineerd wordt, heeft Pijnenburg de stellige indruk dat er heel wat verbeterd moet worden aan de werkomstandigheden.

Instituut ITP op zoek naar eigen identiteit

Lichtreclame op dak gebouw O wordt overwogen

Het instituut ITP (InformatieTechnologie voor Productieautomatisering) ging ruim een jaar geleden voorzichtig van start. Het stukje TNO op het universiteitsterrein werd met argusogen en soms ook argwaan bekeken. Steunend op de kennis van de TUE, maar met een eigen aanpak werd het bedrijfsleven benaderd. Nu bedraagt de orderportefeuille zo'n anderhalf miljoen. Reden om eens een kijkje te gaan nemen.

Lizet Kruyff

In een zonnige hoekkamer van gebouw O huist ir. Harry Stal, voormalig hoogleraar aan de faculteit Werktuigbouwkunde, nu een van de twee directeurs van het ITP. Het meubilair en de vloerbedekking zijn noch het standaard TU-bruin, noch het TU-grijs. De wanden zijn een lichtzinnig groen gesausd. Aan de vergadertafel zit verder nog prof.dr. Theo Bemelmans, voorzitter van de wetenschappelijke raad die het ITP begeleidt. Na wat kwinkslagen over tennis en emancipatie komt het onderwerp TNO naar voren.

Het Instituut Informatietechnologie voor Productieautomatisering is voor honderd procent een TNO-instituut. Het behoort organisatorisch gezien tot de hoofdgroep Technisch Wetenschappelijke Diensten (TWD), evenals het Productencentrum, het CAD-centrum en het meer op fundamenteel onderzoek gerichte Instituut voor Toegepaste Informatietechnologie. Het ITP is praktisch gericht en biedt de ondernemer een combinatie van informatietechnologie en productieautomatisering.

Van de drieëntwintig mensen die er werken, verrichten er negentien onderzoek. Vakgebieden als werktuigbouwkunde, elektrotechniek, wiskunde, economie, bedrijfskunde zijn allemaal vertegenwoordigd. Met trots wordt vermeld dat er vier vrouwelijke onderzoekers zijn.

'We groeien dit jaar nog uit naar dertig medewerkers. Daar is ons budget op berekend', aldus Stal.

Vertegenwoordiger

Een wetenschappelijke raad houdt de kwaliteit van het onderzoek van het ITP in de gaten. In die raad zitten vertegenwoordigers van alle betrokken faculteiten. Zij steunen op hun beurt weer op een grotere groep medewerkers binnen de faculteit.

'We werken graag mee aan de projecten van het ITP. En waar de TUE moeite heeft om promovendi en jonge onderzoekers te krijgen, is dat daar geen probleem. De TNO-salarissen zijn ook gunstiger. Ze liggen tussen die van het bedrijfsleven en de TU in' stelt Bemelmans. 'AIO, OIO, aan het acronym alleen al kan je horen dat de hoogte van het salaris een oneerbaar voor-

stel is', schampert hij. De onderzoekers kunnen er toch fundamenteel onderzoek doen, maar zijn niet zo geïsoleerd van de maatschappij als op de TU zelf. Ze doen ervaring op en breiden hun kennis uit.

Stal: *'Het is ook een taak van het ITP om de instroom en uitstroom van onderzoekers op gang te houden. Zo komt de kennis en het vertrouwen in de TNO-instituten in de industrie terecht.'* En Bemelmans vult aan: *'De doorstroom in het aquarium is van levensbelang voor de vissen...'*

Kennisontwikkeling

Het werkkapitaal van het ITP is een basissubsidie van TNO. Stal spreekt liever van een bruidsschat. De financiering komt uit de centrale pot van TNO. Hier vloeien ook de inkomsten uit onderzoek naar terug. Ook wanneer er winst gemaakt gaat worden. Die wordt dan centraal weer verdeeld over de instituten.

Bij het aantrekken van projecten wordt rekening gehouden met de mogelijkheid om kennis te ontwikkelen. Aan elk onderzoek moet iets nieuws kleven, waar de onderzoeker zich in kan vastbijten.

Stal: *'Informatica is een nieuw vakgebied. Er zijn nog maar weinig mensen die doorkneed zijn in zowel de productie-automatisering als de informatica. Je moet eerst jonge mensen opleiden. Er heerste in het begin nogal wat argwaan. Was zo'n*

instituut wel haalbaar?'

De orderportefeuille is echter goed gevuld. Er zit voor anderhalf miljoen aan opdrachten in. Andere TNO-instituten schuiven onderzoek door, via het oldboys-network van hoogleraren en directeurs komen opdrachten binnen en er wordt flink aan de weg getimmerd. Het jachtgebied is het middelgrote bedrijf, maar grotere ondernemingen worden niet geschuwd. De aanklacht van concurrentievervalsing is dan ook niet uitgebleven. Adviesbureaus en ontwikkelindustrie zien het ITP als een bedreiging. Zij bewegen zich op dezelfde markt. Zonder TNO-subsidie en TU-vangnet. Maar het onderwerp wordt ietwat wrevelig van de tafel geveegd. Het fundamentele karakter van het onderzoek zou de aanklacht weerspreken.

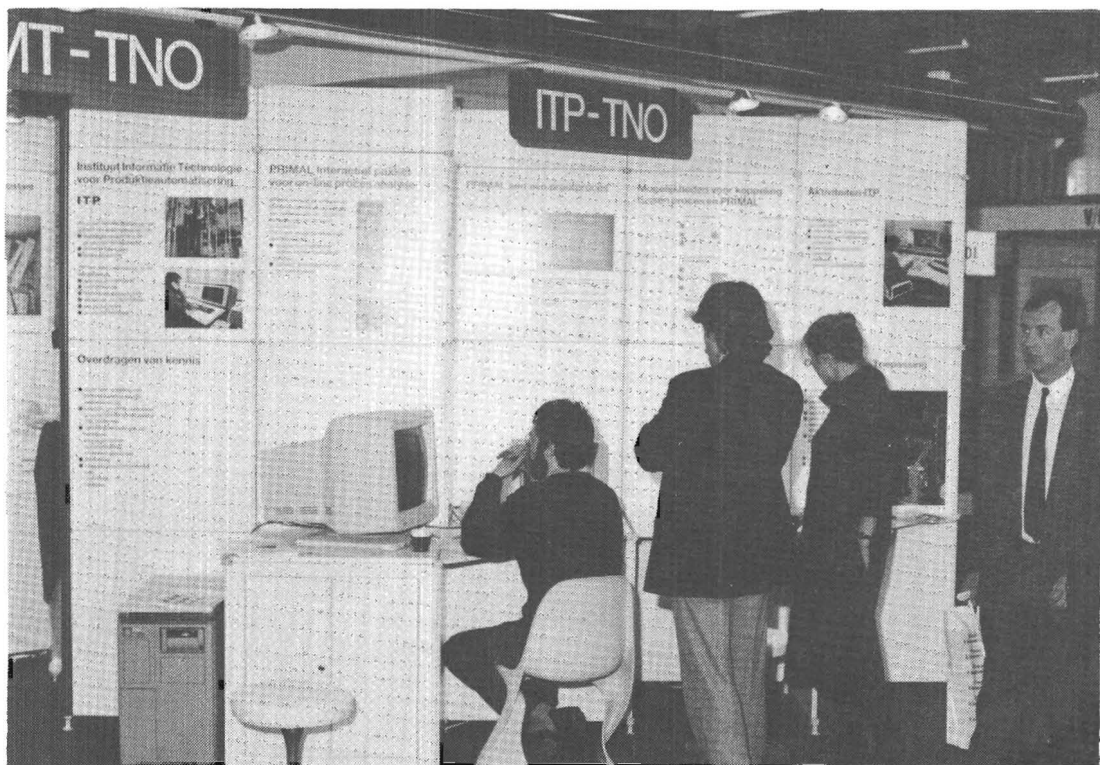
Projectteams

Naast commerciële opdrachten zijn er een aantal gebieden waarop dat fundamentele onderzoek zich richt. Productiebeheersing en informatiesystemen, ontwikkeling van informatiesystemen, simulatie en micro-CIM. Dat laatste staat voor de computer geïntegreerde productie, zoals die zich technisch op de werkvloer van het productiebedrijf voordoet. Projectteams die dit onderzoek trekken zijn door de faculteitsstructuur heen georganiseerd. Ook hierbij speelt de wetenschappelijke raad weer een begeleidende rol. Meer afstudeerprojecten moeten op ITP-projecten worden afgestemd.

Het onderzoek van TU en ITP moet steviger verklonken worden, vinden Stal en Bemelmans.

De belangrijkste opdrachten nu zijn cursussen over de specificatie van productie-automatisering en toepassing van informatica in de procesindustrie. Ook wordt onderzoek verricht naar behoefte van de vleeswaren- en vleeswerkende industrie en de meubelindustrie. Namen mogen niet genoemd worden. TNO garandeert geheimhouding aan zijn opdrachtgevers.

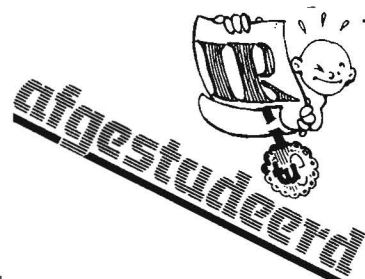
Men is tevreden. Het ITP ontwikkelt zich naar wens. Alleen is men nog op zoek naar een eigen identiteit. Langzamerhand wordt het gehele gebouw O in beslag genomen. Lichtreclame op het dak wordt overwogen. Ook het onderzoek en advies van het ITP dient een eigen gezicht te krijgen. Want alleen van andere meubels en vloerbedekking kan dat niet afhangen.



Het ITP op de Gentse manifestatie Flanders Technology in mei.

Natuurkundig ingenieur Hans Beijers

Nu zou ik geen tien jaar meer over mijn studie doen



'Lekker lang is lang lekker' werd de 1 meter 99 lange dr.ir. Hans Beijers bij zijn afstuderen door vrienden als motto meegegeven. Bijna tien jaar duurde zijn studie technische natuurkunde. Maar dat kan niet anders, wanneer een perfectionist als hij in fundamenteel atomair botsingsonderzoek duikt, en ook nog iets buiten zijn studie wil doen. Zo lang studeren heeft echter één duidelijk nadeel. Want ook al was hij tot een gedegen wetenschapper uitgegroeid, toch vonden sommige bedrijven hem te oud. Zo niet research-instituten in binnen- en buitenland. Aan de Universiteit Utrecht vond hij direct een promotieplaats en daarna kon hij in de VS zelfs uit twee banen kiezen.

Harrie Quispel

Zijn overstap van de Licht- naar de Domstad kon hij onmiddellijk maken, omdat hij militaire dienst had weten te vermijden. Dat hij iets tegen het militair apparaat heeft, kwam ook op zijn afstudering naar voren. Samen met twee collega's heeft hij de belofte gedaan 'naar eer en geweten geen onderzoek en technische of wetenschappelijke arbeid te verrichten teneinde oorlogstuig te ontwikkelen of te vervolmaken'. Dit in navolging van artsen die bij de diploma-uitreiking de eed van Hippocrates afleggen.

Geen SDI

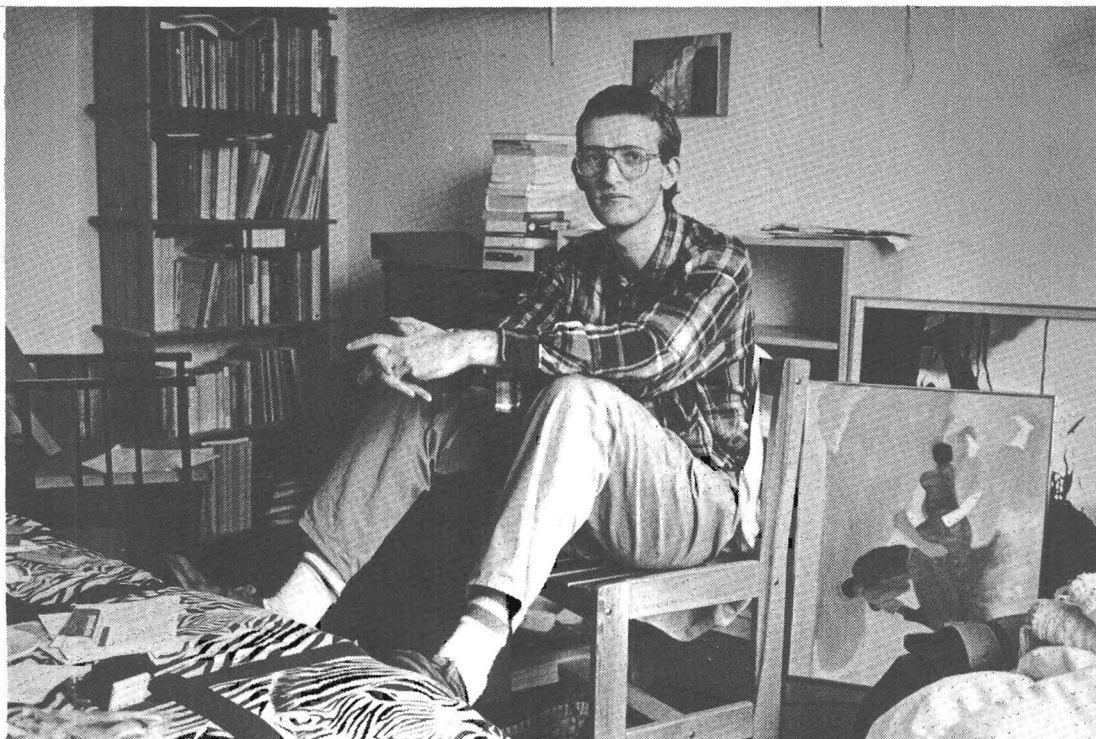
Zelf kan hij zich na zoveel jaar - hij kwam mei '83 van de TUE - die letterlijke tekst niet meer herinneren, maar wel de teneur ervan. En daar staat hij nog steeds achter. Erover pratend nuanceert hij echter al snel: 'In Nederland is het relatief eenvoudig om zo'n eed af te leggen, omdat we hier geen echte defensie-research kennen. Maar in de Verenigde Staten is het natuurlijk zo, dat je daar veel eerder mee geconfronteerd wordt. In dat land is namelijk een groot gedeelte van de fysica echt bezig met zeer direct ontwikkelingswerk naar wapens. Maar dat zal ik zeker niet gaan doen in Amerika. Maar aan de andere kant moet ik toegeven, dat het-geen ik daar binnenkort ga doen door defensie wordt betaald. Maar dat heeft niks met het ontwikkelen van wapens te maken. Met je gezonde verstand kun je wel nagaan, wat voor soort onderzoek rechtstreeks met het ontwikkelen van wapens te maken heeft. Maar inderdaad, soms kan dat toch moeilijk worden. Want kijk, in het extreme geval kun je natuurlijk zeggen dat schroeven en moeren die iemand ontwikkeld heeft net zo goed voor het dichtmaken van een atoom-bom gebruikt kunnen worden. Dus moet je zelf maar steeds uitmaken, waar je een streep trekt, vind ik.'

Overigens zou dit probleem ook voor zijn eigen situatie relevant kunnen worden, zeker nu hij zich straks met reactieve ion-molecuul-botsingen gaat bezighouden. Hans Beijers: 'Daarvan kunnen de resultaten

en experiment door elkaar heen kon doen. Dat was hier in Utrecht zeker moeilijker geweest. Hier moet je toch een keus maken.' Eén kanttekening plaatst hij bij zijn positief oordeel: 'Wat ik wel vind is dat de maatschappelijke relevantie van natuurkunde er erg slecht vanaf kwam, hoewel ik me goed realiseer, dat het moeilijk is zoiets in een curriculum in te bouwen. Of je ermee te maken kreeg, hing sterk af van de interesse van de betreffende per-

kandidaats heeft erg lang geduurd. Van de ene kant heb ik me daardoor met veel dingen kunnen bezighouden waartoe ik anders nooit de kans gekregen zou hebben.'

Met name sporten was een favoriet tijdverdrijf. Volleybal, karate, paardrijden, zeilen en surfen, maar vooral bergbeklimmen had zijn hart gestolen. In de Eindhovense studenten alpinisten club, de Esac, was hij lange tijd actief en zelfs enige jaren bestuurslid.



Hans Beijers: 'Ik vind dat de TUE een goede natuurkunde-opleiding heeft. Alleen de maatschappelijke relevantie van de Natuurkunde kwam er erg slecht van af.'

bijvoorbeeld bij het bouwen van lasers worden toegepast. Chemische lasers, die ook voor SDI ingezet kunnen worden. Maar ja, goed, dat is zoiets als het schroefjes-moertjes-verhaal. Lering trekkend uit de ontwikkelingsgang naar de kernbom is mijn standpunt op dit moment, dat ik research die echt doelgericht voor defensie is, zeker niet zal doen. Maar voor dat werk in de sfeer er om heen, daarvoor ligt de vraagstelling veel moeilijker.'

TUE beter

Die principiële opstelling had echter tot gevolg, dat hij bij Fokker niet aan de bak kwam. Vanwege aanvankelijke onvrede met zijn promotiebaan in Utrecht had hij daar bij de afdeling Ruimtevaart aangeklopt. Een lange procedure heeft uiteindelijk niets opgeleverd. Achteraf heeft hij er geen spijt van want in Utrecht kreeg hij het toch naar zijn zin. Wel valt een vergelijking met Eindhoven in het voordeel van de TUE uit. Hans Beijers: 'Ik vind dat de TU een goeie natuurkunde-opleiding heeft. Het grote pré daar was dat ik theorie

soon. De mogelijkheden lagen er. Via die groene vakken, maar die stelden in mijn tijd absoluut niets voor. Je studeerde er een middagje op en dan haalde je zo'n vak. Daar, maar ook hier kun je er zo als een supervak-idiot uit hollen.'

Dat hij door zijn anti-militaristische houding is afgewezen, vindt hij nog altijd niet erg. Wel betreurt hij dat hem dat ook is overkomen doordat hij zo lang gestudeerd heeft. Want voor een deel van de industrie (b)leek zijn 'hoge' leeftijd voldoende grond om hem niet aan te nemen. Met de genuanceerdheid hem eigen blikt hij terug:

'Over mijn studie heb ik onder meer zo lang gedaan, omdat ik voor een gedeelte werkstudent ben geweest. Ik had namelijk geen beurs en wilde mijn ouders financieel zo min mogelijk belasten.'

Sport

Wat ook nog meespeelt', bekent hij eerlijk, 'is dat ik nooit echt een fanatieke student ben geweest. Pas helemaal op het laatst, toen ging het vrij snel. Vooral mijn

Maar waar een 'ene kant' is, is ook een 'andere kant'. Hans Beijers: 'Ik vind toch ook, dat die tien jaar van mij te lang is. Met minder heb je net zo goed genoeg ruimte voor andere dingen. Als ik opnieuw voor de keus zou komen te staan, zou ik er een paar jaar korter over doen.'

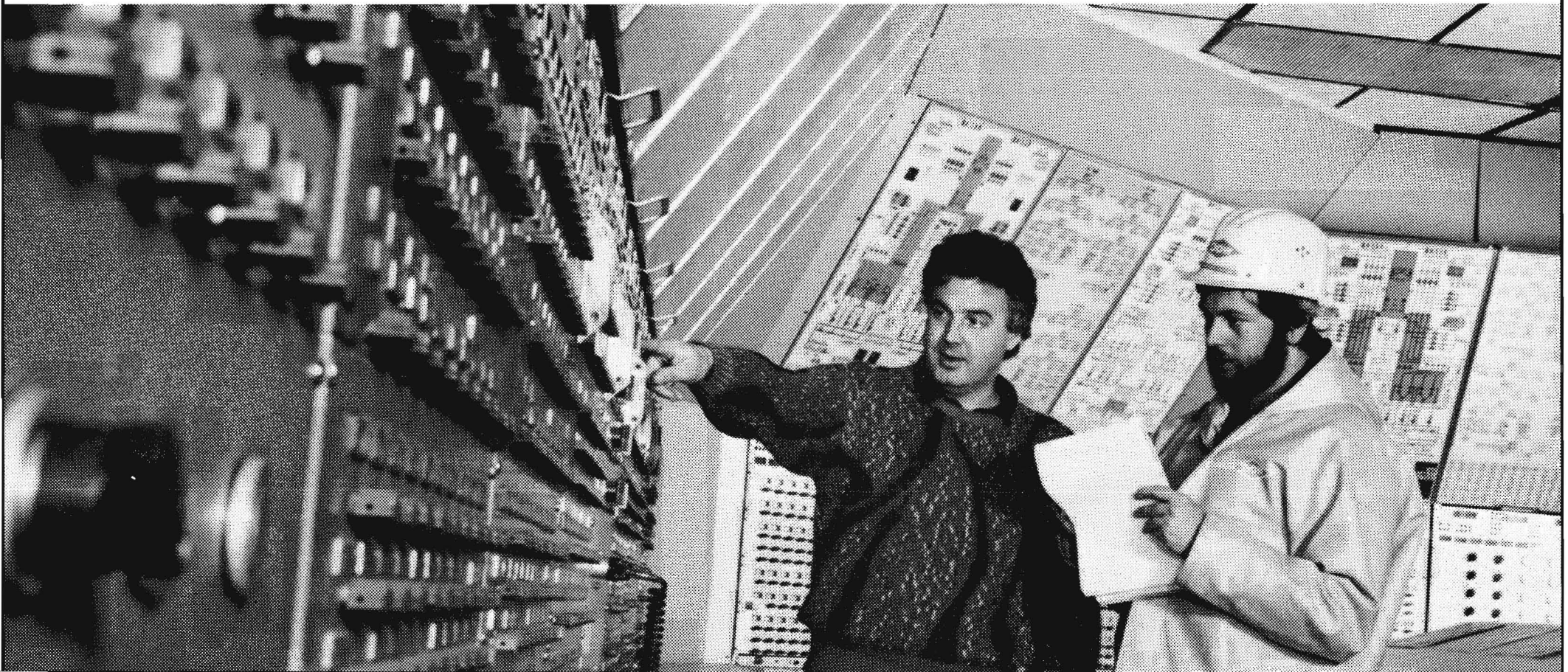
Het meest duidelijk werd hem dat aan het eind van zijn studietijd: 'Net als iedere afstudeerder in Eindhoven kreeg ik een uitnodiging van Philips. Daar ben ik eerst bij het NatLab geweest, daarna bij het Lichtlaboratorium. Bij beide is het niets geworden. Vanwege mijn leeftijd, dacht ik toen al. Bij de tweede was dat zeker het geval, heb ik later via-via gehoord. Daaruit bleek dat, hoewel ik daar op zich veel kans had gehad omdat de mensen waar ik mee had gepraat de sollicitatie-procedure wel wilden voortzetten, hun baas mij gewoon te oud vond.'

Vermoedens

Vermoedens en geruchten die

(vervolg zie pag. 14)

Career Control



Voor jonge TU-ingenieurs die naast process control ook process engineering en process development willen beheersen.

The Dow Chemical Company werkt in haar vestiging Terneuzen op hoog niveau aan optimalisatie van de volledig geautomatiseerde produktieprocessen. Hiertoe heeft ze als enig chemisch concern ter wereld process control, process engineering en process development geïntegreerd. Zo'n 100 technologen uit deze drie disciplines werken zeer nauw samen en hebben daarnaast veelvuldig contact met andere afdelingen, zoals Produktie en Research. Ze werken met geavanceerde hulpmiddelen waaronder kosten- en procesmodellen en expertsystemen.

Dow Terneuzen: toonaangevend technologisch centrum.

The Dow Chemical Company, het zesde chemische concern ter wereld met een omzet van US\$ 11,4 miljard in 1986, telt wereldwijd meer dan 300 vestigingen. Terneuzen is hiervan de grootste produktie- en research-locatie buiten de VS. Hier produceren 2600 medewerkers in 30 fabrieken hoogwaardige bulkchemicaliën en specialties. Voor de verdere procesoptimalisatie bestaat hier ruimte voor jonge, inventieve

Chemisch technologen (procesdynamica/meet- en regeltechniek)

Natuurkundigen (meet- en regeltechniek)

Werktuigbouwkundigen (meet- en regeltechniek)

U bent sterk geïnteresseerd in het complete vakgebied en durft over grenzen heen te kijken. En u wilt zich ontwikkelen tot een all-round technoloog, betrokken bij het allereerste idee tot en met de technische uitwerking.

Daartoe volgt u eerst een intensieve interne opleiding. Met aansluitend een on-the-job-training, waarbij u direct aanzienlijke verantwoordelijkheid zult dragen. Van u vraagt dat de nodige inzet en veelzijdigheid om geavanceerde technologie in dagelijkse produktie te vertalen. En van ons mag u de ruimte verwachten om uw eigen ideeën zelfstandig in beslissingen om te zetten.

Als u dat weet waar te maken, krijgt u bij ons wat u toekomt. In uw werk, in uw salariering en in een carrière die u zelf kunt vorm geven, óók internationaal.

Als u net bent afgestudeerd of enkele jaren ervaring hebt, belt of schrijft u met mevrouw Agnes van den Berg. Zij stuurt u direct het sollicitatieformulier toe.

Dow Chemical (Nederland) B.V., Postbus 48, 4530 AA Terneuzen. Tel. 01150-7 30 65.



People creating a future in chemicals.

(vervolg van pag. 11)

Hans Beijers

enige dagen na ons gesprek worden bevestigd, wanneer Philips er in de Volkskrant openlijk voor uitkomt sollicitanten van boven de dertig, zelfs hele goeie, zonder opgaaf van redenen af te wijzen. Maar niet alleen deze NV lijkt zo'n grof selectiemiddel te hanteren. Ook bij Akzo heeft Beijers dat gevoel gehad. Dat was bij het naderen van de eindstreep in Utrecht. Het initiatief kwam - ook hier - van het chemieconcern. Ditmaal dankzij de gewoonte van de decaan om de curricula vitae van promovendi en afstudeerders naar grotere bedrijven op te sturen. Van de twee vacatures die er lagen, was er één die hij zelf niet zag zitten. Voor de andere werd het contact door het bedrijf verbroken. Omdat hij dus te oud was, zo is zijn stellige indruk. Een sollicitatie bij het Ruimtevaartlab in Groningen leverde ook niets op. Hij was te zwaar voor de profielschets. Emplooi heeft hij ten slotte in de Verenigde Staten gevonden. Eerst kreeg hij een aanbod van de Universiteit van Rolla in Missouri, maar dat kwam te vroeg. Aangenomen is hij nu bij het Joint Institute for Laboratory Astrophysics in Boulder, Colorado. Hij zal hier in zekere zin voortbouwen op zijn werk in

Utrecht dat ook weer in het verlengde van zijn afstudeerwerk ligt. Hans Beijers: *'Het heeft grotweg allemaal met 'state to state'-botsings-fysica te maken. In Eindhoven heb ik wat zitten grasduinen in atoom-atoombotsingen, in Utrecht in elektron-atoombotsingen - allebei inelastisch - en straks in de VS in reactieve botsingen. Er zit dus wel een lijn in, alleen is die een beetje zigzaggerig.'*

Nederlands-Duitse conferentie 'Studeren in het buitenland'

Op 11 en 12 juni wordt aan de KU-Nijmegen een internationaal congres gehouden over mobiliteit van studenten in Europa. De organisatie gebeurt onder auspiciën van de Nederlandse universiteiten, de VSNU (Vereniging van Samenwerkende Nederlandse Universiteiten), NUFFIC (Netherlands Universities Foundation For International Cooperation) en een aantal universiteiten in de Bondsrepubliek Duitsland. De uitwisseling van studenten en samenwerking in onderwijs tussen Europese universiteiten is gering. Studenten blijken zeer honkvast te zijn, wat een ongewenste inperking van hun studie

Postbus 19121
1000 GC Amsterdam

Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen

PROGRAMMA AKADEMIE-ONDERZOEKERS

Het programma 'Akademie-onderzoekers' biedt jonge veelbelovende onderzoekers de mogelijkheid om voor een periode van drie of vijf jaar onderzoek te verrichten bij een onderzoeksgroep aan een Nederlandse universiteit. In 1988 kunnen ongeveer vijftig Akademie-onderzoekers bij universiteiten worden aangesteld.

U kunt in aanmerking komen voor een onderzoeksplaats als u aan de volgende voorwaarden voldoet:

- u bent gepromoveerd;
- u bent bij voorkeur niet ouder dan veertig jaar;
- u bent ten behoeve van het voorgestelde onderzoek niet in vaste dienst bij een universiteit.

Uw aanvraag dient vóór 1 september 1987 bij de Akademie te worden ingediend door tussenkomst van uw College van Bestuur. Aanvragen kunnen *niet* rechtstreeks bij de Akademie worden ingediend.

Voor nadere informatie en de toezending van een aanvraagformulier kunt u zich wenden tot het Bureau van de Akademie, telefoon 020-222902, de heer drs. R. des Bouvrie.



betekent. De EG heeft onlangs het Erasmus-uitwisselingsprogramma goedgekeurd. De conferentie heeft tot doel de achtergronden van die lage mobiliteit te verkennen en wegen aan te geven om de contacten te intensiveren. De samenwerking tussen Nederland en de Bondsrepubliek

Duitsland op het gebied van onderwijs en onderzoek dient hierbij als voorbeeld. Belangstellenden kunnen een informatiefolder aanvragen bij het Congresbureau van de KU, telefoon (080)-51 23 56, b.g.g. (080)-51 22 32.

Management opleiding voor ingenieurs

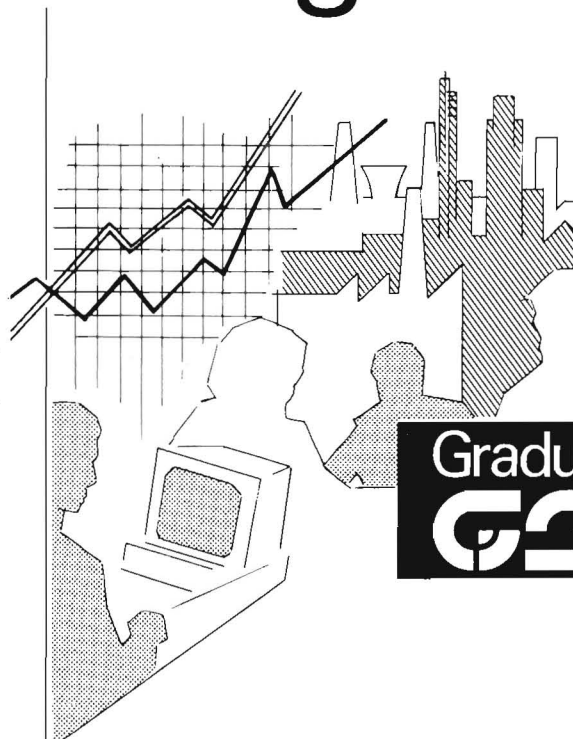
In toenemende mate blijken de in de praktijk werkzame ingenieurs behoefte te hebben aan kennis en vaardigheden die bij het vervullen van managementtaken onontbeerlijk zijn. Dit geldt zowel voor ingenieurs die in de profitsector als ook voor hen die in de non-profitsector werkzaam zijn.

Voor recent afgestudeerde ingenieurs en voor degenen die binnenkort afstuderen, bestaat daarom de mogelijkheid om kennis en vaardigheden zodanig uit te breiden, dat zij vanuit een technologisch vertrekpunt de relevante bedrijfskundige aspecten van concrete problemen kunnen onderkennen, analyseren en oplossen, of aan dat proces leiding kunnen geven.

De faculteit der Bedrijfskunde van de Universiteit Twente verzorgt de tweede fase beroepsopleiding 'Management voor Ingenieurs'. Deze opleiding bestaat uit een full time dagopleiding van één jaar, gevolgd door een praktijkfase van maximaal een half jaar.

Aan het diploma van de Management opleiding is de MBA-grad verbonden. De opleiding staat onder auspiciën van de Graduate School Twente.

De opleiding start september 1987, de inschrijving staat open in juni.



De inschrijvingskosten voor de gehele opleiding bedragen f. 15.000,- (met financieringsmogelijkheden).

Voor het aanvragen van de brochure Management opleiding voor Ingenieurs kunt u de bon opsturen naar:
Bureau Postdoctorale Opleidingen
Bedrijfskunde,
Postbus 217, 7500 AE Enschede
of bellen met:
Mw. G.M. van der Kreeft-Bastiaan,
053 - 893481,
Ir. J.P. Veldhuyzen,
programmadiirecteur, 053 - 893521.

Graduate School Twente
GST instituut voor postdoctorale studies

MEER INFORMATIE!

Stuur mij de brochure "Management opleiding voor ingenieurs"

Naam: _____ M/V

Straat: _____

Postcode: _____

Plaats: _____

**BEDRIJFSKUNDE
UNIVERSITEIT TWENTE**

Hoofd Habitat-secretariaat in Nairobi

Enorme bevolkingsaantallen in steden moeten als gegeven worden beschouwd

De Verenigde Naties riepen 1987 uit tot het jaar van de daklozen. Hoewel ongeveer een vijfde van de wereldbevolking niet over een menswaardige woning beschikt, blijft de belangstelling voor dit probleem zelfs in een jaar waarin hieraan speciale aandacht geschonken wordt, voornamelijk beperkt. Een aanvankelijke aanzet tot discussie in de kranten lijkt alweer geluwd. Ter oprissing: de discussie spitst zich toe op de vraag welke koe het eerst bij de horens gevat dient te worden: is dat de plattelandontwikkeling of is dat de armoede in de steden? Verdient, met andere woorden, landbouw of verstedelijking prioriteit? In genoemde discussie blijkt dat de Nederlandse regering, bij monde van het ministerie van Ontwikkelingssamenwerking, tot de overtuiging overhelt dat de problemen in de Derde Wereld het best via de landbouw aangepakt kunnen worden.

Marijke Heezen

Het interview is gepland op vrijdagmorgen in de VN-behuizing in Nairobi waar ook het Habitat-centrum gevestigd is. De gebouwen blijken een eind buiten de stad te liggen in een fraai parkachtig landschap. Bij nadering ervan kan een gevoel van verbazing nauwelijks onderdrukt worden: zo'n complex! De toegangsweg, omzoomd met alle vlaggen van alle landen in de hele wereld, ontbreekt niet. Ruim aangelegde en goed verzorgde tuinen. Talloze belastingvrije auto's, en dat in zo'n land. Bij een koffiehok in één van de gangen hangt een prikbord vol vacatures: tot in de verste uithoeken van de wereld kun je als VN-functionaris zo aan de slag. Ook een elektrische yoghurtmaker wordt te koop aangeboden...

Uitzichtloosheid

Mevrouw Munro is hoofd van het secretariaat dat in het kader van het internationale jaar binnen Habitat werd opgezet. Het behoort tot haar taak informatie te verspreiden zodat de regeringen van de geïndustrialiseerde landen aangezet worden tot actie. *'Die actie is gericht op de steden. Wij bieden hulp aan de armen in de steden via woon- en watervoorzieningen, door iets te doen*

aan de infrastructuur, welzijnswerk enzovoorts.'

Dagelijks trekken er enorme aantallen mensen van het platteland naar de stad. Op zoek naar werk, beter onderwijs en gezondheidsvoorzieningen. Wat ze echter aantreffen is het tegenovergestelde. Een vreselijk leven wacht hen in de sloppenwijken: ziekte, vuil, stof, honger, uitzichtloosheid. *'De groei van de bevolking ligt natuurlijk voor een deel aan die migratie, maar voor meer dan de helft aan de geboortenaantallen in de steden zelf. De groei in de steden is veel groter dan op het platteland. Op het platteland is juist sprake van een zekere stabilisatie. De prioriteit van onze hulp ligt dan ook in de stedelijke gebieden. Maar laat ik voorop stellen dat die hulp nooit op zich kan staan. Hulp aan de stadsbewoners en hulp aan het platteland dienen hand in hand te gaan. Onze hulp is dan ook verbonden met die van andere organisaties.'*

Voor zowel stad als platteland geldt dat er sprake is van grote armoede. De boerenfamilies worden te groot voor het beschikbare land. De boerderijen zijn in het algemeen zo klein geworden dat er niets meer verdeeld kan worden. Vroeger gingen mensen in zulke gevallen bos kappen en land ontginnen, maar al het be-

schikbare land is al opgedeeld. Er zijn teveel mensen die op traditionele wijze het land willen bebouwen.'

'Ik wil hierbij benadrukken dat ik niet eens zozeer de urbanisatie in de ontwikkelingslanden zie als de grootste dreiging, maar veel meer het feit dat er teveel mensen op het platteland blijven wonen. Het is een verkeerde politiek van de geïndustrialiseerde landen als ze zich richten op ontwikkeling van de agrarische sector met als gevolg een rem op de migratie naar de stad.'

Catastrofe

Aan de groei in de steden lijkt voornamelijk geen halt toegeroepen te kunnen worden. Er woont al bijna een miljard mensen in krottenwijken. Voor het jaar 2000 zal dat aantal verdubbeld zijn. *'Deze enorme bevolkingsaantallen moeten als gegeven aanvaard worden. En er móet actie ondernomen worden door de geïndustrialiseerde landen, anders volgt een catastrofe. Er is een veel diepgaander bewustwordingsproces nodig dan nu al hier en daar voorzichtig op gang wordt gebracht. Universiteiten zouden het in hun programma's moeten opnemen, zouden moeten zorgen voor een kritische noot, vooral ten aanzien van het overheidsbeleid, zouden meer bekendheid aan de problemen die er zijn moeten geven.'*

Volgens mevrouw Munro werkte de politiek die in het verleden een aantal keren gevoerd werd en waarbij men redelijk goedkope woningen voor de armen bouwde, niet. De woonkosten werden altijd te hoog en de huizen kwamen toch uiteindelijk de middengroepen ten goede. Een andere benadering van de armen is nodig.

'Je moet ze niet louter zien als programma, maar ook als kredietpost. Ga ervan uit dat deze mensen ook zelf iets kunnen doen, zichzelf kunnen helpen. Aangezien ze tot nu toe meestal illegaal verbleven, investeerden ze niets in de eigen behuizing. Land-programma's waarbij de mensen legaal kunnen wonen, zijn derhalve vaak de hoeksteen van het beleid waarmee ontwikkelingslanden tot handelen kunnen overgaan. Het is verbazingwekkend wat mensen, als ze eenmaal wat zekerheid hebben wat betreft hun woonsituatie, zelf kunnen doen. Vaak is het zo dat ze wat geld van familie kunnen lenen en dat ze een heel klein beetje kunnen sparen. Het is belangrijk dat daar voorzieningen voor zijn en dat ze bijvoorbeeld ook de mogelijkheid hebben om te lenen bij meer officiële instellingen dan hun familie. Aangezien ze zijn uitgesloten van de gewone commerciële geldcircuits zijn er speciale banken voor hen nodig.'

Geboortenregeling

De ervaring leert dat Habitat-hulp een vorm van armoedebestrijding is. Een betere woonsituatie is een sleutel tot meerdere deuren naar verbetering. Als mensen eenmaal beter wonen, verandert hun hele situatie. Woningen hebben in deze landen niet enkel een woonfunctie, maar ook vaak een productiefunctie, in de vorm van kleine bedrijfjes. In veel gevallen geldt dat als de woonsituatie verandert, ook de economische situatie zich wijzigt.

'Mensen krijgen een beter beeld van zichzelf, ze krijgen geloof in de toekomst, ook voor hun kinderen. Ze gaan die kinderen naar school doen en ook nadenken over het aantal kinderen dat ze willen krijgen. Indirect is er sprake van geboortenregeling.'

Bij het huisvestingsprogramma snijdt het mes aan twee kanten. Een voorwaarde is dat al enigszins een eigen industrie ontwikkeld werd. De grondstoffen voor de bouwmaterialen moeten zoveel mogelijk door het land zelf geleverd worden, zodat het land niet nog afhankelijker wordt van buitenlandse leningen dan het nu al vaak is. De eigen industrie wordt op haar beurt weer versterkt door de bouwactiviteiten. Dat is een arbeidsintensieve sector met een blijvende vraag. *'Wij propageren een eigen en onafhankelijke ontwikkeling van de derde-wereldlanden. Nogmaals: de geïndustrialiseerde landen moeten dit type van 'strategische approach' bevorderen.'*

Prijsvraag jaar van de daklozen

In het kader van het Jaar van de daklozen, zoals 1987 door de Verenigde Naties bestempeld is, heeft de TU Delft een prijsvraag uitgeschreven. Gevraagd wordt om een produkt, produktwijze of een plan te bedenken, dat op de een of andere manier zou kunnen bijdragen aan de verbetering van de situatie van daklozen in ontwikkelingslanden.

Aan de prijsvraag kunnen studenten meedoen van alle disciplines van de Technische Universiteiten en Hogescholen, de Academies van Bouwkunst en opleidingen tot industrieel vormgever/ontwerper. Het ontwerp moet toegelicht worden in een korte rapportage en middels een visuele presentatie. Als prijzen zijn er studiereizen naar een land van keuze te winnen. In de jury zitten o.a. prof. dr. J.M. Dirken (rector TU Delft en hoogleraar Industrieel Ontwerpen) en de ambassadeur van Colombia. De sluitingsdatum voor inzendingen is 31 oktober. Informatie bij Paul Kortman, Stevinweg 1, kamer 4.95, 2628 CN Delft, tel. (015) - 782790 of (015) - 785408.

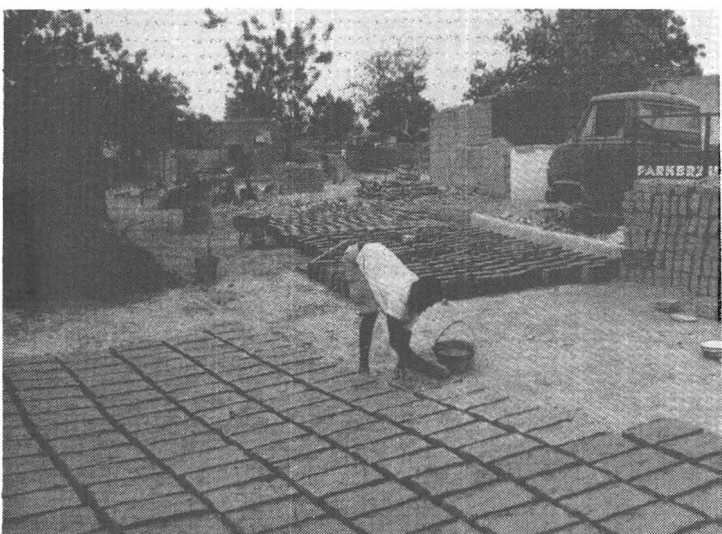


Foto Mark Edwards/JUNCHS

Lemen stenen vormen een goedkoop bouw materiaal.

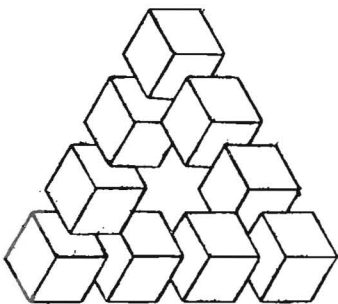
De klassieke quizmasters

De jonge no-nonsense-technetronici die niets van de oude Grieken menen te kunnen leren hebben het hartstikke mis. Hen wil ik er even aan herinneren dat het no-nonsense(??)-StarWars-idee van de strategische defensiesystemen, gebaseerd op het gebruik van sterk geconcentreerde lichtbundels (lasers), dit jaar, anno Domini 1987, precies 2199 jaar oud is. Volgens Plutarchus (49-120) was het Archimedes (287-212) die met behulp van brandspiegels de vijandige schepen in de fik stak tijdens het beleg van Syracuse. Er is dus niet zo gauw iets nieuws onder de Griekse zon. Ik zie geen conceptueel verschil tussen het zonnebranden van een gat in een schip en het

Jan Hajek

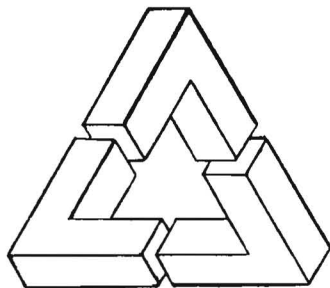
Omdat in 555 voor Christus de informatie als zodanig nog niet uitgevonden was, leed men noch aan informatie-explosie noch aan kennisinflatie. De tijd werd toen nog niet gemeten in nanoseconden. Zo had de hogergeschoolde tijd genoeg om te leven en te sterven, om diep te ademen en diep na te denken. De tijd om wezenlijke vragen te formuleren, kortom voor sleutelideeën. In 'ons eigen' antieke Griekenland vroeg 'men' naar arche, het begin, de oorsprong, het enige (monistische) principe. Daarnaast vroeg 'men' naar logos, een verklaring of rede.

Thales van Miletus (600-540, zonder garantie), de geestelijke voorvader van Democritus (460-380) en van Euclides (ca. 300 voor Christus), vroeg zich af: 'Door welke processen der natuur, en waarvan werd het heelal gevormd?' Zelf gaf hij het antwoord dat 'alles uit het water voortkomt en er uit bestaat'. Friedrich Nietzsche (1844 - 1900) wees er op dat zo een antwoord materialistisch, rationalistisch (zonder goden of mystiek) en monistisch is. Vrij vroeg na Thales kwam Democritus met de atomen als een 'definitief' antwoord. Toch houdt deze vraag nog vandaag de dag menig Nobelprijswinnaar bezig.



Pythagoras van Samos (582-500) en de fanatieke volgelingen van zijn mystische cultus in Crotone aan de oost-Calabrische kust predikten: 'Alle dingen zijn getallen', dus alles is te berekenen. Zij vroegen zich af: 'Kunnen wij de wereld tot getallen reduceren, en zo ja, hoe?' Zo'n vraag houdt nog steeds de beste theoretici, natuur- en wiskundigen zoals Roger Penrose van Oxford, op de been. Ja, die heruitvinder van de 'driehoek van Penrose', welke soms ten onrechte toegeschre-

ven wordt aan M.C. Escher, maar eigenlijk eerder werd bedacht door de Zweed Oscar Reutersvärd in 1934. Het volgende boek van Penrose zal gaan over zijn



eigenaardige theorie van kunstmatige intelligentie. Pythagoras was de eerste reductionist (van het mystieke soort) omdat hij de kwaliteit van de muzikale toon (hoogte) heeft gereleerd aan en dus gereduceerd tot de numerieke kwantiteit: de lengte van de snaar. De daaropvolgende drie natuurwetgevers waren de ingenieur Archimedes (287-212) met zijn hydraulische wet; de empiricus Galileo (1564-1642) met de wet van het pendulum in 1582, en van vallende voorwerpen en projectielen, en de semi-mysticus-harmonicus Kepler (1571-1630) die planetenbewegingen in drie wetten heeft gevangen (ondanks de drie elkaar compenserende fouten, dus goed!). Hun wetten vangen het veranderlijke, 'bevrozen' het tot dusver ongreepbare, doordat de dynamiek van de realiteit statisch beschreven wordt door een vergelijking, door een invariant. Zo is de oude reële 'chaos' een nieuwe abstracte 'logos' geworden

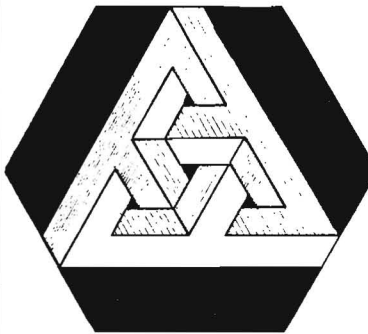
Heraclitus van Ephesus (530-470) heeft tot nu toe heel wat minder aandacht gekregen voor zijn inzicht 'panta rhei' (alles stroomt, alles verandert): 'Men kan niet twee keer in dezelfde rivier stappen.' Hij probeerde de dynamische spanning tussen tegenstrijdige begrippen, de complementaire polariteiten (bijvoorbeeld geheel en deel daarvan), dialectisch te verenigen. Een bijzonder leuke uitspraak van hem vind ik: 'Verband leggen tussen alles is het denken.' Ook schreef Heraclitus: 'Ogen en oren zijn slechte getuigen voor de mensen met barbaarse zielen.' Een van mijn interpretaties hiervan is als volgt: het objectieve is niet te scheiden van het subjectieve. Er

laserbranden van een gat in een ruimteschip of raket. Ook een reis naar de maan is al beschreven in de Dialogen van Lucianus van Samosata. Dus ook een bron van technospiratie, die oude Grieken. Uit een ander werk van Lucianus heeft Goethe (1749 - 1832) een verhaal van Eucrates overgenomen en alleen maar bewerkt in 'Der Zauberlehrling'. Goethes gedicht vertelt over een uit de hand gelopen poging tot automatisering. Het eindigt met: 'Herr, die Not ist gross! Die ich rief, die Geister werd ich nun nicht los.' Bekend? Déja vu.

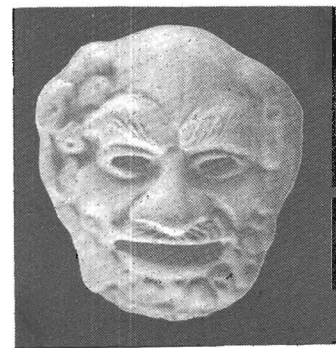
zijn altijd verschillende interpretaties mogelijk op verschillende niveaus van emotioneel of intellectueel bewustzijn. De waarheid is dus bijna nooit iets absoluuts. Diegenen die de bekroonde Japanse film Raso-Mon hebben gezien weten dat. Ook de harde wetenschappers van de twintigste eeuw moesten de eerder weggeobjectiveerde mens herintroduceren als een waarnemer. Denk aan de sleutelrol van de waarnemer in Einsteins theorie van de relativiteit en ook aan Shannons informatie-theorie waarin zelfs de formele informatie-inhoud van een boodschap mede afhangt van de mensen of machines die de boodschappen verzenden en ontvingen. Zie deel 2 van het leuke en aparte boekje van Walter Ross Ashby: 'Introduction to Cybernetics'. Een makkie ook voor de semi-technetronici. Het was niemand minder dan Erwin Schrödinger, de medevader van quantummechanica, die inzag dat het verschil tussen het 'organische' en 'anorganische' eerder een gevolg is van de houding van de waarnemer dan een werkelijk verschil.

Eén zaak vind ik van belang. Terwijl Thales het water zag als de basisstof, Anaximenes en Diogenes de lucht, Xenophanes de aarde, was dat bij Heraclitus het vuur. Maakt het wat uit? Ik denk van wel, want de identiteit van een vlam berust op het voortbestaan van een vorm en niet op de verbrandende stof. Hetzelfde geldt voor de levende cellen en perso(o)n(lijk)heden, zij bestaan voort ondanks de stofwisseling. Zo was Heraclitus, althans in mijn ogen, de grondlegger van het proces-georiënteerd en dialectisch denken. Het is een pure speculatie van mij dat het Indische boek 'De vragen van de koning Milinda' (Griekse Menander?) geïnspireerd was door de leer van Heraclitus. In elk geval staat Heraclitus veel dichterbij de oosterse denkers dan bij zijn Griekse collega's. Zo was de vijfde eeuw voor Christus even vruchtbaar aan grote denkers als de twintigste erna aan grote voetballers. Een waslijst van hun namen - van die denkers - begint met drie Miletiënen (vlak bij Ephesus en Colophon, nu in Turkije) bij Anaximandros, Anaximenes en Anaxagoras, ..., Empedocles, ..., Parmenides, en eindigt bij Xenophanes van Colophon ('god is kogelvormig en heeft geen menselijke eigenschappen') en Zeno

(paradoxicus, denk aan Achilles en de schildpad). De post-Socratische denkers van formaat, zoals de mysticus-idealist Plato (429-347) en de natuurfilosoof-logicus Aristoteles (384-322), met onder andere hun totalitaire utopieën erger dan de perfect georganiseerde berwachingsstaat van de Inkas plus Orwells 1984, zal ik u besparen. Wat ik leuk vind bij de pre-Socraten is dat zij zich niet schaamden te zeggen en te schrijven: 'Ik weet dat ik niets weet.' Metrodorus, die al 2500 jaar geleden schreef dat elders in het heelal ook leven moet zijn, durfde zelfs aan: 'Ik weet niet eens dat ik niets weet.' Zoiets zouden wij ook moeten durven zeggen.



De driehoek van Reutersvärd en Penrose, geraffineerd verrijkt door Escher, heb ik na een zorgvuldige afweging gekozen als het logo van het westers denken. Quiz: Waarom? Wat kan het centrum en de hoeken voorstellen? Hint: Gebruik weer eens de rechter helft van je hersenen. Laat je vrije associaties eerst vloeien, botsen en hergroeperen. Dan je linker helft met een beetje logica inschakelen. En dan ben jij er.



bestemd voor alle faculteiten

■ Willen alle TUE-instanties die het Bedrijfskunde Bulletin, het informatieblad van de studievereniging Industria, willen ontvangen maar dit momenteel nog niet krijgen een schriftelijk verzoek hiertoe indienen. (t.a.v. Industria Bdk-bulletin Paviljoen A-20). Ook adreswijzigingen graag doorgeven.

■ Super(computer)dag

Het Rekencentrum organiseert op woensdag 17 juni een Super(computer)-dag. Deze voorlichtingsdag is bedoeld om medewerkers, studenten en andere belangstellenden bekend te maken met (het gebruik en de mogelijkheden van) supercomputers. Enkele supercomputers en wat daarmee samenhangt zullen de revue passeren. Tevens komen toepassingen aan bod.

De dag wordt gehouden in collegezaal 2 van het Rekencentrum. Het programma loopt van 10.30 - 16.45 uur en zal middels affiches op de aanplakborden aangekondigd worden.

Aan de deelname aan deze dag zijn geen kosten verbonden, wel wordt u verzocht bij deelname zich van te voren aan te melden bij: Secretariaat RC, tst. 4089.

Inlichtingen: G.J. Visser, 1.100, tst.4539.

■ Openingstijden Rekencentrum

Wegens vakantie zal het Rekencentrum van 6 juli tot en met 14 augustus geopend zijn van 8.00 tot en met 18.00 uur.

■ Faculteitscolloquium Wijsbegeerte en Maatschappijwetenschappen dr. Jonathan D. Sinnen, directeur van de 'Building Use and Safety Research Unit' in de 'Portsmouth Polytechnic'.

11 juni, om 11.30 uur in zaal 8.20 van het hoofdgebouw.

Titel: 'Behaviour of people in Fire Disasters: Research findings'.

■ M.i.v. 9 juni is het niet meer mogelijk het vak kennisoverdracht 4K080 van prof.dr.ir. J.D. Janssen, vakgr. WFW W.hoog 0.141, af te ronden. Het vak vervalt.

■ Aanmelding voor het werkcollege 'Inleiding praktische onderwijskunde' (OC 161).

Aanmelding voor deelname in het herfsttrimester aan voornoemd werkcollege is vanaf 5 juni mogelijk.

Dit werkcollege is:

1. Keuzevak voor alle studenten die niet van plan zijn om de eerste graads lerarenopleiding te volgen. De meeste studenten zullen na hun afstuderen te maken krijgen met overdracht van 'technische' kennis in een bedrijf of bij een overheidsinstelling.

Studenten van alle studierichtingen kunnen leren om dit in wisselwerking met hun publiek zo efficiënt en overtuigend mogelijk te doen.

2. Verplicht onderdeel van de eerste graads lerarenopleiding voor alle studenten (inclusief studenten 'oude stijl' die nog niet OC 041 hebben).

Inlichtingen bij M. Verbruggen HG 9.09 tst. 4629 of G. Lebbink HG 9.05 tst. 4581.

inschrijving bij mevr. A. Zuiderweg HG 9.25 tst. 2921.

■ Tentamens Algemene Onderwijskunde I en II

De tentamens Algemene Onderwijskunde I en Algemene Onderwijskunde II worden niet schriftelijk, maar mondeling getentamineerd. Aanmelding via het secretariaat, HG 9.25 tst. 2921.

■ BMGT Keuzevak Inleiding in de Gezondheidszorg (1.325.0)

Dit keuzevak wordt komend studiejaar in het herfsttrimester gegeven. Het is bestemd voor studenten die voornemens zijn hun afstudeerwerk of hun werkkring in de sector van de gezondheidszorg te zoeken of hiervoor gewoon interesse hebben.

Het college heeft tot doel een algemeen referentiekader betreffende deze complexe dienstensector te verschaffen. De belasting is 26 studiepunten. De volgende onderwerpen komen aan de orde:

- structuur van de Nederlandse gezondheidszorg;

- beleid en financiering;

- werkers in de gezondheidszorg en ziekenhuisorganisaties;

- informatie en planning;

- gezondheidsrecht;

- automatisering;

- ver(nieuw)bouw.

Belangstellenden kunnen zich al opgeven bij secretariaat Organisatiekunde, pav. U35 tst. 2170. Zo gauw tijd en plaats van dit college bekend is, krijgen ze hiervan nader bericht en kunnen zich definitief opgeven.

Nadere inlichtingen bij R. Mercx, pav. U27, tst. 2659, b.g.g. tst. 2170.

bedrijfskunde

■ Afstudeervoordracht

N.L. van Velzen. (Een concurrenten-analyse-methodiek voor PTT-Telecommunicatie om op systematische wijze inzicht te krijgen in: 1. de huidige en potentiële concurrenten van de PTT, 2. de alternatieve marketingstrategieën en -tactieken die de concurrenten kunnen hanteren), 15 juni om 14.30 uur, zaal P4 paviljoen.

■ Afstuderen in de gezondheidszorg

Zoals bekend is het in de vakgroepen KBS, ORS T&A, OK en BISA mogelijk in de gezondheidszorg af te studeren. De meeste van deze vakgroepen vinden het nuttig of stellen verplicht dat men zich in het cursorisch programma hierop voorbereidt. In principe zijn hier twee mogelijkheden voor afhankelijk van de belangstelling van de student.

a. belangstelling voor besturing/beheersing van de gezondheidszorg door de overheid, ziekenfondsen en/of koepelorganisaties. De voorbereiding kan dan het beste gebeuren door het volgen van het werkcollege Organisatie van de Gezondheidszorg (TU no. 91610, gids p. 622) in Tilburg. Deze start in september, duurt een geheel jaar en wordt 's avonds gegeven.

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 getypt en bij een aantal faculteiten, van een stempel van bureau Onderwijs voorzien zijn.

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.



b. belangstelling voor besturing/beheersing binnen organisaties in de gezondheidszorg. De voorbereiding hiervoor bestaat uit het volgen van het college Inleiding in de Gezondheidszorg (1.325.0, gids p. 403) dat op de TU in het herfsttrimester wordt gegeven, eventueel gevolgd (in het vrije keuzepakket) door de themafase van het doctoraal bijvak (TU no. 91020, gids p. 623) Algemene Gezondheidszorg op de Rijksuniversiteit Utrecht in het wintertrimester. Hier worden in interdisciplinair samengestelde groepen studenten belangrijke thema's probleemgericht aangeboden en besproken. In verband met beperkte plaatsingsmogelijkheden is het van belang zich voor deze themafase vóór de zomervakantie op te geven. Nadere inlichtingen bij bovenstaande vakgroepen of bij de secretaris van het ZRP, R. Mercx, pav. U27, tst. 2659, b.g.g. tst. 2170. Men kan zich voor deze drie (werk)colleges opgeven bij het secretariaat ZRP, pav. U35 tst.2170.

wiskunde en informatica

■ In de examenperiode van het lentetrimester wordt het examen-onderdeel Capita selecta databases (2K730) afgenomen op maandag 15 juni van 9.00 - 12.00 uur.

elektrotechniek

■ Stagevoordrachten

V.H. Coonen. (Besturing voor een speciale windtunnel).
9 juni om 15.00 uur, zaal EEg 2.21

J.H.M. den Hartog. (Het geautomatiseerd testen van een I.C.).
9 juni om 16.00 uur, zaal EEg 2.21

J. Kamerbeek. (De hogere computertaal OCCAM en de daarvoor ontwikkelde transputers).
9 juni om 14.00 uur, zaal EEg 2.21.

M.C. Dings. (PARTAD, een voorbeeld van gegevens invoer en beheer onder UCSO pascal).
12 juni om 14.00 uur, zaal EH 4.11.

scheikundige technologie

■ Korte voordrachten over praktisch werk in chemische bedrijven.
dinsdag 9 juni om 12.45 uur in de collegezaal T-laag.

J. Peeters 'Hergebruik van afvalstromen met zware metalen'.
T.N.O. Apeldoorn.

P. Delmee 'Het opstellen en doorrekenen van mengmodellen voor een gas-jet in een moving-bed'.
Billiton Research B.V., Arnhem.

T. Sonderkamp 'Effluent problems in paper industry'.
Waterhouse Mills Beetham, England.

A. Pouwels 'Optimalisering van de fractionering van een fijnchemicalie'.
Océ-Andeno, Venlo.

Repetitie bij drs. A.J. Vervoorn op donderdag 4 juni om 14.00 uur in het talenpracticum, hoofdgebouw HG 8.61

bouwkunde

■ Tussencolloquia

Pieter de Jong. (Logica en ontwerp - geometrisering van getallenreeksen van de vorm $A + nB = C$. Bijvoorbeeld: Modulor 1 en modulor 2 van Le Corbusier - Geometrie als constiuerend element van de architectonische taal).
12 juni om 11.00 uur, HG 3.64.

Lea Schulkens. (Modiefabriek in gedachten).
11 juni om 11.00 uur, HG 3.64.

werktuigbouwkunde

■ Afstudeercolloquia

J.F.C. de Nijs. (Modellering van een 3D-meetmachine, t.b.v. het dynamische gedrag).
9 juni om 9.00 uur, W-hoog 1.102.

P.W. Tops. (Informatie-analyse van de organisatie, implementatie van het gekozen software pakket en de consequentie daarvan ten aanzien van informatiestromen en organisatie).

■ De aanmeldingsformulieren voor deelneming aan de oefeningen, practica en instructies van trimester 1.1, 1.2 en 1.3 zijn vanaf heden verkrijgbaar bij Bureau Onderwijs, W-hoog 2.118.

Gelijktijdig met het aanmeldingsformulier dient een (TU)-enveloppe te worden ingeleverd, welke is voorzien van de naam van de inzender en van het adres, waaraan het practicumrooster in de tweede helft van augustus moet worden toegezonden.

De aanmeldingstermijn sluit 15 juli.

■ College 'Basiskennis geluidarm construeren' 1986-1987

Examen op 15 juni

Deel 1: Toetsing kennis en inzicht.

Vorm: schriftelijke vragen

Duur: 1 uur

Hulpmiddel: alleen zakrekenmachine.

Deel 2: Toetsing vaardigheid en inzicht.

Vorm: opgaven

Duur: 1 3/4 uur

Hulpmiddelen: rekenmachine + bij college uitgereikt studiemateriaal.

■ Inleiding elektrische en fluidische aandrijvingen (4B620).

Op vrijdag 19 juni zal vanaf 14.00 uur in de college zaal van W-hoog aan studenten de gelegenheid geboden worden tot het stellen van vragen over het elektrische deel van de stof (de hoofdstukken 1, 2 en 3).

Hoofdstuk 3 (De asynchrone machine) kan nà 10/6 worden afgehaald in gebouw E-laag, kamer 1.13.

■ De inschrijving voor nieuwe bestuursleden voor het komende verenigingsjaar is weer geopend. Zij die zich geschikt achten om een jaar de Werktuigkundige 'Simon Stevin' te runnen, kunnen zich inschrijven op het bord naast de Simon kamer. Men kan natuurlijk altijd in de Simon kamer aan bestuursleden om inlichtingen vragen.

interne vacatures

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

Faculteit Scheikundige Technologie

Groep Algemeen

Bij de groep Algemeen worden in de Faculteitswerkplaats ter ondersteuning van het wetenschappelijk onderwijs en onderzoek van de faculteit Scheikundige Technologie technische opdrachten uitgevoerd.

In de groep bestaat een vacature voor een

Mechanisch-Technisch medewerker (M/V)

(V7221)

Taak:

- het mechanisch vervaardigen van technische delen.
- deelnemen in en het realiseren van projecten van de faculteit Scheikundige Technologie, waarbij onder andere technieken horen als het mechanisch vervaardigen, meten en regelen, samenbouwen van verschillende delen tot een opstelling, lassen, reparatie en onderhoud.

Vereist:

- afgeronde MBO-opleiding op mechanisch gebied b.v. MTS-werktuigbouwkunde of gelijkwaardige opleiding.
- kennis van de toepassing en het gebruik van werkplaatstechniek.
- enige kennis van aanverwante vakgebieden.
- vermogen om zowel zelfstandig als in teamverband te kunnen werken.
- leeftijd tussen 20 en 30 jaar.

Salaris:

Afhankelijk van leeftijd en ervaring tot maximaal f3271,- bruto per maand.

Aanstelling:

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

Inlichtingen:

betreffende de functie: R.J.M. v.d. Wey, coördinator t.d.v. tst. 35507.
Overige informatie: P.L.M. v.d. Bosch, personeelsadviseur, tst. 3000.



Ministerie van Defensie

Bij de afdeling Technische Studie van de Koninklijke Militaire Academie (KMA) te Breda kan worden geplaatst een

universitair hoofddocent mechanica (v/m)

Taak:

- ontwikkelen, voorbereiden en geven van onderwijs op het gebied van de theoretische, toegepaste en experimentele mechanica t.b.v. de studies werktuigbouwkunde en vliegtuigbouwkunde in de vorm van colleges en praktikanen ten dele gespecialiseerd op de mechanische aspecten van belasting, sterkte en levensduur van vliegtuigen;
- verrichten van onderzoek naar mechanische aspecten van conditiebewaking en levensduur van vliegtuigconstructies als bijdrage aan het onderzoek naar opleidings- en management-aspecten van vliegtuigonderhoud;
- onderhouden van contacten op haar/zijn vakgebied met andere instituten van onderwijs, onderzoeksinstituten en krijgsmachtinstanties;
- vervullen van adviserende, beleidsvoorbereidende en/of bestuurlijke functies, indien daartoe op haar/hem een beroep wordt gedaan.

Vereist:

- een afgestudeerd vliegtuigbouwkundig of werktuigbouwkundig TH-ingenieur;
- promotie of gelijkwaardige onderzoeksprestatie;
- ervaring in het verrichten van onderzoek op het gebied van de mechanica;
- goede relationele en didactische eigenschappen;
- in staat en bereid zijn tot actieve deelname aan onderwijsontwikkelingsprocessen, ook in samenwerking met niet-vakgenoten;
- bereid zijn tot blijvende persoonlijke ontwikkeling in het genoemde vakgebied.

Salaris:

het salaris bedraagt, afhankelijk van werkervaring, minimaal f 6182,- en maximaal f 8054,- bruto per maand. De vakantieuitkering is 8% per jaar terwijl het aantal vakantiedagen minimaal 24 dienstdagen per kalenderjaar bedraagt.

Nadere inlichtingen kunnen worden ingewonnen bij prof. ir. H.A.W. Scheffelaar, via Secretariaat Technische Studie, tel.: 076-273108.

Het ministerie van Defensie wil meer vrouwen in dienst nemen. Bij gelijke geschiktheid van kandidaten genieten vrouwen de voorkeur.

Uw schriftelijke sollicitaties, vergezeld van een curriculum vitae en zo mogelijk een lijst van publikaties, binnen 3 weken na verschijning van dit blad, richten aan: de Gouverneur van de Koninklijke Militaire Academie, Postbus 90154, 4800 RG Breda.

Tweejarige onderzoekersopleiding

Voor studenten die binnenkort afstuderen bestaat thans - naast de promotie-opleiding - ook de mogelijkheid te solliciteren naar een plaats als **assistent-in-opleiding (aio) voor twee jaar.**

De opleiding behelst het uitvoeren van een onderzoekopdracht en een programmatisch deel waarin de kennis wordt verbreed en verdiept. Een folder met meer gegevens is verkrijgbaar op het faculteitssecretariaat.

Op dit moment zijn de volgende onderzoeksprojecten geformuleerd; deze lijst zal in de toekomst worden uitgebreid.

Vakgroep Vaste Stof: (V7200)

- Het ontwerpen van een calorimeter voor het meten van de soortelijke warmte van zeer kleine preparaten in het millikelvin-gebied.
- Supergeleiding boven 77 K.

Vakgroep Deeltjesfysica: (V7201)

- Ionenmicroscopie.
- Neutronencollimatoren.
- Plasmadepositie.
- Optogalvanisch effect in de plasmadiagnostiek.
- Sub-poisson statistiek bij coherente excitatie van een twee-niveau systeem.

Vakgroep Theoretische Natuurkunde: (V7202)

- Theorie van quantumtransport van elektronen in wanordelijke configuraties.

Vakgroep Transportfysica: (V7203)

- Chaos en coherente structuren in turbulente grenslagen.
- Laser-Doppler anemometrie in luchtstroming.
- Analyse van het dynamisch gedrag van waterpompen.

Vakgroep FTI/Systeem- en Regeltechniek: (V7204)

- Ontwerp en realisatie van de koppeling van het indentificatiepakket PRIMAL aan instrumentatiesystemen en procescomputer.
- Het verder ontwikkelen van de PRIMAL-systeemmethodiek.
- Gestructureerd onderzoek van wiskundige methoden voor (dynamisch) optimaliseren en de toepassing ervan op technische systemen.

Van elk van deze opdrachten is een korte beschrijving bij het faculteitssecretariaat ter inzage c.q. verkrijgbaar.

De assistenten-in-opleiding zullen worden aangesteld bij de TUE.

Salaris:

in het eerste jaar f 1.758,- per maand;
in het tweede jaar f 2.011,- per maand.

Sollicitaties dienen te worden gericht aan de beheerder van de faculteit Technische Natuurkunde.

Bureau Studentendekanan

Medewerker studievoorlichting (0,5 deel van de werktijd) (M/V)

(V6917)

Taak:

- het organiseren van bezoeken, voorlichtingsbijeenkomsten, cursussen en projectwerk voor groepen scholieren van de 5e en 6e klassen van VWO-scholen, ter ondersteuning van hun studiekeuze;
 - (mede)samenstellen van informatiemateriaal;
 - begeleiden van voorlichters over studies en beroepen;
 - (mede)beantwoorden van vragen om informatie over techniek-studie;
 - evalueren van bestaande en nieuwe voorlichtingsactiviteiten.
- De werkzaamheden zullen veelal in nauwe samenwerking met schooldekanen en TUE-medewerk(st)ers verricht worden.

Gevraagd:

- een technische opleiding op HBO danwel academisch niveau.
- goede uitdrukkingsvaardigheid in woord en geschrift;
- goede organisatorische kwaliteiten.

Aanstelling:

bij gebleken geschiktheid bestaat uitzicht op vast dienstverband.

Salaris:

afhankelijk van opleiding en toepasselijke ervaring tot maximaal f 4.705,- bruto per maand bij volledige werktijd.

Inlichtingen:

betreffende de functie: drs. F.J. Slobbe, studentendeka. tst. 8013.
Overige informatie: J.M.J. van Driel, personeelsadviseur, tst. 2032.

HELP, WAAR ZIT DE HELPTOETS

Er is een **nieuw tijdschrift** over het gebruik van computers in het hoger onderwijs. Een **HELPTOETS** voor iedereen die in werk of studie van een computer gebruik wil maken.

Dit tijdschrift heet SURF.

SURF richt zich op gebruikers van computerdiensten bij universiteiten en hogescholen.

Wie merkt, dat computers steeds belangrijker worden en vindt dat hij/zij er zelf ook eens aan moet beginnen, treft in SURF een schat aan waardevolle informatie aan.

Surf bestrijkt alle (razendsnelle) ontwikkelingen op het gebied van computerdienstverlening in het hoger onderwijs.

Het eerste nummer is verkrijgbaar bij universiteiten en hogescholen, voor wie er snel bij is ...

In dit nummer onder andere:

- De computer als leermiddel aan de TU Delft
- Het hoe en waarom van communicatie tussen computers
- Studietoelage-berekening op de PC
- De compact disk als gigantisch opslaggeheugen voor de PC
- Bespreking van een veelalig tekstverwerkingsprogramma.

Geïnteresseerd? Stuur dan de nevenstaande bon in voor een abonnement.

Ik wil graag de volgende nummers van het computergebruikersblad SURF ontvangen.

SURF

Een Nieuw Tijdschrift voor Computergebruikers.

Naam: _____

Adres: _____

Postcode en woonplaats: _____

Functie/studierichting: _____

Instelling: _____

Deze coupon uitknippen en in een gefrankeerde envelop zenden aan:

SURF, t.a.v. afd. Voorlichting, Postbus 2290, 3500 GG Utrecht

Amsterdam onttroond op NSK-zaalvoetbal

Na de eerste ronde van de NSK zaalvoetbal behielden alle ploegen nog uitzicht op de finale. In de wandelgangen van het TUE-sportcentrum hoorde je al overal fluisteren dat er weer geen beginnen aan was tegen Amsterdam. De klasse en speelvreugde van deze spelers liet de andere teams likkebaarden. Die jongens worden dit jaar weer kampioen, was een veel gehoorde kreet.

Piet Vloet

In de tweede ronde won Amsterdam met minimaal verschil van Twente 1-0. Tilburg was een walk-over: 5-2. De vorm was nog steeds aanwezig. In de halve

finale stuitte men op Leiden: 1-1. Penalties moesten uitsluitend brengen. Na de serie van drie stonden beide teams weer gelijk. Wie nu miste, lag eruit. Leiden: Goal. Amsterdam: Mis! De verrassing was compleet. De gedoodverfde favoriet was gevloerd.

De andere finaleplaats werd ingenomen door Utrecht dat in een eneroverende wedstrijd Eindhoven had verslagen. In de halve finale wonnen de Utrechters met 1-0 van Delft. Het publiek, dat op een leuke finale hoopte, kwam van een koude kermis thuis. Het handgeklap gaf duidelijk aan dat men niet tevreden was. De beide uitstekend keepende goalies lieten geen doelpunt toe. De finale moest derhalve afgesloten worden met penalties. Utrecht was hierin de betere en mag zich het komend jaar NSK-zaalvoetbal kampioen noemen.



Totelos wint hier met 8 - 2 van Groningen en verdient daarmee de vijfde plaats bij de NSK voetbal in Eindhoven.

Eerste competitiewedstrijd Asterix

Op de Hondsheuvels kwamen 16 mei verscheidene sporters van Asterix tot goede resultaten. Op de 110 meter horden behaalde Bart Overgaag met een tijd van 16,5 seconden een tweede plaats achter de zeer rappe James Sharpe (Olympia), die 14,8 seconden noteerde. Op een geheel andere discipline behaalde Bart Overgaag eveneens een tweede plaats. Met een hoogte van 3,60 meter bij het polstokhoogspringen realiseerde hij een nieuw clubrecord. Bij de 100 meter sprint won Gert van Ooik in 11,7 seconden. Op de 400 meter was het Alexander Peek die met een tijd van 49,5 seconden eerste werd. Dezelfde Alexander Peek was ook niet te verslaan bij het verspringen. Met een sprong van 6,58 meter nam hij ruim afstand van de rest van het deelnemersveld. Op de 5000 meter was Eric van Ooyen net iets sneller dan clubgenoot Huub Kurvers: 15.47,7 om 15.48,7. De resultaten van de Asterix atleten bij elkaar opgeteld zorgden uiteindelijk voor een derde plaats in de derde klasse. In de vierde klasse dames kwa-

men Inge van Wegberg en Nicole Rutten tot goede prestaties. Van Wegberg liep een tijd van 2.34,2 op de 800 meter en Rutten een tijd van 13,7 op de 100 meter.

Studs-Gemert 19-1

Verliezen de Studs weleens met grote cijfers, nu rolde men met dezelfde cijfers Gemert op. Jeroen van Engelshoven gooide vanaf de werpersplaat achtmaal drieslag en kreeg 8 honkslagen tegen. De spelers in het veld maakten slechts twee fouten. Hans Daanen gaf in de tweede inning een ferme tik tegen de bal. Twee mensen kwamen hierdoor binnen. Zelf haalde hij het tweede honk.

Studenten wielrennen

Op 21 juni wordt het open Wagenings studentenkampioenschap wielrennen verreden. Om 15.00 uur vindt de start plaats van de 50 kilometer lange rit. Info en inschrijving: Rene Bastiaansen (08370)-22544.

Tweede en derde plaats bij surfen

Op 16 en 17 mei werd het Veersemeer bevolkt door surfende studenten. Weth uit Eindhoven organiseerde dit gebeuren. Op een drietal disciplines kwamen de surfers tegen elkaar uit. De driehoeksbaan, de slalom en een course race. Berry Donkersloot uit Leiden mocht zich na afloop de meest tactische en behendigste plankzeiler noemen. Rob de Groot en Rene Olsthoorn uit Eindhoven namen de overige ereplaatsen in.

Pusphaira wint in Parijs

Voetbalvereniging Pusphaira behaalde een finaleplaats in een internationaal toernooi. Werd in Eindhoven nog verloren, in Parijs mocht men de beker meenemen. Na de reguliere speeltijd stond de brilstand nog steeds op het scorebord. Pusphaira scoorde tegen Grenoble alle penalties. Keeper Ronald Waterham stopte er twee en werd de held van de wedstrijd.



Badmintonners gezocht

ESBV Panache zoekt nog enkele mensen die het komend seizoen (sept 87-jan 88) voor Panache willen uitkomen. Gezocht worden: 2 dames 4e klasse bond, 1 heer 4e klasse bond en enkele dames 4e klasse district. Voor informatie: Ruud Martens, tel. 455387.

Oktopus

Handbalvereniging Oktopus heeft dringend nieuwe spelers en speelsters nodig voor het komende competitiejaar. Wie interesse heeft kan voor informatie bij de trainingen langskomen. Niet alleen competitiehandballers, maar ook gezelligheidshandballers zijn welkom. De trainingstijden zijn: maandag en dinsdag van 17.00 tot 18.30 en op donderdag van 18.30 tot 20.00 uur in het studentensportcentrum. Vanaf augustus zullen andere trainingstijden gelden.

NSSS-bestuur

De NSSS zoekt voor haar dagelijks bestuur nieuwe leden. De NSSS behartigt de belangen van studenten in georganiseerde sportbeoefening en organiseert of stimuleert tot organisatie van sportevenementen voor studenten. Van de kandidaten wordt een grote affiniteit met de studentensport verwacht. Reacties kunnen vóór 20 augustus worden gericht aan: NSSS, Nieuwe Koekoekstraat 97, 3514 EC Utrecht. Meer informatie: (030)-731265.

Veluweloop

Op zaterdag 12 september 1987 wordt voor de 8e maal de Veluweloop gehouden. Dit is een trimloop en estafettevorm voor ploegen van 16 personen: 4 dames en 12 heren. Woensdag 13 mei is de inschrijving gestart; het inschrijfgeld bedraagt f210,- per ploeg. Inlichtingen en/of inschrijfformulieren kan men verkrijgen bij: SLW-Veluweloopcie, Bornesesteeg 2, 6708 PE Wageningen, tel. (08370)-82746.

Attila tweede in Aarschot

Korfbalvereniging Attila heeft zondag 24 mei de tweede plaats behaald op een toernooi in Aarschot (B). Nadat Attila in voorgaande jaren al in de 4e en 3e klasse van het toernooi de eerste plaats had behaald, waren de Eindhovenaren dit jaar in de hoogste klasse ingedeeld. In deze klasse speelden o.a. ook twee Belgische ereklasseteams.

(foto extern)



Pinksteren in de studentenkapel

Zondag 7 juni om 11.00 uur is de Pinksterviering in de Studentenkapel, Kanaalstraat 8a. Voorganger: Wim de Leeuw.

Band- en bierfeest Ilium

Op 26 juni vindt er in sociëteit 'Ilium' om 22.00 uur een band- en bierfeest plaats. Dit feest wordt georganiseerd door het Eindhovense Studenten Corps in het kader van haar zesde lustrum. De lustrumcommissie heeft naast een disco ook een band gecontracteerd, de Rock & Roll-band 'Lucky Devils', die voor enkele uren de tijden van Bill Haley zal doen herleven. Bier en fris kosten f1,25 en de entree-prijs bedraagt f3,50. Kaarten zijn verkrijgbaar aan de deur en op gezette tijden in de loopbrug tussen auditorium en hoofgebouw bij de lustrumcommissie (herkenbaar aan de goud-geruite jasjes).

AOR-film: Tootsie

Op zondag 7 juni wordt om 21.00 uur de film 'Tootsie' in de AOR vertoond.

Tootsie, met Dustin Hoffman en Jessica Lange, is een verrukkelijke komedie over een acteur, die voortdurend werkeloos is ten gevolge van zijn vervelende karakter, vervolgens solliciteert naar een vrouwenrol in een TV-serie en prompt een ster wordt. Complicaties te over, wanneer hij verliefd wordt op zijn tegen speelster, en haar vader op hem. Perfecte Hollywood-film met een prachtige en aannemelijke rol van Hoffman. Regie: Sidney Pollack.

Nederlands-Hongaars werkkamp

Het Nederlands-Hongaarse werken themakamp wordt van 27 juni tot 11 juli gehouden. Op het biologische landbouwcentrum De Warmonderhof bij Tiel kunnen jongeren enkele uren per dag meedraaien. Daarnaast is er veel tijd voor uitwisseling over verschillende thema's en voor culturele en ontspannende activiteiten.

Voor meer inlichtingen en opgave: SIW, tel. 030-31 7721, of iedere woensdagmiddag van 14-17 uur langskomen bij het COS-pand, Demer 38 in Eindhoven.

Lezing: Calcutta in ontwikkeling

Naar aanleiding van een werkbezoek van drie maanden aan de Indiase metropool Calcutta zal Roel Koolhof verslag doen van zijn reisimpressies en ingaan op de stedelijke problematiek van Calcutta.

Het grootste deel van de elf miljoen inwoners leeft onder de armoedegrens, en de sterke bevolkingsgroei doet het leger armen in de krottenwijken alleen maar verder groeien. Ook kampt de stad met grote problemen op het gebied van de drinkwatervoorziening, regenafvoer, luchtverontreiniging etc. Kortom, geen

al te vrolijk beeld.

Aan de hand van dia's zal dit beeld van deze grootstad toegelicht worden en zal onder meer ingegaan worden op de inspanningen die getroost worden om het leefklimaat nog enigzins te verbeteren. Sinds begin '70 worden namelijk veel initiatieven ontplooid om enige verbetering in de situatie aan te brengen met als oogmerk uiteindelijk Calcutta te verlossen van het stigma 'stervende stad'.

Woensdag 10 juni om 10.00 uur.
Plaats: zaal HG 4.01.



(foto extern)

examenuitslagen

Aan de faculteit Technische Natuurkunde zijn voor het doctoraal examen geslaagd:

P.J. Aernoudts, Eindhoven
D.R. v. Amen, Prinsenbeek
M.R. v.d. Bogaard, Aarle-Rixtel
J. v. Engelshoven, Eindhoven
R.J.A.A. Janssen, Eindhoven
R.J.J.N. Janssen, Stein
O.J. Luiten, Eindhoven met lof
P.W.M. Merkus, Eindhoven
P.M. Meijer, Zwanenburg
L.L.M. Trimes, Stein
M.T. Vester, Helmond
F.P.L.M. Vissers, Roosendaal
L.J. Vijgen, Kerkrade

Aan de faculteit Werktuigbouwkunde zijn voor het doctoraal examen geslaagd:

L.F.M. v. Besouw, Boxtel
J.A. v. Bragt, Eindhoven
A.J. Kerker, Sterksel
J. Koevoets, Eindhoven
H.L.G.M. Koolen, Bergeyk
P.S.P. Kuijpers, Vlijmen
P.W.P. Limpens, Heythuysen
R.S.A. Oostveen, Castricum
R. Scheppers, Nijmegen
M. v. Walwijk, Son

Aan de faculteit Wiskunde en Informatica zijn voor het doctoraal examen geslaagd:

M.C.M. Baartmans, Ulvenhout
R.L.P. Baetsen, Weert
E.P.J. de Beuger, Ransdaal
A.M.E. Cuelenaere, Hulst
P.J. Heise, Nijmegen
R.H.A. Essers, Berg en Terblijt
P.J. Hendricks Geleen
A.S. de Jong, Eersel
R.J.H. Kempenaar, Eindhoven
W.J.M. v.d. Klooster, Hulst
A.B.J. Kuijlaars, Eindhoven met lof
L.D.J.C. Loyens, Maastricht
A.M. Peeters, Haalen
A.H.P.M. v. Poppel, Waalre

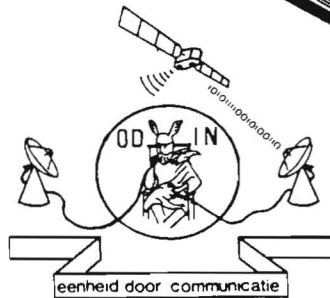
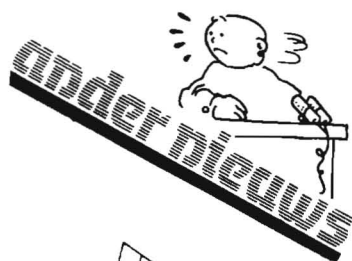
A.M. Rijntjes, Eindhoven
M.A.E. Tempels, Eindhoven
H.E. Wanders, Eindhoven met lof
H.H.M. v.d. Weij, Riethoven

Aan de faculteit Scheikundige Technologie zijn voor het doctoraal examen geslaagd:

F.M.J. van den Berge, Heesch
F.M.C.M. Bistervels, Heythuysen
H.J. Blok, Wemeldinge
J.C.L. Bos, Eindhoven
L.C.J.M. Bostelaar, Breda
J.J.F.M. Dijkstra, Heeze (met lof)
E.G.F. Hermans, Brunssum
F.M.J.J. Kuijpers, Beegden
P.J.M. Loomans, Venray
H.M. Moody, Valkenswaard (met lof)
R.J. Nielen, Waalre
Y.J.B.M. Schuurman, Maastricht
J.W.M. Smits, Eindhoven
H. van Solkema, Heerlen
N.J.A. Steijaert, Oostburg
A.A.M. Stroeks, Valkenburg
A.H.J. Tullemans, Weert
H.H.F.M. Vissers, Roosendaal
L.J.H. Vredenburg, Valkenswaard
A.F.M. van Zundert, Tilburg

Aan de faculteit Bedrijfskunde zijn voor het doctoraal examen geslaagd:

A.H. de Bree, Soesterberg
A.A.H.M. v.v. Bosch, Hoogeloon
T.J.M. v. Brunschot, Nuenen
F.W.J. Geurts, Schimmert
P. Groenenboom, Dordrecht
D. de Groot, Eindhoven
R.J.M. Jacobs, Voerendaal
B.P. Hoogelander, Eindhoven
W. Koning, Valkenswaard
S. Lohr, Westerborg
M.J.P. v. Luijk, Schinnen
J.C.M. Mossou, Breda
R.F.A.M. Oomes, Wijchen
G.M.G.H. Palmen, Grubbenvorst
G.J.G. Ploegmakers, Waalre
P.G.M. v. Puijnenbroek, St. Michielsgestel
P. Revet, Helden
A.W.M. Sips, Schinnen met lof
R.A.M. Smeets, Berkel Enschoot
V.P.M. Verheul, Diemen
H.W.G. Vogelzangs, Eindhoven
A.F. v. Wordragen, Ammerzoden



Odin

Het nieuwe bestuur van communicatiedispuut Odin bestaat uit de volgende personen: Edward Hardam (voorzitter), Fred Oosterhuis (vice-voorzitter), Twan van Berkel (secretaris), Jelle Oosterhuis (penningmeester), Rene Schaffels (vice-penningmeester). Odin richt zich primair op studenten elektro- en informatietechniek in de laatste fase van hun studie en met belangstelling voor communicatie- en informatietechniek. Odin is te bereiken op EH 11.16 of via de Thor-kamer (EH 1.02).

Aan de faculteit Werktuigbouwkunde zijn voor het doctoraal examen geslaagd:

W.C.S.M. v. Aken, Eindhoven
J. v. Berkel, Vreeland
J.H.R. v. Beukering, Holtum
A.J.M. v. Broekhoven, Tilburg
W.G.C.M. Broekman, Heilige Landstichting
H.C. Coppelmans, Eindhoven
J.W. Dalmaijer, Geertruidenberg
L.F.A. Douven, Heerlen
W.V.J. Evers, Heerlen
P.H.H. Huydts, Maastricht
J.T.W.M. Koenders, Waalwijk
E.T.M. Nijman, Lugano (Zwitserland)
E. Oortwijn, Breda
E.L. Peters, Vliissingen
M.M. v. Rossum, Utrecht
G.J.M.A. Schreppers, Oosterwijk
W.P. Vermeulen, Hilversum
M.W. v. Wershoven, Veldhoven
E.J.A.M. Widlak, Knegsel
P.W.M. Wijnands, Veldhoven

mensen

Bedankt

Mede namens mijn vrouw en kinderen wil ik iedereen bedanken voor de getoonde belangstelling, de blijken van vriendschap, de geschenken, bloemen en andere attenties, die mijn afscheid tot een fijne dag hebben gemaakt.

Ben Weeber.

besluitenlijst college van bestuur

Besluitenlijst van de 742e vergadering van het College van Bestuur d.d. 29-4-1987.

6342. Opheffing beleidscommissies en vaste commissies van advies en bijstand.

Het college biedt de Universiteitsraad een voorstel aan om tezamen met het College van Bestuur te besluiten tot opheffing van een aantal beleidscommissies en vaste commissies van advies en bijstand.

6343. Raamovereenkomst TUE - Zuidelijke HBO-instellingen.

Het college biedt de Universiteitsraad een voorstel aan inzake een raamovereenkomst TUE-Zuidelijke HBO-instellingen.

6344. Stimulering micro-electronica. Het college besluit f 500.000,- uit het centrale fonds contractresearch aan te wenden in het kader van de stimulering van de micro-electronica.

6345. HTM-nota.

Het college biedt de Universiteitsraad een mededeling aan inzake een subsidieaanvraag in het kader van de HTM-nota.

6346. Beleidsplan Automatisering. Het college besluit tot vaststelling van de actualisering van het Beleidsplan Automatisering 1984-1989 en de UR hiervan mededeling te doen.

Besluitenlijst van de 743e vergadering van het College van Bestuur d.d. 6-5-1987

6348. A. Wiskunde en Informatica. Besloten wordt aan vier medewerkers een gratificatie toe te kennen.

B. Centrale Stafgroep

Besloten wordt een medewerker in vaste dienst aan te stellen.

C. Scheikundige Technologie. Besloten wordt tot verlenging van een arbeidsovereenkomst voor de periode van 1 juni 1987 t/m 31 mei 1989.

D. Bouwtechnische dienst

Besloten wordt aan een medewerker met ingang van 1 juli 1987 eervol ontslag te verlenen wegens het bereiken van de pensioengerechtigde leeftijd. Tevens wordt besloten tot het toekennen van een gratificatie.

E. Scheikundige Technologie

Besloten wordt met ingang van 1 november 1987 prof. E.F. Godefroi Ph.D. eervol ontslag te verlenen uit zijn ambt van hoogleraar.

F. Werkuigbouwkunde

Besloten wordt met ingang van 1 november 1987 prof. drs. J.H. Zaaij eervol ontslag te verlenen uit zijn ambt van hoogleraar.

6349. Benoemingen

Algemeen bestuur SSE

Het college biedt de Universiteitsraad een voorstel aan tot benoeming van een lid en een student-lid in het Algemeen Bestuur van de Stichting Studentenvoorzieningen Eindhoven.

6350. Contracten

Scheikundige Technologie

Het college besluit de toegekende subsidie 'joint research on the standard catalysts Pt, Pt/Re, Ni' te aanvaarden.

6351. Samenstelling bezwarencommissie functiewaardering. Het col-

lege besluit tot de volgende samenstelling van de bezwarencommissie functiewaardering:

-dr. ir. A. Heijligers, lid, tevens voorzitter; G.H. Pasmans plv. lid;
-C.A.M. Quirijnen, lid, tevens plv. voorzitter; mr. H.F.F. de Bree plv. lid;
-ing. M.A.H. van Gessel, lid; A.J.M. de Caluwe en A.J.H.M. Prüst, beiden plv. lid.

6352. Instelling bestuurscommissie SG

Het college besluit tot instelling van een bestuurscommissie voor het Studium Generale en voor deze commissie een regeling vast te stellen.

Besluitenlijst van de 744e vergadering van het College van Bestuur d.d. 14-5-1987

6354. A. Werkigbouwkunde

Besloten wordt een overeenkomst aan te gaan inzake de uitvoering van een experimenteel en theoretisch onderzoek naar de stabiliteit van laminaire aardgasvlammen in atmosferische branders.

B. Scheikundige Technologie

Besloten wordt een overeenkomst aan te gaan inzake de medewerking aan de uitvoering van een EEG-contract.

6355. Kinderopvang

Het college stelt een jaarlijkse maximale bijdrage van 50% vast in de exploitatiekosten van een eventueel centrum voor kinderopvang en stelt tevens eenmalig f 72.000,- in het uitzicht t.b.v. de verbouwing en inrichting van een kinderdagverblijf.

6356. Vergoeding bestuursactiviteiten

Het college biedt de Universiteitsraad een voorstel aan inzake de vaststelling van vergoedingen voor bestuursactiviteiten.

6357. Evaluatie SAO

Het college biedt de Universiteitsraad een mededeling aan inzake een door het Studenten Advies Orgaan uitgevoerde evaluatie.

6358. Vredescentrum

Het college biedt de Universiteitsraad het eindrapport aan van een onderzoek naar een multidisciplinair centrum voor technische vraagstukken van vrede en veiligheid.

Besluitenlijst van de 745e vergadering van het College van Bestuur d.d. 21-5-1987

6360. A. Werkgroep Voorzieningen

Gehandicapten. Besloten wordt de heer A.J.W. Vrijdag te ontheffen van zijn studentlidmaatschap van de Werkgroep Voorzieningen Gehandicapten TUE met ingang van 1 juni 1987

B. Bestuurscommissie Studium Generale.

Besloten wordt te benoemen in de Bestuurscommissie voor het Studium Generale:

stafleden: prof. dr. S.T.M. Ackermans tevens voorzitter

ir. J.G.W. Gartz

ir. J.H.J. Geurts

prof. dr. ir. H.L. Hagedoorn

prof. dr. ing. J.A.G. Jess

prof. dr. W.A.T. Meuwese

ir. H.G.A. Rikhof

drs. K.F. Westerling

voor de periode van 1 juni 1987 tot 1 juni 1989;

studentleden: M. Th. Ackermans

Th. J.N.M. de Bruijn

C.G.C. Dijkers

M.Ph.J. Houben

E.P. Huijbregts

A.J.M. van Kempen

P.W.G. Leijten

R.L.H.M. Smits

voor de periode van 1 juni 1987 tot 1

juni 1988;

overige leden:

drs. C.A.M. Jorissen

R. Knijnenburg

J.J. Liebens

R. Zeegers

drs. A.J.M. van Kempen

voor de periode van 1 juni 1987 tot 1 juni 1989.

6361. Laboratorium BKO (W-hal)

A. Bouwkunde.

Het college doet een verzoek uit aan het ministerie van O&W inzake de reconstructie van een deel van de W-hal t.b.v. de vakgroep Bouwkundig Constructief Ontwerpen (BKO).

B. Scheikundige Technologie

Het college doet een verzoek uit aan het ministerie van O&W inzake renovatie van T-laag, CT-hal en FT-hal.

6362. Studierendementen generatie 1982

Het college biedt de Universiteitsraad een mededeling aan inzake de studierendementen generatie 1982.

6363. Regeling opleiding architecten.

Het college biedt de minister van O&W een brief aan, waarin wordt verweerd dat er geen aanleiding is te twijfelen aan de kwalificatie van de Bouwkunde-opleiding voor inschrijving in het architectenregister.

6364. Organisatievorm Instituut Vervolgopleidingen.

Het college biedt de Universiteitsraad een voorstel aan inzake de organisatorische vormgeving Nadoc-torale opleidingen.

6365. Beleidsafpraak SKG.

Het college besluit de door de minister aangeboden definitieve tekst van de beleidsafpraak SKG te ondertekenen.

personeels-
vereniging



Jeu de Boules

Volgende maand wordt het jeu de boules toernooi gehouden. Er wordt gespeeld in paren met zes ballen per paar. De wedstrijden worden gespeeld van 16 juni tot 2 juli, op werkdagen van 12.30 uur tot 13.30 uur. In deze periode moet elk koppel in overleg met zijn/haar tegenstanders, het wedstrijdprogramma afhandelen. De finales zijn gepland op donderdag 3 juli vanaf 17.00 uur. Na afloop hiervan vindt in het PVOC de prijsuitreiking plaats. De deelname is kosteloos. Inschrijven is mogelijk tot en met 12 juni bij Douwe Overdijk en bij Cor Rooyackers, RC 1.4.

Midgetgolf

Ook dit jaar wordt er een midgetgolf-toernooi gehouden. Er wordt gespeeld op maandag 15, woensdag 17 en vrijdag 19 juni, telekens tussen 17.00 uur en 19.00 uur op de baan bij de Karpendonkse plas. Iedere deelnemer speelt drie rondes, naar keuze op een avond of verdeeld over twee of drie avonden. De kosten bedragen f 2,- per persoon voor drie rondes. Ook kinderen zijn van harte welkom, voor hen wordt een apart klassement (met prijzen) opgemaakt. Vrijdag 19 juni zal na afloop de prijsuitreiking plaatsvinden. Inschrijven kan bij Cor Rooyackers, RC 1.4.

mededelingen
t.b.v. het
personeel



Cursus pensioen in zicht

De data van de cursussen 'Pensioen in zicht' die in 1988 in vormingscentrum Kapellerput worden georganiseerd zijn als volgt samengesteld.

18-22 januari

8-12 februari

7-11 maart

11-15 april

25-29 april

30 mei-3 juni

20-24 juni

27 juni-1 juli (speciale cursus voor alleenstaanden)

15-19 augustus

29 augustus-2 september

17-21 oktober

7-11 november

12-16 december

Met uitzondering van de cursusweek 14-18 december zijn in 1987 alle cursussen volgeboekt, echter vanwege het grote aantal aanvragen is besloten om een extra cursus 'Pensioen in zicht' in te lassen in de week van 2-6 november 1987. Opgave en nadere informatie bij de contactpersoon, drs. J. van Wijk, DPZ, bestuursgebouw 1.02, tst. 2055 (bgg 2067).

agenda



Voorjaar

juni

05 promotie drs. P.J.H. Denteneer

Uitreiking Mignotprijs

09 CvD-vergadering

12 promotie ir. T.H.J. Bisschops

UR-vergadering

16 promotie ir. G.J.M. Dormans

19 promotie ir. R.P.P. Smeets

22 Uitloop UR-vergadering

26 promotie ir. J.C. Bruggeman

29 I-diploma-uitreiking fac. W

CvD-vergadering

I-diploma-uitreiking fac. Bdk

juli

01 I-diploma-uitreiking fac. T

02 I-diploma-uitreiking fac. Wsk/I

03 promotie ir. M.L.P. van Lierop

06 UR-vergadering

08 I-diploma-uitreiking fac. N

13 Uitloop UR-vergadering

Najaar

augustus

18 CvD-vergadering

27 ACM-vergadering

I-diploma-uitreiking fac. E

28 promotie ir. A.J.G. Schoofs

I-diploma-uitreiking fac. N

31 I-diploma-uitreiking fac. Bdk

UR-vergadering

I-diploma-uitreiking fac. W

september

01 CvD-vergadering

02 I-diploma-uitreiking fac. T

04 Afscheidscollege prof. drs

C. v.d. Enden (fac. Bdk)

07 Opening Academisch Jaar

1987/1988

08 promotie ir. J.W.M. Borgmans

promotie ir. R. Overwater

I-diploma-uitreiking fac. B

10 Afscheidscollege prof. ir

P.A. de Lange (fac. B)

14 Uitloop UR-vergadering

15 CvD-vergadering

promotie ir. P.A. Beekman

promotie ir. P.M.C. Gielles

16 I-diploma-uitreiking fac. Wsk/I

18 promotie ir. N.K. de Vries

promotie drs. J.G.M. Kuerten

22 promotie ir. L.A. Bosch



gevraagd

RS 232-compatible matrix printer Epson O.I.D.; max. f1000,-. Tel. 432967.

Indische olifanten verzorgen met een Italiaan in Tsjechoslowakije? Dat kan bij St. Internationale Werkkampen, woensdag 14-17 uur, Demer 38, Eindhoven of bel 030-317721.

Aanrijding! Wie heeft afgelopen vrijdagavond d.d. 22-5-'87 rond 18.15 uur de aanrijding gezien op het kruispunt Insulindelaan - Java-laan/De Zaaie? Zou U zo vriendelijk willen zijn even contact op te nemen. Tst. 3091 of tel. 833989.

Studentenhuis heeft een goede stofzuiger nodig. Tel. 435532.

Twee jonge sportleraren zoeken mensen voor actieve kano-vakantie op de Dordogne. Kanoën, fietsen en luieren. Bel 04164-3238 (Han de Fouw).

2(of meer)-e hands grasmachine en wielrenschoeven (maat 45/46). Tel. 443600 (Dick).

Welke ex-kampeerder wil zijn Camping Gaz-fles kwijt. Mag leeg zijn, maar s.v.p. geen al te groot formaat. Tel. 126363.

kamers

Aankomend student zoekt kamer bij particulier. Danny Scheffers. Tel. 01158-1096 (na 18.00 uur).

Student (1e jaars) zoekt voor studiejaar 1987/88 in Ehv. een kamer in studentenhuis (ongemeubileerd) met gebruik van keuken + douche. Roger Tonino, tel. 04130-43249.

Wij zoeken per juni/augustus allebei een kamer in hetzelfde gezellige studentenhuis. Als je iets weet (bel Elsa 04166-1344 of bel Peter 04166-1597).

Aankomend student Bdk zoekt kamer te Eindhoven nabij de TUE m.i.v. 1 aug. of eerder. Ferry de Vries. Tel. 08338-51033.

Kamer + ingebouwde keuken aangeboden f340,- per maand inclusief: cv. douche, telefoon, TV; rustige straat in centrum Eindhoven. Inlichtingen 04975-4002.

Aanstaand eerstejaars bedrijfskunde zoekt kamer. 'Gouden lip' wordt beloond. Tel. (01178)-2019 (Paul van den Oever).

Studente zoekt i.v.m. stage een kamer in Eindhoven voor de periode 1/2 augustus - januari (lieft studentenhuis). Huur ± f300,-. Reacties: (030)-761921 (Petra).

Aanstaande eerstejaars student scheikunde zoekt kamer in Eindhoven (01174)-369 (Cammaert).

Per 1 juli kamer (3x3,5 m) aangeboden bij hospita mev. Teeuwen. Herman Heyermanslaan 24. Tel. 112000.

Te huur in Valkenswaard: kamer + keuken: vrije toegang. Inl.: tel. (04902)-16646. 421555, (04904)-16131.

Huis, flat, appartement of etage gezocht voor 3 of 4 studenten (TU). Beloning voor de gouden tipgever! Tel. 04490-24821 (Jurriaan).

Kamer gezocht voor stagiar uit Enschede voor de periode aug. '87 t/m jan. '88. Bel 118873 (Arjen) of 053-315943 (Jacco).

Eerste jaars studente zoekt leuke, gezellige kamer in Eindhoven. Liefst per 1 augustus. september. maximaal f300,- incl. Tel. 02940-13569 (Saskia Ottenhoff).

Aangeboden een leuke, lieve, vlotte kamer huisgenote. gezocht een dito kamer. Bel (080)-583180 (Wendy).

mensen



Maandag 8 juni i.v.m. 2e Pinksterdag is de mensa de gehele dag gesloten.

Dinsdag 9 juni Gebonden bloemkoolsoep
Gevulde cotelet of 'n hawaiiburger
Apart tomatenbraadsaus of remouladesaus
Worteltjes of sperciebonen
Gekookte aardappels of frites
Gemengde sla
Fruit of vanillevla of moccavla.

Vegetarisch Gebonden bloemkoolsoep
Gestoofde ui in 'n knoflooksaus
Zilvervliesrijst met hazelnoten, halve perzik gevuld met preiselberen
Gemengde sla
Fruit of vanillevla of moccavla.

Woensdag 10 juni Heldere schotse boerengroentesoep
Hongaarse goulash van rundvlees of
Peperkorrels
Rijst of aardappelpuree
Witte kool in 'n kerriesaus of doperwtent
Wortelsalade
Fruit of chocoladevla of yoghurtvla

Vegetarisch Heldere groentesoep
Goulash van sojabonen
Aardappelpuree
Witte kool in kerriesaus
Wortelsalade
Fruit of chocoladevla of yoghurtvla.

Donderdag 11 juni Heldere kervel aspergesoep
Spaghetti met rundvlees in 'n tomaten paprikasaus, gemalen kaas en komkommer, tomatensalade of
Stampot rauwe keeltjes met kaantjes, apart speksaus en 'n spekplapje
Appelmoes
Fruit of chocoladevanillevla met slag of fruitcocktail met slag en marasquin.

Vegetarisch Heldere kervel-aspergesoep
Boerenomelet met apart gebonden champignonsaus
Komkommervenkelsalade
Fruit of chocoladevanillevla met slag of fruitcocktail met slag en marasquin.

Vrijdag 12 juni Koninginnesoep
Gebakken lever met spek en uien of gebakken schol
Rode kool met appeltjes en rozijnen of bladspinazie met boter
Gebakken aardappels of aardappelpuree
Rabarbercompôte
Fruit of amandellijstevla of appel met roomvla.

aangeboden

1 stalen bureau f115,-; enkele masief eiken stoelen vanaf f9,-. Tel. 04906-1964.

Grote kamer f280,- all-in in centrum Eindhoven van 01-06-'87 tot uiterlijk 01-09-'87. Tel. 452909 (Annelies).

Citroën GS Break, bouwj. '78, APK-gekeurd, f750,- i.z.g.s. Tel. 424579.

Renault 5 GTL '80 incl. sunroof, trekhaak, radio-cass. recorder, nieuwe schijfremmen + voorbanden, f3000,-. F.D. Rooseveltlaan 24, tel. 419666 of 533361.

VW-kever, bouwjaar 1971, kleur: rood, 91.000 km, van eerste eigenaar, APK-gekeurd en i.z.m.st. Tel. 517474 of tst. 4198.

Vrijdag 26 juni is er weer een banden bierfeest. Plaats: sociëteit 'Ilium', zuidzijde bunker. Entree: f3,50. Aanvang: 22.00 uur.

Voor Hell's Angel: Tomos 4TL met bos expansie-uitlaat; prijs f650,-. Tel. 815805 (ma.-vr.) (Harold).

Aristona (4 in 1) radio/pick-up/cass./versterker combinatie. 6 voork. toets zond. boxen. In goede staat. Prijs ± f125,-. Tel. 443516.

Atari 1040 ST + Star NL10 printer. Prijs: n.o.t.k. W. Adams, Ist. 2265 (overdag). Tel. 013-675392 ('s avonds).

Philips compact disc-speler CD 960, 1 1/2 maand oud, met garantie, in absolute nieuwstaat. Nieuwsprijs f2650,-. Vraagprijs slechts f1750,-. Inlichtingen tel. 448017.

Buongiorno Roma! Intensieve communicatieve tweeweekse zomercursus Italiaans in Rome inclusief accommodatie en excursies naar droomplekjes: f395,-! Bel: Angelique van Groeninghen: (030)-513118.

Datsun Sunny 140Y, LPG, APK-gekeurd tot februari 1988. Vraagprijs f1500,-. Tel. 410806.

Eenpersoons bed/bank f60,-; 2 p. bed 1.30 br. f120,-; ALNO keuken, div. opstellingen mogelijk f600,-. Tel. (04990)-71424 (na 18.00 uur).

Brommer MB5, bouwjaar '82. Tel. 437641 (na 18.00 uur).

Al te halen voor grote vloai of taart: koelkast. Werkt nog prima. Boschdijk 392. Tel. 443600.

Eiken salontafel (z.g.a.n.) met tegelblad f1100,-; 2 kleine zwarte fauteuils f1100,- samen. Tel. 424207.

Revox A77 tape-recorder inclusief stolkap. Tel. 436142 (Ron).

Bergschoenen, maat 44, nieuw volledig leer. Tel. 436142 (Bas).

Meisjesliets 7-12 jaar f1100,-. Tst. 3091 of tel. 833585.

colofon

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 weijs, joop van dongen, cees van keulen, nouw cabooter.

medewerkers: peter abels (student), job arts, peter de haan, lizet kruyff, dons reerink, edwin pelers (student), michel hemelaar (student), arjan striuk (student), piet vloed (student), marijke heezen, hans van de pol, harrie quispel, kees van de wiel, marjorie schreuder, adriaan simons (student), rob van ammelrooy, gaby zeyen (student), nicole beaujean (stagiaire)

redactieraad: casper schuurung, drs. aat vervoorn, ir. beer praal, drs. hans van wijk, jelle buizer.

vormgeving: piet de koning, cliff hasham

zetwerk: martien van veldhoven, albert nelissen

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

druk en brokering: drukkerij en binderij van de stalgroep reproductie en fotografie (ctd)

advertenties: van der meulen promotions, livel 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 474441.

administratie en bezorging: toezending aan werkstudenten: bureau centrale studentenadministratie hoofdgebouw, b 12, tel. (040) 472509. interne bezorging: bureau post- en archiefzaken, Ist. 2121. toezending aan gepensioneerde tu-medewerkers: dienst personele zaken, Ist. 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) gesigneerde 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

up: cursor werkt samen met de universitaire pers (up)



Technische Universiteit Eindhoven





Bekijk 't maar

Oproep

In het laatste nummer van Cursor willen we de achterpagina wijden aan het thema 'Vakantie'. Hou je een biemarathon in de sahara of ga je Edelweis zoeken in de Grand Canyon, laat het ons even weten. Alle plannen en/of ervaringen die niet onder de noemer 'huis, tuin en keukenvakantie' vallen, zijn voor 19 juni welkom bij de redactie van Cursor. Je kunt je bijdrage ook in de kopijbus duwen bij HG 0.40. Schrijf dan even op de envelop 'Vakantie'.

Limburger geen buitenlander

Je zal Limburger zijn en dan buitenlander genoemd worden. Dat overkwam de hoofdredacteur van Observant, het blad van de Limburgse universiteit in Cursor nr. 36. Een afschuwelijke vergissing. De overigens aardige en beste man blijkt daar geweldig gebelgd over te zijn geraakt. In een woedende telefonade dreigde hij met hel en verdoemenis voor Cursor. Hierdoor danig geïmponeerd zet de redactie van Cursor het gezeten misverstand maar snel recht. De hoofdredacteur is geen buitenlander maar Limburger. De foute samensteller van het bericht op de pagina 'Bekijk het maar' is duidelijk gemaakt dat Limburg ook tot de Nederlanden behoort. Als verontschuldiging kon hij aanvoeren zelf ook Limburger te zijn.

Overheid niet in trek

De overheid staat bij jongeren niet hoog aangeschreven als toekomstig werkgever. Dit concludeert bureau Lagendijk na een onderzoek onder jongeren die afstuderen aan universiteit of HBO-instellingen. De overheid is de concurrentieslag met het bedrijfsleven volledig aan het verliezen. De redenen om niet bij de overheid te werken werden als volgt verwoord: laag salaris (34 procent), bureaucratisch (19 procent), minder carrièremogelijkheden (17 procent) en geen ruimte voor creativiteit (14 procent). De genen die eventueel bij een ministerie zouden willen werken, wijzen dit toch af vanwege de veronderstelde bureaucratie (54 procent).

Sporten

Sporten op een universiteit is onverantwoord. Eén leerkracht op meer dan duizend studenten. Dat is de huidige situatie in Leiden. Waren er in 1982 nog maar 1000 sportkaarthouders, in het collegejaar '85-'86 zijn dat er ruim vijf-en-een-half duizend. Het begeleidend personeel is in aantallen gelijk gebleven. Dit leidt nu tot onvoorziene situaties. Wachtlijsten bij tennis, jazzgymnastiek en krachttraining, geen begeleiding bij hockey en overvolle trainingen bij judo, alsmede bij de conditie-trainingen.

In dat laatste zit 'm nou de kneep. Het hoofd lichamelijke vorming en sport van de Leidse universiteit zit in een dilemma. 'Of je laat mensen buiten staan en begeleidt de anderen zoals het hoort, of je laat iedereen binnen en je doet niet of weinig aan correctie.' In Leiden wordt voor het laatste gekozen, wat een nadelige invloed heeft op het aantal blessures. Toch wordt de prijs van de sportkaart niet verhoogd om enige verlichting te brengen. Leiden laat sporters leed lijden.

Voorlichting

Onder de naam 'Doorstuderen na afstuderen' organiseerden de drie TU's in Delft een symposium dat door zo'n honderdvijftig studenten bezocht werd. Toch een aantal om niet over te klagen. In de wandelgangen presenteerden de drie universiteiten hun tweede-faseopleidingen. En daar kneep Twente net de schoen. Ze waren jaloers op Eindhoven en Delft. Want daar hadden ze de informatie op veel mooier papier gedrukt. De TUT-voorlichter vatte zijn probleem als volgt samen: 'Allerbelabberdst. Een puinhoop als je het vergelijkt met wat ze in Delft en Eindhoven konden bieden aan full-color foldermateriaal. Van sommige opleidingen bestaat een folder. Voor de rest hebben we ons met stencilmateriaal moeten behelpen.'

De oorzaak van deze gebrekkige informatievoorziening is volgens de voorlichter het feit dat het regelen van het voorlichtingsmateriaal bij de diverse faculteiten is ondergebracht en er nauwelijks iets centraal is geregeld.

Is aan in of niet?

Twee weken geleden liet de Haarlemse rechtbank een Spanjaard vrij, die op Schiphol betrappt was met 89 gram cocaïne, de witte sloper, in zijn kont. De rechtbank liet hem vrij omdat in de wet staat dat iemand wel aan, maar niet in zijn lichaam onderzocht mag worden. De vertegenwoordiger van het Openbaar Ministerie in de zaak wordt nu verweten plagiaat te

hebben gepleegd. In zijn aanklacht heeft hij grote stukken van een brief geciteerd, zonder de bronvermelding te hebben vermeld. Alleen de eis tegen de Spanjaard, vier jaar, werd door de procureur zelf geformuleerd. Prof.dr. J. Bakker, emiritus-hoogleraar toegepaste taalkunde aan de TUE, schreef de brief omdat hij vond dat aan ook in kan betekenen. De brief had hij aan de Haarlemse officier van Justitie gestuurd, die de brief in het dossier stopte en het naar het OM stuurde. Met als resultaat dat het dus landelijk nieuws werd. Om aan te geven dat in ook aan en aan ook in kan zijn, gaf Bakker enkele voorbeelden. *Het koninklijk paar bevond zich aan boord van het vliegtuig.* Wat betekent hier aan als het niet in betekent? Of: *de oude rechter is aan zijn hersens geopereerd.* De Hoge Raad mag straks zelf uitmaken welke betekenis aan de wet wordt toegekend. Voorlopig is alleen bekend dat de advocaat-procureur niet wegens plagiaat vervolgd wordt.

Enveloppen

De postkamer van de Utrechtse universiteit heeft een week lang geturfd hoeveel interne post in externe vensterenveloppen rondwaart binnen het bureau van de universiteit. Dit meldt het Utrechtse U-blad. Uit dat getel bleek dat medewerkers van het bestuursgebouw 2774 keer in die week een verkeerde envelop gebruikten. Aldus het mei-nummer van 'Bureau-berichten'. De prijs van een vensterenvelop is een dubbeltje; een interne enveloppe kost drie cent en is bovendien vijftig keer te gebruiken. In die ene week dat geteld werd had men dus 275 gulden en 74 cent kunnen besparen. Per jaar loopt dat dus op tot een slordige 12400 piek. Andere soorten enveloppen en andere medewerkers dan die van het bureau zijn dan nog niet eens meegeteld. Namen van afdelingen worden niet genoemd, maar het blijkt dat de vensterenveloppen dikwijls rekeningen bevatten.

Hygiënisch



Je moet het beestje toch een naam geven, zal men wel gedacht hebben bij de fabricage van deze 'Hygiëne-car'. Niet bepaald reclame voor de firma. Vroeger werd hij gebruikt om de schone handdoeken en reinigingsmiddelen van uiteenlopende aard mee te transporteren, maar deze is in dienst als rijdende vuilnisemmer. Een afdankertje dus. Met de treurige resten van een koffie-uurtje als stille getuige.