

## Wildwest

3

*De dieven gaan er in een snelle Audi 100 vandoor. De bewakingsdienst heeft het nakijken. De buit: voor vijftigduizend gulden aan computer-apparatuur. Een paar dagen later worden twee fietsendieven betrapt. Zij liepen rond met een boodschappenlijstje met merken die zij wilden stelen. Het nieuwe winkelen op de TUE.*

## Hackers

4

*Het TUE-net wordt geteisterd door hackers, computerinbrekers. Sommige hackers krijgen al een kick als ze een wachtwoord ontdekken. De meer agressieve inbrekers hebben al enkele malen de VAX plat gekregen. Het rekencentrum schreef via het net een open brief aan de hackers: Doe het a.u.b. niet op ons net-werk.*

# 3

JAARGANG 32

CURSOR 08.09.89

## Amerika valt uit de lucht



*Vier parachutisten maakten een zachte landing tussen het bestuursgebouw en de Dommel. Met dit spektakel opende Thor maandag 4 september de Amerika-week. Vijf dagen lang stond Elektro in het teken van Fast Food en telecommunicatie. Maar wat parachutisten met Amerika te maken hebben?*

## Afscheid Vossers

5

*Rector in de roerige zestiger jaren. Nu neemt hij afscheid van de TUE, die naar zijn zeggen te democratisch geworden is. Prof. Gerrit Vossers, 'de man van de tweede fase' doet nog snel even een forse uitspraak: 'Selectie wordt bespreekbaar, terecht'.*

Milieu-instituut 3

Nieuwe Materiaal  
Toepassingen 7

Eetcafé's 8/9

Opening academisch  
jaar 12/13

## Studenten in lerarenopleiding betaald voor stage

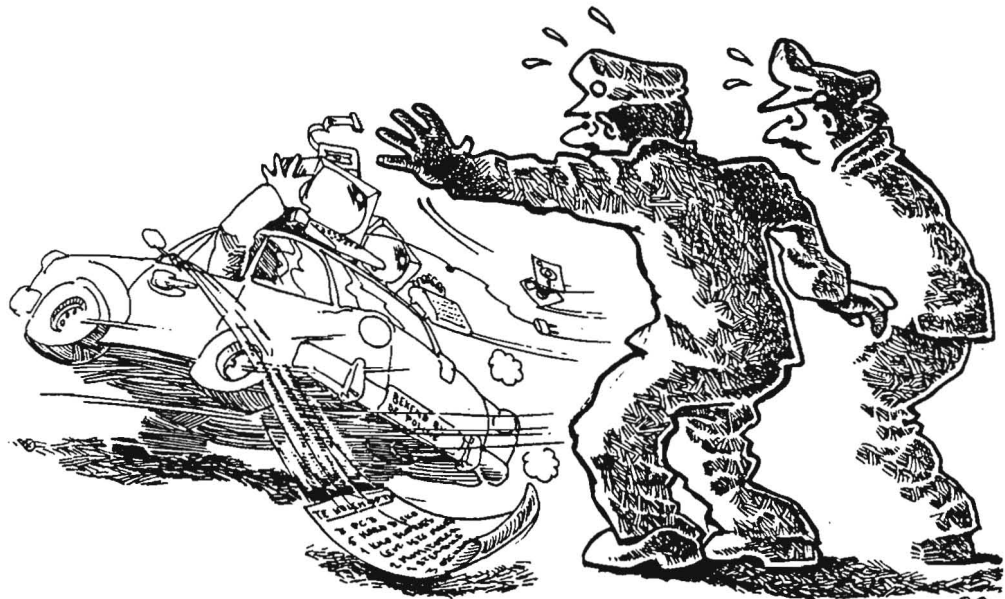
Het ministerie heeft opnieuw een maatregel op stapel staan om het tekort aan leraren natuurkunde, scheikunde, wis- kunde en economie te bestrijden. Studenten die in de betreffende vakken in de tweede fase lerarenopleiding zitten, mogen de verplichte stage als betaald, onbevoegd docent vervullen. Eerder al had het ministerie als 'bonusmaatregel' vrijstelling van het collegegeld aangekondigd. Een regeling die wat 'Zoetermeer' betreft dit jaar in kan gaan. Het nieuwe voorstel zal de komende week in de HO-kamer met de universiteiten besproken worden.

Vorige week uitte de Eindhovense voorzitter van de bestuurscommissie lerarenopleiding prof.dr. Piet Cijssouw forse kritiek op het ministerieel beleid inzake de lerarenopleiding. Naar zijn mening zijn de ad hoc maatregelen die nu genomen worden slechts lapmiddelen. In de tekortvakken staan steeds meer onbevoegden voor de klas, wat desastreus is voor de kwaliteit van het onderwijs, stelde Cijssouw. Het Algemeen Dagblad meldde dat het ministerie, verwijzend naar de maatregelen die genomen zijn en die op stapel staan, die kritiek nergens op vond slaan.

## Deetman blikt terug

Al ver voor de verkiezingen van afgelopen woensdag gaf minister Wim Deetman te kennen niet meer op de post Onderwijs en Wetenschappen terug te willen keren. Op vrijdag 15 september bezoekt Deetman de TUE om zijn visie op de voorbije jaren in onderwijsland te geven. De lezing, georganiseerd door het dispuut Kekulé van Chemische Technologie, vindt plaats in de collegezaal van T-laag en begint om 13.30 uur. Na afloop is er gelegenheid tot discussie.

## SPECTACULAIRE DIEFSTAL VAN PC'S



"Hit any key to Continue or **ESCAPE** to QUIT..."

## TUE bevriest contacten met China

Het college van bestuur wil de contacten met China bevroren. Daarvoor is vorige week gekozen. De innige en succesvolle relatie met de universiteit van Xi'an is daarmee in de ijskast gezet. De overwegingen die daartoe geleid hebben zullen nog nader bekend gemaakt worden.

Concreet betekent de beslissing dat voorlopig geen studenten van de TUE voor een stage of afstudeerperiode naar Xi'an mogen vertrekken. De TUE zelf zal geen Chinezen meer ontvangen. Personeelsleden van de TUE die toch naar China gaan, doen dat op eigen risico.

## PTH 10 jaar

De Pedagogische Technische Hogeschool bestaat 10 jaar. Naast de formele viering zijn er ook twee feestdagen voor studenten en oud-studenten. Donderdag 14 september moeten de docenten het ontgelden op de zeepheiling en in het modderbad. 's Avonds is er een open podium. Opgave hiervoor: tel. 460273 (na 18.00 uur).

Vrijdag om half elf 's ochtends zal het collegejaar officieel geopend worden en wordt het tienjarig bestaan formeel gevierd. In de feesttent voor het bestuursgebouw zal de band Some Like It Hot 's avonds spelen. De uit tien vrouwen bestaande band zal op het feest spelen dat voor studenten en oud-studenten geven wordt.

## Meisjes en de TUE

We moeten meer studenten hebben, desnoods meisjes. Dat zei al jaren terug de een of andere hoogleraar op onze TUE. Het was een man met een vooruitziende blik. Immers tijdens de opening van het academisch jaar heeft rector Tels het nog eens met nadruk bevestigd. We kunnen niet zonder meisjes. We gaan ten onder als er niet snel een hele hoop onze faculteiten binnenstromen. De nood is aan de vrouw. Bij de jongens is bijna niets meer te halen. Die stroom is volgens Tels bijna opgedroogd.

Op zich heeft Theo tegen dergelijke wervingspraatjes geen bezwaar. Want wat moeten we anders? En daarbij, het leeft ook wat leuker! Alleen vraagt hij zich af of we genoeg doen om de zo dringend gewenste meisjes ook een plaatsje binnen de TUE te geven. De voorwaarden zijn er niet naar en het ontbreekt bijna aan alles. Theo heeft een boze studente wel eens horen zeggen dat de jongens je hier gewoon omver piessen. Het zal wel niet letterlijk bedoeld zijn. Het geeft wel aan hoe sommige meisjes hier zich in de 'ratrace' voelen. De meeste mannelijke

studenten lijden immers vooral aan een forse dosis arrogantie. Ze zien de meisjes alleen maar als 'scharrelstudenten'. Voor een gesprek moet je dezelfde taal spreken, maar dat komt op de lange duur zeker wel. Maar ook de structuur, de organisatie van de TUE werkt belemmerend op de instroom van vrouwelijke studenten. Want zeg nu zelf! Waar kunnen de studentes zich hier eigenlijk aan spiegelen? Er is een vrouwelijke hoogleraar, die volledig tenonder gaat in de massa mannelijke collega's. Of hebt u haar soms kunnen bespeuren in het koor 'zwartjurken' afgelopen maandag, bij de opening van het academisch jaar? Overigens geen kwalificatie van Theo, maar van een van betrokken profs. En passant moet worden vastgesteld dat het ook niet overloopt van de vrouwelijke wetenschappers en docenten, waar ze zich aan kunnen optrekken. En kent u soms een vrouwelijke directeur beheerder bij de faculteiten? Misschien dat er reden is om bescheiden te pronken met het enige vrouwelijke diensthoofd. Maar dan houdt het ook op. Stijgen we op de ladder en

komen we uit bij het college van bestuur, dan ontbreekt ook daar de vrouw.

De TUE wordt bestierd door mannen. Dat is zeker! Natuurlijk zijn er genoeg hard werkende vrouwen aanwezig. Maar meestal in administratieve, poet-sende en koffiehalende functies, zoals een secretaresse het laatst omschreef. De vrouw aan de top is op de TUE een marginaal verschijnsel. 'Vrouwen vallen echt niet in het potje,' weet de oma van Theo.

Dit stukje is geen hoon als loon voor de rector. Het is ook geen gelamenteer van Theo. De TUE wil meer meisjes, omdat de studentenaantallen omhoog moeten. Welnu, dan moet ook wat geboden worden. Op zijn minst meer toiletten voor vrouwen, wat ook daar is het droevig mee gesteld. Theo weet niet of het beter wordt als het anders wordt. Hij weet alleen dat het anders moet worden.

*Theo*

TUE en KUB werken samen in stichting MIBU

# Instituut voor milieutechnologie al binnen één jaar op eigen benen

Ofschoon de formaliteiten nog niet helemaal rond zijn, is per 1 september het Milieutechnologisch Instituut Brabantse Universiteiten (MIBU) van start gegaan. Directeur van dit instituut wordt prof.dr.ir. Egide Niël, op dit moment deeltijds hoogleraar bij Bouwkunde. En waarschijnlijk krijgt hij binnenkort eenzelfde benoeming bij Scheikundige Technologie. Het instituut moet onderzoeksopdrachten van overheid en bedrijfsleven zien binnen te halen. Gezien de eerste reacties uit die hoek lijkt de verwachting gerechtvaardigd dat het MIBU binnen een jaar op eigen benen kan staan.



KUBUS, kan zeggen: 'Geld is wel het minste probleem.'

## Waste Management

TUE en KUB hebben al ervaring in het samenwerken op het gebied van milieu. Via het Samenwerkingsorgaan Brabantse Universiteiten werd ruim tien jaar geleden het Waste Management Project gestart. Daarin werden, onder andere voor de provincie Noord-Brabant, onderzoeken gedaan, bijvoorbeeld naar de gescheiden inzameling van huishoudelijk afval. Volgens rector Tels wordt dat onderzoek voor een deel overgenomen door de stichting MIBU. Van Mierlo ziet voordelen in de nieuwe constructie boven het samenwerkingsorgaan, omdat hij zo een hoop intern overleg kan omzeilen. Langs de gebruikelijke weg had hij het instituut niet in een paar vakantiemaanden van de grond kunnen tillen. De bijbehorende formaliteiten, zoals het passeren van de stichtingsacte, zouden deze maand nog rondkomen.

Het bundelen van universitaire milieukennis heeft ook op de TU Delft geleid tot een nieuw instituut voor Milieutechnologie. Vier faculteiten gaan hierin samenwerken onder directeur dr.ir. Margot Weijnen. Een belangrijke pion in het instituut is verder prof.dr.ir. Gerda van Rosmalen, de eerste hoogleraar schone technologie in Nederland.

Rob Weijs

Oirschot 16 mei. De eerste bijeenkomst tussen de TUE en KUB (Katholieke Universiteit Brabant) om te praten over een gezamenlijke aanpak van het milieu-onderzoek. Voor de TUE was de noodzaak het grootst. Een vooraanstaande positie op het gebied van de milieutechnologie dreigde verloren te gaan. Prof.ir. Tinus Tels werd geroepen voor het rectoraat. Eind 1988 was prof. Joep Colon overleden, die op kosten van werkgever TNO een deeltijds hooglerarschap aan de TUE had in de milieutechnologie. Verder gaat prof.ir. Levinus Brasser, deeltijds hoogleraar milieuchemie, volgend jaar met emeritaat.

## Mannetjesputter

De partijen kwamen snel tot elkaar. Afsproken werd dat ing. Adriaan van Mierlo, directeur beheer van de faculteit T, de milieukar voor TUE en KUB zou gaan trekken. Van Mierlo deed snel

zaken. Omdat hij de bevoegdheid heeft om zelfstandig contracten af te sluiten tot een miljoen gulden zonder overleg met college van bestuur of faculteitsraad, stelde hij zijn faculteit onmiddellijk garant voor de risico's van een milieutechnologisch instituut. Huisvesting was ook snel rond binnen de faculteit T. Verder vond hij in de persoon van Bouwkundehoogleraar Niël de ideale directeur voor het nieuwe instituut. Niël, van huis uit anorganisch chemicus, werd in 1987 bij Bouwkunde belast met de leeropdracht materiaalkunde. Daarnaast heeft hij in Maastricht het Projectbureau voor Industrieel afval, PBI. Van Mierlo noemt hem een 'mannetjesputter'. Vandaar dat de directeur beheer van Scheikunde er ook alle vertrouwen in heeft dat het instituut over een jaar al op eigen benen kan staan. Hij heeft ook al vergevorderde toezeggingen voor vier onderzoeksopdrachten. Vandaar dat Van Mierlo in een interview voor het gloednieuwe relatieblad van de KUB,

## Wildwest op het TUE-terrein

# Bewaking succesvol tegen diefstal PC's en fietsen

Van de redactie

De Eindhovense politie heeft twee jongens aangehouden die van poging tot diefstal van fietsen worden verdacht. Bewakers van de TUE signaleerden hen dinsdagmiddag, rond half vier, toen ze bij de sporthal fietsen probeerden te stelen. De bewakers waren door een portier van het Scheikunde-gebouw en een collega bewaker van het hoofdgebouw op het spoor van de jongens gezet. Deze hadden een briefje bij zich waarop onder andere een zestal fietsmerken vermeld stonden.

Ook vorige week woensdag moest de bewakingsdienst van de TUE in actie komen. 'Het was echt wildwest', zegt bewaker Peter Gruijters over een achtervolging van twee inbrekers die dag om half negen 's avonds. Hij en een andere bewaker, Leo Thijs, reden die avond langs het nieuwe paviljoen toen zij twee mannen haastig in een Audi 100 zagen springen, waarvan de kofferbak openstond. 'Daarin zagen we een grote, witte doos staan', vertelt Gruijters. Met 'gierende banden' kwam de auto van de twee mannen op de bewakers afzaken, die hen de doorgang belemmerden. Gruijters: 'Hun auto moest over het gras naar links uitwijken, anders waren we compleet geramd.' Doordat de bewakers hun Opel Kadetje nog moesten omdraaien, verloren zij de twee mannen al snel uit het oog. Wel hadden zij het kentekennummer van de auto aan de politie door kunnen geven.

Toen zij terugkwamen bij het gebouw, bleek dat de mannen door het raam van een PTH-lokaal naar binnen waren gegaan en twee PS/2 pc's, twee beeldschermen en een toetsenbord hadden meegenomen. Ook een netwerkkaart, een printer, een interface, een oscilloscoop en een modem waren verdwenen. Totale waarde ongeveer zo'n vijftigduizend gulden. Een andere PS/2 pc en printer stonden al met twee toetsenborden klaar om ook te worden ingeladen. 'De inbrekers zijn door ons gestoord', vertelt Gruijters. Dat is het geluk geweest van een medewerker van de PTH, die op de reeds losgekoppelde computer zijn hele levenswerk had staan. Gruijters houdt het niet voor onmogelijk dat de inbrekers een tip van iemand hebben gekregen, omdat zij precies wisten waar zij moesten zijn. Dat moet haast wel, omdat het betreffende lokaal

pas tijdelijk daarvoor was ingericht en de ramen geblindeerd waren. Van buitenaf kon niemand zien wat zich in die ruimte bevond.

De Eindhovense politie heeft inmiddels een verdachte in deze zaak aangehouden.

## SG-AKTUEEL



Maandag 10 september  
12.45 - 13.30 uur, grote zaal

# De Lange weg Naar Mars

Kort geleden lanceerde de president Bush het Amerikaanse streven naar een bemande ruimtevlucht naar Mars. De heer Chycarro is hoofd van het 'Space Scienc Department' van ESTEC, de Europese ruimtevaart organisatie in Noordwijk. Hij bespreekt in SG-Aktueel de plannen en de wetenschappelijke verwachtingen die er van zo'n vlucht zijn.

## Oproep aan hackers die TUE-net blokkeren

# Doe het aub niet op ons netwerk!

'Geachte inbreker(s) op de RC VAX eutrc3.' Deze aanhef vonden gebruikers van het betreffende systeem afgelopen week op hun beeldscherm. Systeembeheerder dr. Wietze Venema probeert via deze boodschap hackers ertoe te verleiden hun spelletjes op een minder vitaal systeem uit te voeren. De laatste weken zitten ze op de VAX van het rekencentrum, die zorgt voor elektronische post en voor contacten van andere systemen naar buiten. Deze VAX ging de afgelopen tijd drie keer plat. De schade is waarschijnlijk beperkt tot de emotionele problemen van de mensen die hun werk niet konden doen.

Volgens systeembeheerder Henk van de Langenberg is het hacken de laatste weken flink in opkomst. Naar zijn idee heeft dat ook te maken heeft met het feit dat de colleges toen nog niet begonnen waren. Venema gelooft niet dat er meer 'gehackt' wordt. Hij denkt dat er nu gewoon meer opgelet wordt. Daardoor worden er ook meer overtredingen ontdekt. Toch heeft hij de situatie die hij in zijn elektronische boodschap beschrijft, nog niet eerder meegemaakt: 'Nu gun ik eenieder zijn lol (ook fidelio, als u begrijpt wat ik bedoel). Maar nadat u afgelopen twee weekenden en ook nog afgelopen donderdagnacht (31 augustus, R.W.) de VAX eutrc3 geheel voor uzelf heeft gehad, wordt het langzaamaan toch vervelend.'

### Beveiligen

Al met valt er niet zo gek veel te ondernemen tegen de praktijken van hackers. De TUE heeft logischerwijs een open netwerk. Verder zijn systemen

zoals UNIX, waar de hackers nu toeslaan, helemaal niet ontworpen voor dit soort open toepassingen, waardoor extra beveiliging haast niet mogelijk is. Van de Langenberg meent dat hacken in Nederland niet eens strafbaar is. De belangrijkste oplossing ziet hij in een betere discipline bij de gebruikers. Als zij wachtwoorden kiezen die niet zo voor de hand liggen, wordt het heel wat moeilijker om het systeem te kraken. Hij gaat daarom voorstellen de wachtwoorden van alle UNIX-gebruikers volledig te vernieuwen. Dat moet via een schriftelijke procedure, want als het elektronisch zou gebeuren, antwoorden de hackers gewoon in plaats van de bedoelde gebruiker.

### Wachtwoord

Venema hoopt met zijn wanhoopskreet te bereiken dat legale gebruikers geattendeerd worden op de problematiek, en dat er sneller een oplossing komt. Volgens Van de Langenberg zijn er verschillende soorten hackers. Een

*Deze oproep is dan wel gericht aan de inbrekers, maar de bedoeling is om legale gebruikers met het probleem van 'hackers' te confronteren.*

Rob Weijs

soort krijgt al een kick bij het vinden van een wachtwoord. Dat is niet zo moeilijk want de discipline onder de gebruikers is ronduit slecht. Het komt zeer geregeld voor dat het wachtwoord gelijk is aan de usercode, de naam van de gebruiker of zijn telefoonnummer. Allemaal gegevens die gemakkelijk te achterhalen zijn. Hackers leggen een database aan met de meest waarschijnlijke wachtwoorden, en met een door verenigingen gedistribueerd programma proberen ze toegang te krijgen tot het systeem. Dat kost veel rekentijd, en daardoor zijn de problemen van de afgelopen weken juist ontstaan. Sommige hackers gaan een stapje verder. Zij proberen de status superuser te krijgen. En dan kunnen ze heel wat vernakken volgens Van de Langenberg. Dan heb je verder ook nog de soort die er agressieve praktijken op na houdt. Die plaatsen een soort bommen in het systeem die afgaan op het moment dat de systeembeheerder het lef heeft hun verbinding af te snijden.

## Meubilair auditorium niet bestand tegen studenten

Teleurgesteld. Dat zijn Marinus Geerars (hoofd meubilair) en zijn medewerker Leo Schepers van de Bouwtechnische Dienst als zij de stoelen en schrijfborden van de grote zaal van het auditorium bekijken. Deze zaal werd twee jaar geleden voor 210.000 gulden voorzien van nieuw meubilair. Maar in de tweede week van het studiejaar was het al volgeklad.

Van de redactie

En nu zijn ook nog eens 25 schrijfborden kapot. Dit jaar is onder andere zaal vier gerenoveerd voor 254.000 gulden. Geerars en Schepers vrezen nu dat het meubilair in deze ruimte hetzelfde lot zal treffen.

De twee zalen hebben een dubbelfunctie. Zaal vier is bedoeld voor colleges, maar kan ook worden gebruikt voor promoties. Voor dat laatste is eigenlijk de grote zaal bestemd, maar die wordt nu meer als collegezaal gebruikt. Geerars en Schepers vinden dan ook dat deze ruimte functioneel verkeerd wordt gebruikt. Ook de beheerder van het auditorium, Jan Janssen, zegt dat het meubilair niet echt geschikt is voor studenten. Maar er was volgens hem ook geen echte keuze uit verschillende soorten meubilair. Geerars en Schepers spreken hem op dit punt tegen en zeggen dat zij over de stoelen en schrijfborden van de grote zaal wel contact met hem hebben gehad. Janssen zegt dat hij wel met de mensen van de Bouwtechnische Dienst heeft

gepraat, maar dat ze hem geen alternatieven hebben gegeven. Volgens Geerars en Schepers heeft hij in feite ook mee kunnen bepalen welk meubilair in zaal vier gezet zou worden,

omdat nu dezelfde stoelen en schrijfborden (in een modernere uitvoering) gebruikt zijn als twee jaar geleden in zaal zes. Voor deze zaal werd toen na een onderzoek een bepaald soort meubilair uitgezocht, mede door Janssen. Zo zeggen tenminste Geerars en Schepers van de Bouwtechnische Dienst. Janssen zegt dat zij ook voor zaal zes geen alternatieven hebben aangedragen zodat hij niet kon kiezen tussen verschillende soorten meubilair.



### Om snel af te studeren... hoef je geen feest te missen

Zie je op tegen die berg papier? Worstel je je moeizaam door lange literatuurlijsten heen?

Dan wordt het tijd dat je leert snellezen. Om effectiever te kunnen studeren en geen feest meer te hoeven missen.

Bij Instituut Rhetorica leer je praktijkgerichte technieken, die je gelijk kunt toepassen. De cursus snellezen wordt door heel Nederland in groepsverband gegeven (ca. 18 deelnemers).

Speciaal groepstarief voor studenten: f 350,- per persoon. Bel even voor meer informatie.

INSTITUUT  
RHETORICA

Burgemeester de Raadsingel 21  
3311 JG Dordrecht  
Tel. 078-130 388

Scheidend hoogleraar prof.dr.ir. Gerrit Vossers:

# Selectie begint nu bespreekbaar te worden, terecht!

de zomer van 1962 kwam hij binnen op de TUE, deze zomer nog, vandaag 8 september, houdt hij zijn afscheidscollege: prof.dr.ir. Gerrit Vossers. Bij Natuurkunde werd hij 27 jaar geleden hoogleraar in de promovandingsleer. Veel bekendheid verwierf hij begin jaren 70 toen hij als rector magnificus het hoofd moest bieden aan de studentenrevolte die ook in Eindhoven niet onberoerd liet. Veel minder bekend is echter, dat hij daarnaast ook een belangrijke stempel op de vormgeving van de tweede fase heeft gedrukt.

Marrie Quispel

Vossers heeft zijn beide graden niet in Eindhoven, maar in Delft gehaald. Vlak na de tweede wereldoorlog ging hij daar aan de TU scheepsbouwkunde studeren waar hij negen jaar later zijn bul in ontvangst nam. Vervolgens werkte hij acht jaar in Wageningen bij het Scheepsbouwkundig Proefstation. Daar schreef hij tevens zijn promotie. Al vrij snel na zijn benoeming tot hoogleraar kwam hij in de bestuurlijke sfeer terecht. Aanvankelijk nog op bescheiden schaal als secretaris van de Senaat tot hij in 1971 tot hoogste roerganger werd benoemd. Toen braken andere tijden voor hem aan. Want de maatschappelijke onrust die in 1968 in Parijs de kop had opgestoken en inmiddels het hele Westen overspoelde, begon langzamerhand eveneens tot Nederland en de Eindhovense Universiteit door te dringen. Dat was een zeer roerige periode, ook voor Vossers, waar hij met gemengde gevoelens op terug lijkt te kijken.

## Democratisering

Vossers: *'Door de externe democratisering is er veel verbeterd, is het wetenschappelijk onderwijs voor brede lagen van de bevolking opengesteld. Maar de interne, de bestuurlijke democratisering is veel te ver doorgesloten, het verst van alle landen in West-Europa. Hierdoor is de bestuurskracht uitgehold. Niet alleen bij de overheid heeft de democratisering tot bureaucratisering geleid, ook binnen de instellingen zelf is dat het geval. Bijna overal in West-Europa liggen de bevoegdheden inmiddels bij een veel kleiner gezelschap. Zowel boven als onder in de hiërarchie. En terecht, vind ik. Je moet niet iedereen uitvoerig over elk detail laten meediscussieren. Begrijp me goed: raden*

*hebben zeker een nuttige functie. Maar zet ze dan op zoals de universitaire raden in West-Duitsland. Of zoals de ondernemingsraden in het bedrijfsleven.'*

Want onze Oosterburen kennen eveneens een ver doorgevoerde democratisering van het wetenschappelijk onderwijs. Maar daar bezetten studenten, hoogleraren en staf elk een derde van de zetels in de diverse raden. Hier zitten de laatste twee geledingen echter bij elkaar, terwijl de niet-wetenschappelijk medewerkers een geheel eigen plaats hebben. *'Bij ons heeft men'* aldus Vossers, *'de functie van beleidsorganen voor onderwijs en onderzoek en die van de ondernemingsraad in één lichaam willen combineren. Het gevolg is echter een topzware constructie met een geringe bestuurskracht. Het ware beter geweest deze functies te splitsen.'*

## Man van de tweede fase

De vertrekkend hoogleraar wordt op de TUE wel 'de man van de tweede fase' genoemd. Want Vossers kreeg de leiding over de werkgroep die zich met de vormgeving van dit nieuwe fenomeen ging bezighouden. Voorjaar 1985 verscheen er een voorstel voor 16 nadctorale ontwerpers-opleidingen. Een belangrijk knelpunt hierin is de financiering. Hierover bestond en bestaat veel onduidelijkheid, maar zeker is, dat minister Deetman er zo goedkoop mogelijk van af wil komen. Om extra middelen los te krijgen sloot hij vier jaar geleden met het georganiseerd bedrijfsleven het zogenaamde Herenakkoord af. Van die kant werden apparatuur, docenten en contractresearch toegezegd.

Toch blijft de opbouw van de tweede



fase uiterst moeizaam verlopen. Onder meer, doordat individuele ondernemingen nogal eens op het principiële standpunt blijven staan, dat het hele onderwijs inclusief de tweede fase door de overheid moet worden bekostigd; een houding die Vossers' volledige instemming heeft.

## Politiek akkoord

De oud-rector steekt zijn ongenoegen niet onder stoelen of banken: *'Dat Herenakkoord, dat is natuurlijk een raar ding, is gewoon een politiek akkoord geweest. Je moet dat in zijn tijd zien: er was toen volop discussie over de tweede fase, met name over de financiering. Bij de invoering van de twee-fasenstructuur is wel uitvoerig over de eerste fase nagedacht, maar niet over de tweede. Alles was volstrekt onduidelijk. Dus ook de vraag, wie moest betalen. Het Herenakkoord was een eerste poging om dat probleem een beetje af te bakenen. Als universiteiten zijn wij er - net als het bedrijfsleven - altijd in sterke mate van uitgegaan dat Den Haag hier geheel verantwoordelijk voor is.'*

*'Maar daar leefde bij sommigen eerder de tegenovergestelde gedachte om maar een groot deel door het bedrijfsleven te laten betalen. En daar is men in die kringen toen nogal van geschrokken. Dus toen zijn zij erbij gehaald. Het compromis was, dat het bedrijfsleven voor de zogenaamde kort lopende beroepsopleidingen zou opdraaien, terwijl de overheid de rest voor haar rekening zou nemen. Maar minister Deetman heeft er nooit bij verteld, dat hij geen extra geld ter beschikking wilde stellen. En daar gaat de meeste strijd over. Nog steeds. En die wordt niet zo maar één, twee, drie beslecht, zo vrees ik.'*

## Kwaliteitsselectie

Aanvankelijk was de tweede fase opgezet met de gedachte, dat de deelnemers als student zouden worden aangemerkt. Maar de minister heeft doorgedrukt, dat die mensen als medewerker worden binnengehaald. Zonder recht op een studiebeurs. En de universiteiten worden met een geweldige druk op hun begroting geconfronteerd doordat zij personeelsplaatsen moeten vrij maken.

Vossers: *'Ook dit is in belangrijke mate een politieke kwestie geweest. Aanvankelijk was wettelijk vastgelegd, dat de toegang tot de tweede fase via een kwalitatief selectiemechanisme bewaakt zou worden. Hiervan vreesde de minister echter, dat de universiteiten het niet voldoende zouden laten werken. En dat hij door de Kamer onderuit gehaald zou worden als hij het dan zou aanscherpen. Selectie op basis van kwaliteit was in Nederland tot voor kort immers een taboe-onderwerp. Belachelijk! Het HBO mag wel selecteren, maar het WO formeel niet. Maar het principe begint nu eindelijk bespreekbaar te worden. En terecht, geloof ik. Ook op onze faculteit waarschuwen wij VWO-abituuriënten die met zesjes bij ons aankomen. Bovendien, na de eerste tentamen in november zie je een grote hoeveelheid mensen afhaken. Waarom zou je er dan niet vooraf iets aan doen, vraag ik me wel eens af.'*



Vossers: *'Bestuurlijke democratisering veel te ver doorgesloten.'*

# Dirigent Buskens: orgel schandalig weinig gebruikt

'Het orgel in het auditorium wordt schandalig weinig gebruikt', aldus Louis Buskens, dirigent van het Eindhovenens Studenten Muziekgezelschap (ESMG). Op zijn initiatief bespeelde maandagmorgen de 28-jarige organist Ruud Huijbregts het grote orgel. Het was de bedoeling dat hij een kwartier lang, net voor het begin van de colleges, enkele muziekstukken ten gehore zou brengen. Maar omdat de sleutel van het orgel in eerste instantie onvindbaar was, had hij alleen nog tijd om een werk van Bach te spelen, passacaglia in c.

Jan Janssen, beheerder van het auditorium, bracht de dirigent en de organist op het idee om s'middags na de opening van het academisch jaar ook nog wat te laten horen. De mensen die de rede van rector Tinus Tels hadden bijgewoond liepen dan ook op de klanken van het orgel naar de hal van het hoofdgebouw. Organist Huijbregts speelde een vijftiental minuten Fanfare, Cantabile en Finale van N.J.Lemmens. Buskens wil eigenlijk dat het orgel, dat vijf jaar geleden voor anderhalve ton werd gerenoveerd, bij alle gelegenheden op de TUE wordt gebruikt. Zoals bijvoorbeeld bij promoties en afscheidscolleges. Hij zegt dat hij al verschillende keren aan de bel heeft getrokken, maar dat er in feite niets gebeurt: 'Er komt geen minuut muziek meer uit'. Buskens wil met zijn actie aantonen hoe eenvoudig het is om er voor te zorgen dat het orgel wordt bespeeld. Volgens hem moet er gewoon een muzikant opge-

Van de redactie

Ruud Huijbregts achter het orgel in het auditorium.



beld worden. Buskens: 'Ze zijn hier niet inventief'. Het initiatief moest nu nog van hem uitgaan, maar Buskens wil dat de TUE in de toekomst het gebruik van het orgel zelf gaat regelen.

## Universiteit voor Humanistiek van start

Voor het eerst is afgelopen maandag het academisch jaar ook geopend aan de nieuwe, te Utrecht gevestigde Universiteit voor Humanistiek. Het is de enige universiteit ter wereld die op de humanistische levensbeschouwing is gebaseerd.

De opening werd verricht door minister Deetman, die enkele maanden geleden zelf toestemming heeft gegeven voor de oprichting van de instelling. De demissionaire bewindsman noemde de oprichting van deze bijzondere universiteit 'een nieuwe uitingsvorm van de geestelijke pluriformiteit in ons land, die mij in politiek-principieel opzicht zeer dierbaar is.' Deetman zei niet te kunnen begrijpen waarom sommigen zich hebben

verbaasd over het feit dat nu juist een christen-democraat een humanistische opleiding de ruimte gaf. 'Mij leek het allerminst merkwaardig om aan andere overtuigingen te gunnen wat door schoolstrijd en pacificatie gekoesterd wordt door de eigen stroming,' zo zei hij.

De nieuwe opleiding aan de Universiteit voor Humanistiek heeft enkele overeenkomsten met de bestaande dertien theologische faculteiten. Het is een zesjarige studie waarin sociale wetenschappen, wijsbegeerte en levensbeschouwing worden gecombineerd. Ze omvat zowel de wetenschappelijke vorming als de beroepsopleiding tot geestelijk werker. (Jos Dohmen/HOP).

## Bundeling katalyse-activiteiten in Schuit Instituut

Woensdag 13 september wordt met een symposium de opening gevierd van het Schuit Katalyse Instituut. Dit instituut is een bundeling van het katalytisch werk dat vijf TUE-onderzoeksgroepen uitvoeren. Het gaat in totaal om ongeveer zestig onderzoekers en twintig personen technische staf met een budget van ongeveer twee miljoen gulden. Het instituut draagt de naam van prof.dr. G.C.A. Schuit, die van 1961 tot 1980 TUE-hoogleraar was op het gebied van anorganische chemie. Hij was een van de meest vooraanstaande onderzoekers in Nederland op katalysegebied.

Het symposium heeft vanaf tien uur plaats in de Van Trierzaal van het bestuursgebouw.

### Programma

10.00 uur: opening door prof.dr. H.M. Buck, decaan van de faculteit T.  
10.15 uur: inleiding door prof.dr. R.A. van Santen, wetenschappelijk directeur van het Schuit Katalyse Instituut.

10.45 uur: 'Heterogeneous catalysis and chemical processes', dr. F.T.B.J. van den Brink (DSM Research BV).

11.45 uur: 'Industrial homogeneous catalysis', dr. J.M. van der Eijk (Shell, KSLA).

14.00 uur: 'Modelling and computational chemistry', dr. C.A.G. Haasnoot en dr. P.D.J. Grootenhuis (Organon).

14.45 uur: 'Zinc acetate catalyzed transesterification of dimethylterephthalate with glycol', dr. A. Venema (AKZO Research).

15.30 uur: receptie.

### KORT

● De Erasmus Universiteit in Rotterdam wil haar naam nadrukkelijker verbinden aan de roeivereniging Skadi, nu deze Olympische aspiraties koestert.

● De KUB krijgt van de minister 1,3 miljoen gulden voor verdere automatisering. De gelden zullen vooral worden gebruikt voor apparatuur ten behoeve van onderwijs en onderzoek.

## Elenbaas symposium

Vrijdag 15 september wordt in de grote zaal van het auditorium een symposium ter nagedachtenis van Dr. W. Elenbaas gehouden. Elenbaas was directeur onderzoek en ontwikkeling van Philips Lighting. De sprekers zullen tijdens dit symposium een overzicht geven van de ontwikkelingen op het gebied van lichtbronnen en verlichting.

Om half drie zal ir. D. Noordhof het symposium openen. Daarna zal dr. H. Hörster van Philips Aachen een lezing houden met als titel: 'The state of the art of R&D of incandescent lamps'. Dr. J. Waymouth, voorheen van GTE Sylvania, USA, zal vervolgens een lezing houden over de nieuwste ontwikkelingen in het onderzoek aan ontlaadingslampen. Als laatste spreker zal dr. M. Koedam de laatste nieuwtjes over verlichting behandelen. De slotbijeenkomst is om kwart voor vijf. Inlichtingen: Dr. R. Keijser, tel.: 756465.

## Douben in de ether

Zondag 10 september is prof.dr. Nico Douben (W&M) te gast in het programma 'Gast van de week' op Omroep Brabant. Douben zal vooral ingaan op de economische ontwikkelingen in Brabant. Het programma begint na het nieuws van 12.00 uur en duurt tot 12.30 uur.

## Cursus Wetenschapsvoorlichting

Vrijdag 15 september start de cursus Wetenschapsvoorlichting. Deze cursus is voor studenten en medewerkers en heeft plaats op vrijdagmiddag. Aat Vervoorn, Pieter Uit den Boogaart en verschillende gastdocenten uit de praktijk leren de deelnemers publiceren over wetenschappelijke onderwerpen voor een breed publiek. Inlichtingen en opgave: Vakgroep Toegepaste Taalkunde, HG 8.25, tst. 2741.

# Kunststof is in, papier blijft inspireren

Een kartonnen kinderzitje, een keramische schaats, kunststofschuimen kostuums; het zijn allemaal industriële producten waarbij nieuwe materialen, of nieuwe mogelijkheden voor traditionele materialen toegepast zijn. Om de bekendheid met deze nieuwe en/of verbeterde materialen te vergroten heeft het Ministerie van Economische Zaken in samenwerking met stichting industrieel ontwerpen Nederland (ioN) dit jaar voor de tweede keer een prijsvraag uitgeschreven. Tot en met het einde van deze maand zijn op de loopbrug van het hoofdgebouw naar de W-hal een twintigtal resultaten te zien van de in totaal 79 ingezonden ontwerpen voor deze prijsvraag 'Nieuwe Materiaal Toepassingen'.



hier volgens de jury vanwege de toegevoegde waarde toch sprake van een vernieuwend product. Nieuw vond de jury de grote flexibiliteit ten aanzien van ontwerp en gebruik van dit sterk gestandaardiseerde product en de weloverwogen materiaalkeuze.

## Studentenprijs

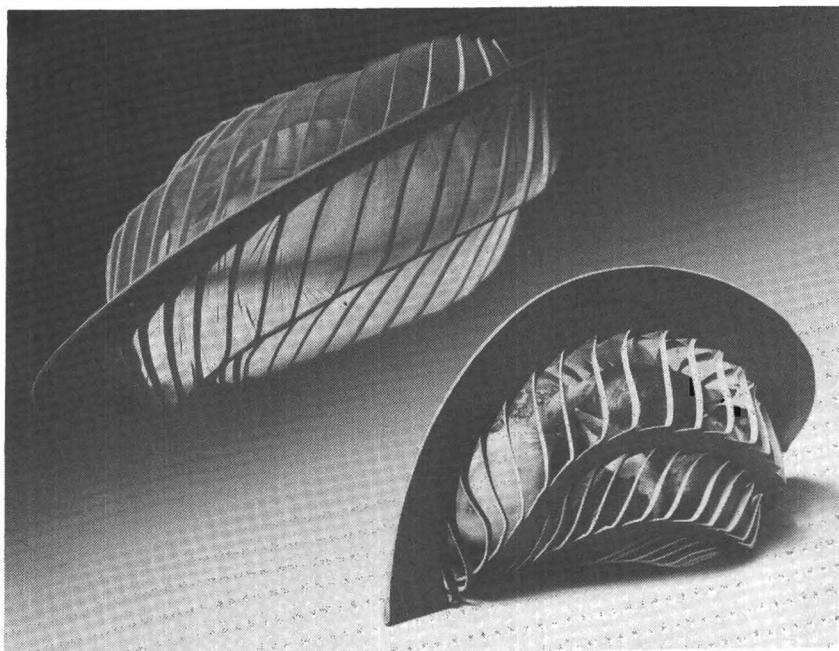
De derde prijs, de studentenprijs, werd dit jaar gewonnen door een groep van

Monique van Empel

Tijdens de prijsuitreiking dit voorjaar wees minister De Korte er nog eens op dat een zorgvuldige materiaalkeuze steeds vaker een kritische factor is voor het technische en economische succes van nieuwe producten. Materialen vormen een gebied waarop zich grote wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen voordoen die ontwerpers en fabrikanten van industriële producten enorme mogelijkheden bieden. Wat vroeger niet kon omdat een bepaald materiaal niet voorhande was, kan nu vaak wel. De minister acht het dan ook noodzakelijk dat industrieel ontwerpers hun materiaal kennis op peil brengen én houden.

## Click-mate

De ontwerper zal tijdens het produktontwikkelingsproces niet alleen aandacht moeten besteden aan de materiaalkeuze, maar tevens aan de vormgevingsmogelijkheden en verwerkingsaspecten. Juist de combinatie van deze factoren leidde volgens de jury in het geval van het Click-mate groepenstation tot een flinke meerwaarde ten opzichte van reeds op de markt zijnde groepenkasten. 'De afgewogen produktconstructie, de produktiewijze en de materiaalkeuze hebben het mogelijk gemaakt het productieproces te vereenvoudigen en het aantal montagehandelingen te beperken. De functies van de oude, bestaande groepenkasten zijn in dit produkt op een geheel nieuwe wijze tot een eenheid gebracht', aldus het juryrapport. Voldoende redenen om de



hoofdprijs van 25.000 gulden toe te kennen aan dit uitgekende zekeringsstelsel van Attema Kunststoffen Industrie BV.

Ir. Jan Brouwer en ir. Jaap Koning uit Den Haag kregen voor hun ontwerp van een kunststof gevelpaneel de tweede prijs van 10.000 gulden. Hoewel kunststof panelen voor de woningbouw al langer dan vandaag bestaan, was

vijf studenten van de faculteit Industriële Ontwerpen aan de TU Delft, die zichzelf ontwerpersgroep DIP noemen. Ze ontwierpen een kunststof watermeter. De keuze voor kunststof in plaats van het gebruikelijke messing is voortgekomen uit een derdejaars-opdracht een produkt te ontwerpen voor de toepassing van drinkwaterprojecten in ontwikkelingslanden. Aangezien messing duurder en onderhoudsgevoeliger is en vanwege de hoge handelswaarde vaak gestolen wordt, is voor kunststof gekozen. De op zich beperktere levensduur wordt gecompenseerd door de lagere kostprijs. DIP ontving eveneens 10.000 gulden.

Vijf eervolle vermeldingen (met elk 1000 gulden) werden uitgereikt aan ontwerpers die op een originele en functionele manier bepaalde materialen voor hun producten gebruikt hebben. Afgezien van de drie bekoorde ontwerpen en de vijf eervolle vermeldingen zijn op de loopbrug naar de W-hal nog zo'n twintig andere inzendingen te zien.

Een circelvormig stuk speciaal papier met een simpel patroon van uitsnijdingen biedt in dubbelgevouwen toestand een origineel lijnenspel en een holle ruimte voor bloembollen. (Eervolle vermelding: Heleen Lamoreé).

Uitgangspunt voor het winnende ontwerp Click-mate (een kunststof zekeringsstelsel), was het oplossen van problemen bij de elektrotechnische monteurs ervaren bij het installeren van groepenkasten.



Tentoonstelling Nieuwe Materiaal Toepassingen: dagelijks op de loopbrug naar de W-hal van 09.00-18.00 uur. De bijbehorende catalogus is voor 5 gulden verkrijgbaar bij de TUE-boekhandel.

Gaby Zeyen

Voor 'de slijk' is er het sterrenrestaurant, voor 'modaal' de bistro, de pizzeria, de Griek, Argentijn, Braziliaan, plus alles wat zich verder aan in- en uitheemse eetgelegenheden aanbiedt (of *in is*). Maar ook voor de minima en de studiebeurs is er hoop. Want naast de frituur, twee broodjes shoarma, de hamburgerjunk en af en toe een Chinees kent uiteindelijk ook Eindhoven ondertussen een alternatief eetcircuit: het eetcafé. Tafelen voor doorgaans minder dan vijftien piek. Het dagmenu op een schoolbord. Op drie plaatsen kan dat, uitbreiding volgt en ook het ietjse duurdere marktsegment loopt vol. Leuke tijden? Ja, mam.

Het oudste eetcafé in Eindhoven is *Bommel*. Op de maand af vijf jaar geleden kwam daar *de Karseboom* bij. Sinds anderhalf jaar heeft *Berlage* aangehaakt, dat gemeten naar het aantal couverts ondertussen de grootste is. De keuken daar 'draait' gemiddeld zo'n zeventig, tachtig maaltijden per dag, een aantal dat bij mooi zomerweer gemakkelijk kan oplopen tot honderd vanwege extra zitplaatsen in de tuin. Buiten tafelen kan ook in *de Karseboom*, dat met ongeveer zestig, zeventig maaltijden goede tweede is.

### Dagschotels

Café *Bommel* is veel kleiner, en het menu-aanbod, van oudsher overigens, bescheiden. De keuken daar presenteert dagelijks één dagmenu in twee varianten (half half vegetarisch of met vis of vlees), en de keukenstrategie is: op is op. Reserveren kan, is verstandig zelfs ('een vlees graag voor vanavond'), want de argeloze binnenloper kan evengoed uitverkocht tegenkomen. *Bommels* dagmenu (twee gangen) kost ruim een tientje. *De Karseboom* presenteert eveneens een dagschotel voor fl.10,50, meerdere

zelfs (pasta met zachte of met pittige saus bijvoorbeeld), maar laat de klanten daarnaast een keuze à la carte. Daarvan maakt iets meer dan vijftig procent gebruik. De dagschotel bestaat uit één gang, maar bij wijze van toetje mag de eter gratis een greep doen uit een centraal opgestelde fruitschaal. *Berlage* presenteert steeds drie dagschotels (vlees, vis en vegetarisch, ieder fl.13,50) die kunnen worden aangevuld met de soep en het nagerecht van die dag. Voor driekwart van de klanten is dat voldoende keuze, de rest eet à la carte.

### Service

Eetcafé is eetcafé, maar met het verschil in aanbod is er ook een verschil in de wijze waarop een potentiële eter benaderd wordt. Eén uiterste is *Bommel*. Jan Peeters (mede-eigenaar, die zijn keuken, *Bommel culinair*, overigens heeft uitbesteed) zegt: 'Wij zijn duidelijk geen restaurant, maar meer een café waar je kunt eten. Wij bieden dus weinig service. Mensen komen binnen, en wachten tot er een tafel vrij is'. Het café is, kortom, de belangrijkste functie. Niettemin wordt de klant zeer serieus genomen. 'Mensen hebben

steeds meer aandacht voor gezondheid, en gaan steeds meer kwaliteitseisen stellen. Het is een uitdaging om daaraan te voldoen. Kip-kerry? Daar trappen ze echt niet meer in!'

In *Bommel* is de keuken open van half zes tot acht. In *de Karseboom* tot tien, en hier is dus het restaurant het belangrijkste deel van het eetcafé. De huisstijl is losjes. De klanten geven in het voorbij gaan aan de bar zelf hun bestelling door, die daar genoteerd wordt onder vermelding van voornaam en tafelnummer (of design van het tafelkleed) en nemen en passant hun drankje mee. Wat besteld is wordt tenslotte aan tafel geserveerd. 'Maar het loopt niet altijd perfect', meldt Fransje Dericks ongevraagd. Inderdaad, maar de manier waarop is ontwapenend: 'Sorry, maar de keuken liep een beetje onder water', of deze: 'Ahhum, ik moest de tafel komen afruimen, maar ik zie dat jullie nog niks gekregen hebben!' Wachten in *de Karseboom* is trouwens niet zo'n probleem: de placemets zijn voorzien van een kruiswoordraadsel. 'Het belangrijkste in de horeca is dat je het leuk vindt om de mensen te verwennen', vat Dericks de *Karseboom*-filosofie samen. 'Voor weinig geld. En aardig zijn'.

*Grand café Berlage* is ongetwijfeld de professional onder de eetcafé's, ondanks (Hamers) 'nog een aantal kinderziektes'. De keuken is open van half zeven tot half negen. Uitgangspunt is dat zowel wat kwaliteit als prijs betreft een maaltijd in *Berlage* dagelijks of bijna dagelijks het thuis eten moet kunnen vervangen. 'Eten past in een *Grand café*', zegt Leon Hamers (bedrijfsleider) die daarmee doelt op het hele scala van activiteiten (café, con-



Het dagmenu niet op een kaart, maar op een schoolbord.

# ar trappen ze echt niet meer in



Eetcafé's: een mix van studenten en werkenden.

cert, cultuur, exposities, etc.) waarbinnen ook een keuken past. *'Hier kun je onder andere eten'*. Niettemin erkent hij een spanning tussen eten en de andere activiteiten. Ook gezien de kwaliteit. *'Een nadeel is dat de mensen je als restaurant gaan zien'*.

## Ja, mam

De eters in *Berlage* vormen een mix van studenten en werkenden. Tweeverdieners vaak, die steeds meer een keus maken tussen winkel, thuis plus vaat en uit, bijvoorbeeld het eetcafé. Maar ook studenten weten de weg. Weliswaar minder frequent, maar wel vaker in groepsverband. Hamers: *'Een bestuur van een vereniging bijvoorbeeld, als ze iets te vieren hebben'*. *Berlage* wil absoluut niet concurreren met de Mensa, maar adverteert wel gericht. *Eet je wel goed, jongen? Ja, mam.*

Ook in *de Karseboom* is het publiek een mix, hoewel de keuken in het begin van de week een opvallend zuiniger publiek treft (dagmenu's) dan op vrijdag (*'Kan ik in plaats van rijst ook frites krijgen?'*). *De Karseboom* is duidelijk 'in' bij studenten die hun ouders in Eindhoven mee uit eten nemen. Kortom: het eetcafé is een ervaring, goed noteerbaar in stereotiepen. De prijzen laag, de bediening aardig, eerder in spijkerbroek dan in tweedelig zwart, en in een tempo conform de keuken. En de borden? Groot, vol, en doorgaans een pláátje.

Eén stereotiep, het vooroordeel waarmee de bezoeker van een eetcafé (en dus het eetcafé zelf) ooit is geafficheerd: geitenwolgesokt, een beetje wereldvreemd, een stilleven, ons kent ons, nergens begrepen, maar daar juist wèl, het watje, plus een aangepaste inrichting, is dus achterhaald. Dat geldt zeker voor *Berlage*, waar uitsluitend de prijzen aan eetcafé doen denken. Maar ook voor *Bommel*, eigenlijk *eetcafé pur*

sang, dat onder het eetpubliek weliswaar (keukenchef Astrid Wouters): *'veel vrijgezelle mannen tussen de dertig en veertig'*, treft, maar verder de gebruikelijke melange. En ook studenten. Herkenbaar. *'Die eten alles op, tot op de laatste kruimel. En snel'*.

## Voornameijk vers

Alle keukens hebben vers hoog in het vaandel staan. Voor *Bommel* is dat eenvoudig. Mocht op is op onverhoopt niet op blijken, dan wordt het restant weggegooid. Peeters: *'Met bewaren gebeuren de grootste ongelukken'*. Iedere dag wordt opnieuw ingekocht voor de schotel van die dag. In *de Karseboom* en in *Berlage* is de strategie in principe eender. Fransje Dericks: *'Je moet dat consequent volhouden. Werken met vers materiaal binnen redelijke prijzen. En gauw iets weggooien'*. En Hamers: *'Hoofdzakelijk vers. Dus ook niet uit pakjes'*

De dagschotels worden samengesteld door de keuken, binnen vooraf getrokken kaders. Het team van *de Karseboom* (één vaste kok voor vier dagen plus twee koks in wisseldienst) richt zich daarbij nadrukkelijk op het aanbod, *'dinsdag vaak vis'* (stadsmarkt), maar bouwt ook anderszins zekerheden in: de donderdag is Italiaanse dag. *Berlage* (twee koks in full time dienst) probeert daarentegen juist iedere dag iets anders op het menu te zetten.

## Zondag

Naast de dagschotel en *à la carte* presenteert *Berlage* bovendien dagelijks (voor circa vijftiendertig piek) een zogenaamd *menu Gourmet* (letterlijk: voor de fijnproever, die (Hamers) *'in plaats van eten buitenshuis, ook eens lekker uit eten wil'*), en op zondag (geen dagschotel) een duurder weekend-

menu. Ook terwille van het beroeps-ethos van de koks overigens, die dan (Dericks, want ook *de Karseboom* presenteert een weekendmenu) *'met wat ander, duurder materiaal kunnen werken'*. Uitleven dus. Beide eetcafé's voeren huiswijn, *Berlage* daarnaast een wijnkaart.

## Concurrentie

*'Eindhoven heeft de cultuur nog niet zo'*, vat Peeters de situatie samen. *Hij* is doorgaans *uitverkocht*. In *de Karseboom* is het soms (Dericks): *'te druk'*. Anderhalf jaar geleden zag *Berlage* de behoefte en stroomt ondertussen ook ononderbroken vol. Weliswaar is er *Jes*, een eethuisje zonder café dat vreemd genoeg als enige eetcafé aan de gevel heeft hangen en *Perestroika* (Geldropseweg), beide voor de iets vollere beurs, maar een markt ligt open. Nieuwkomers ziet de gevestigde orde graag komen. Hamers: *'Eetcafé's? Onderbezetting in Eindhoven'*, en ziet er graag een paar bijkomen. *'Een beetje concurrentie (concentratie, grapje), kan geen kwaad'*. Dericks: *'Prima. Zorg ervoor dat je het goed blijft doen'*. Allemaal voer voor café *Troost* dat volgens hardnekkige geruchten ook het eetpad op wil.

Diezelfde gevestigde orde timmert overigens vrolijk verder aan de weg. *De Karseboom* begint eind september weer met het zondagse ontbijt, vanaf (zèer studentvriendelijk) elf uur. Tweeweke-lijks onlijst met *kamermuziek*, (piano, chansons, improvisatie, enzovoort). Prijzen vanaf tweevijftig, voor een tientje eet je je klem. En *Berlage* start volgens plan begin volgend jaar met lunches: eten rond het middaguur.

*Grand café Berlage: Kleine Berg 16*  
*Bommel: Kleine Berg 3*  
*de Karseboom: Grote Berg 10*

## Promoties

### Lothar Czarnetzki, dipl. chem.

Lothar Rütiger Czarnetzki uit Eindhoven zal ter verkrijging van de graad van doctor dinsdag 12 september van twee tot drie uur in het auditorium zijn proefschrift en stellingen verdedigen. Promotor is TUE-hoogleraar dr.ir. F.M. Everaerts. De titel van het proefschrift is: 'Aspects of Electrochemical Production of Hypochlorite and Chlorate'. Hierin worden reactiekinetische en technologische aspecten beschermen bij de productie van hypochloriet en chlooraat.

Lothar Czarnetzki (32) studeerde scheikunde aan de universiteit in Bremen. Vanaf 1985 werkte hij in de vakgroep Elektrochemie van de TUE aan dit promotie-onderzoek.

### Drs. Harm Ketels

Drs. Harm Ketels uit Breugel zal ter verkrijging van de graad van doctor dinsdag 12 september van vier tot vijf uur in het auditorium zijn proefschrift en stellingen verdedigen.

Promotoren zijn de TUE-hoogleraren dr. P.J. Lemstra en dr.ir. H.E.H. Meijer. De titel van het proefschrift: 'Synthesis, Characterization and Applications of Ethylene Vinylalcohol Copolymers'. Hierin beschrijft de promovendus de synthese en karakterisering van etheen vinylalcohol copolymeren en enkele toepassingen ervan. Harm Ketels (28) studeerde scheikunde aan de KU Nijmegen en was vanaf september 1985 als wetenschappelijk medewerker verbonden aan de TUE in de vakgroep Polymeerchemie en Kunststoftechnologie. Volgende maand treedt hij in dienst bij General Electric Plastics in Bergen op Zoom.

### Ir. Math Bollen

Ir. Math Bollen uit Eindhoven zal ter verkrijging van de graad van doctor vrijdag 15 september van vier tot vijf uur in de Van Trierzaal van het bestuursgebouw zijn proefschrift en stellingen verdedigen. Promotoren zijn de TUE-hoogleraren dr.ir. W.M.C. van den Heuvel en dr.-ing H.J. Butterweck. De titel van het proefschrift: 'On traveling-wave-based protection of high-voltage networks'. Het gaat over lopende-golf beveiliging van hoogspanningsnetten. Math Bollen

(29) studeerde begin 1985 aan de TUE af als elektrotechnisch ingenieur en werkt vanaf september 1985 bij de groep Elektrische Energiesystemen van de faculteit Elektrotechniek. Hij verrichtte onderzoek waar snelle beveiliging van hoogspanningsnetten en modelvorming van hoogspanningslijnen en vermogenstransformatoren. Een deel van dit werk resulteerde in genoemd proefschrift.

### Ir. Frank Delbressine

Ir. Frank Delbressine uit Roermond zal ter verkrijging van de graad van doctor op dinsdag 19 september van twee tot drie uur in de grote zaal van het auditorium zijn proefschrift en stellingen verdedigen. Promotoren zijn de TUE-hoogleraren dr.ir. J.E. Rooda en dr.ir. A.C.H. van der Wolf. Het proefschrift heet: 'On the integration of Design and Manufacturing'. Het doel van dit promotie-onderzoek is om een integratie van de ontwerp- en fabricagefase van een produkt te realiseren. Frank Delbressine (32) studeerde in april 1985 aan de TUE af als werktuigbouwkundig ingenieur. Vanaf die tijd werkt hij bij de vakgroep produktietechnologie en -automatisering van de faculteit W.

# Op verkenning door het technologische landschap

De invloed van technologie in onze cultuur wordt vaak verkeerd beoordeeld. We zien technologie teveel als een apparaat, als een levenloze machine die losstaat van de omgeving waarin en de mensen daardoor hij gebruikt wordt. De realiteit is echter anders. Technologie is meer dan een instrument: het is een milieu. Het kleurt ons denken en handelen, onze percepties van problemen en de oplossingen die hij daarvoor construeert. Technologische ontwikkeling is de dominante factor geworden in ons denken en handelen. Onze technologie en cultuur zijn niet meer te scheiden en we hanteren technologie als een panacee voor al onze problemen.

Aldus in een notedop de centrale stelling van Michiel Schwartz in zijn inleiding bij de bundel *'De technologische cultuur'*, die een zestiental lezingen bevat, die een aantal maanden geleden in De Balie in Amsterdam werden gehouden. In deze artikelen worden denken en doen die verschillende aspecten van technologie betreffende uitgeplozen: de informatiecultuur, smaakmakers in onze voeding, militaire technologie, technologische oplossingen in de gezondheidszorg, de relatie tussen technologie en politiek etc. Onder de auteurs bevinden zich enkele kopstukken zoals Neil Postman, Theodor Roszak, Lucas Reijnders en Margaret Boden.

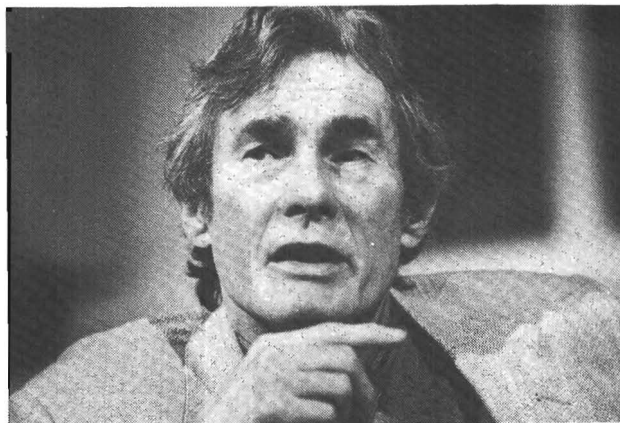
De meeste artikelen zijn qua stelling trouw aan de opzet van de samenstellers. Ze tonen aan dat technologie geen eigen leven leidt, maar uiteindelijk ingebed is in het menselijk handelen en daarmee stuurbaar. Hier en daar echter komt technologie toch nog om de hoek kijken als een draak die verslagen dient te worden. Met andere woorden, er spreekt dan een technologisch determinisme door. En dat wil de bundel nu juist bestrijden.

### Sociologica

Een voorbeeld van zo'n artikel komt van *'medialoog'* Neil Postman. Hij meent dat het kapitalisme ondenkbaar geweest

zou zijn zonder de uitvinding van de mechanische klok die de uitvoering van geregelde productie en werktijden en een gestandaardiseerd produkt mogelijk maakt. En aan de boekdrukkunst kunnen we volgens Postman de moderne opvatting van individualiteit toekennen. Is er dus eindelijk duidelijkheid wat betreft *'de kip en het ei'*? Nee natuurlijk niet, technologische ontwikkeling treedt op in wisselwerking met zijn historische en maatschappelijke context. De Franse socioloog Bruno Latour verliest zich vooral in vaagheden en onduidelijke beweringen, helaas een

Foto: Bram de Hollander



Marijke Heezen

Volgens Theodor Roszak mag het menselijk brein niet als een computer gezien worden.

mankement waaraan meer artikelen lijden. Hij bezingt de moraal van de veiligheidsgordel: *'De levenloze verinnerlijken wat in de menselijke materie besloten ligt.'* Een veiligheidsgordel zou moreel zijn dan een mens. Latour schaarft dit onder de sociologica, wat dat dan ook moge zijn.

### Kunstmatige intelligentie

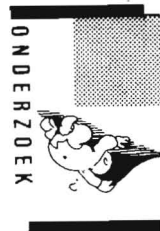
Gelukkig zij er zinniger bijdragen. Zo analyseert Theodor Roszak het menselijk denken en dat wat de computer doet. De mens denkt met ideeën, de computer met data. Het menselijk brein is uiteindelijk creatief, een computer *'kanaliseert brokjes gegevens volgens formele logische procedures stap voor stap door nauw omschreven programma's'*. Gevaar is dat de neiging bestaat om het menselijk brein als computer te zien. Louter informatieverwerkend dus. Roszak koppelt dit idee aan de behoefte van het militair-industriële complex.

Op ongeveer dezelfde lijn zit Margaret Boden met een eveneens zeer leesbare bijdrage over de angsten voor *'kunstmatige intelligentie'*. Het voert te ver om in dit korte bestek op alle leesbare bijdragen in te gaan. Rest nog een opmerking over de foto's in de bundel: mooi, niet altijd even functioneel wat betreft het specifieke artikel waar ze bij staan, maar in hun geheel illustreren ze prachtig het landschap van de technologische wereld en vooral ook de veranderingen in dat landschap. En wordt daarmee niet het centrale thema van deze bundel geïllustreerd: Technische veranderingen zijn uiteindelijk het gevolg van menselijk handelen en niet andersom.

De technologische cultuur. Samenstelling: Michel Schwartz en Rein Jansma. Uitg. De Balie 1988. Prijs: f29,50.

# Aurawaarnemers beoordelen wortels, appels en honing

Zijn de dagen der wijnproevers geteld? Gaan wij een tijd tegemoet waarin paranormaal begaafde mensen plaats nemen tegenover een rij hermetisch gesloten en geblindeerde flessen wijn, deze op zich in laten werken, en vervolgens cijfers uitdelen? Ir. Pieter Groeneveld - onlangs bij Techniek en Maatschappij van de TUE afgestudeerd op de scriptie 'Buitenzintuiglijke waarneming en waardering van wortels, appels en honing' - doet een voorzichtige stap in die richting.



Dons Reerink



bouwde produkten beter zijn voor aarde en mens dan gangbaar verbouwde, zo stelt Groeneveld. Maar vaak is het moeilijk om dit door fysisch/chemisch onderzoek of door een zintuiglijke waarneming aan te tonen. De vraag is nu of paranormaal begaafde mensen wel iets van die gezondheid of levenskracht kunnen waarnemen. Worden kortom alternatief geteelde produkten buitenzintuiglijk meer gewaardeerd dan gangbaar geteelde? Andere vraag is of men buitenzintuiglijk consistente waarnemingen kan doen. Dat wil zeggen, in hoeverre kunnen waarnemers - zowel in onderling verband als afzonderlijk gezien - verschillende series op dezelfde manier beoordelen?

## Aura

*'Mijn waarnemers waren voornamelijk mensen die een aura kunnen zien,' vertelt Groeneveld. 'Mannen en vrouwen, van eind 20 tot achter in de 60, die zich allemaal bezig houden met mensen en proberen hen te helpen. De waarnemers zien meestal eerst een kleuruitstraling. Die wordt in de regel vertaald in een gevoel. Bijvoorbeeld: deze wortel is hulpgevend, of: deze wortel heeft juist zelf hulp nodig en is eerder belastend voor de mens.'*

Een zwarte of grijze uitstraling gaat in het algemeen samen met een ongunstige indruk. Bij de wortels is rood of oranje gunstig, licht geel, groen en blauw ongunstig. Gangbaar geteelde wortels kregen relatief veel gunstige indrukken! Bij Jonagold appels gaven lichtblauw en -groen een gunstige, en heldergroen en -geel een ongunstige indruk. Soms heeft de waarneming meer betrekking op het produkt zelf, zoals de indruk dat er verontreiniging in de grond zit. Weer een ander soort waarneming is het doorkrijgen van beelden. Zo kan een waarnemer met een appel in de hand beelden door krijgen van de boomgaard waar die appel vandaan komt.

## Honing

Groeneveld heeft vier series waarnemingen laten uitvoeren. In eerste instantie werden wortels en appels gebruikt. Het liefst had hij alleen partijen met één onderling verschil gehad, met name in de teeltwijze. Maar hij kon geen geschikte monsters krijgen. Er zaten in de partijen ook verschillen in ras of in grondsoort waarop ze geteeld waren. Daarom is Groeneveld ook honing gaan gebruiken. Daar kon je - uit één duchtig doorgeroerd vat - verschillende partijen maken met maar één onderling verschil: koudgeslingerde, verhitte of doorstraalde honing. Bij de laatste serie waarnemingen waren wortels en honing helemaal ingepakt en dubbelblind gecoedeerd, zodat ook de onderzoeker niet

wist wat er in welke zak of pot zat. Groeneveld stelt nadrukkelijk dat het onderzoek een oriënterend karakter had. Er is immers weinig ervaring met dit type onderzoek, en ook voor de buitenzintuiglijke waarnemers was het grotendeels nieuw. Hij komt voorshands tot de volgende conclusies. De vraag of alternatief geteelde wortels en appels buitenzintuiglijk meer gewaardeerd worden dan gangbaar geteelde is niet met een duidelijk 'ja' te beantwoorden. Er waren wel enkele aanwijzingen dat verschillen werden waargenomen. Wat de honing (en vooral de boekweit-honing) betreft lijkt de doorstraalde partij minder te worden gewaardeerd dan de andere drie partijen. Hier acht Groeneveld een voorzichtig 'ja' op z'n plaats. De vraag of buitenzintuiglijk consistente waarnemingen zijn te doen, lijkt met 'ja' te kunnen worden beantwoord, aldus de onderzoeker.

## Onbekende uitstraling

Overigens is hem niet duidelijk in hoeverre de waarnemingen echt buitenzintuiglijk, dus onafhankelijk van de lichamelijke zintuigen, zijn, en zo ja, wat dan de aard van die waarnemingen is. Misschien moeten we concluderen dat er werkelijk een andere geardheid bestaat buiten de materiële. Of misschien gaat het om een nog onbekende uitstraling van de materie zelf, die op zijn beurt door een nog niet als zodanig onderkend zintuig waargenomen kan worden.

Al met al lijkt het er op, zo concludeert Groeneveld, dat buitenzintuiglijke waarneming in principe een bijdrage kan leveren aan kwaliteitsonderzoek van landbouwgewassen. Maar de waarnemers hebben meer oefening nodig, met name ook in de interpretatie van hun waarnemingen.

Landbouwgewassen als wortels en appels vindt hij bij nader inzien niet zo geschikt, omdat het moeilijk is om slechts één onderscheid tussen twee partijen te verkrijgen. Hij ziet meer in honing. Waarbij wij ons dan weer afvragen wat meer gewaardeerd zal worden: koud geslingerde eucalyptushoning uit Corsica, tot 40° verwarmde eucalyptushoning uit Australië, of doorgekookte en doorstraalde eucalyptushoning uit Turkije.



Wat moet je aan een technische universiteit met wortels, appels en honing, behalve dan als verantwoord lunchpakket. Valt buitenzintuiglijke waarneming wel onder de noemer 'wetenschappelijk'? Groeneveld heeft zijn antwoord op die vragen klaar. Eén van de doelstellingen van TeMa is onderzoek naar maatschappelijk relevante aspecten van (technische) ontwikkelingen, stelt hij. Bovendien is één van de taken van een universiteit om grensverleggend onderzoek te doen. 'Ik ben niet tevreden met theorieën die zich beperken tot het materiële, het fysisch/chemisch meetbare', aldus Groeneveld. 'Er heerst een hardnekkig geloof dat er méér is, dat de materie niet zichzelf vormt, maar wordt gevormd door een van buiten komende kracht. Daarom vind ik het geoorloofd om onderzoek niet alleen tot de materiële wereld te beperken.'

## Kwaliteitsonderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd in samenwerking met de vakgroep Alternatieve Landbouw van de Landbouw Universiteit Wageningen. Directe aanleiding was een publicatie in 1988 van B. Zoeteman, tegenwoordig plv. directeur van het Directoraat Generaal Milieu van VROM (ministerie van Volksgezondheid, Ruimtelijke Ordening en Milieu). Zoeteman heeft verschillende soorten water, onder meer bronwater, grondwater en Rijkswater, laten beoordelen door een aantal paranormaal begaafde mensen. Kan buitenzintuiglijke waarneming bijdragen aan het kwaliteitsonderzoek van landbouwgewassen of levensmiddelen? Daarover ging het onderzoek. We denken of voelen aan dat alternatief ver-

De belangstelling voor hoogwaardig onderzoek en geavanceerd onderwijs aan de TUE neemt sterk toe. In drie jaar tijd is het aantal promoties gestegen van jaarlijks zo'n 35 naar ruim 80 dit jaar. Ook de ontwerpersopleidingen, die door 150 academici worden gevolgd, staan volop in de belangstelling. Nieuw wetenschappelijk elan dus op de 'High Tech' Universiteit Eindhoven, zo meent rector magnificus prof.ir. Tinus Tels. In de rede 'Op weg' bij de opening van het academisch jaar op maandag 4 september, zei hij het zo: *'Velen van onze jonge ingenieurs blijken opvallend weinig onder de indruk te zijn van het absurde lage salaris, dat een schrielse overheid toekent aan hen, die in mijn ogen juist de hoop des vaderlands zijn. Het zijn de besten, die kiezen voor een voortgezette studie. Deze academici verkiezen het verrichten van onderzoek boven gewin, en dat past op bewonderenswaardige wijze in de beste wetenschappelijke tradities.'*

De belangstelling voor het tweede fase onderwijs is zelfs nog groter dan die 150 ontwerpers op de TUE-opleidingen doen vermoeden, stelt Tels: *'Het zouden er veel meer geweest kunnen zijn. Maar overheid en bedrijfsleven juichen het bestaan van deze tweede fase opleidingen wel toe, doch weigeren allebei meer dan een miniem deel van de cursussen te financieren. We hebben het aantal cursusplaatsen daarom wel moeten bevriezen op 150'.*

De Eindhovense rector constateert, dat er ook een nieuwe generatie van jonge hoogleraren is ontstaan, die het interessant vindt zelf te gaan zoeken naar geld voor eigen onderzoek. *'Toen de overheid niet langer bereid bleek voldoende middelen te geven voor onderwijs en onderzoek, zijn de universiteiten het nodige extra geld zelf gaan verdienen door te werken voor het bedrijfsleven en voor diezelfde overheid. Dat er opdrachtgevers zijn, die voor het fundamentele onderzoek van de technische universiteiten aanzienlijke bedragen willen betalen, bemoedigt en motiveert de onderzoekers heel sterk. Het geeft die medewerkers ook de kans overheid en politici eens te laten zien, dat zij ondanks de eindeloze bezuinigingen zichzelf een beetje kunnen redden.'*

### Idealisme

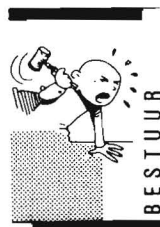
*'De opgave van dit ogenblik moet zijn, het nieuwe elan te behouden. Maar bij dat streven ondervinden we twee moeilijkheden', aldus prof. Tels. 'In de eerste plaats is dat de toch heel penibele financiële positie. Tussen 1980 en 1987 zijn de overheidsuitgaven per student aan de Nederlandse universiteiten gedaald met 36%. De achterstand in salaris van ons wetenschappelijk personeel ten opzichte van dat in het bedrijfsleven ligt in het gebied tussen 40% en 60%. Dat er onder deze omstandigheden toch nog wel eens mensen van uitmuntend niveau gevonden kunnen worden, die een tijdje aan een technische universiteit willen werken, mag bijna een wonder heten en spreekt boekdelen over het idealisme, dat sommige van de beste wetenschappelijk technici voelen voor hun vak. Daarbij komt dat de technische universiteiten aan hun verantwoordelijkheid jegens het bedrijfsleven verplicht zijn, ondanks de financiële moeilijkheden, te proberen per jaar meer studenten te laten afstuderen. In vele bedrijfstakken ontstaat langzamerhand een tekort aan ingenieurs, wat een serieuze bedreiging gaat vormen voor het Ne-*

Van de redactie

*derlandse vermogen om met de USA en Japan te blijven concurreren'.*

### Meisjes

Men kan het aantal per jaar afstuderen in beginsel laten stijgen door of het aantal aankomende studenten groter te maken, of het rendement (het percentage van de aankomende studenten, dat de studie met succes voltooit) te laten toenemen. In dit kader merkte Tels het volgende op: *'Sommige politici hebben kort geleden de universiteiten aangevallen omdat het rendement niet hoog genoeg zou zijn. Die aanval is niet fair: het onderwijssysteem kan zeker verbeterd worden. Maar dat kost veel geld en het zijn juist de bezuinigingen, die de politici hebben ingevoerd, die verbeteringen onmogelijk maken. Daar komt bij, dat het aantal studenten zo sterk is gestegen, dat men zich moet gaan afvragen of onder jongensstudenten het talent voor de moeilijke technische vakken niet aan het opraken is. Over de beschikbaarheid van talent*



# 'We moeten van alleen

*is te weinig bekend. Wel bekend is dat bij meisjes-studenten het talent niet op kan zijn, omdat er nog maar zo weinig*

*meisjes techniek studeren. Pogingen om aan de technische universiteiten meer studenten aan te trekken zullen dan ook in de eerste plaats op meisjes gericht dienen te worden'*

### 'Weg van hier'

Het behoud van het nieuw academisch elan is mede afhankelijk van het vinden van extra gelden. Hiervoor droeg prof. Tels enkele oplossingen aan. *'Men kan in de eerste plaats proberen meer gelden te verkrijgen doordat men nieuwe studierichtingen begint, die dan meer studenten moeten aantrekken. Wil men geen mensen voor de werkloosheid opleiden, dan zijn de mogelijkheden hiertoe, ofschoon wel aanwezig, toch beperkt. Ook kan men proberen extra geldmiddelen te verwerven met commerciële activiteiten, die niet noodzakelijkerwijs direct met het onderzoek en onderwijs zijn verbonden. Een universiteit kan daardoor wel rijker worden maar niet zonder meer sterker', zo zei Tels.*

En hij vervolgde: *'Voor de TU Eindhoven lijken deze methoden minder geschikt. Tenslotte kan men ook proberen extra geld rechtstreeks met onderzoek en onderwijs te verdienen door - vooral voor bedrijven - geavanceerde cursussen te geven en research tegen beloning uit te voeren. Dat vereist natuurlijk fanatieke toewijding aan onderzoek en onderwijs en een voortdurend streven naar uitmuntendheid. Maar het nieuwe elan bestaat nu juist uit dat fanatisme en dat streven naar uitmun-*

# OP WEG



# Weg uit de toestand naar verdedigen'

endheid, die dan in de eerste plaats gericht moeten worden naar het bedrijfsleven. Wil de TU Eindhoven het nieuwe elan behouden, dan zal de koers dus bepaald moeten worden door bedrijfsgerichtheid en het streven naar uitmuntendheid, naar high tech'. En zich rechtstreeks richtend tot de universiteitsgemeenschap besloot rector Tels: 'We kunnen alleen stand houden wanneer we op weg gaan. Op weg naar 'weg van hier'. Weg uit de toestand van alleen maar verdedigen, weg uit de wereld van alleen maar overleven en vegeteren. We moeten op weg, gedreven door de wil om ondanks alle moeilijkheden, de bedrijven en de overige samenleving te blijven dienen; gedreven bovenal door de wil om uitmuntend werk te doen, om een 'high tech' universiteit te zijn'.

Rector Tinus Tels en prof.dr.ir. Egid Niël achter de microfoon van Omroep Brabant. Tels over de opening van het academisch jaar en Niël over het milieutechnologisch instituut dat opgericht gaat worden.



## Voorzitter Limburg: selectie een schijnoplossing

De rectores en collegevoorzitters die maandag het woord voerden, kunnen de handen niet op elkaar krijgen voor het plan van de VVD om de instroom van studenten in het wetenschappelijk onderwijs te beperken via selectie op eindexamencijfers en vakkenpakketten. De poging om op deze wijze het afstudeerrendement te verbeteren is 'een schijnoplossing', meent drs. L.E.H. Vredevoogd, voorzitter van het college van bestuur van de Rijksuniversiteit Limburg. Hij vindt cijfers en eindexamenpakketten geen waterdichte voorspellers van succes tijdens de latere studie. 'Anderzijds, en dat is belangrijker, betekent een verscherping van de selectie op deze criteria ongetwijfeld dat onvermoed talent ten onrechte wordt uitgeleerd,' aldus Vredevoogd.

Drs. J.G.F. Veldhuis, voorzitter van het college van bestuur van de Rijksuniversiteit Utrecht, vindt selectie aan de toegangspoort van de universiteit onnodig omdat er immers structureel geselecteerd wordt via het secundair onderwijs. 'Het bovenste niveau heet niet voor niets voorbereidend wetenschappelijk onderwijs,' aldus Veldhuis. 'En het Nederlandse vwo behoort tot de beste soorten van de wereld, zeker als het gaat om het niveau van wiskunde en natuurwetenschappen.'

### Dissident geluid

Maar er was ook een dissident geluid te beluisteren in de rijen van universiteitsbestuurders. De scheidende rector magnificus van de Erasmus Universiteit in Rotterdam, prof. dr. A.H.G. Rinnooy Kan, vindt selectie zinvol als ook andere kwaliteiten dan goede eindexamencijfers een rol spelen. 'Te denken valt aan een combinatie van algemene met persoonlijke gesprekken, afhankelijk van de omvang van de studierichting en van facultaire en universitaire voorkeur. Als gunstig neveneffect mag dan ook bij de toegelaten studenten een veel sterkere universitaire loyaliteit voorspeld worden dan in een situatie waarin, zoals nu, iedereen overal even welkom is. Studenten-gezelligheidsverenigingen zijn van dit principe al geruime tijd op de hoogte.'

Jos Dohmen (HOP)

Waartoe het Europa van de jaren negentig de universiteitsbestuurders te inspireren vermag, moge blijken uit de titels die aan de redevoeringen werden meegegeven: 'Europese uitdagingen voor de universiteiten' (Limburg, Brinkhorst), 'De universiteit op weg naar de Europese markt' (Twente, De Smit), 'Utrechts Europese ambitie' (Utrecht, Van Ginkel), 'De universiteit en het Europa van de toekomst' (Tilburg, Dillemans), 'Kein Europa ohne Europaer' (VU Amsterdam, Von der Gablenz), 'Gezamenlijk de jaren negentig in' (Delft, Schenck) en heel simpel 'Op weg' (Eindhoven, Tels). De ambities die achter deze titels schuilgaan, komen in even grote mate overeen. Eindhoven wil 'uitmuntend' zijn, Twente hoopt deze internationale topositie' in te nemen en Utrecht wil haar binnen Europa reeds erkende positie verder versterken. Hen allen werd echter een waarschuwing voorgehouden door de rector van de Leuvense universiteit (België), prof.dr. R. Dillemans, die in Tilburg te gast was: 'Sommigen zullen vanuit deze internationale groei en zodoende overleven in de internationale competitie. Anderen zullen hun limieten moeten erkennen en zich tevreden stellen met een eerbare plaats op de tweede rij, wat veel beter is dan zijn tijd te verliezen en energie te verspillen in het nastreven van idealen die men toch nooit zal kunnen bereiken.'

De Rijksuniversiteit Groningen houdt in ieder geval haar ambitie nog even beperkt tot het regionale vlak. De Groningse rector magnificus, prof. dr. L.J. Engels, ziet het als de belangrijkste uitdaging voor de nabije toekomst om een samenwerking tussen wetenschappelijk en hoger beroepsonderwijs tot stand te brengen in het noord-oosten van het land. Fusie of integratie van universiteit en hogeschool wijst Engels van de hand - hij denkt vooral aan de ontwikkeling van een gezamenlijke strategie 'gericht op het tot stand brengen en in stand houden van een wervend netwerk van opleidingen, divers van oriëntatie, niveau en inrichting, doelmatig over de instellingen verdeeld en waar dienstig in samenwerking ontwikkeld, gefinancierd en verzorgd.'

### Stem kwijt

Tot slot nog de voorzitter van het college van bestuur van de Universiteit van Amsterdam, drs J.K.M. Gevers. Hij vond het te betreuren dat de universiteit zich zo gedachtenloos heeft laten meeslepen in het hele proces van opzet, financiering en regulering van de verzorgingsstaat. 'De universiteit is zich gaan gedragen als een onderdeel van de overheidsdienst', zei hij. 'Overheidsdienaren en bewoners van de academie zijn een soort van verbastering van elkaars taal gaan spreken.' Het hart van de universiteit moet weer zelfstandig gaan kloppen, zo zei Gevers. 'We zijn onze stem kwijt, we moeten die terug krijgen en de plaats waar een universiteit haar stem gebruikt is in het intellectuele debat... Wat zou het een prachtige, even opzienbarende als vanzelfsprekende ontwikkeling zijn, wanneer de universiteiten in het laatste decennium van deze eeuw het intellectuele leiderschap in het publieke debat weer zouden innemen.'

# Eigenzinnige rock van Quite Simple

woensdag 13 september  
11.45 uur Dommelterrein  
(bij slecht weer auditorium)

Unknown Stranger, het ijzersterke debuut van Quite Simple typeert de eigenzinnigheid van deze Brabantse band. Drie heren en één bassende dame zetten samen een geluid neer dat staat als een huis. De rock dringt zich duidelijk op de voorgrond maar daarnaast laten ook invloeden uit folk en zelfs de symfonica zich gelden. Het meest opvallend is de zang. Er wordt optimaal gebruik gemaakt van de verschillen in toonhoogte en klankkleur, waarbij harmonie en confrontatie elkaar afwisselen. De som der delen is een keihard geluid dat tegelijkertijd mooi is als puur marmer.

## Open podium: Camerata Musica

vrijdag 13 september  
12.45 uur senaatszaal

Theo Franx (fluit), Pierre Koolen (viool), Hannes Poulis (gamba), Marja Coppes (clavecimbel) en Marianne Vree (alt) vormen samen het ensemble Camerata Musica. Je zou hen gevorderde amateurs kunnen noemen, want enkelen van hen spelen al meer dan tien jaar samen. In de regio Eindhoven zijn zij graag geziene gasten. Op het programma staat uitsluitend barokmuziek: Purcell, Händel, Loeillet, Quantz.

## Science fiction: The brother from another planet

John Sayles, 1984  
donderdag 14 september  
20.00 uur grote zaal

Thematisch en inhoudelijk wijken de films van John Sayles sterk af van het gangbare. Het liefst kiest hij controversiële maatschappelijke onderwerpen, waarmee hij niet hoeft aan te komen bij de grote studio's. Daarom heeft hij gekozen voor het marginale bestaan van de onafhankelijke regisseur; een positie waarin hij zich opvallend goed weet te handhaven.

'The brother from another planet' gaat over een zwarte man die van een buitenaardse planeet op aarde komt en in New-York belandt. Even later bevindt hij zich in de multi-rationale wijk Harlem. Achtervolgd door twee agenten van zijn eigen planeet zoekt The Brother een plek in de mensenwereld. Hij is weliswaar zwart onder de zwarten maar heeft toch rare bijkomstigheden. Zo kan hij wel verstaan wat anderen zeggen maar zelf niet praten. Dit gebrek compenseert hij door enkele nuttige bekwaamheden. Zijn handen hebben grote macht. Hij kan kapotte machines repareren en wonden door handopleiding genezen. Een vreemde vogel, vinden de mannen aan de bar met wie hij in aanraking komt maar hij is sympathiek en er zijn meer vreemde vogels in de buurt. Daarom wordt hij langzamerhand getolereerd en opgenomen in de gemeenschap. Met The Brother maken we een soms ontroerende en vaak heel geestige zwerftocht door de afgedankte kant van New-York. Kortom, een science fiction film met veel realiteitszin.

STUDIUM



## Lezingencyclus 'Waar toe? Waar heen?'

Autorijden lijkt nog maar zelden een plezier, bovendien is het duur en slecht voor het milieu. Toch zijn automobilisten er nauwelijks toe te bewegen de fiets of de trein te nemen. Waarom kiezen mensen eigenlijk een bepaald vervoersmiddel? Vaak wordt gesuggereerd dat dat het resultaat is van een nuchtere afweging van kosten en reistijd. Natuurlijk spelen die factoren mee maar ze zijn, zo blijkt uit onderzoek, zeker niet allesbepalend. Gewoontes bijvoorbeeld zijn een belangrijke reden om iets altijd zo te blijven doen, en dat wordt nog versterkt door het verschijnsel dat onbekend ook onbemind blijft.

Een belangrijke en zeker onderbelichte factor bij de keuze voor een vervoersmiddel op een bepaald moment en voor een bepaald doel is, of iemand zich er lekker bij voelt. Of het vervoersmiddel past bij zijn of haar manier van leven. En die keuze is meestal subjectief en irrationeel. De cyclus 'Waar toe? Waar heen?' belicht die achtergronden van het reisgedrag en kijkt naar mogelijkheden om dit gedrag te beïnvloeden.

Woensdag 13 september  
11.45 uur, grote zaal

## Stereotypen over auto, fiets en trein

De eerste spreker in de cyclus is Taco Schmidt, medewerker van het Communicatie en Adviesbureau over Energie en Milieu in Rotterdam. Mensen hebben een bepaald gevoel, een bepaald beeld dat bij de fiets, de auto, de bus en de trein hoort, en deze beelden hebben veel invloed op hun reisgedrag. Dat beeld omvat zaken als snelheid, comfort, veiligheid, kosten, maar ook geborgenheid, privacy, prestige enz. Wat zijn deze gevoelens ten aanzien van auto, fiets en trein en (hoe) kan je die veranderen, bijvoorbeeld met behulp van massamedia of met beloningen of straffen?

## AGENDA



## Tentoonstellingen

### Van Abbemuseum

Van 9 sept. t/m 5 nov.: 'Dudok in Eindhoven' over de architect Dudok en het Witte Dorp in Eindhoven.

Van 9 sept. t/m 5 nov.: Benjamin Katz (foto's van bekende kunstenaars). In de nieuwbouw: eigen collectie.

### Apollohuis

Van 9 sept. t/m 8 okt.: Multi-media installatie van Ken Butler en installatie van Norman Andersen.

### Artigent

1 t/m 24 sept.: Peer Metselaar (schilderijen en grafiek).

### Aquamarijn

sept./okt.: 'Architectuur en individualiteit' van Peter Paulusse.

### Fabriek

10 t/m 17 sept.: samenwerkingsproject van 6 kunstenaars o.d.t. 'Blind', 20.30 uur.

### Galerie H89

1 sept. t/m 1 okt.: Beelden en objecten van E. Pietersen en olieverfschilderijen van F.C. Theeuwes.

### Krabbedans

9 sept. t/m 14 okt.: 'Buiten kader' schilderwerk van Hans Klein Hofmeijer en werken van Bram Bogart.  
In 't cafe: werk van Jacques van Someren.

### The Zoo

1 sept. t/m 20 okt.: werk van Hans de Vos.

## Films

### Filmhuis de Krabbedans

Vr. 8 sept./m do. 14 sept.: 'Mijn vader woont in Rio' van B. Sombogaart, 19.30 uur. 'Familie Viewing', 22.00 uur.

Zaterdag 9 sept. 14.00 uur kindervoorstelling 'Mijn vader woont in Rio'.  
Zo. 10 sept.: 'The magnificent Andersons' (VS, 1942) (Orson Welles-cyclus), 15.00 uur.

Vr. 15 t/m ma. 18 sept.: 'De opgang' van Larisa Sjepitko (1976), 19.30 uur.

### Effenaar

Di. 12 sept.: 'Subway van Luc Besson' (Fr. 1985) met Isabelle Adjani en Christopher Lambert, 21.00 uur.

Tentoonstelling in Apollohuis.

# Mix van kunst, wetenschap en muziek

*Nederlanders gooien niets weg, ze repareren alles*, klinkt het wat gelaten. De Amerikaanse kunstenaar Norman Andersen - docent aan het Minneapolis College of Art and Design - heeft moeite met het vinden van het juiste materiaal voor zijn bewegende geluidssculpturen nu hij in Nederland verblijft. Dat is in zijn geboorteland wel even anders.

solde Koenen

In de Verenigde Staten vindt Andersen meestal snel en probleemloos de dingen die hij voor zijn werk gebruikt: trommels, gitaren, violen en orgelpijpen, maar ook delen van een kapotte stofzuiger of oven. Het materiaal dat hij uiteindelijk toch niet tegenkomt, koopt hij dan maar. In Nederland precies zo, maar hij moet hier meer geld uitgeven dan hij had gedacht. En dat allemaal voor een groot kunstobject in het Eindhovense Apollohuis waaraan hij ongeveer een maand heeft gewerkt.

## Elektriciteit

De werken van Andersen worden aangedreven door elektriciteit en maken geluid. Een duidelijke melodie is niet te ontdekken: de 'muziek' is onvoorspelbaar. 'Net als mensen', zegt de kunstenaar. In 1987 zei hij in een Amerikaans blad dat zijn objecten kunstmatige intelligentie hebben en zo menselijk zijn als maar kan: naast onvoorspelbaar ook irrationeel en dwaalend.

Het is niet altijd mogelijk met zijn 'gevonden voorwerpen' te doen wat hij graag zou willen. 'Dan verander ik meestal mijn idee', vertelt de kunstenaar, die van opvatting is dat het belangrijk is flexibel te zijn wanneer je kunst en technologie mixt. 'Vroeger

maakte ik nogal eens de fout me niet zo op te stellen. Dat zie ik nu ook wel eens bij mijn studenten. Dan raken ze helemaal gefrusteerd'.

## Magie

Het publiek moet eigenlijk ook wat flexibel zijn. De bezoeker hoort vaak heel iets anders dan hij of zij verwacht en dat ook nog eens alleen op gezette tijden, bijvoorbeeld een keer per half uur. Andersen wil de mensen verrassen. Hij wil dat mensen zich na het bekijken van zijn sculpturen gaan afvragen hoe bijvoorbeeld een moterfiets werkt en wat zo'n voorwerp eigenlijk voor hen betekent.

'Mijn werk stelt vragen over de technologie', vindt Andersen. Regeren wij over de techniek of regeert de techniek over ons, dat moeten de mensen zich volgens hem afvragen. Tegelijkertijd wil hij niet dat zijn sculpturen onduidelijkheden bij de mensen oproepen. Daarom maakt hij gebruik van 'oude, simpele technieken'. Iedereen kan goed zien hoe de kunstwerken functioneren. 'Ik wil magie in de kunst brengen zonder magie te gebruiken', stelt Andersen, die geen technische opleiding heeft gehad, maar vertrouwt op zijn natuurlijke gevoeligheid voor machines en hun wer-

king. Soms maakt hij wat tekeningen, net zoals hij voor de expositie in Het Apollohuis heeft gedaan, maar meestal gebruikt hij fantasieën die bij het bekijken van de voorwerpen bij hem naar boven komen.

## Betekenis

Hij denkt als hij aan het werk is ook niet na over een diepere betekenis van zijn voorwerpen: 'Ik werk niet met het idee dat dat in een installatie moet zitten. Het is gemaakt omdat ik het graag wil maken. Ik stop er niet opzettelijk een betekenis in'. Als het werk af is, neemt hij figuurlijk wat afstand van het geheel. Dan denkt hij na over wat hij er in ziet en dat is meestal een verklaring van de natuur van de technologie en de muziek. Andersen: 'Het is echter heel individueel, voor iedereen is het anders'. Hij krijgt dan ook veel verschillende soorten reacties van mensen. Ze zijn verrast of teleurgesteld, ze vinden het grappig en lachen of kijken er vreemd tegenaan. 'In Amerika is deze kunstvorm nog nieuw', zo vertelt Andersen, 'daar begrijpen veel minder mensen mijn werk dan hier in Europa'. Andersen krijgt heel veel respons van kinderen: 'Zij vinden mijn bewegende installaties heel leuk.'

Norman Andersen en Ken Butler. Het Apollohuis van 9 september tot en met 8 oktober, Tongelresestraat 81, dinsdags tot en met zondags van 14.00 uur tot 17.00 uur. De toegang is gratis.



CULTUUR

## AGENDA



## Theater en muziek

### Zaterdag 9 september

Duwtheater: De Maatschap met 'Eros' (toneel), 21.00 uur.

De Bergen: Open dag, diverse culturele manifestaties en activiteiten op de Kleine Berg en Grote Berg.

Stadsschouwburg: Carbone 14 met 'Le Dortoir' (totaaltheater), 20.15 uur.

Wieganthuis: Tangosalon met tangodemonstraties, 21.00 uur.

### Zondag 10 september

Duwtheater: confetti met 'Clown & Zoon' (kindervoorstelling), 14.30 uur.

SKVE: Open dag met demonstraties, workshops, exposities, dans, theater en muziek. Van 12.00 tot 17.00 uur.

### Dinsdag 12 september

Stadsschouwburg: Pieter Dirks Uys met 'Adapt or dye' (solotoneel uit Zuid-Afrika) Engelstalig, 20.30 uur.

### Woensdag 13 september

Effenaar: When's day night (Music Mix & plaatuitleen), 21.00 uur.

Stadsschouwburg: Optreden Eindhovense slagwerkgroep 'Slagerij van Kampen' met 'Out of the Doldrums', 20.15 uur.

TUE (Studium Generale): popconcert 'Quite Simple', 11.45 uur.

TUE (studium Generale): 1e lezingencyclus 'Waartoe, waarheen?', over reisgedrag door Taco Schmidt van de st. Energie Anders, 11.45 uur.

### Donderdag 14 september

Effenaar: Afd. schouwspel Amsterdam met 'Siguiriya' (muziek-dans-theater), 21.00 uur.

Stadsschouwburg: 'A night at the Cotton Club' (musical), 20.15 uur.

'Josaphat' met Marian Rolle en Huib Broos (toneel) Globetheater, 20.30 uur.

### Vrijdag 15 september

Duwtheater: De Spaanse vlieg met 'Het noodlottige Gevolg van de voortijdige deflo-

ratie van Angelina d'Urtado' (muziektheater), 21.00 uur.

Effenaar: The Fuzztones & The Beast of Bourbon (dubbelconcert), 21.00 uur.

Stadsschouwburg: 'A night at the Cotton Club' (musical), 20.15 uur.

Lucas Goudswaard met 'wachten op later' (poppenspel), 19.30 uur.

TUE: Camerata musica (klassiek ensemble), 12.45 uur.

Wieganthuis: Liefde en schandalen (cafe chantant), 21.00 uur.

'Slagerij van Kampen' houdt haar nieuwe CD in de Stadsschouwburg ten doop: 'A long Walk On A Short Pier'. De première wordt kracht bijgezet met een uitgebreide licht- en geluidsshow

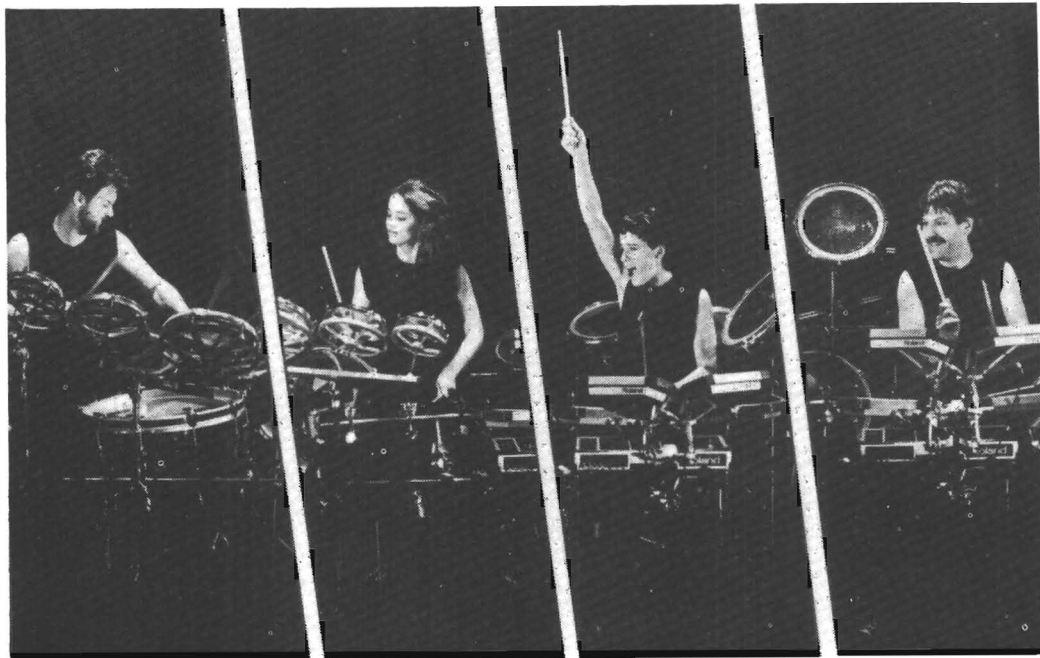


Foto: Sonja Duser duijn

**HP-28S Voor techniek en wetenschap**

- RPN en algebraïsch invoersysteem
- grafische mogelijkheden
- HP-Solve formulekraker en programmeerbaar in Forth
- menu-gestuurd
- 32K RAM

**f 830,-**

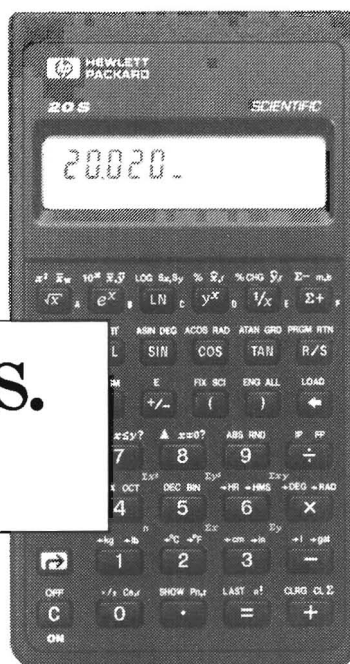
Studeren is op zich al zwaar genoeg. Doe daarom voor het ingewikkelde rekenwerk gerust een beroep op het fenomenale geheugen van de technisch-wetenschappelijke zakrekenmachines van Hewlett-Packard. Stuk voor stuk beschikken ze over een enorm aantal wiskundige en wetenschappelijke functies. En bijna elk model over het unieke en gebruiksvriendelijke HP-Solve. Een heuse formulekraker die zelfs onder professoren discussies teweegbrengt.



**HP-20S Voor MBO, HBO en Universiteit**

- algebraïsch invoersysteem
- meer dan 150 wiskundige en statistische functies
- formule bibliotheek
- 99 stappen programmeerbaar

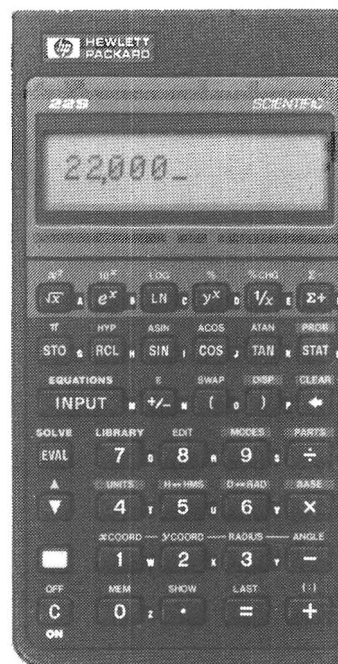
**f 139,-**



**HP-22S Voor wetenschappers**

- algebraïsch invoersysteem
- formule kraker: voer formules in zonder te programmeren
- wiskundige/statistische functies ingebouwd
- formule bibliotheek

**f 215,-**



**Gebruik je hersens. Koop de onze.**

**Uw Hewlett-Packard dealers in Eindhoven:**

- KBH Smaling Stratumseind 31, 040-442555.
- Reyers Computers, Geldropseweg 82C, 040-116111.
- Reyers Computers, Hurksestraat 3, 040-522888.
- Reyers Computercentrum, Geb. Rekencentrum kamer 0.21, 040-444690.

**HP-32S Voor technisch onderwijs**

- RPN-invoersysteem
- meer dan 180 wiskundige en statistische functies
- HP-Solve formulekraker
- 260 stappen programmeerbaar

**f 239,-**

**HP-42S Krachtige technische zakcomputer**

- menu-gestuurde pocket-calculator
- Reverse Polish Notation invoersysteem
- onbeperkte matrix/vector bewerkingen
- 64K ROM, 8K RAM

**f 475,-**

**HP-21S Algebraïsche statistische calculator**

- tabellen waarden opgenomen in geheugen
- vijf statistische verdelingen
- test statistieken
- interpolatie
- > 170 functies
- programmeerbaar

**f 169,-**

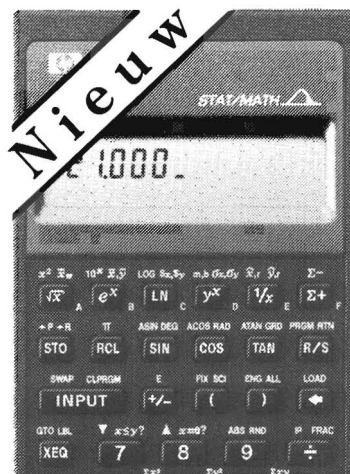
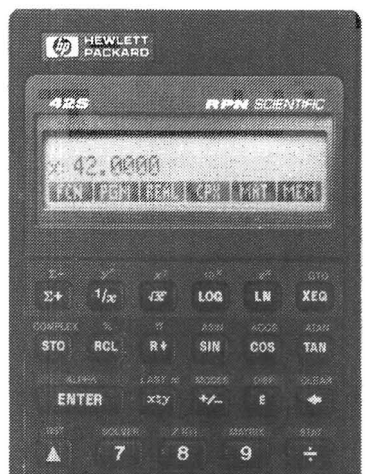
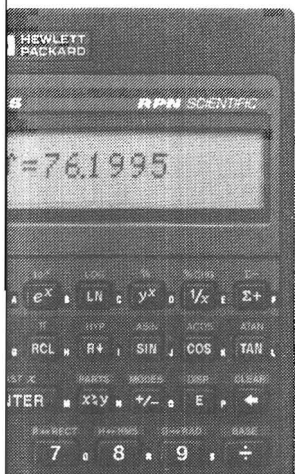
\* Genoemde prijzen zijn incl. BTW.

**WAARDEBON VOOR 10% KORTING**

**BON** In ruil voor deze bon wordt eenmalig 10% korting gegeven op een Hewlett-Packard zakrekenmachine van het type HP-20S, HP-21S, HP-22S, HP-28S, HP-32S of HP-42S.

Naam: \_\_\_\_\_  
 Adres: \_\_\_\_\_  
 Postcode: \_\_\_\_\_  
 Woonplaats: \_\_\_\_\_

Deze aanbieding is geldig van 1-8 tot 15-10-1989.





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

ALLE FACULTEITEN

Colloquium Meten en Regelen  
Alle voordrachten vinden plaats in het rekencentrum zaal K1 om 10.45 uur.  
Colloquiumleider: P.A.M. Lamers, gebouw W&S 01.31, tst 4313/2125.

Dr. L.G. v. Willigenburg TUD, Fac. N. (Ontwerp van discrete tijd optimale regelalgoritmes voor de besturing van Robots).  
2 september.

Prof.dr. B. Hensch, Philips/Royal Institute of Technology Stockholm, Programmable identification systems as a base to increase flexibility and reliability in industrial automation.  
29 september.

Prof.ir.P.W. Sanders, TUE fac. Bdk vakgroep TPS (Verbeteren van de prestatiekracht (performance) van een technisch productie systeem).  
3 oktober.

Dr. T.A. Mazzuchi, KLSA (Multivariable statistical quality control).  
27 oktober.

Dr.ir. F. Veldpaus, TUE, Fac. W (Mechanica en Regeltechniek).  
10 november.

Dr.ir. P.Th. v. Woerkom en Ir. P. Dieleman, NLR (Robot manipulator in de ruimte: aspecten van dynamische modellering en real-time simulatie).  
24 november.

Prof.dr.ir. H.G. Stassen TUD, Fac. W (Human operators Supportsystems).  
8 december.

Aanvullingen op het collegerooster herfsttrimester:

T&M 2.1.  
Do. n.m., 0L920 Meeus (7e,8e u) HG253 wordt HG394

WSK 3.1.  
Ma. 1,2 u. 2P110 de Jong DG004 vervalt.

Do. 1,2 u. 2P110 de Jong DG004 toevoegen.

B 3.1.  
Ma. 3,4 u. 7P510 Lub HG253 wordt HG394.

Vr. n.m. 7P512 (7e,8e u) HG253 wordt HG394.

Vr. n.m. 7U262 (5e,6e u) HG253 wordt HG394.

NF 3.1.

Ma. 1,2 u. 2K200 Feyen 8 vervalt.

Ma. 3,4 u. 2K200 Feyen RCk2 toevoegen.

B 4.1.

Di. 3,4 u. 7U610 vd Meulen HG253 wordt HG394.

Do. 3,4 u. 7P680 Schiebroek HG253 wordt HG696.

Do. n.m. 0A450 Meeus HG253 wordt HG394.

Do. n.m. 7P720 Schiebroek HG253 wordt HG394.

Aanvullingen op het instructierooster herfsttrimester:

WSK 2.1 Wo. n.m. 2T023 Withagen HG878 wordt Aud.14.a.

WSK 3.1 Di. n.m. 2F452 Geurts Aud.4 wordt RC132.

WSK 3.1 Wo. n.m. 2A812 Boersma/Kuipers EH021 wordt HG878.

W 1.1 Ma. t/m Do. n.m. RC010 wordt RC008.

E 1.1 Do 2,3,4, u. 2Y142 Reusken Aud.16 wordt Neervoort.

B 1.1 MA nm 2Y012 div. wordt Do. n.m.

N 1.1 Wo. v.m. 2Y142 Martens Aud.9 wordt Aud.12.

Aanvang 2Y512 wordt 5-9-'89, 13.30 uur.

Aanvang 2Y232 wordt 14-9-'89, 13.30 uur.

Aanvang 2Y262 wordt 6-9-'89, 13.30 uur.

Bij de vakgroep Filosofie, fac. W&M, kunnen in de periode sept. t/m dec. twee student-assistenten aangesteld worden. De voorkeur gaat uit naar een Wsk- of I-student (met belangstelling voor logica) en een N-student. Belangstellenden kunnen zich, binnen twee weken, melden bij prof. Sarlemijn (HG 9.02) of dr. Kroes (HG 9.03).

Cognitie 2: leren, geheugen, denken en de sturing van cognitieve mechanismen (0N511). Met degenen die overwegen Cognitie 2 te volgen zal een korte oriënterende bespreking plaatsvinden op maandag 11 september a.s., 12.40 uur in HG 9.16 (voorwaarde voor deelname: Cognitie 1 hebben gedaan).

IPO-Colloquium

Dr. B. Owsnicki-Klewe, Philips Research Hamburg (Knowledge Representation for Text Understanding) vrijdag 15 september om 11.00 uur in de IPO colloquiumzaal.

Abstract

The Artificial Intelligence approach considers text understanding largely as a knowledge based proces. 'Text understanding' is considered a transformation from the textual representation into the contents of a knowledge base. What can be expected from a knowledge based approach can be sketched as follows: store domain dependent world knowledge; store the meaning of a text as a structured collection of assertions by integrating them into the knowledge base; do inferences on this internal representation to detect implicit information and to carry out further interpretation processes; support knowledge-based resolution of certain ambiguities; supply a tool to account for aspects of textual coherence.

We developed the hybrid MESON knowledge-representation system with a terminological and an assertional component tightly integrated by common inference mechanisms. We will: outline the representation primitives of MESON and describe the language semantics and inferences involved, emphasizing the underlying open world assumption; present aspects of terminological modeling in a given domain for text understanding with emphasis on objects, events, states and actions; discuss the internal

representation, especially with respect to problems of reference and consistency.

We will conclude with some problems, especially the need to build and keep consistent large taxonomic world models and to devise inference processes efficient enough to draw inferences on such large models.

BEDRIJFSKUNDE

Studenten die van plan zijn in het kalenderjaar 1990 hun individuele stage uit te voeren, worden verzocht zich in daarvoor in te schrijven op het secretariaat van buro stages en projecten, paviljoen 8a, dagelijks tussen 8.30 en 12.30 uur.

Uiterste inschrijfdatum voor de binnenlandse stage is 22 december 1989, voor de buitenlandse stage is dat 16 oktober 1989. De richtlijnen voor het Doctoraal Projekt Individueel kunt u bij inschrijving dan meteen meenemen. Meer informatie over de bedrijfsstage zal worden verstrekt tijdens het College Bijzondere Onderwerpen. De exacte datum, plaats en tijd zal nog worden gepubliceerd in de Cursor en op de publicatieborden bij de vijfver.

Inschrijving CAD-CAM oefeningen bij het College 1K040 Automatisering in de fabrikage.

Dit studiejaar wordt de oefengelegenheid behorende bij 1K032 en 1K042, tezamen 3 middagen, bestemd voor oefeningen ter ondersteuning van het College 1K040: Automatiseren in de fabrikage.

Het ligt in de bedoeling nog gedurende dit studiejaar deze oefeningen om te zetten in een practicum.

- CAD (Computer Aided Design); m.b.t. een CAD-programa wordt een produkttekening gemaakt;

- CAD (Computer Aided Manufacturing); van het getekende produkt wordt voor een CNC (Computer gestuurde) freesmachine een werkvoorbereiding

gemaakt die vervolgens op de machine wordt uitgevoerd. Het practicum wordt gegeven op 3 niet aaneengesloten middagen en avonden bij het Regionaal Centrum Werktuigbouwkunde (RCW) in de W-hal. Omdat de

maximale groepsgrootte per middag/avond 20 personen bedraagt, dient van zich in te schrijven vóór 15 september via groepsintekenlijsten op het secretariaat van de vakgroep TPS (pav. C6) alwaar ook het programma ter

inzage ligt

Inlichtingen: ing. W. Kooyman, tst. 2311, Pav. C10.

Data i.v.m. toewijzing afstudeerplaatsen

Aanmelden t/m vrijdag 29 september '89. Publicatie wel/niet gekwalificeerd 3

oktober '89. Sluiting beroep wel/niet gekwalificeerd t/m 6 oktober '89.

Toewijzing afstudeerplaatsen 10 oktober '89.

Studenten dienen 75% van hun Dv afgerond te hebben om voor een afstudeerplaats in aanmerking te komen. De nieuw informatiemap 'Afstudeerproject en doctoraal keuzeprogramma' is ligt vanaf heden ter inzage bij Bureau Onderwijs.

WISKUNDE EN INFORMATICA

Rooster ontwerpersopleiding Technische Informatica herfst.

Maandag 10.45 - 12.30 uur

Parallele programma's en transputer-netwerken

HG 4.01, Loyens/Van de Vorst

Dinsdag 13.30 - 15.00 uur

2J331 Gedistribueerde databases HG 6.29 Paredaens/Noorlander

Woensdag 8.45 - 10.30 uur

2J310 Gebruikersinterfaces en Informatie-ergonomie

RC 1.32Bouwhuis/Van Lierop

Donderdag 8.45 - 10.30 uur

2J120 Case study multiprocessing programma

HG 6.29 Rem

Donderdag 10.45 - 12.30 uur

2J321 Embedded systemen

HG 6.29 Hammer/Luit/Van Roosmalen

Deze vakken kunnen door eerstefase-studenten gevolgd worden op voorwaarde dat zij hiervoor toestemming hebben van zowel de afstudeerdocent als de betreffende vakdocent.

Het college Predicatentransformaties (2K420) zal met ingang van maandag 11 september worden gegeven op het 1e en 2e uur in zaal HG 6.44. Op maandag 18 september gaat het college niet door.

D-colloquium Wiskunde

Dr. A.G.P.M. Nijst (afstuderen in de studierichting Wiskunde)

woensdag 13 september om 10.45 uur in HG. 6.96 (colloquiumzaal).

Samenvatting:

Dit colloquium is speciaal bedoeld voor tweede- en/of derdejaars Wiskunde-studenten die nog een afstudeerrichting en/of een afstudeerdocent moeten kiezen. Ingegaan zal worden op de verschillende afstudeerrichtingen met vermelding van de daarin als afstudeerdocent optredende hoogleraren en

(hoofd-)docenten en hun specialisatie. Enige aandacht zal ook worden gegeven aan de tweedefase-opleidingen.

TECHNISCHE NATUURKUNDE

Cursus Studievoordigheid

Volgende week start de Cursus Studievoordigheid voor 1e-jaars Natuurkunde-studenten. Deze is aangekondigd in de intro. Aan de orde komen o.a. planning, methoden om theorie te bestuderen en vraagstukken op te lossen, en tentamen doen. Voor meer informatie en aanmelding is er een bijeenkomst op donderdag 14 september om 12.45 uur in HG 1.16 (boven de administratie).

Bibliotheekinstructie (3C152) - D2-programma

Vanaf 14 september, iedere donderdag van het herfsttrimester, 14.00 uur, NA-02.29. Vooraf aanmelden bij de faculteitsbibliotheek.

# Philips Business Course

## voor jonge dynamische ondernemers.

Philips. Een begrip. U kent ons van naam. U kent onze produkten. Wellicht kent u één of meerdere medewerkers van ons concern. Maar kent u onze toekomstplannen en de rol die u daarin zou kunnen spelen? De Business Course die wij van 20 t/m 24 november 1989 organiseren, geeft een helder antwoord op deze twee vragen.

Tijdens de Business Course maakt u kennis met onze marketing- en bedrijfseconomische specialisten, die hebben bewezen de concurrentie aan beide zijden van de Pacific aan te kunnen. En sterker nog, op een groot aantal terreinen ver voor te zijn. Deze topmanagers dagen u uit om, samen met hen, een aantal cases te behandelen. Daarnaast maakt u kennis met jonge dynamische ondernemers die bij Philips werken. Management development medewerkers geven informatie over loopbaanmogelijkheden. U bezoekt bedrijfsonderdelen. Kortom, een intensief en uiterst actief programma, waar u ruimschoots de gelegenheid krijgt uzelf te profileren.

Bent u die entrepreneur in hart en nieren die een bijdrage kan leveren die net dat beslissende verschil uitmaakt? Sluit u binnen een half jaar een academische studie af met marketing of bedrijfseconomie als hoofdbestanddeel of heeft u zo'n studie afgerond en zwaait u binnenkort af? Dan dagen wij u uit ons ervan te overtuigen dat u bij die kleine, selecte groep van mensen hoort waarin wij geïnteresseerd zijn.

Maak in een uitvoerige brief duidelijk dat uw ambities reëel zijn. Zo'n brief kan leiden tot een gesprek in oktober dat bepalend is voor een definitieve uitnodiging. Vanaf 20 november legt u dan wellicht de basis voor een loopbaan vol uitdagingen binnen een toponderneming.

Zend uw brief vóór 25 september a.s. onder vermelding van referentienummer 90170 UNB aan dr. J.P.M. Pieters, Philips Personeelvoorziening WO, Antwoordnummer 35, 5600 VB Eindhoven.



# PHILIPS

## Afstuderende academici met marketing of bedrijfseconomie als hoofdbestanddeel in hun studie.

### EXAMENUITSLAGEN

Aan de faculteit Bedrijfskunde zijn geslaagd voor het doctoraal examen:

P. Geraedts, Weert; H.P.M. Grim, 's Heerenhoek; J.A.M. Gronen, Tilburg; R.W.J.A. Hertogs, Goirle; H.T. van de Heuvel, Eindhoven; J.M.M. Horsten, Alpen (NB); F.L.G. van Lierop, Eindhoven; J.M.M. Horsten, Alphen (NB); F.L.G. van Lierop, Eindhoven; J.B. Linssen, Utrecht; R.F. van de Noort, Zwijndrecht; P.W.A. Paffen, Heerlen; T.F. Praasterink, Helmond; R.A. Stamrood, Utrecht; H.D. Terhenne, Ede; R.S.A. Volkers, Alphen aan de Rijn; J.H. Verdier, Arnhem.

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

J.P.M. van de Heuvel, Hengelo; E.R. Peters, Eindhoven; R.J.W.M. Verhagen, Moordrecht; M. Haas, Susteren; L.J.P. Timmermans, Veldhoven; G.A.L. van de Vorst, Steensel.

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

J.M. van Diepen, Weert; E.C.M. Diepstraten, Eindhoven; R.A.J. Heutimck, Eindhoven; L.A.C.A. van Hoesel, Kerkrade; R.T.A. van de Hoogen, Den Bosch; A.P.C. Horsten, Eindhoven; J.M.F.M. van Kemenade, Dissen; A.H. Ketelaars, Geldrop; M.J.W. van Laarhoven, Best; C.W. de Leeuw, Rossum; P.J.H. Ollislaegers, Eindhoven; S.G.J. van de Ploeg, Nuenen; L.W.J. Rooijackers, Eindhoven; F.J. Schoenmakers, Eindhoven; S.H.C.M. Stoffels, Tegelen; L.T.G.M. Thijsen, Broekhuizen; L.A.H. van Vonderen, Leunen.

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

J.A.A.M. Jongenelen, Eindhoven; T.J.M. Klaus, Helmond; C.P.A.M. Luijckx, Breda; M.Q.M. van de Nobelen, Standdaarbuiten;

P. Westmijze, Arnhem; B.M. Cuijpers, Asten; R.J.N. Fey, Maastricht; P.J.A. Gulikers, Eindhoven; M. Hoogwerf, Den Hoorn; A.J.M. Jacobs, Weert; J.H. Linskens, Horst; E.M. Luijter, Veldhoven; S.A. Nijhuis, Apeldoorn; P.J.N. de Rooij, Eindhoven; P.J.W. Voetman, Tilburg; P.H.J. Vosbeek, Velden.

Bij de faculteit Wiskunde en Informatica zijn geslaagd voor het doctoraal examen van de studierichting Informatica; F.C. van Breugel, Sint Michielsgestel; A.C.T. Brukers, Nederweert; P.J. van de Heijden, Deurne; R.J.J. Heijman, Eindhoven; M. van Hinsberg, Roermond; J.F.M.J. Jennekens, Meerssen; M.W. Levasier, Oisterwijk; J.G.M. Luijten, Hapert; F.J.W. van de Meeren, Eindhoven; A.M.L. Nooijen, Breda; E.C. van Oijen, Eindhoven.

Aan de Technische Universiteit Eindhoven zijn geslaagd voor het doctoraal examen bij de faculteit Werktuigbouwkunde:

S.L.J. Beekhuis, Heerlen; A.P.M. Bierbooms, Roosendaal; H. de Boer, Eindhoven; H.H.M. Cox, Beuningen Gld.; W.G. Derks, Wijchen; E.J.M. van Dijk, Oss; B.M.G.M. Feron, Geleen; P. Giltjes, Eindhoven; A.A.J. Hak, Wijchen; M.C.G. Heijnen, Roosendaal; R.J.H.M. van Hoorn, Melick; R.A.P. Immink, Best; P.A.H. Jeuken, Venray; J.E.M. Kok, Deurne; B.M.E. Loop, Voerendaal; A.A. Maaskant, Hoeven; J.N.H. van de Nieuwe-laar, Gilze; W.J. Peeters, Eindhoven; A.H.P.V. Pellemans, Valkenswaard; B.J.A. Pennings, Sint Oedenrode; H.P.E.M. Reijnders, Grevenbicht; P.M.A. Slaats, Oss; J.W.H. Stallenberg, Maastricht; D.A. Taminau, Venray; J.P.L.C.M. Vogels, Helmond; J. van Zadelhoff, Harderwijk; M.G.G.J.M. Dabekausen, Kerkrade; M.A.M. van Lankveld, Weert.

Aan de faculteit Wijsbegeerte en Maatschappijwetenschappen zijn geslaagd voor het doctoraal examen van de studierichting Techniek en Maatschappij: H.H. Peeks, Eindhoven; M.J. van de Peijl,

Best; L.J. Peters, Tilburg; E.M. Potters, Eindhoven; R.A.P. Teunissen, Klimmen; E.T.M. Wiggers, Dongen; F.B.A. Zootjens, Weert; P.W.M. Bruls, Bergen op Zoom; P.H. Groeneveld, Maastricht; C. de Lange, Eindhoven; J.H.A. van de Akker, Westerhoven; A.A.A.L. Boekhold, Bunde

Aan de Technische Universiteit Eindhoven zijn geslaagd voor het doctoraal examen bij de faculteit Elektrotechniek:

J.M.A. Arets, Eindhoven; A.C. Blom, Eindhoven; C.J.M. Bogers, Oosterhout; F.J. van der Borg, Helmond; J.E.H.M. Bormans, Geldrop; P.A. Coster, Geulle; J.H.H.J. Crijns, Ospel; M.K. van Dijk, Arnhem; P.H.J. Dreessen, Schimmert; P.J.W. Gelissen, Eindhoven; F.T.J. Hermans, Tilburg; G.N.A. van Hoof, Valkenswaard; E.M.G.P. Jacobs, Berkel-Enschot; J.W. Janssen, Eindhoven; H.J. Kurvers, Nijmegen; G. Leenhoven, Helmond; H.F.M. Lemmens, Valkenburg a/d Geul; L. Leyten, Amersfoort; A. van Lier, Eindhoven; F.G.P.M. Moonen, Papenhoven; A.H. Norp, Eindhoven; J.J. Peters, Geertruidenberg; J.C. van der Plaats, Eindhoven; J.J.H. Renkens, Eindhoven; R. Richter, Eindhoven; B.J. van Rijnsoever, Berkel-Enschot; E.J.A. Roelofs, Limbricht; M.K. Rudolf, Wijchen; M.F.C. Schemman, Schaesberg; F.P.A.M. Schierman, Mierlo; J.F.L. Tol, Eindhoven; A.A.A.M. Tongeren, Tilburg; M.J.H. van Veen, Culemborg; J.H.A. Vervoort, Eindhoven; R. Vidal Röhrig, Rosmalen; R.J. van de Vleuten, Valkenswaard; H.W. de Vries, Roermond; J.A.A. Welvaarts, Eindhoven; P.J.G. Weterman, Eindhoven; H.F.G.M. Huijnen, Eindhoven; M.A.J. Melissen, Eindhoven; J. Rozendaal, Eindhoven; B.R.M. Teerenstra, Eindhoven; L.F. Witkam, Eindhoven.

Bij de faculteit Elektrotechniek is geslaagd voor het doctoraal examen in de studierichting Informatietechniek:

J.F.A. Koppelmans, Eindhoven; D.M.C. Valcq, Maastricht.

## TECHNIEK EN MAATSCHAPPIJ

Op maandag 11 september a.s. vindt de diploma-uitreiking plaats van 3 studenten van de studierichting Techniek en Maatschappij: nl.: J. van de Akker, P. Bruls, C. de Lange. Tijd: 16.00 uur, Grote zaal van het auditorium.

Doctoraalexamen  
Op 11 september zal aan Jan van den Akker het doctoraal-diploma worden uitgereikt om 16.00 uur in de grote zaal auditorium.

## WERKTUIGBOUWKUNDE

Bibliotheekpracticum:  
Het bibliotheekpracticum, te volgen door alle eerstejaarsstudenten van de faculteit W, zal plaatsvinden in de studiezaal/instructiezaal in de faculteitsbibliotheek W (W-hoog 1.04). Voor de data en de groepsindeling raadplege men het practicumrooster. De aanvangstijd is 13.30 uur.

Het bestuur van het dispuut dQ van de vakgroep WOP, Werktuigbouwkunde is voor het studiejaar '89-'90 als volgt samengesteld: Voorzitter Soan Thung; Vice-voorzitter; Allard van Kervel; Penningmeester: Ed van Popele; secretaris: Dennin van Lent; Excursiecommissaris: Roel Henkes; Borrelcommissaris: Harry Verbakel.

Correctie op de Studiegids '89/'90  
Op pag. 535 staat abusievelijk vermeld dat het vak Voortgezette Aandrijf- en Tribotechniek II (lagers), vakcode 4N 020, van prof. Muijderman in trimester 3.2 gegeven zal worden, en er vlak onder dat dit het lentetrimester is. Het laatste is juist: het van VAT II wordt in trimester 3.3 gegeven. Het op pag. 36 beschreven van Voortgezette Aandrijf- en Tribotechniek IV (mech. overbrengingen), vakcode 4N 040, van prof. Schouten, zal niet in het studiejaar '89/'90, maar eerst in het studiejaar '90/'91 worden gegeven. Nadere informatie: Harry van Leeuwen, WH 4 - 102.

Afstudeercolloquium  
M.A. van den Hout (Belastbaarheidsbepaling van een rollenwiel-omzet combinatie).  
3 september om 15.00 uur W-hoog 1.02.

## ELEKTROTECHNIEK EN INFORMATIETECHNIEK

Stagevoordracht  
J.M. Demarteau. (Ontwerp van een chopperschakeling met regeling ten behoeve van het laden van accu's).  
4 september, 14.00 uur in EL-0.01.

De eerst volgende D-examenvergadering Elektrotechniek wordt gehouden op donderdag 19 oktober. De diploma-uitreiking zal plaatsvinden op donderdag 19 oktober.

De aanmelding voor het D-examen sluit op woensdag 11 oktober 1989. Het aanmeldingformulier moet bij het faculteitsstudentenadministratie ingeleverd worden.

De D-kandidaat moet op donderdag 12 oktober aan alle examenverplichtingen hebben voldaan. De uiterste datum voor het houden van de vereiste stagevoordracht is woensdag 11 oktober. De laatste dag voor het maken van een afspraak voor de stagevoordracht is vrijdag 29 september. De laatste dag voor het maken van een afspraak voor het videopracticum is donderdag 8 september. Het verslag van de bedrijfsstage moet uiterlijk donderdag 7 september zijn ingeleverd.

Woensdag 13 september geeft ir.P.J. Corzilius informatie over de bedrijfsstage. 12.30-13.30 uur in collegezaal E-Hoog.

In tegenstelling tot wat op het collegerooster vermeld staat zullen de vakken Systeemtechnologie I (5P390) en Systeemtechnologie II (5N140) niet in het herfsttrimester gegeven worden, maar samengevoegd tot een college systeemtechnologie (5L110) in het wintertrimester van start gaan (dus precies zoals het in de studiegids vermeld staat).

Op vrijdag 8 september zal het college Micro-computerarchitectuur (5P020) niet doorgaan. Het eerste college zal plaats vinden op vrijdag 15 september.

Examen-eisen propaedeutische generatie 89

Analyse (a)  
2Y140 Analyse 1 (a1), 2Y180 Analyse 2 (a2), 2Y220 Analyse 3 (a3), 2Y260 Analyse 4 (a4)  
Examen-eis: minstens drie onderdelen voldoende, en geen cijfer lager dan 5.  
Eindcijfer:  $a = (a_1 + a_2 + a_3 + a_4)/4$

Digitale systemen (d)  
2Z500 Informatica, 2Z503 Practicum Informatica (d1), 5A010 Schakeltechniek (d2), 5B040 Computer-architectuur (d3)  
Examen-eis: minstens twee onderdelen voldoende, en geen cijfer lager dan 5.  
Eindcijfer  $d = (d_1 + d_2 + d_3)/3$

Netwerken (n)  
5B030 Netwerkteorie (n1), 5C020 Netwerkteorie (n2), 5C060 Elektronica 1 (n3)  
Examen-eis: minstens twee onderdelen voldoende, en geen cijfer lager dan 5.  
Eindcijfer:  $n = (6n_1 + 5n_2 + 8n_3)/19$

Virtuele cluster  
5A010 Arbeid, bedrijf en techniek, 2Y510 Lineaire algebra en lineaire analyse 1, 2Y550 Lineaire algebra en lineaire analyse 2, 3A220 Mechanica, 3A260 Elektromagnetisme 1  
Examen-eis: minstens vier onderdelen voldoende, en geen cijfer lager dan 5; bij een 5 compensatie met minstens een 7; vijf afzonderlijke eindcijfers, één per onderdeel

Faculteitspracticum (f)  
5A993 Faculteitspracticum 1 (f1), 5B993 Faculteitspracticum 2 (f2), 5C993 Faculteitspracticum 3 (f3)  
Examen-eis: minstens twee onderdelen voldoende, en geen cijfer lager dan 5;  
Eindcijfer:  $f = (f_1 + 2f_2 + 2f_3)/5$

Virtuele cluster  
5A013 Practicum schakeltechniek, 5B043 Practicum computer-architectuur  
Examen-eis: alle onderdelen voldoende; twee afzonderlijke eindcijfers, één per onderdeel

Het eindcijfer is een geheel getal; afronding 5 t/m 9 naar boven, en 1 t/m 4 naar beneden.

Met ingang van het studiejaar '89/'99 is het practicum Grondslagen Telecommunicatie (5J013) verschoven van trimester 2.3 naar trimester 3.1 en het practicum Telecommunicatiesystemen (5K013) van trimester 3.1 naar trimester 3.2. Veel studenten hebben zich weer opnieuw ingeschreven voor practicum 5J013 of ten onrechte ingeschreven voor practicum 5K013 in trimester 3.1. De betrokkenen hoeven, c.q. kunnen niet aan de betreffende praktika deelnemen in dit lopende trimester 3.1. Daardoor vallen in het opgestelde practicumrooster veel gaten. Om het practicum 5J013 qua begeleiding nog wat efficiënter te laten verlopen wordt het volgende voorgesteld: diegenen, die na 15 oktober op het practicumrooster staan opgedeed, dienen zich op een willekeurige namiddag te voegen in de practicumzaal EH 12.18 om in overleg met de practicumassistenten proeven te plannen eerder dan 15 oktober.

Colloquium vakgroep Telecommunicatie  
Op vrijdag 8 september zal prof. Paul A. Goud van de universiteit van Alberta (Canada een voordracht houden met als titel: 'Optical DFSK with optical self-homodyne detection for low-cost coherent FOTS'.  
Collegezaal EEg 2.21 om 15.00 uur.

## SCHEIKUNDIGE TECHNOLOGIE

Het keuzecollege Fysisch Organische Chemie 1 zal met ingang van dinsdag 12 september het eerste en tweede uur gegeven worden in de Sixmzaal door prof.dr. H.M. Buck

Colloquia  
Korte voordrachten over praktisch werk in chemische bedrijven.  
dinsdag 19 september om 12.45 uur in de Collegezaal T-laag.  
R.G.M. de Bruyn: (Bestimmung der Reaktionsgeschwindigkeitskonstante bei der Chlorierung von Acrylsäuremethylester) Sandoz AG, Bazel, Zwitserland.

P.M. Couwenberg: (De Fluid Catalyst Cracker) Saras S.p.A. Sarroch, Italië.

S.A.M. Vanhomerig: (Het filtratiedrag van glyceroltrippalmitaat in palmolie.) Unilever Research Laboratorium, Vlaardingen.

P.E.W. Franssen: (Het belang van het temperatuurprofiel bij de productie van PET.) AKZO Research Laboratorium, Arnhem.  
Repetitie bij drs. A.J. Vervoorn op donderdag 14 september a.s. om 14.00 uur in het talenpracticum, HG 8.61.

Opgaven voor deelname aan deze colloquia en eventuele berichten van verhindering richten aan: P. de Greef, Bureau studentenadministratie SH 01.09 tst. 3004.

Korte voordrachten over praktisch werk in chemische bedrijven dinsdag 26 september a.s. om 12.45 uur in de Collegezaal T-laag.

W.F.L.M. Hoeben: (Reaction kinetics calculation and other aspects of neopentylglycol/terephthalic acid esterification) DSM Resins, Hoek van Holland.

Maarten Stals: (Computersimulatie van de Crude Distillation Stabilizer.) Texaco Petroleum Maatschappij, Pernis.

G.A. Hernandez: (Bepaling van de hoeveelheid van foam-inhibitor (binnen de specificatie) voor een nieuwe motor-olie formulatie.) Chevron Center Lab. B.V., Rotterdam.

C. Heijnen: (Optimalisatie van een mudfilter.) Cerestar Benelux B.V., Sas van Gent.

Repetitie bij drs. A.J. Vervoorn op donderdag 21 september om 14.00 uur in het talenpracticum, HG 8.61.

Opgaven voor deelname aan deze colloquia en eventuele berichten van verhindering richten aan P. de Greef, Bureau studentenadministratie SH 01.09, tst. 3004.

## INSTITUUT VERVOLGOELEDINGEN

NADO-opleiding: Computer gesteund ontwerpen en fabriceren van discrete producten

Eindcolloquium  
Ir. J.F.C. de Nijs. (Constructie en bouw van een 3D-meetmachine)  
12 september 15.00 uur bij Pelt & Hooykaas BV, Korte Dijk 1, Helmond.

Samenvatting:  
In 1985 is de firma Pelt & Hooykaas in nauwe samenwerking met de TUE gestart met de constructie en bouw van een CNC-gestuurde drie-dimensionale meetmachine. Ter afronding van bovengenoemde ontwerpersopleiding is op basis van de voorstudies en specificaties, opgesteld door Pelt & Hooykaas, de 3D-meetmachine gerealiseerd. Deze machine is een portaalrobot met een hoge geleiding in X-richting. Door uithollen en het toepassen van lichte gelaste plaatconstructies is het gewicht van de bewegende delen laag gehouden. Voor de aandrijving in de drie bewegingsrichtingen is gekozen voor transrospindels die direct gekoppeld zijn aan de gelijkstroom servomotoren. Hierdoor ligt de laagste mechanische eigenfrequentie van de constructie boven de 20 Hz. Na de eindvoordracht is er gelegenheid de machine te bezichtigen.

## Cursussen StIK

Vanaf de derde collegeweek start de StIK de volgende cursussen:

### *Cursus 'Vergadertechniek'*

In deze cursus worden de basistechnieken van het vergaderen doorgenomen. De hoofdonderwerpen zijn het opstellen van een agenda, doelgericht voorzitten, procedures van besluitvorming, argumenteren en het maken van notulen. Startdatum: 26 september. Duur: 5 dinsdagavonden.

### *Cursus 'Werken met groepen'*

Deze cursus behandelt het omgaan met leiderschap in groepen, samenwerken, en het observeren van groepsprocessen. Startdatum: 21 september. Duur: 8 donderdagavonden.

### *Cursus 'Leidinggeven'*

De cursus biedt een training in vaardigheden voor het leidinggeven aan kleine, taakgerichte groepen. Het gaat om de volgende vaardigheden: het aanvaardbaar maken van besluiten, het leren inschatten van situaties, conflicthantering, gesprekstechniek en het ontwikkelen van een persoonlijke stijl van leidinggeven. Startdatum: 19 september. Duur 8 dinsdagavonden.

### *Cursus 'Het recht van spreken'*

Het overkomt zoveel mensen: er blijkt ineens een besluit te zijn genomen

voordat je ook maar een kans hebt gehad om een verstandige afweging te maken.

Deze cursus leert om efficiënter gebruik te maken van het recht van spreken tijdens vergaderingen, discussies en werkbesprekingen.

Startdatum: 27 september. Duur: 6 woensdagavonden.

### *Cursus 'Spreken in het openbaar'*

In deze cursus worden praktische suggesties gegeven voor het houden van een voordracht.

Startdatum: 25 september. Duur: 4/5 maandagavonden.

### *Cursus 'Algemene groepsvaardigheden'*

Dit is een introductiecursus in de techniek van het werken met een groep. De thema's die in deze cursus worden behandeld zijn: communicatie, discussie en besluitvorming, leiderschapsfuncties, procesontwikkeling, functionele rollen, planning, organisatie en taakverdeling.

Startdatum: 25 september. Duur: 6 maandagavonden.

### *Cursus 'Solliciteren'*

In deze cursus komen de volgende onderwerpen aan de orde: het schrijven van sollicitatiebrieven, het opstellen van een curriculum vitae, het voeren van een sollicitatiegesprek.

Startdatum: 26 september. Duur: 5 dinsdagavonden.

Inschrijven voor deze cursussen op de StIK-kamer (HG 0.01).



## Tenniskampioenschappen

Van maandag 18 tot vrijdag 22 september organiseert de studententennisvereniging Fellenoord de jaarlijkse TUKampioenschappen tennis. Er wordt gespeeld in het dames en heren enkel- en dubbelspel en het gemengd dubbelspel. De categorieën zijn B/C, D/E en D/E 25-plus. Deze laatste categorie is bedoeld voor medewerkers op het D/E niveau. Ieder lid van de TU gemeenschap kan zich inschrijven. Dit is alleen mogelijk met een inschrijfformulier. Dit formulier is af te halen bij het sportcentrum of bij alle faculteitssecretariaten. Het inschrijfformulier moet uiterlijk 11 september worden ingeleverd bij de faculteitssecretariaten of in de box van Fellenoord in het sportcentrum. De kosten zijn 5 gulden voor enkelspel en 3,50 gulden voor dubbelspel. Mensen die geen sportkaart hebben betalen 5 gulden extra in verband met regels van het sportcentrum. Het geld moet betaald worden bij het begin van de eerste wedstrijd. Inlichtingen: Marc Brentjens tel.: 551419, Erik van Elderen tel.: 442133.

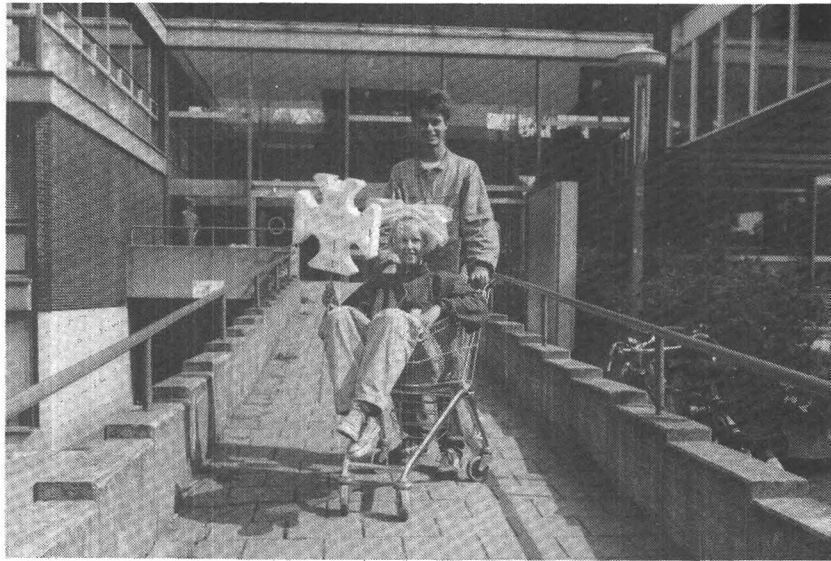
## Sporttoernooi Drienerloo

Op de Technische Universiteit Twente heeft op 19 en 20 oktober het Jongerejaars Sporttoernooi Drienerloo plaats. Het is dit jaar voor de vijfentwintigste keer dat dit toernooi voor eerste- en tweedejaars wordt georganiseerd. Voor de volgende sporten wordt een heren- en damesteam gezocht: badminton, basketbal, hockey, roeien, softbal, tafeltennis, tennis, voetbal, volleybal en waterpolo.

Inschrijven kan bij de portier van het sportcentrum of op maandag-, dinsdag-

of woensdagochtend tijdens de tweede collegeweek in het auditorium. De kosten zijn twintig gulden per persoon. Informatie: Eindhovense Studenten Sport Federatie tel.: 437671 of tst. 3232.

## SSRE maakt film



*Ontgroenen is er niet meer bij, maar eerstejaars SSRE'ers worden niet zomaar lid. Alle eerstejaars groepen werden de stad in gestuurd om opnames te maken voor een SSRE film: 'Suske en Wiske en de foeterende feut'.*

## Bestuurswisseling l'Attaque Attique

Het bestuur van het bedrijfskunde-dispuut l'Attaque Attique bestaat sinds 1 september uit: Astrid van Dongen, voorzitter; Emske de Krijger, penningmeester; Petra Remmen, secretaris. Secretariaat: Kleine Bleekstraat 4.



Het reductiebureau zoekt een enthousiaste medewerker (m/v) voor verschillende werkzaamheden, waaronder in- en verkoopactiviteiten, baliewerk, huishoudelijke klussen en bestuurlijk werk. Hier tegenover stelt het bureau een gepaste vergoeding. Het kost ongeveer 10 tot 15 uur per week. Inlichtingen: Reductiebureau, tel.: 440366.



### Viering in de Studentenkapel

Zondag 10 september is er om 11.00 uur een oecumenische viering in de studentenkapel, Kanaalstraat 6. Voorzitter: Wim de Leeuw. Kindernevendienst en crèche. Na de viering gelegenheid om koffie, thee of limonade te drinken en even na te praten.

### Agenda ESK:

Woensdag 13 september, 19.45 uur, Carrefour: Kernberaad.  
Vanaf 22.00 uur, Carrefour: ESKafee - gezellig wat drinken en praten!

## Zaalvoetbalcompetitie

Maandag 11 september start de interne zaalvoetbalcompetitie. Programma's, en spelregels zijn verkrijgbaar bij de portier van het sportcentrum. Zorg ervoor dat deze tijdig afgehaald worden.

## Interne schaakcompetitie

De Eindhovense studentenschaakvereniging 'Caissa' start op dinsdag 12 september met de nieuwe interne schaakcompetitie. Deze heeft plaats in de AOR-benedenbar, aanvang 20.30 uur. Iedereen is welkom! Voor inlichtingen: tel. 455454 (John).



## Odin naar Océ

Het communicatiedispuut Odin organiseert op 20 september een excursie naar Océ van der Grinten in Venlo. Belangstellenden kunnen zich inschrijven bij de Thor kamer, EH 1.00.

## Excursieprogramma meet- en regeldispuut H.W. Bode

Het meet- en regeldispuut H.W. Bode heeft in het najaar van 1989 een aantal excursies naar bedrijven gepland voor studenten meet- en regel-techniek van de faculteiten E, N en W. De excursies zijn speciaal bedoeld om studenten kennis laten maken met de specifieke problemen die zich in de praktijk voordoen bij automatisering van de productie. De bedrijven die zullen worden bezocht zijn:

Heineken, 's-Hertogenbosch, 26 sept. (namiddag);  
Postdistributiecentrum, 's-Hertogenbosch, 3 okt. ('s avonds);  
Ferranti International, Antwerpen, 6 okt. (namiddag);  
DAF, Eindhoven, 7 dec. (hele dag);  
Océ v.d. Grinten, Venlo, 19 dec. (hele dag).

Tevens zal Bode een 2-daagse excursie organiseren naar de grootste vakbeurs ter wereld op het gebied van de meet- & regeltechniek en de automatisering 'Interkama' in Düsseldorf met aansluitend een excursie naar Siemens in Karlsruhe.

De data waarop de inschrijvingen worden geopend zullen terzijner tijd worden aangekondigd op publicatieborden en verder ook in Cursor.  
Voor meer informatie: Bode-kamer E-hoog U.15, tst. 3258.



## AOR film

AOR-Bovenbar  
Zondag 10 september, 21.00 uur  
Bar open: 20.00 uur

### Birdy

AOR-Benedenbar  
Maandag 11 september  
Aanvang 21.00

### 9 1/2 Weeks

Eens in de maand wordt er in de benedenbar een film gedraaid uit het alternatieve circuit. In september is dit '9 1/2 Weeks' van Adrian Lyne. Lyne is de maker van Flashdance. '9 1/2 Weeks' gaat over een medewerkster van een kunstgalerie die volledig in de ban raakt van een zelfverzekerde en dominante effectenhandelaar (Mickey Rourke) en een half sadomasochistische verhouding met hem begint. De muziek is van Brian Eno, the Eurythmics en Jean Michel Jarre.

## Kennismakingsavond

Donderdag 14 september is er vanaf 21.00 uur in de AOR benedenbar een kennismakingsavond van het Eindhovens Studenten Muziek Gezelschap. Men kan dan meer te weten komen over het strijkersensemble, de koper- en houtblazersgroep, het blokfluitenensemble in oprichting en het gemengd koor Vokollage. Voor meer informatie (ook over het ESMG in het algemeen): Leo Caspers, tel. 42.82.30.



Tijdens de opening van het academisch jaar speelde het ESMG-orkest Auletes. Ook dit blazersensemble kan nog versterking gebruiken.

STUDEREN  
IS AL DUUR  
GENOEG...

Kollegegeld, kamerhuur, studieboeken, een geknepen beurs. Als student kun je je geen bokkesprongen veroorloven.

Maar speel je op zeker. **Stuver**, de **studentenverzekering** van **NBBS Reizen** voelt met je mee (we zijn immers zelf student geweest). En heeft een aantal verzekeringen ontwikkeld waar je niet extra voor hoeft te bezuinigen. Je gezondheid en je dure spulletjes zijn daarmee prima verzekerd. Vanaf **f 448,-\*** per jaar je eigen ziekte-kostenverzekering en vanaf **f 60,-** een prima pakketverzekering (aansprakelijkheid en inboedel). Vraag snel de folder aan, met de bon of bel **071-253333**.

\* exkl. de wettelijke bijdrage van f 62,- tot 20 jaar en f 124,- vanaf 20 jaar

Stuur mij de STUVER-folder C2

Naam: \_\_\_\_\_  
Straat: \_\_\_\_\_  
Postcode: \_\_\_\_\_ Plaats: \_\_\_\_\_  
Opsturen naar NBBS Reizen, Postbus 360, 2300 AJ Leiden



Gratis Universiteits Agenda bij:  
(op vertoon van geldige collegekaart)



ASA Studenten Lijzenbureau  
Denkers Die Doen.

de Volkskrant

## Dekate Mousa

### Pasfoto's

Vrijdag 8 september maakt Dekate Mousa pasfoto's tussen 17.00 en 19.00 uur pasfoto's in de garderobe van de Mensa. De foto's kosten 7,50 gulden per tien stuks. Vanaf 12 september tot 21 december zijn ze af te halen bij Dekate Mousa in de Bunker.

### Algemene ledenvergadering

Maandag 25 september houdt Dekate Mousa haar algemene ledenvergadering. De vergadering begint om acht uur 's avonds in de verenigingskamer.

### Groepsfoto's Intro

De foto's die gemaakt zijn tijdens de Pré-Intro kunnen worden afgehaald op de StIK-kamer. De groepsfoto's die gemaakt zijn op de bunkermarkt in de Intro kunnen tot uiterlijk 21 december worden afgehaald bij Dekate Mousa. De groepsfoto's die gemaakt zijn op de donderdag- en vrijdagavond in de Intro zijn door een defect aan de camera niet gelukt. Tegen inlevering van de bon kunnen gedupeerden hun geld terug krijgen.

Op donderdag 14 september om negen uur 's avonds maakt Dekate Mousa voor de gedupeerden en andere belangstellenden groepsfoto's bij de verenigingskamer in de Bunker.

Besluitenlijst van de 844e vergadering van het College van Bestuur d.d. 15-6-1989

6899. *Personeelsvoorstellen Bedrijfskunde*

Het College besluit voor een hoogleraar een nieuwe salarisschaal vast te stellen met ingang van 1 april 1989 en met ingang van diezelfde datum de werktijd vast te stellen op 8/10 van de normale werktijd.

6900. *Aanvaarding schenkingen*

Het College besluit de beheerders van beheerseenheden binnen de instelling een regeling aan te bieden m.b.t. het aanvaarden van schenkingen.

6901. *Projectaanvragen Stimuleringsfonds*

Het College besluit uit het Stimuleringsfonds de volgende projecten te ondersteunen:

1. project fac.W&MW fl. 20.000,- (aanvulling reeds lopend project);
2. project fac.WSK&I fl. 100.000,- (PC-zalen voor service-onderwijs);
3. project fac.N fl. 220.000,- (III-V-verbindingen);
4. project fac.W fl. 164.000,- (Probleemgericht onderwijs);
5. project fac.W&MW/T fl. 150.000,- (Computer ondersteund onderwijs).

Besluitenlijst van de 845e vergadering van het College van Bestuur d.d. 22-6-1989

6903. *Personeelsvoorstellen Wijsbegeerte en Maatschappijwetenschappen*

Het College besluit voor een hoogleraar een nieuwe salarisschaal vast te stellen met ingang van 1 juni 1989.

6904. *WAGW-beleid*

Het College stelt de NOTA wet arbeid gehandicapte werknemers (WAGW) vast.

6905. *Regeling auditorenfonds 1989/1990*  
Het College stelt de regeling auditorenfonds vast.

AGENDA



september

- 08 afscheidscollege prof.dr.ir. G. Vossers (fac. N)
- 11 I-diploma-uitreiking fac. W en Mw UR-vergadering
- 12 CvD-vergadering promotie L.R. Czarnetzki, Dipt.Chem. promotie drs. H.H.M.T. Ketels promotie ir. M.H.J. Bollen
- 15 uitloop UR-vergadering
- 18 promotie ir. F.L.M. Delbressine
- 22 afscheidscollege prof.dr. R. Doornbos (fac. Wsk/I)
- 25 I-diploma-uitreiking fac. W
- 26 CvD-vergadering promotie C. Wen, M.Sc.
- 27 I-diploma-uitreiking fac. Bdk
- 29 intreedere prof.dr.ir. J.W.M. Bertrand (fac. Bdk)

oktober

- 03 promotie drs. J. van Welzen
- 04 Diploma-uitreiking IVO
- 05 Thea dagen
- 06 Thea dagen
- 07 Thea dagen
- 09 UR-vergadering
- 10 CvD-vergadering
- 11 I-diploma-uitreiking fac. T
- 12 ACM-vergadering
- 16 uitloop UR-vergadering VWO-voorlichtingsdagen
- 17 VWO-voorlichtingsdagen
- 24 CvD-vergadering
- 25 I-diploma-uitreiking fac. N
- 26 I-diploma-uitreiking fac. Wsk/I
- 27 promotie ir. K. Nederveen
- 30 I-diploma-uitreiking fac. W

november

- 03 promotie ir. R.A. de Bruijn
- 07 CvD-vergadering
- 08 I-diploma-uitreiking fac. Bdk
- 09 ACM-vergadering
- 13 UR-vergadering
- 15 I-diploma-uitreiking fac. B
- 20 uitloop UR-vergadering
- 21 CvD-vergadering
- 24 Intreedere prof.dr.ir. G.B.M.M. Martin (fac. T)
- 27 I-diploma-uitreiking fac. W

december

- 05 CvD-vergadering
- 06 I-diploma-uitreiking fac. T
- 07 ACM-vergadering



## international neighbour group

*Sunday 10 September* from 11.00 - 13.00 coffee and a chat in Carrefour (Student centre, J.F. Kennedylaan 3). No. specific program. Just feel yourself at ease and meet or make some friends/acquaintances.

*Saturday 7 October* Trip to the Southern part of Limburg. See special Bulletin or letter.

*Wednesday 11 October* from 17.30 coffee in Carrefour.

This social meeting, as the one on 10 September are extra to the 'normal' i.e. weekly ones: *Every Tuesday morning* an open house is held in Carrefour in order to meet the hostesses and other guests; there is a modest library too; there is the opportunity to join the Dutch conversation group.

## INTERNE VACATURES

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

### Faculteit Wijsbegeerte en Maatschappijwetenschappen

Werkgroep 'Overdracht van Technische Kennis en Communicatie' (OCTO)

### Onderzoeker in Opleiding (M/V)

V31044

Voor het uitvoeren van onderzoek binnen het 'project 'Grafische presentatie bij informatie Overdracht aan Technisch Ontwerpers' (GRIOTTO).

*Taak:*

- *Verrichten van onderzoek naar a) de optimale structuur en b) de vorm van presentatie van informatie aan technisch ontwerpers met behulp van een geautomatiseerd informatiesysteem;*
- *Ontwikkelen van onderzoekstechnieken voor de analyse van het gedrag van gebruikers van geautomatiseerde informatiesystemen;*
- *Ontwikkelen van (prototypes van) informatiesystemen voor technisch ontwerpers.*

*Randvoorwaarden:*

- *De looptijd van het project is 4 jaar, ingaande 01-09-1989;*
- *Het onderzoek dient te resulteren in een proefschrift;*
- *In overleg met de medewerker zal een onderwijsprogramma worden opgesteld;*
- *Het onderzoek en de ontwikkeling vindt plaats in een IBM-pc/ MS-Windows/ OS2 omgeving.*

*Vereisten:*

- *Kandidaten dienen te voldoen aan de volgende eisen:*
- *een doctoraal examen in de cognitieve psychologie met grondige kennis van informatica/programmeren;*
- *of een doctoraal examen in de informatica met grondige kennis van sociaal-wetenschappelijk onderzoek en cognitieve psychologie.*

*Salaris:*

In het eerste jaar van de opleiding bedraagt het salaris fl. 1.778,- bruto per maand, in het laatste jaar fl. 3.168,- bruto per maand.

*Aanstelling:*

zal geschieden voor een periode van maximaal vier jaar. Na ongeveer een jaar vindt een evaluatie plaats.

*Inlichtingen:*

betreffende de functie: Dr. J. van Andel, tst. 4612. of dr. T. de Jong, tst. 3833.

Schriftelijke sollicitaties richten aan de directeur beheer van de faculteit Wijsbegeerte en Maatschappijwetenschappen, HG. 9.14.

## Afscheid Jan Lammers

Na ruim 20 jaar werkzaam te zijn geweest bij de faculteit Bouwkunde verlaat dr.ir. J.T.H. Lammers de TUE. Op vrijdag 15 september wordt hem een receptie aangeboden. Vrienden, collega's en andere belangstellenden worden vanaf 16.30 uur verwacht in PVOC.

## PERSONEELS- VERENIGING



## Rikken

Op maandag 11 september starten de wekelijkse rikavonden in het PVOC. Vanaf 20.00 uur is iedereen met familieleden, bureu en vrienden van harte welkom. Gezelligheid staat voorop en er zijn prijzen te winnen. Voor informatie Henk Kielenstein tel 454909.

## AGENDA



### Agenda

- september
- zo 10 fietstocht met barbecue
- ma 11 start jeu de boules toernooi
- do 14 start bloemschikken
- di 19 excursie Brugge
- za 23 kindertoneel
- vr 29 vertrek busreis naar Salou

### Faculteit Wijsbegeerte en Maatschappijwetenschappen

Bureau Onderwijs

### Secretaresse (M/V)

V31043

*Taak:*

- Het verrichten van secretariaatswerkzaamheden ten behoeve van het Hoofd van bureau onderwijs en de stage-coördinator;
- bijhouden van agenda's en maken van afspraken;
- verzorgen van in- en uitgaande correspondentie;
- verrichten van typewerk;
- voorbereiden, notuleren en afhandelen van vergaderingen van de verschillende commissies waarvan het bureau het secretariaat voert;
- functioneren binnen het bureau als aanspreekpunt voor docenten en studenten.

*Gevraagd:*

- MEAO (secr. richting) of HAVO aangevuld met secretaresse -opleiding;
- vaardigheid in het werken met tekstverwerking (WP 5.0);
- goede contactuele eigenschappen;
- zelfstandig kunnen werken;
- gezien de leeftijdsopbouw van het bureau denken wij aan een leeftijd tot 25 jaar.

*Salaris:*

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

*Aanstelling:*

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

*Inlichtingen:*

betreffende de functie: Dhr. R.A.M. van Brunshot, tst. 4673. of mw. E.A.E.F. Doorakkers tst. 4695.  
Overige informatie: Mw. W.W.K. van Eck, personeelsadviseur, tst. 4505.

Schriftelijke sollicitaties richten aan de directeur beheer van de faculteit Wijsbegeerte en Maatschappijwetenschappen, HG. 9.14.





## MENSA

**Maandag 11 september**  
Rundvleessoep met raap en wortel  
Gebakken scholfilet met witte wijnsaus en  
struiven  
of een runderlapje café de Paris  
Bladspinazie à la crème of worteltjes  
Aardappelpuree of gekookte aardappels  
Komkommer-venkelsalade  
Fruit of moccavla of yoghurt.

**Dinsdag 12 september**  
Tomatengroentesoep  
Gebakken lever met spek en uien  
of

Tartaartje met een spiegelei  
Peerziebonen of doperwten  
Frites of gekookte aardappels  
Appelmoes  
Fruit of vanillevla of chocoladevla met slag.

**Vegetarisch**  
Gebonden uiensoep  
Preiartaart  
Kerriesaus  
Witte bonen  
Appelmoes  
Fruit of vanillevla of chocoladevla met slag.

**Woensdag 13 september**  
Gebonden champignonsoep  
Pagetti, tomatenvleessaus, gemalen kaas,  
plakje ham  
of  
Stampot zuurkool, rookworst, braadworst  
Gemengde sla  
Fruit of caramelvla of yoghurt met muesli.

**Vegetarisch**  
Groentesoep  
Volkoren macaronie  
Gemalen kaas, ratatouille  
Vegetarische schnitzel, tomatensaus  
Gemengde sla  
Fruit of caramelvla of yoghurt met muesli.

**Donderdag 14 september**  
Gebonden preisoep  
Paëlla van kip en vis  
Apart Spaanse groentemix en tomaten-  
raadsaus  
of

Cotelet, tuinboontjes, gekookte aardappels  
Mosterdsaus  
Gemengde rauwkostsalade  
Fruit of chocoladevla of roomvla.

**Vegetarisch**  
Gebonden aspergesoep  
Gevulde omelet, apart botersaus  
Gemengde rauwkostsalade  
Fruit of chocoladevla of roomvla.

**Vrijdag 15 september**  
Franse uiensoep  
Lijhoen, gebakken ei, plakje fricandeau  
Pittige gehaktballetjes met satesaus  
of

Flavink, spruiten, gekookte aardappels,  
raadsaus  
Labarber  
Fruit of moccavla of yoghurt met manda-  
ntjes.



## CURSIEFJES

*Cursor kan geen enkele  
ANSPRAKELIJKHEID aanvaarden voor  
schade van welke aard dan ook ontstaan  
door het niet, niet tijdig of onjuist plaatsen  
van advertenties.*

## AANGEBODEN

at 127 bwj. '78, APK gekeurd i.p.st. Tel.  
na 17.00 uur): (04902) 44592.

atsun 100A; 93.000 km; bwj. '74; i.z.g.st.;  
rij's n.o.t.k. Tel. 449888 (George)

W Derby LS; APK 6-90; bwj. '79, prima  
ragen, tel. 413735 (Maurice) na maandag.  
urfplank Klepper S105 Allround/Fun incl.  
zeilen f 500,-. Tel. 863150.

olf LD'79 i.g.st. vele extra's f 3000,- tel.  
04763) 1916 (na 18.00 uur)

Fiat Ritmo 855 -1500CC APK, 80.000 km,  
bwj. 1983. Div. extra's w.o. toerent. en  
trekhaak. Prijs f 3600,- tel. 810059

I.z.g.st. verkerende zéér grote dubbeldeurse  
Philips koelkast. Bel. 551933.

Wil je werkervaring opdoen en wat bijver-  
dienen? Bel Steunpunt Integrand Eindhoven  
526790 (vragen naar Ronald of Jan  
Willem). Nu opdrachten beschikbaar voor:  
Bedrijfskunde, Bouwkunde, Elektrotechniek  
en Werktuigbouw.

Vouwwagen: Alpenkreuzer SR + voortent,  
licht beschadigd, t.e.a.b. Tel. (04902) 17673  
of t.st. 3133.

Dekate Mousa maakt vrijdag 8 september  
van 17.00 - 19.00 uur pastoto's in de  
mensa (bunker). 10 stuks voor f 7,50. Zie  
ook elders in dit blad.

Zin in een partijtje schaak? Kom dinsdag  
naar de AOR-benedenbar, 20.30 uur,  
schaakvereniging 'Caissa'.

Rackets: squash, tennis, badminton (Olivier  
en Goudie, modellen '89) Natuurlijk studen-  
tenprijzen, echt goedkope. Voor informatie:  
tel. 421712.

Peavey gitaarversterker (60 W) + foot-  
switch, nog 2 maanden garantie! f 650,-.  
Tel. 538383.

Basic pocket computer Casio FX-702P  
compleet met handboek, nooit gebruikt,  
showroom model, prijs f 150,-. Tel. 456491  
na 17.30 uur (Richard).

Bij het Reduktieburo koop je je Basic-  
programmeerbare rekenmachine en teken-  
set voor een voordelig begin van je eerste  
jaar. Kom eens langs!

Volvo 242L, 1e eigenaar 1978, 170.000 km  
f 1500,-, t.st. 2962.

Sansui A505 versterker 2x30W, i.g.st. prijs  
n.o.t.k. tel. 551933 (Ludo).

115 adressen van ministeries, universitei-  
ten, omroepen, politieke partijen, bedrijven,  
verenigingen e.d. in lijst (f 1,90) of boekje (f  
3,25). Giro 5220630, L. Mommers, Doetin-  
chem.

Voor al uw renovaties en daklekkages tel.  
838396 (na 18.00 uur)

## GEVRAAGD

Meerrijders op het traject Horn (omg. Roer-  
mond) - Eindhoven, dagelijks. Tel.  
(04758)1921.

Wie rijdt ieder weekend naar Terneuzen en  
heeft nog een plaats vrij? Ik rijdt graag mee!  
(Monda) tel. 123612 (01150) 94287.

Zeer luxe limousine met chauffeur vraagt  
meerrijders richting Hilversum e.o. Ieder  
weekend van en naar Eindhoven. Tel.  
457064 (Jan).

Kampeerauto te huur gevraagd. Tel.  
451508 of t.st. 4141.

Te huur in studentenhuus 'Bacchus' (per  
okt.) kamer met gangkast f 190,- incl.  
Vlakbij Kruisstraat/TU, samen koken/bier-  
pot/volkskrant. Dinsdag 12-9 kijkavond, tel.  
439934.

Het Reduktieburo zoekt een enthousiaste  
nieuwe medewerker M/V voor bijzonderhe-  
den zie elders in dit blad. Kom een langs of  
bel ons.

Solo-muzikant(e) voor optreden(s) in een  
studentencafé. Voor informatie bel: 114002  
(Helen).

Studentenkroeg in Eindhoven wil open  
podia organiseren voor cabaret en klein-  
kunst. Heb je interesse, tel. 114002.  
(Helen)

Ook zoekt de AOR een nieuwe Aktiviteiten  
Coördinator, begin het nieuwe schooljaar  
goed! Bel. 443808 / 437489 (Freek) of  
kom even langs in de AOR.

Het kan meer een keer in je leven:  
voorzitter worden van de AOR, heb je  
interesse, bel 443808 / 437489 (Freek) of  
kom even langs in de AOR.

## KAMERS

Kamer te huur voor ouderejaars Bedrijfs-  
kunde student, huurprijs f 310,- p.mnd. Tel.  
118310 (na 11/9).

Studente zoekt kamer in Studentenhuis in  
centrum tot f 300,- incl. Tel. (013) 358748  
(Sandra).

Studente zoekt kamer, liefst nabij centrum.  
Tel. (04958) 1094 (na 17.30 uur).

1e jaars Bdk-student (Jeroen) zoekt kamer  
(woonruimte) in Eindhoven, liefst in studen-  
tenhuis, tel. (03406) 62986

Een rubriek voor studenten en medewerkers van de TUE. Niet  
voor commerciële doeleinden, zaken boven f 15.000 worden  
geweigerd. De redactie beslist over plaatsing en definitieve  
tekst. Cursiefjes kosten per stuk f 2,50 met een maximum van  
25 woorden. Opgave alleen mogelijk schriftelijk bij de redactie.

## ANDERS

Philips prijsvraag 1990. Opdracht: schrijf  
een essay van ± 1500 woorden met als  
thema 'Is milieuvriendelijke technologie ei-  
genlijk wel haalbaar'? Een deskundige jury  
kiest winnaar. Prijs f 1500,- en bronzen  
plastiek. Uiterste inleverdatum 1 december  
1989 bij Senaat van het ESC. Inlichtingen:  
Senaat ESC tel. 434033.

Pusphaira kan nog steeds enkele veldvoet-  
balkeepers gebruiken! Interesse? Informatie  
tel. 439779 (Nijs).

Wie kan getuigen van aanrijding tussen  
fiets en witte Peugeot op 16 mei jl. Deze  
vond plaats nabij de loopbrug tussen  
E-hoog en de W-hal. I.v.m. blijvend letsel  
heb ik getuigen nodig. Tel. 431651, Hans  
Dick Terhenne (tjeter).

Vrijdag 8 september komt minister Braks  
om 20.00 uur spreken in de Trafalgar Pub,  
Dommelstraat 21. Het CDJA-Eindhoven  
nodigt iedereen uit hierbij aanwezig te zijn.

Vind je sport leuk? En wil je er ook over  
schrijven? Cursor geeft je de mogelijkheid.  
Er staat een aardige beloning tegenover.  
Kom eens langs bij HG 0.40.

Geïnteresseerd in Cultuur? De Cultuur-  
groep van Cursor zoekt versterking. Hono-  
rering per bijdrage.

Cursor schrijft veel over onderwijs. We  
kunnen nog best wat hulp gebruiken.  
Betaling is oké

## COLOFON

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

redactie: jan ummels (hoofdredactie), walter van hulst (eindredactie),  
rob weijts, cees van keulen, isolde koenen (stagiaire), arjan striuk.

medewerkers: lizet kruyff, dons reerink, marijke heezen,  
ine van diepenbeek, marjorie schreuder, gaby zeyen (student),  
kees van overveld (tekenaar), hendrik venema, hans van de pol (eijk),  
harrie quispel (eijk), petra van helvoort (studente),  
annemiek douw (studente), monique van empel, anke de mooy,  
paul te molder.

redactieraad: drs. aat vervoorn, prof.dr. frans sluijter, casper schuurung,  
guus luyben, dr. marianne vingelring.

vormgeving: piet de koning, cliff hasham.

zetwerk: martien van veldhoven, albert nelissen.

fotografie: bert tempelaars, joop dassen, hans van der burgt, toon prüst.  
druk en brokering: drukkerij en binderij van de stafgroep reproductie en  
fotografie (ctd)

oplage: 10000 ex.

issn 0920-6876

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

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

administratie en bezorging: toezending aan werkstudenten: bureau  
centrale studentenadministratie hoofdgebouw, b 12, tel. (040) 472509.  
interne bezorging: bureau post- en archiefzaken, t.st. 21 21  
toezending gepensioneerde tu-medewerkers: dpz, t.st. 20 60.

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

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

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

Technische Universiteit  Eindhoven

# Bekijk 't maar

Onder redactie van Arjan Struik

## Deadline

Donderdag 31 augustus was de dag des oordeels. De laatste dag om als oude-stijl student af te studeren. Door studeren kan, maar dan moet het programma aangepast worden aan de eisen die aan een nieuwe-stijl student gesteld worden. En dat kost meestal nog meer moeite dan met een uiterste krachtsinspanning de laatste loodjes van de weegschaal halen.

Een file van afstuderenden derhalve eind augustus bij de ingang van het auditorium. Om dit op te lossen hadden het management van het auditorium en de faculteiten zich in allerlei bochten gewrongen om de lopende band gaande te houden. Collegezaal zes werd ingericht als afstudeerzaal, hoewel de verlichting daar te wensen overlaat. En de hoogleraren moesten knus aanschuiven om toch maar allemaal achter de tafel te kunnen. Volgens goed gebruik nodigden de nieuwbakken ingenieurs de aanwezigen uit om een borrel te drinken op de goede afloop. Maar helaas, de senaatszaal was al in gebruik. Dus werd er uitgeweken naar een plaatsje naast de balie van de kantine. Bepaald een sfeervolle plaats om een van de belangrijkste momenten van je leven te vieren. Maar het leverde een mooi gezicht op. Opa's en oma's die vol trots kwamen kijken naar hun kleinzoon of -dochter, in een slalom tussen de tentamentafeltjes door.



## De groene universiteit

De meeste mensen krijgen achteraf niet graag een 'zie je nou wel' naar hun hoofd gesingerd. Toch kan 'Bekijk 't maar' dit niet laten. Vorige lente werd er op deze pagina's al een vurig pleidooi gehouden voor een groen gezicht voor deze universiteit. En dat is er dan nu ook gekomen. Het Milieutechnologisch Instituut in een samenwerkingsverband met de Tilburgse Universiteit. Twee vliegen in een klap. De milieulobby en de voorstanders van de grote Brabantse hoger-onderwijs-paraplu tevreden.

Toch heeft dit groene besluit al weer veel van zijn kracht verloren. Afgelopen lente was het nog een beetje origineel. Op het ogenblik is het alleen maar een nuttige noodzaak. Andere instituten hebben dit ook onderkend en de TUE valt dus nauwelijks op: In Delft storten ze zich op milieu en marketing, Groningen houdt zich bezig met milieusubsidies, het KIVI liet haar licht al schijnen over mondiale milieuveranderingen en de rector van de Wageningse universiteit pleitte in zijn rede voor een wezenlijke verbondenheid met de aarde. Zelfs Europa '92 legt het op het ogenblik af tegen het milieu.

## Chinese karakters

Vorige week werd het werk van de Chinese schilder en dichter Hsu Hai-Chin in het hoofdgebouw tentoongesteld. Dit stond ook aangekondigd in een Chinese krant die ook in Nederland verschijnt.

## Groene boertjes

Langzamerhand begint het in den lande door te dringen dat Eindhoven een studentenstad is of in ieder geval wil worden. Het Eindhovens Dagblad wijdde er al een bijlage aan. Ook het maandblad Student heeft de voorpagina van haar intreenummer gewijd aan Eindhoven als studentenstad. Hierin komt Marieëlle Elzenga van Studium Generale, aan het woord over de Eindhovense studenten. Ze ziet ze hier komen als 'groene boertjes', maar in hun studieperiode groeien ze. Volgens haar laten de studenten zich graag vermaken en iedere show die opgevoerd wordt interesseert ze. Elzenga vermoedt dat het misschien de katholieke mis van vroeger vervangt. Op die manier komt de TUE natuurlijk nooit van zijn regionale imago af: 'Het zijn intellectuelen die van toepen houden. Ze komen over het algemeen van een dorp en die mentaliteit houden ze.'

授荷蘭畫展日期，自八月廿一日至廿五日，每天上午九時至晚間十時（廿五日僅至下午五時），地點在安多芬工業大學校內之大禮堂（「E. Hai Hooggebouw」）。許教授並將於八月廿二日晚間八時，以「中國繪畫」為題，發表演講，並作現場示範。  
許教授出生於一九三〇年，福建省詔安縣南門內大夫第，祖父、

此次許教授畫展係由安多芬工業大學暨安多芬工業設計學院與中華民國光華傳播事業公司荷蘭辦事處聯合舉辦，旨在促進東西藝術文化交流並增進歐美人士對現代中國繪畫之認識。  
許海欽教畫家並將

## 許海欽月中畫家並將

## Kunst en techniek

Na de roep om vrijheid van rector Tels, tijdens de opening van het academische jaar, zou de tentoonstelling van Gerrit van Bakel geopend worden. Het laatste woord van de rector was nog niet weggestorven of de karavaan van toehoorders stroomde over de loopbrug naar het hoofdgebouw. Waar tafels vol met kaas, borrelnootjes en drank stonden. En dan wordt er toch wel een heel groot beroep gedaan op de zelfbeheersing van de geachte dames en heren. Want oud-voorzitter van de Universiteitsraad, drs. Jan Reijs wilde nog eventjes een tentoonstelling openen. Misschien was het allemaal nog op zijn pootjes terecht gekomen als de geluidsinstallatie onmiddellijk gewerkt had. Maar volgens goed gebruik moest daar eerst nog een technicus aan morrelen. Ondertussen hield de massa het voor gezien. Het pils, de sherry en Van Hecke lonkten. De geest is sterk, maar het vlees gewillig. Toen Reijs eindelijk de installatie kon gebruiken, kon hij nog de roezemoezende hal vol met malende kaken niet overstemmen. Waarop hij zijn toespraak begon met de opmerking dat hem niet verteld was dat hij voor een veredelde dierentuin moest spreken.

Malende kaken: kunst en techniek gaan nog steeds niet samen. Dat bleek maar weer tijdens de opening van de tentoonstelling met het werk van Gerrit van Bakel.

