

The background features a complex geometric pattern. The upper portion consists of concentric circles that create a tunnel-like perspective. Below this, a grid of lines is formed by the intersection of horizontal and vertical lines, also creating a perspective effect. Several white geometric shapes are scattered across the design: a circle, a square, a diamond, and a rectangle. The title 'CONTEMPORARY' is printed in a large, white, serif font, oriented vertically along the right side of the cover.

CONTEMPORARY

KWARTALBLAD VAN DE UNIVERSITEIT MAASTRICHT

—
1E JAARGANG NUMMER 1 • 10 JANUARI 1997

UNIVERSITEIT MAASTRICHT IN KORT BESTEK

COLLEGE VAN BESTUUR

voorzitter: dr. K.L.L.M. Dittrich
rector magnificus: prof.mr. M.J. Cohen
vice-voorzitter: prof.dr. H. Philipsen

FACULTEITEN

Algemene Wetenschappen

Commissie Psychologie: decaan prof. dr. L. Boon / tel. 043-3881886
Commissie Wiskunde, Informatica, Natuurwetenschappen:
decaan prof.dr.ir. K.L. Boon / tel. 043-3882020

Cultuurwetenschappen

decaan prof. ir. W.E. Bijker / tel. 043-3883486

Economische Wetenschappen en Bedrijfskunde

decaan prof.dr. A. van Witteloostuijn / tel. 043-3883828

Geneeskunde

decaan prof.dr. A. Nieuwenhuijzen Kruseman / tel. 043-3881448

Gezondheidswetenschappen

decaan prof. dr. J. Maarse / tel. 043-3881738

Rechtsgeleerdheid

decaan prof.mr. C.A. Schwarz / tel. 043-3883259

De faculteiten herbergen dertien opleidingen, in veel gevallen met meerdere afstudeerrichtingen.

PERSONEELSBESTAND Op 31 december waren 2644 personeelsleden in dienst, die samen 1884 volledige arbeidsplaatsen bezetten.

ONDERZOEK Tachtig procent van alle onderzoek is in een onderzoeksinstituut of -school ondergebracht. Op sommige gebieden wordt de kwaliteit van het onderzoek tot de nationale top gerekend.

INTERNATIONALISERING Internationalisering is de voorbije jaren een steeds grotere rol gaan spelen bij de profilering van de universiteit. De ligging van Maastricht op het kruispunt van drie taalgebieden en vier culturen biedt goede kansen om een internationaal geprofileerde universiteit te worden. Medio 1995 legde de universiteit in de 'Nota Internationalisering' vast zich te willen ontwikkelen tot een tweetalige (Nederlands-Engelse) universiteit. Enkele opleidingen zijn al geheel Engelstalig en bereiden studenten bij uitstek voor op een internationale carrière. Er worden ongeveer driehonderd blokken in het Engels aangeboden, waarvan tweehonderd bij de Faculteit der Economische Wetenschappen en Bedrijfskunde.

UITBOUW De Universiteit Maastricht streeft ernaar uit te groeien tot een middelgrote universiteit met ongeveer 10.000 studenten in het jaar 2000 en met een breder en gevarieerder pakket aan opleidingen. De uitbouw wordt gezocht op de gebieden cultuur, technologie en sociale wetenschappen. De profielkenmerken Probleemgestuurd Onderwijs en internationalisering blijven daarbij een richtsnoer.

STUDENTENAANTALLEN

PER FACULTEIT

Psychologie	309
Kennistechnologie	45
Cultuurwetenschappen	364
Economie	2642
Geneeskunde	1236
Gezondheidswetenschappen	1834
Rechtsgeleerdheid	2155
Totaal	8823

INHOUD

Kort universitair nieuws pagina 2-3

De messcherpe blik Vesalius sneed het lichaam van een dode open om het organisme systematisch te bestuderen. De blik in het lichaam veranderde de kijk op de wereld. Wiel Kusters ontleedt de gezamenlijke verwondering van kunst en wetenschap in de banken van het anatomisch amfitheater. pagina 4-7

Beeldenstorm De tweehonderd plaatjes waarin Vesalius het menselijk organisme beschreef, zijn vervangen door miljarden digitale verbeeldingen van het lichaam. In Diepenbeek staat een black box waarvan de inhoud naar iedere universitaire ALMA-computer kan worden gestuurd. pagina 8-11

Leren of afleren? Onderwijzenden zijn zo arrogant te geloven dat zij onwetende jongeren kunnen volgieten met emmers kennis, maar vergeten daarbij dat kinderen hun eigen ideeën over de werkelijkheid te verklaren. Een interview met onderwijspsycholoog Henk Schmidt. pagina 12-15

Leve het dode lichaam Scheidend hoogleraar anatomie/embryologie Jan Drukker spreekt liever over de onsterfelijkheid van zijn vak dan over de vergankelijkheid van het lichaam. Geen digitaal medium zal ooit de sensaties van de snijkamer kunnen vervangen. pagina 16-21

C O N T I N U

U M

KWARTALEBLAD VAN DE UNIVERSITEIT MAASTRICHT

Een universiteit is veel meer dan een verzameling docenten en studenten die elkaar tijdelijk ontmoeten om vakkennis van de een op de ander over te (laten) dragen. Volgens oude idealen is het een gemeenschap waar kennis en cultuur ontstaan door de prikkel van de geest die onafhankelijk wil zijn. Ondanks de verzakelijking van het onderwijs mag de opvoeding tot onafhankelijk denker nog steeds als het grootste ideaal van de academische vorming worden beschouwd.

Voor het eerste nummer van CONTINUUM hebben we niet toevallig de anatomische les van Andreas Vesalius als rode draad gekozen. De lijfarts van Karel V was de man die, gedreven door de wil om de wereld te begrijpen, het taboe trotseerde om het lichaam van een dode te openen en als eerste op wetenschappelijke manier te kijken hoe het menselijk organisme functioneerde. De draad loopt dan verder langs de ideeën van de informaticus, de kennistechnoloog en de psycholoog over de verbeelding van de werkelijkheid en langs de klassieke ontledkunst naar de rol die het lichaam als object speelt in het recht, de economie, de gezondheidszorg en het spektakel van de sport.

Dat is niet de enige symboliek die wij uit het woord continuüm willen halen. Het gaat er ook om de draad vast te houden die afgestudeerden met hun universiteit verbindt in de veronderstelling dat die universiteit iets voor hen heeft betekend en in de zekerheid dat de universiteit iets voor hen wil blijven betekenen.

Maar vóór alles wil CONTINUUM een leeswaardig blad zijn voor allen die in de geest van Vesalius de wereld om hen heen willen begrijpen. De Universiteit Maastricht wil hen laten zien dat zij diens wil om te weten heeft overgenomen en haar kennis aan de samenleving ten goede wil laten komen.

De schroom overwonnen Afgestudeerde Jan Mokkenstorm beschrijft zijn inwijding in het vak dat het recht geeft het lichaam van anderen aan te raken en er met het stoffelijk overschot te oefenen. *pagina 22-23*

Habeas corpus voor juristen Moet een lijk een hoofd hebben? Zijn een los hoofd en een losse romp twee lijkjes? Juristen hebben hun typische problemen met het lichaam. Een essay recht uit het hart van Reiner de Winter. *pagina 24-26*

Habeas corpus voor economen De landman verliest zijn onschuld - voorzover hij die nog niet kwijt was geraakt aan de grootgrondbezitter - wanneer de industrieel hem naar zijn fabrieken lokt. Ad van Iterson op *pagina 27-29*

De patiënt hebbe zijn lichaam Wie ziek is en met de gezondheidszorg in aanraking komt, mag zijn lichaam niet als behandelobject prijsgeven, vindt gezondheidsjurist Frans van Wijmen. *pagina 30-32*

De prijs van een lichaamsdeel UM-afgestudeerde Hajo Coumou krijgt als verzekeringsjurist rekeningen van ongelukken gepresenteerd. *pagina 33-35*

Het lucratieve beauty-effect Winst is niet alleen een koele kwestie van lage kostprijzen en hoge verkoopprijzen. Ook het smooelwerk van de directie speelt een rol, samen met andere psychologische factoren. *pagina 36-37*

Sportieve slavernij Wie zich met dollartekens voor de ogen op de professionele sport stort, moet zich niet verbazen als hij de zeggenschap over zijn lichaam en gezondheid kwijtraakt. *pagina 38-40*

Je eigen proefpersoon Vier kilometer zwemmen, dan de fiest op voor een bergrit van 180 kilometer en eindigen met een volledige marathon. Humaan bioloog Asker Jeukendrup heeft een goed excuus om aan dat soort waanzin mee te doen. *pagina 41-43*

Agenda's en mededelingen: *pagina 44-52*



1E JAARGANG NUMMER 1 • 10 JANUARI 1997

NIEUWS



Ombudsman voor onderwijs

Het College van Bestuur heeft **DRS. E.A.J. SPROKKEL**, griffier van de Universiteitsraad, benoemd als ombudspersoon. De benoeming geldt voor vier jaar. Drs. Sprokkel is de eerste ombudspersoon voor onderwijsklachten van studenten van de UM. Hij zal de nieuwe functie vervullen naast zijn functie van griffier.

Met de aanstelling van een ombudspersoon wil de universiteit een laagdrempelige instantie scheppen waar studenten terecht kunnen als ze een klacht hebben over het onderwijs. De ombudsman zal dan onderzoeken of de instantie of medewerker zich in de desbetreffende aangelegenheid al dan niet behoorlijk heeft gedragen en deelt zijn bevindingen mee aan de betrokken partijen. Als er al een andere regeling bestaat zal hij de student naar de juiste instantie verwijzen.

De ombudspersoon treedt onafhankelijk van het bestuur van de UM op. Als blijkt dat bepaalde problemen regelmatig terugkomen, kan hij (in de tweejaarlijkse rapportage aan het CvB) aanbevelingen doen voor structurele veranderingen. De mogelijkheid voor het instellen van een ombudspersoon is geboden in het rapport van de stuurgroep 'Kwaliteit en Studeerbaarheid' van het Ministerie van OC&W. De UM is de tweede universiteit die van deze nieuwe mogelijkheid gebruik maakt.

Nieuwe secretaris College van Bestuur en nieuwe directeur Algemene Diensten

Het College van Bestuur heeft tot zijn nieuwe secretaris benoemd **MR. J.M.A.M. GERARDS**. Tegelijkertijd is **IR. H.E. FEKKERS** benoemd als directeur Algemene Diensten.

De functies van secretaris en directeur Algemene Diensten bij de UM, die voorheen werden verenigd in die van de Secretaris van de Universiteit, worden dus gescheiden. Daardoor kan de bedrijfsvoering van de tien Algemene Diensten van de UM een eigen plaats innemen in het management-concept van de universiteit.

Als secretaris van het CvB zal mr. Gerards het CvB adviseren en ondersteunen bij de uitvoering van diens taken. Hij combineert deze functie met die van hoofd van de dienst Bestuurlijke en Juridische Zaken.

Ir. Fekkers blijft naast zijn nieuwe functie van directeur Algemene Diensten ook directeur van de RLM Holding B.V. en verantwoordelijk voor het project Wonen boven Winkels Maastricht en een aantal taken die liggen op het raakvlak van de UM en de samenleving.

Sinds 1992 was mw.drs. Marja J.N. Verhulst-Bots secretaris en directeur Algemene Diensten. Zij overleed in juni dit jaar.

De voorbije maanden is drs. H.J. ter Heege opgetreden als interim directeur. Mr. Gerards heeft de functie van secretaris waargenomen.

Chinese eredoctoraten voor prof. Coen Hemker en dr. Suzette Béguin

De universiteit van Xi'An in de Volksrepubliek China heeft eredoctoraten toegekend aan **DR. SUZETTE BÉGUIN** en **PROF.DR. COEN HEMKER**. Beiden zijn werkzaam bij de vakgroep Biochemie en verbonden aan het Cardiovasculair Instituut (CARIM). Zij ontvingen het eredoctoraat voor hun werk op het gebied van de pathofysiologie van de bloedstolling en voor het feit dat bij dit onderzoek sinds 1986 Chinese onderzoekers van de universiteit van Xi'An betrokken waren.

Canadees eredoctoraat voor prof. Henk Schmidt

De Universiteit van Sherbrooke in Canada heeft **PROF.DR. HENK SCHMIDT** een eredoctoraat toegekend. Prof. Schmidt is als hoogleraar Onderwijspsychologie verbonden aan de opleiding Psychologie. Hij heeft dit eredoctoraat gekregen vanwege zijn werk op terrein van het probleem-gestuurd onderwijs (PGO). Prof. Schmidt is een van de pioniers op het gebied van het PGO. (zie ook pagina 12)

Nieuwe opleiding Wetenschappelijke Illustratie

Vijf beeldende kunstenaars zijn begonnen aan de nieuwe, exclusieve post-hbo opleiding wetenschappelijke illustratie. Vergelijkbare opleidingen zijn in Europa verder alleen in Bologna en Parijs. De opleiding duurt twee jaar. In deze periode specialiseren de studenten zich in het visualiseren van onderwerpen die betrekking hebben op de natuurwetenschappen en het wetenschappelijk onderwijs. Deze opleiding is een samenwerkingsverband tussen de FdG en de Academie Beeldende Kunsten die deel uitmaakt van de Hogeschool Maastricht. (zie ook pagina 21)

Opleiding Biomedische Technologie

Twintig jaar onderzoekssamenwerking tussen de Universiteit Maastricht en de Technische Universiteit Eindhoven heeft geresulteerd in een voor Nederland unieke studierichting, de opleiding Biomedische Technologie. Deze vijfjarige opleiding tot ingenieur start per september 1997 en wordt opgezet binnen een opleidingsinstituut met als directie **PROF.DR.IR. JAN D. JANSSEN (TUE)** en **PROF.DR.IR. THEO ARTS (UM)**. De opleiding is ontstaan op de werkvloer van het gezamenlijk onderzoek UM-TUE. Daar is een sterk groeiende behoefte aan mensen met een gedegen technologische vaardigheid en tevens met een uitgebreid begrip van het functioneren van het menselijk lichaam.

UM blijft groeien

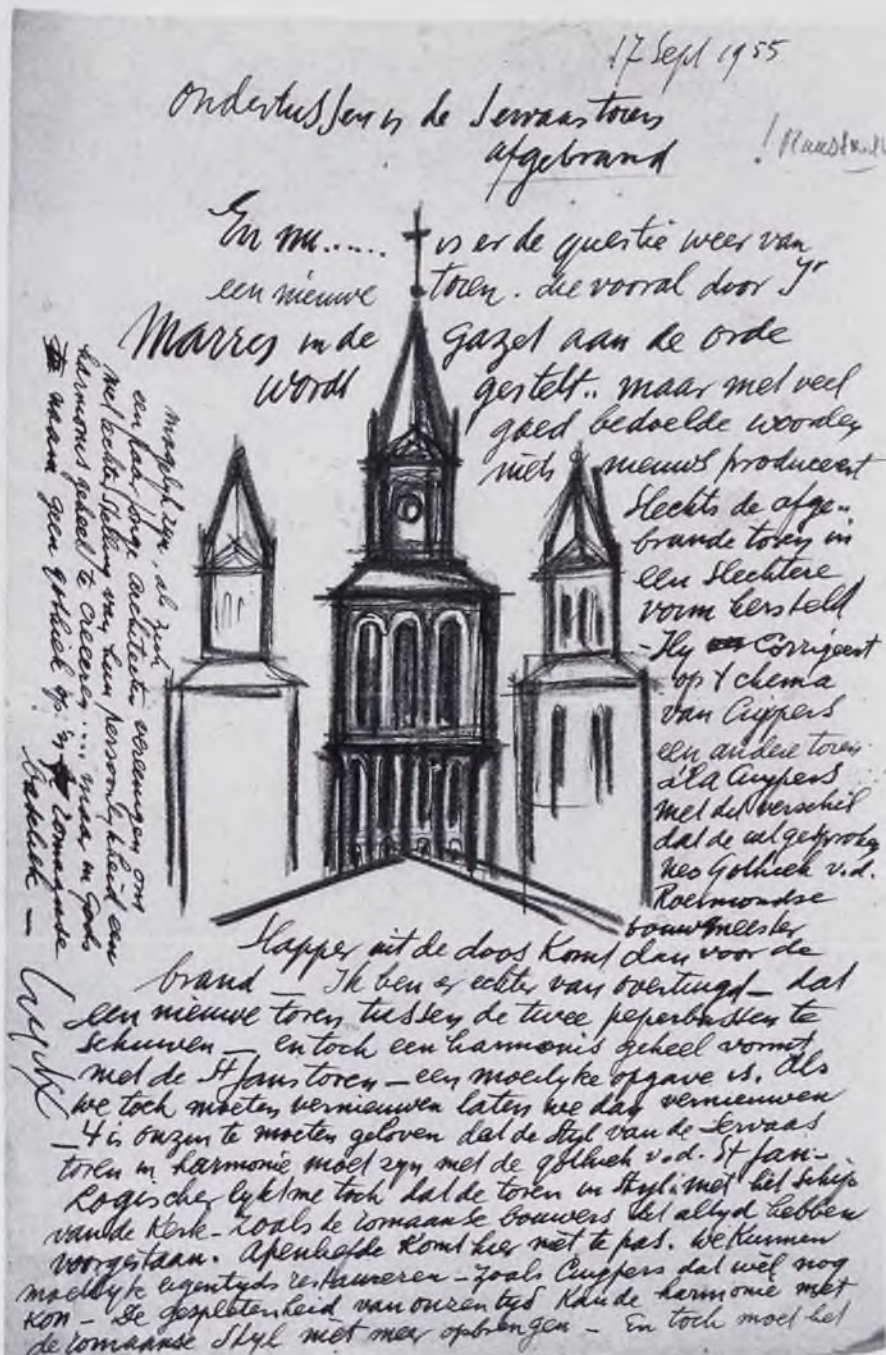
De populariteit van de Universiteit Maastricht onder schoolverlaters blijft groeien en daarmee ook de studentenaantallen. Bij het begin van het lopende studiejaar werden 2322 eerstejaars ingeschreven, 132 meer dan vorig jaar. Het totale aantal studenten steeg van 8156 naar 8823. Daarmee is de UM de snelst groeiende universiteit van het land gebleven. Procentueel gezien was de stijging bij Kennistechnologie het meest spectaculair: 360 procent. In absolute aantallen ziet de winst er iets bescheidener uit, omdat er vorig jaar slechts 10 inschrijvingen waren tegen 46 dit jaar. Verder verdubbelde het aantal psychologiestudenten van 151 tot 301 dankzij 150 nieuwe inschrijvingen, terwijl er niemand afstudeerde om de eenvoudige reden dat de studierichting pas aan het tweede jaar van haar bestaan is begonnen.


De groei wordt voor een deel toegeschreven aan de nieuwe studierichtingen die nog niet zijn 'volgelopen', maar daarnaast ook aan de zeer gunstige uitslagen van de 'warenonderzoeken', die zijn uitgevoerd door de Keuzegids Hoger Onderwijs en het weekblad Elsevier. In beide onderzoeken eindigde de UM aan de top.

Universiteit krijgt collectie-Eyck in bezit

De verzameling brieven en persoonlijke documenten van Charles Eyck, die onlangs in Amsterdam is geveild, is in zijn geheel aangekocht door de Universiteit Maastricht. De collectie bestaat uit ongeveer 140 kavels documenten en tekeningen. De gemeenten Meerssen en Sittard, de SNS bank Limburg en zoon Ragnar Eyck hebben de aankoop ondersteund. Daardoor is voorkomen dat de collectie versnipperd raakt en blijven de documenten toegankelijk voor onderzoek.

Voor de Universiteit Maastricht is de verzameling interessant in het kader van onderwijs en onderzoek bij de Faculteit der Cultuurwetenschappen. Bovendien sluit de participatie van de UM in de aankoop aan op het voornemen van de universiteit om bij te dragen aan het Limburgs cultureel patrimonium.



The image is a detailed woodcut illustration of a surgical dissection in a grand, classical-style hall. In the center, a human body is being dissected on a table. A large crowd of men, including students and scholars, surrounds the table, observing the procedure. Some are taking notes, while others are engaged in discussion. In the background, a skeleton is displayed on a stand, and a large, ornate architectural structure with columns and arches frames the scene. The overall atmosphere is one of intense academic and medical study.

ANDREAE VESALII
BRUXELLENSIS, SCHOLAE
medicorum Patauinae professoris, de
Humani corporis fabrica
Libri septem.

EEN MESSCHERPE BLIK

door Wiel Kusters

'Een messcherp intellect', 'een messcherpe blik': zou de in dit soort woordverbanden niet ongebruikelijke kwalificatie messcherp een uitvloeisel zijn van de nadruk die in de moderne natuurwetenschap, sinds de late zestiende eeuw, is komen te liggen op de analyserende blik? Op het oog dat niet alleen waarneemt wat zich aan de oppervlakte voordoet, maar dat ook binnendringt in de natuur; dat zijn objecten lossnijdt uit hun omgeving en voor nadere bestudering openlegt?

Het meest exemplarisch voor deze renaissancistische behoefte aan zien, aan waarneming, is misschien wel de wijze waarop de anatomie zich ontwikkeld heeft, van een leer tot een onderzoekprogramma zou je kunnen zeggen. Natuurlijk dient hier nu de naam van Andries van Wesel te vallen, beter bekend als Vesalius, auteur van *De fabrica humani corporis libri septem* (1543) en de beroemdste anatoom van de zestiende eeuw (en heel veel latere eeuwen). Vesalius introduceerde in zijn anatomisch onderzoek en onderwijs aan de universiteit van Padua een belangrijke vernieuwing: door zelf het werk van de traditionele ontleder (dissector) en de demonstrator op zich te nemen, terwijl hij onderwees, schiep hij nieuwe kansen voor het zien van nieuwe dingen. Tot dan toe was de gang van zaken een andere geweest: de hoogleraar troonde met zijn volle autoriteit als het ware boven de ontleedtafel en doceerde vanuit een overgeleverd 'tekstlichaam' (bevindingen van Avicenna, Galenus en andere eerbiedwaardige ouden) over het ontzielde lichaam op de snijtafel. De hiërarchie was duidelijk: het te ontleden lijk fungeerde als demonstratiemateriaal bij overgeleverde en gecanoniseerde kennis. Zo bleef de waarneming beperkt. Het lezende oog, de sprekende mond, de hand met het mes en de hand die aanwees, waren van elkaar gescheiden - over anatomie gesproken! - en hielpen elkaar niet vooruit. Vesalius nu verenigde deze functies in één persoon. En niet langer zag de ('gesynthetiseerde') anatoom in het te analyseren object alleen datgene wat hij daar verwachtte te zien.

In het verlengde van de geschetste ontwikkeling ligt in de zeventiende eeuw de totstandkoming van anatomische theaters, waar, in de wintermaanden, nieuwe vondsten en experimenten werden gedemonstreerd. De anatomische lessen waren tegen betaling toegankelijk voor iedereen. In feite waren de *theatra anatomica*, zoals Leiden, Delft en Amsterdam ze kenden, een soort van culturele centra, met een bibliotheek en een verzameling kunstwerken en schilderijen. Rembrandts 'Anatomische les van Dr. Tulp' was bestemd voor de snijkamer van het Amsterdamse anatomisch theater bij de Sint Antonie Poort op de Nieuwe Markt, waar meer van dit soort voorstellingen hingen. Tulp was daar in 1629 tot praelector benoemd.

De wetenschap van het menselijk lichaam werd in deze theaters begeleid door overwegingen met betrekking tot de vergankelijkheid van dat lichaam. Zo werd het nieuwe, objectieve zien, als het ware aangevuld met een allegorische blik, die vanuit de christelijke traditie morele betekenis toekende aan

het object van de anatomie. Met name de visuele kunsten droegen daartoe bij met hun vanitas- en memento mori-thematiek. Maar ook dichters lieten zich niet onbetuigd. Van Barlaeus kennen we een gedicht 'Op d'anatomie t'Amsterdam', dat ik hier citeer naar de vertaling uit het Latijn van zijn tijdgenoot Geeraardt Brandt:

Hier leerd die levend is van al de doode leden.
De Schoudren, Arm, en Hoofd, en Brein, en Tong, en Handen,
De Voeten, Nier, en Mildt, en Ingewandt, en Long,
En 't Herte daer zoo veel van 's Menschen heyl aen hong,
Verdeelen leeringen aen levende verstanden.

De anatomische les was met andere woorden ook een morele les: het lichaam is vergankelijk, stof en schaduw. Er heerste in de anatomische theaters een sfeer van melancholie, die meteen ook de sfeer was van de allegorie, zoals Barleaus' gedicht duidelijk maakt.

Aenschouwer die dit ziet, kom leer hier wat gy zijt.
En als gy yeder Lidt en deel hebt overwoogen,
En naegespeurt, en uw onweetenheit beleydt,
En evenwel iets ziet, geloof dan door uw Oogen,
Dat Godt met al zijn macht en goedertierenheit
Hier ook in 't minste lidt en deel verborgen leit.

Het lichaam mag dan in stukken uiteengevallen, uiteengesneden zijn en zijn waardigheid verloren hebben, de dichter spreekt zich krachtig uit tegen de schijn van zinverlies. De toeschouwer is 'onwetend' terwijl hij 'iets ziet', zegt Barlaeus, maar God gaat schuil in zelfs het geringste lichaamsdeel, zelfs al is het van het zingevende geheel, het lichaam, gescheiden. Zo reconstrueert Barlaeus een vorm van heelijkheid, contra de melancholie van het verval en de destructie. En misschien zelfs tegen beter weten in.

Om nog even terug te keren tot de befaamde, door Rembrandt geportretteerde dokter Tulp: in 1658 schrijft Vondel een kort gedicht 'Op het Marmerbeelt van den E. Heere D. Nikolaes Tulp, Burgermeester en Raet van Amsterdam'. De geneeskundige en anatoom Tulp was in 1654 en 1656 burgemeester van Amsterdam geweest, en daarvoor en daarna, van 1622 tot 1674, 'raad' van deze stad. Onder het beheer van Tulp had de beeldhouwer Artus Quellinus aan het Amsterdamse stadhuis gewerkt: het is deze Quellinus die in Vondels gedicht als Quellyn figureert.

De Hollantsche Eskulaep, en Aemstels Hippokraet,
Der Weezen Vader, en de dappere beschermer
Van 't Recht en Raethuis, en den Burgerlycken Staet,
Leeft voor zyne afkomst, nu Quellyn hem klinckt in marmer.
Zoo komt beelthouwery gedachtenis te hulp.
Men ziet in 't beelt den geest en 't leven van ons TULP.



Vondel heeft zonder twijfel ooit een van Tulps openbare lessen bijgewoond: zijn belangstelling voor geneeskunde en anatomie was groot, zoals uit allerlei plaatsen in zijn werk op te maken valt.

Tulp, zegt Vondel nu, is voor zijn nakomelingen nog steeds in leven, dank zij de beeldhouwer Quellijn. Deze immers heeft hem in marmer geklonken. Een paradox: Tulp leeft (voorgoed) omdat of hoewel hij aan het marmer geketend is waaruit hij bestaat. Het koele witte marmer, dat men eerder met de dood dan met het leven associeert, houdt zijn 'levende' gelaatstrekken vast. Letterlijk vast. Het is een onbeweeglijk gezicht dat niet kan ontsnappen, dat niet kan vergaan. En dat dus ook niet vrij is. 'Geest' en 'leven van ons Tulp' zijn voorgoed zichtbaar in dit dode beeld.

Veel meer lijkt er over Vondels regels niet te zeggen: het is de dichter begonnen om een paradox, en daar blijft het bij. Quellijn heeft het tegenovergestelde gepresteerd van Michelangelo, wanneer deze zijn ontwakende slaaf te voorschijn laat komen uit de steen waarvan hij is:

per levar [...] si pone
in pietra alpestra e dura
una viva figura
che là piu cresce u' piu la pietra scema.

Maar Vondel heeft nog een frappante bijbetekenis verborgen in zijn kleine gedicht. Wie zich Dr. Tulp voor de geest haalt als de ontleedkundige die lijken opensneed en hun inwendige veruitwendigde, kan in hem een tegenpool zien van de beeldhouwer Quellijn. Tulp was een 'vleeshouwer'. Terwijl deze Tulps uiterlijk zodanig in steen heeft neergelegd dat diens geest en leven er uit spreken, legde Tulp meer dan eens het inwendige bloot van een lichaam dat daarmee, met de vreemde vorm die het werd, van niets anders getuigen kon dan van zijn dood.

De vleeshouwer-beeldsnijder Tulp versneed en deformeerde zacht vlees tot beelden van de dood. De anatoom-beeldhouwer Quellijn vormde harde steen met behulp van hamer en beitel om tot een beeld van leven. Wetenschap en kunst zijn complementair, zo lijkt de conclusie. ■

Literatuur

Jan C.C. Rupp: *Theatra anatomica. Culturele centra in het Nederland van de zeventiende eeuw*. In J.J. Kloek, W.W. Mijnhardt (red.), *De productie, distributie en consumptie van cultuur*. Amsterdam / Atlanta, GA, 1991.



DE BEELDENSTORM NADERT, MAAR DE VERBEELDING IS NOG AAN DE MACHT

door Jacques Herraets

Bij het Expertisecentrum voor Digitale Media in Diepenbeek laat prof. Frank van Reeth, coördinator van het Laboratorium voor Toegepaste Informatica, een van zijn paradepaardjes zien: een zware helm met twee schermpjes in het vizier. De drager van de helm ziet in drie dimensies de weg voor zich die hij zojuist heeft afgelegd van het parkeerterrein naar het gebouw waar hij zich nu bevindt. Als hij het hoofd draait ziet hij om zich heen de gangen die hij binnen kan gaan door een knopje naar voren te bewegen. Bij een deur gekomen kan hij de kamer betreden door het hoofd naar de deur te wenden of weer naar buiten gaan door het knopje naar achteren te bewegen. Het is niet meer de dernier cri op het gebied van de virtual reality; er zijn nog meer geavanceerde apparaten die behalve een helm ook een handschoen hebben waarmee de gebruiker voorwerpen die hij ziet kan oppakken en verplaatsen. Het klinkt indrukwekkend, maar de virtuele realiteit valt toch tegen. Simpele rechte vormen en primaire kleurvlakken, die doen denken aan de zogenaamde 3D-programma's waarmee keukenverkopers klanten proberen te imponeren.

In een andere afdeling van het laboratorium geeft Frank van Reeth, die in september werd bekroond met de Edmond Hustinx-prijs voor jonge wetenschappers, een kleine demonstratie met een CD-ROM die de werking van het hart laat zien.

De gebruiker kan de hoek verdraaien en het hart sneller laten kloppen dan de standaard-snelheid van 68 slagen per seconde, zoals het scherm aangeeft. Computers programmeren blijft mensenwerk.

In een belendend kamertje staat een gloednieuwe zwarte supercomputer, het zenuwcentrum van het Electra-netwerk, dat binnenkort docenten en studenten van de vier universiteiten in

Aken, Luik, Diepenbeek en Maastricht van ongekende hoeveelheden informatie moet voorzien. Zo zit de CD-ROM met het kloppende hartje in de multimedia-jukebox die vanaf iedere computer in de vier genoemde universiteiten kan worden geraadpleegd. Glasvezelkabels zorgen ervoor dat we binnen luttele seconden alle kennis in huis kunnen halen die Vesalius en zijn opvolgers in viereneenhalve eeuw hebben vergaard. Is dit de nieuwe black box van ons onderwijs?

"De toegankelijkheid en de kwaliteit van de informatie wordt sterk verbeterd," prijst Van Reeth het product aan: "De hoeveelheid informatie die we zo tot onze beschikking krijgen, is denk ik een 1 met tien nullen méér dan we nu met traditionele middelen kunnen bereiken. Bij het samenstellen van een cursus kunnen we overal iets pikken, dat is toch een groot voordeel?" Zelfs het simuleren van een anatomische les komt eraan, al kan dat nog even duren, wel vijf of tien jaar, maar dat is voor een computerdeskundige als Van Reeth een eeuwigheid: "De virtuele realiteit is een enorme hype, in de echte werkelijkheid staat die nog in de kinderschoenen. Er kan wel een compleet lichaam in de computer gestopt worden, zoals dat van die Amerikaanse masamoordenaar dat in coupes op Internet is te zien. Maar vrije vormen zijn in een virtuele omgeving nog heel moeilijk te realiseren. Als ik met mijn duim even op de buikholte druk, zou zelfs een supercomputer als de onze zeker tien minuten moeten rekenen om te laten zien wat er dan onder de huid gebeurt. En dan mis je nog het gevoel dat door je heen gaat als je werkelijk een vel opensnijdt."

In de directiekamer van het Researchinstituut voor Kennissystemen (RIKS) zit prof. Kasper Boon, te bladeren in zijn

KASPER BOON: 'We hoeven niet te filosoferen over hoe we kennis zo moeten aanbieden dat de wereld er beter van wordt. Voor een student is het alleen al een enorme ervaring als hij op Internet kan zien hoeveel informatie er is.'



KASPER BOON [foto Franco Gori]

Encarta-encyclopedie, of liever gezegd te browsen, want er komt geen papier meer aan te pas om te weten wat er gebeurde tijdens de Cuba-crisis. We zien schepen met Russische raketten opstomen en horen de dreigende taal van een boze Kennedy. "Het troetelkindje van Bill Gates," zegt een kinderlijk glunderende Boon als hij het schijfje weer uit de CD-lezer neemt. "Over een paar jaar zullen we met hyperlinks via Internet de volledige rede van Kennedy kunnen horen en de kranten van die dagen erop na kunnen lezen." Boon verpersoonlijkt met zijn carrière in zekere zin de ontwikkeling van wetenschappelijke kennisoverdracht die begint bij Vesalius en voorlopig eindigt bij de driedimensionale verbeelding. Hij schreef een proefschrift over de werking van spieren en bracht voor zijn onderzoek een jaar door in de snijzaal. Daarna hield hij zich bezig met informatica, eerst alleen bij de Open Universiteit, nu ook bij de faculteit der Algemene Wetenschappen, waar hij decaan is van de studierichting Kennistechnologie en directeur van de bv RIKS. Voor hem staat vast dat het driedimensionale tijdperk er onverbiddelijk aankomt, maar dat hoeft nog niet te betekenen dat de post-Nintendogeneratie de studieboeken van opa als prehistorische kleinoden in de kast zal laten staan:

"Kleurenplaatjes zeggen meer dan zwart-witplaatjes en driedimensionaal meer dan tweedimensionaal, zo eenvoudig is dat. Nog niet zo lang geleden zei iedereen, toen de overheadprojector werd geïntroduceerd, dat het schoolbord zou verdwijnen. Dat is dus niet gebeurd."

Hij kan in een minuut uitleggen hoe de bloedsomloop werkt, omdat hij dat ooit met een zekere inspanning heeft moeten leren uit een boek. "Ik kan moeilijk zeggen of ik dat ook had onthouden als ik het van een CD-ROM had geleerd, maar ik denk dat de visuele indruk op mij zo sterk zou zijn geweest, dat het in mijn geheugen was blijven hangen. Je kunt moeilijk zeggen of het tekstuele of het visuele geheugen beter is. Ik heb een promovendus gehad die precies de oogbewegingen volgde van proefpersonen die een tekst met illustraties bekeken. De uitkomst was dat ieder z'n eigen manier heeft om die informatie op te nemen. Degenen die de tekst rustig lezen en vervolgens de plaatjes bekeken, deden het niet per se beter dan degenen die chaotisch heen en weer gingen van plaatjes naar tekst en terug. We weten eenvoudig niet hoe iemand leert. Voor de neurale netwerken hebben we gekeken hoe de hersenen werken, maar

daaruit is maar een ding duidelijk geworden: we snappen er niets van."

Boon heeft er ook weinig behoefte aan om informatie alleen aan te bieden als die volgens bepaalde principes is geordend: "Al hier straks iemand binnenstormt met de opmerking dat hij uiteindelijk het grote ordeningsprincipe van het heelal heeft ontdekt, dan zal ik zeggen: da's heel fijn voor jou, maar zullen we even een pint gaan pakken op het Vrijthof? Newton heeft gezegd dat hij een paar dingen aardig had kunnen beschrijven, maar dat hij over de echte reden waarom het zo was, nog altijd niets wist. Kennistechnologie heeft misschien een vreemde bijklank maar het gaat over feitjes, hoe je erover kunt redeneren, hoe je ze moet vastleggen en representeren, hoe dat eventueel toepasbaar is en hoe je inzicht kunt krijgen in systemen die dat ook al doen. Voor de meeste kennistechnologen houdt het daarmee op. We hoeven niet te filosoferen over hoe we kennis zo moeten aanbieden dat de wereld er beter van wordt. Voor een student is het alleen al een enorme ervaring als hij op Internet kan zien hoeveel informatie er is."

Onderwijspsycholoog prof. Henk Schmidt, die als een autoriteit geldt op het terrein van leerprocessen, is ondanks alle jubeltonen uit de technische hoek sceptisch over het effect van de informatie-explosie: "Veel hangt af van de docent, want zoals mensen nu hun computer gebruiken, leidt dat er gewoon toe dat mensen het alleen maar slechter gaan doen. Kennis wordt een hapklaar brokje, waar je met de muis omheen kunt browsen, meegevoerd door de associaties en de de hyperlinks. Dat leidt alleen tot steeds meer dat steeds minder is. Alle onderzoeken op dat gebied laten als resultaat zien dat studenten uiteindelijk alleen maar minder leren."

Toch ziet Schmidt mogelijkheden in het onderwijs, als er verstandig gebruik van de informatiegolf wordt gemaakt: "Ik denk dat de eigen bijdrage van de informatietechnologie vooral kan zitten in het aanbrenge van een context. Je kunt nu via je scherm ook om de piramide van Gizeh heen lopen, het dorpje bekijken dat ernaast ligt. Dat is meer dan in een boek staat. Maar of je zo het boek kunt vervangen? Daar geloof ik helemaal niets van. En dus wordt ook de docent niet overbodig, want die wordt juist belangrijk als degene die kan uitmaken wat echt belangrijk is." ■

De docent is een harde schijf

Een van de meest opvallende toepassingen van de informatietechnologie is het Ecomiespel dat studenten inzicht verschaft in economische processen die een rol spelen bij het leiden van een bedrijf. Spelontwikkelaar dr. Geert Woltjer kwam op het idee voor dit spel naar aanleiding van onderzoek naar het verband tussen bedrijfsbeslissingen enerzijds en macro-economische ontwikkelingen zoals werkloosheid en inflatie anderzijds. In het spel leiden groepjes van twee tot drie studenten een fictieve onderneming. Ze nemen beslissingen over onder andere investeringen, lonen, verkoopprijzen, personeelswerving en ontslag. Deze beslissingen worden telkens voor een bepaalde periode, een spelmaand, genomen en in de computer ingevoerd. Voor iedere spelmaand hebben de deelnemers aan het spel in werkelijkheid ongeveer anderhalve minuut de tijd om hun beslissingen te nemen. Op deze manier kan in hoog tempo binnen een uur de ontwikkeling van een economie over een jaar of vier worden gesimuleerd. Alle ondernemingen zijn via een computernetwerk met elkaar verbonden en een centrale computer verwerkt alle beslissingen.

Hierbij wordt per spelmaand bepaald welke consequenties de beslissingen hebben voor de individuele bedrijven en voor de speleconomie als geheel. Deze uitkomsten worden vervolgens teruggerapporteerd aan de bedrijven, die met behulp hiervan weer nieuwe beslissingen kunnen nemen. Zo wordt getracht studenten een beter inzicht te geven in de manier waarop bedrijfsbeslissingen uitkomsten op nationaal niveau beïnvloeden en hoe deze uitkomsten weer van invloed zijn op de beslissingen die bedrijven nemen. Arbeidsbesparende maatregelen of loonsverlagingen van alle bedrijven samen kunnen bijvoorbeeld leiden tot werkloosheid, daling van de bestedingen en dus van de vraag naar hun producten.

Op deze manier kunnen de speleconomieën in een heuse recessie belanden: een (macro)-economisch fenomeen dat (mede) bepaald wordt door het (micro) gedrag van bedrijven. Een ander belangrijk inzicht dat het spel verschaft is de grote rol die verwachtingen en concurrenten spelen in een economie. Als een aanbieder een stijging van de vraag verwacht en op basis daarvan een uitbreiding van zijn productie plant, kan hij bedrogen uitkomen als al zijn concurrenten hetzelfde blijken te hebben verwachten gedaan. Er kan dan overproductie optreden waarbij het aanbod veel sneller stijgt dan de vraag. Gevolg: dalende prijzen en mogelijke faillissementen van bedrijven die hun vergrote investeringen niet meer terug kunnen verdienen. Het illustreren van deze algemene samenhangen in de economie staat centraal in de toepassing van het spel in de propaedeutische fase van de economie-opleiding. In het doctoraal wordt het spel meer gebruikt om de gevolgen van het economisch beleid van ondernemingen te illustreren. In het doctoraalvak "experimentele economie" moeten studenten dan van tevoren een aantal beslisregels vaststellen die ze gaan toepassen. Ze kunnen bijvoorbeeld afspreken de prijzen te verlagen als de voorraden een bepaald niveau overschrijden. Vervolgens kan dan worden vastgesteld wat de consequenties zijn voor de economische stabiliteit wanneer een economie bestaat uit ondernemingen met dit type beleid. Het Ecomiespel geeft op deze manier een vereenvoudigde maar accurate weergave van het economische spel zoals het in de werkelijkheid wordt gespeeld.

Woody van Olffen





ROBERT DOISNEAU. *L'information scolaire* [1956]

DE KINDERGEEST IS GEEN BLANKE LEI

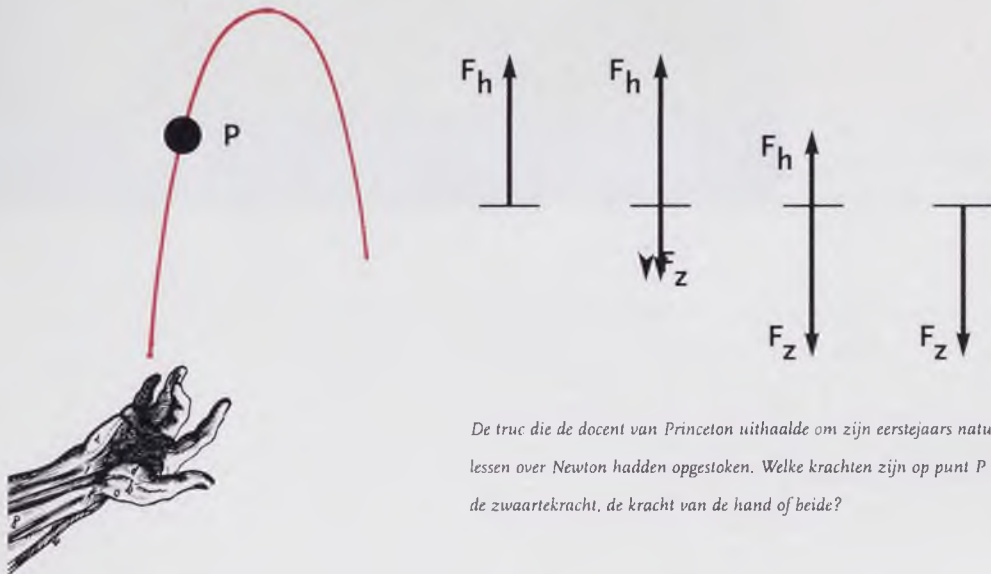
door Jacques Herraets

Over de manier waarop kennis wordt overgedragen van een docent op een student, werd tot diep in de jaren zestig nauwelijks nagedacht. De docent zei zijn les op, de student schreef die op en zorgde ervoor dat hij die een half jaar later op het examen kon herhalen. Intelligente docenten konden boeiend vertellen en intelligente studenten legden spontaan verbanden, domme studenten gingen na een jaar weer naar huis en domme docenten bleven gewoon zitten. Toen de eerste onderwijspsychologen serieus naar het mechanisme van de kennisoverdracht begonnen te kijken, kwam er snel verandering in de opvattingen over het leren, al bleef de praktijk nog lang dezelfde.

Als onderwijspsycholoog en als een van de architecten van het probleemgestuurd onderwijs heeft prof. Henk Schmidt een belangrijke rol in die ontwikkeling gespeeld en zelfs een mondiale reputatie opgebouwd. In oktober kreeg hij een eredoctoraat van de universiteit van Sherbrooke in Canada als erkenning voor zijn werk op het gebied van de onderwijspsychologie. Een interview in monoloogvorm over hoe gemakkelijk het is de mens iets te leren en hoe moeilijk het is hem iets af te leren.

“De grote misvatting in het onderwijs is altijd geweest dat de geest van een student of een leerling een tabula rasa is, een blanke lei waarop de docent zijn gedachten kan overbrengen. Dat is een idee met een lange traditie, waarop ook het empirisme is gebaseerd: zet ogen en oren onbevangen open voor de werkelijkheid en de natuur zal zijn wetten vanzelf in uw geest schrijven.

Was het maar zo eenvoudig! De geest is helemaal geen onbeschreven blad. Er zijn in het hoofd van de student of van de onderzoeker allerlei theorieën aanwezig, in de cognitieve psychologie spreken we van het mentale model. Dat speelt een centrale rol in het leerproces. Vraag eens aan leerlingen in het VWO waarom een bloedcel in een zoutoplossing verschrompelt. Ze geven allemaal als antwoord dat zout vocht aantrekt en dat de cel op die manier water verliest. Als de leraar vraagt hoe zij dat weten, zullen ze antwoorden dat ze hun moeder wel eens zout op het tafellaken zien strooien als iemand wijn morst. In feite gebeurt er iets heel anders met die cel, er vindt osmose plaats tussen de cel en de omgeving. In zoet water zal het andersom gaan, daar zwelt de cel juist op. Dat is een vrij onschuldig voorbeeld, het kan veel dramatischer. Aan de universiteit van Princeton laat een hoogleraar zijn studenten zien met wat voor mentale modellen zij behept zijn. Hij gooit een munt op en vraagt de studenten welke krachten ervoor zorgen dat de munt eerst omhoog gaat en dan weer daalt. Is het de opwaartse kracht van de handbeweging die tijdens het stijgen groter is dan de neerwaartse zwaartekracht? Tachtig procent van de studenten beaamt dat, terwijl we sinds Newton weten dat je een voorwerp geen kracht kunt meegeven, het is uitsluitend de zwaartekracht die invloed uitoefent op de baan van die munt. Daaraan zie je pas hoe moeilijk leren is. Die studenten uit Princeton waren eerstejaars natuurkundestudenten, de crème de la crème uit het middelbaar onderwijs, anders waren ze nooit op zo'n Ivy League-universiteit terechtgekomen. Ze hebben alle



De truc die de docent van Princeton uithaalde om zijn eerstejaars natuurkundestudenten te laten zien dat zij niets van hun lessen over Newton hadden opgestoken. Welke krachten zijn op punt P van invloed op de beweging van de munt: de zwaartekracht, de kracht van de hand of beide?

maal geleerd wat Newton over de zwaartekracht heeft gezegd, maar ze hebben dat niet in een nieuwe situatie kunnen vertalen. Ze zijn blijkbaar resistent geweest tegen onderwijs. We kunnen spontaan allerlei flauwekul leren die we vatten in mentale modellen, maar een model veranderen is zeer moeilijk."

"Nu proberen we daar iets aan te doen, bijvoorbeeld in het natuurkunde-onderwijs met proeven die anomalieën aantonen. De leraar neemt een vacuüm buis met een veertje en een prop lood en laat zien dat die twee objecten even snel vallen. Op die manier kun je een leerling een nieuw mentaal model proberen bij te brengen. Je kunt leerlingen er ook nog over laten praten of theorieën laten opstellen om die feiten te verklaren. In het natuurkunde-onderwijs bestaat een sterk geloof dat alleen mentale activiteit ertoe kan leiden dat de leerling een nieuw model verovert. Onderwijs is inderdaad een moeizaam veroveringsproces, waarin je mentaal heel actief moet zijn. Al construerend kom je wellicht tot een verklaring van de werkelijkheid, misschien ook niet. Leren is een bouwproces met bouwstenen die we zelf moeten aandragen. Met informatie uit boeken, uit experimenten, uit eigen waarnemingen bouwen we nieuwe mentale modellen van de werkelijkheid."

"In de loop der eeuwen is onze wereld en de kennis over die wereld zo geëxpandeerd dat we de school hebben uitgevonden om die kennis te kunnen overdragen. Dat is een van de grote innovaties van onze beschaving, het idee dat je kinderen bijeenbrengt om ze te leren hoe de wereld in mekaar zit. Dat kan niet door een directe confrontatie met de werkelijkheid, want die is te groot. Als je wil weten welke dorpen er in Groningen liggen, hoef je er niet te gaan kijken, je

kunt ook een kaart raadplegen. Daar wordt wel een prijs voor betaald, namelijk dat wij onze werkelijkheid leren kennen op een indirecte manier, via teksten en afbeeldingen. Een kind moet de piramide van Gizeh uit een tekst en een plaatje zien op te bouwen en tegenwoordig kan een leerling met behulp van een



HENK SCHMIDT [foto: Franco Gori]

CD-ROM zelfs om die piramide heen wandelen. Maar het blijft toch een andere ervaring dan wanneer je er zelf rondloopt en de geluiden hoort, de temperatuur voelt of de geuren opsnuift. Als de leerling van school komt wordt hij geconfronteerd met een werkelijkheid die hij alleen uit de boeken kent, maar er wordt wel van hem verwacht dat hij moet kunnen opereren in die werkelijkheid. Dan ontstaat er iets dat in de psychologie het transferprobleem wordt genoemd: veel studenten falen in het herkennen van de geabstraheerde werkelijkheid, die ze in hun studie geleerd hebben. Een collega uit Nijmegen heeft een keer de afstudeerscripties van sociologiestudenten onderzocht op de mate waarin studenten hun theoretische kennis studenten gebruikten bij het beschrijven van het probleem waar zij in die scriptie behandelden. Het resultaat was nogal onthutsend. Studenten die zes jaar sociologie gestudeerd hadden, gebruikten hun kennis nauwelijks als ze de gelegenheid kregen die toe te passen. Het onderwijs is uit de context van de werkelijkheid gehaald en dat leidt tot een ernstig probleem. Weten is in belangrijke mate het herkennen van context. Het menselijk geheugen opereert in belangrijke mate op basis van contextuele prikkels. Als je iets kwijt bent loop je door het huis totdat je ineens iets herkent, die plank die je daar even had neergelegd en ach ja, daarnaast ligt de hamer. Een psycholoog zegt daarom dat je geheugen niet alleen in het hoofd zit, maar voor een groot deel ook in de omgeving. Dat probleem wordt nog steeds in sterke mate onderschat. Freudenthal heeft met zijn methode van 'realistisch rekenen' de wiskunde gecontextualiseerd, misschien met de prijs waarover de Diepenbeekse docenten van de studierichting Kennistechnologie zich beklagen. Nederlandse studenten kennen het klassieke bewijs niet meer, omdat ze de wiskunde niet meer als een abstract systeem leren. Dat neemt niet weg dat context een belangrijke rol speelt in het informatieverwerkende systeem van de mens. Context wordt altijd opgeslagen met wat je leert, alleen zijn we ons daar niet zo van bewust, behalve in extreme situaties. Als ik iemand vraag waar hij mee bezig was toen hij hoorde dat Kennedy was vermoord, kan bijna iedereen zich dat herinneren met allerlei details, irrelevante informatie, die hij blijkbaar samen met die boodschap heeft opgeslagen. Studenten hebben er ook vaak last van dat zij op hun kamer tussen hun spullen allerlei dingen weten die ze een dag later op hun tentamen ineens kwijt zijn. Zonder de context wordt hun kennis niet meer geactiveerd.

Op een extreme manier is dat duidelijk gemaakt in een Engels onderzoek onder duikers van de brandweer, mensen dus die in extreme situaties heel rationeel moeten handelen, maar waarom doen ze dat niet altijd? Bij een experiment werden die duikers in een zwembad in twee groepen verdeeld, de ene ging onder water en de andere bleef aan de kant. Beide groepen moesten een simpel rijtje gepaarde associaties leren: als ik 'hond' zeg, moet jij 'fiets' zeggen. Vervolgens werden de groepen weer verdeeld, de helft van de onderwatergroep mocht naar de kant en helft van de droge groep moest het water in. Toen bleek dat de antwoorden van de mensen die van plaats gewisseld hadden, veel slechter waren dan die van hun collega's die in hun context gebleven waren. Blijkbaar gebruikten die duikers bij het leren van die woordjes allerlei irrelevante informatie uit hun omgeving en waren ze de woordjes weer kwijt zodra ze uit de omgeving weg waren. In het onderwijs wordt daarop gereageerd door de kennisoverdracht opnieuw te contextualiseren. In het probleemgestuurd onderwijs is dat evident, maar het gebeurt ook in het klassieke onderwijs met steeds meer voorbeelden en taken om de kennis toe te passen."

"Ons cognitieve systeem is blijkbaar zo concreet georiënteerd dat heel eenvoudige vormen van abstractie heel moeilijk zijn te verwezenlijken. In een ander onderzoek kregen proefpersonen een beschrijving van hoe je een brand moet blussen: niet door één grote straal water op de kern van de brand te richten, maar door met vele kleine stralen van buiten naar binnen te werken. Vervolgens kregen ze een tekst over de tactiek om een stad te veroveren die alleen maar toegankelijk was over smalle wegen. De veldheer verdeelde zijn leger in kleine groepen, stuurde die overal die wegen naar de stad en veroverde die. Tenslotte kregen de proefpersonen het stralingsprobleem van Dunker voorgeschoteld, een beroemd probleem uit de jaren veertig: iemand heeft een kankergezwell, dat vernietigd moet worden door straling, maar als je een stralenbundel op die plek richt, beschadig je het gezonde weefsel rond die zieke plek. Hoe kun je dat nu vermijden? Negentig procent van de proefpersonen kon geen oplossing bedenken. Toen de onderzoekers hen attendeerden op die verhalen over het brandblussen en de verovering van die stad, steeg het percentage goede antwoorden (meerdere zwakke stralen op één punt richten) van tien naar twintig procent. De rest kon de

'Veel studenten falen in het herkennen van de geabstraheerde werkelijkheid, die ze in hun studie geleerd hebben'

transfer absoluut niet maken. Dat onderzoek is in gewijzigde vorm overgedaan. Nu werden de verhalen over het brandblussen en de verovering van de stad niet meer als gegevens gebruikt, maar als problemen: hoe blus je die brand als het met één straal niet kan en hoe verover je een stad als het over één smalle weg niet kan? De oplossing van het eerste probleem kostte grote moeite en het tweede ook nog, maar het stralingsprobleem ging een stuk beter. De onderzoekers pleiten dus voor een probleemgeoriënteerde methode om de transfer van het ene naar het andere onderwerp te bevorderen, want wat er nu gebeurt in het onderwijs is dat studenten een tekst lezen zonder de implicaties te zien. Ze zien de teksten als een gegevenheid: o ja, zo blus je een brand en zo verover je een stad. Als je bij die straling komt is de reactie: dat hebben we nooit gehad. Het is een misvatting dat transfer alles met intelligentie te maken heeft."

"Een andere wijd verbreide misvatting is dat kennis heel snel veroudert, dat je om de vijf jaar moet bijscholen. En je moest een methode leren om je kennis op peil te houden, was een van de argumenten voor probleemgestuurd onderwijs. Dat was pas een echte misconceptie. Natuurlijk ziet het curriculum van geneeskunde er anders uit dan vijftwintig jaar geleden, maar zoveel anders is het ook weer niet. In een aantal opzichten weet men nu meer, bijvoorbeeld door de opkomst van de celbiologie, maar het is niet zo dat artsen van voor die tijd ineens met hun handen in het haar zitten. Mensen die tien jaar in de praktijk zitten zijn geen zielepieten, die niet meer mee kunnen. Ze leren juist enorm veel in de praktijk. Door een huisartsonderzoeker in opleiding is een onderzoek gedaan onder huisartsen, die op basis van summier contextuele gegevens over patiënten een eerste diagnose moesten stellen. Iedereen verwachtte dat de goede antwoorden, afgezet tegen de praktijkervaring, een curve te zien zouden geven die in de eerste jaren stijgt, maar daarna gaat dalen. Dat was helemaal niet zo. De lijn blijft gewoon doorstijgen tot het einde van de praktijkuitoefening. Een huisarts met veertig jaar ervaring doet het nog altijd beter dan iemand met dertig jaar ervaring, die het weer beter doet dan iemand met twintig jaar ervaring, enzovoort. Er wordt altijd gewaarschuwd voor die intuïtieve houding, maar ik zeg altijd: echte expertise kenmerkt zich juist doordat je geen probleem meer ziet. Hoe meer je er hebt gezien, hoe beter je wordt, je hebt het transferprobleem opgelost." ■



JAN DRUKKER: 'Ik ben maar een platvloerse somaticus'

[foto: Franco Gori]

Jan Drukker vecht tot de laatste snik

voor het behoud van het oudste vak in de geneeskunst

EEN SNIJDENDE CLASSICUS ONDER DE MEDISCHE DOCENTEN

door Jacques Herraets



Eigenlijk had dit een verhaal moeten worden over het onaantastbaarheid van het lichaam, over de schroom om er inbreuk op te maken en over het morbide snijkamertje van Ilse Koch in Buchenwald, waar het taboe uit machtswellust werd getart. "Daar moet je niet voor bij mij zijn," was de reactie van professor Jan Drukker, scheidend anatoom/embryoloog, op dat voorstel. "Ik ben maar een platvloerse somaticus. Voor mij is de anatomie een vak dat het levende lichaam tot onderwerp heeft. Voor bespiegelingen over de dood kan je beter terecht bij collega's. Je hoeft niet ver te gaan: in Duitsland hoort bij iedere snijzaal een kapel, waar de hoogleraar met zijn personeel zich eens per jaar bezint op hun werk en op de overledenen die hun lichaam ter beschikking hebben gesteld." En nog dichterbij, binnen handbereik zelfs, ligt een geschrift van zijn vroegere medewerker Jaap van de Wal, 'Beschouwingen over de dood'.

Nee, Jan Drukker praat liever over de onsterfelijkheid van de klassieke anatomie, dus met het ontleedmesje. Hij heeft er nooit mee hoeven zwaaien in de achttien jaar die hij in Maastricht heeft doorgebracht, omdat zijn tong scherp genoeg was om zich te verdedigen tegen aanvallen op zijn vak. Want of ze nu waren ingegeven door puur materialistische of puur didactische overwegingen, twijfels over het nut van de ontleedkunst zijn er al die tijd volop geweest. Aanvankelijk dachten de oprichters van de achtste medische faculteit zelfs dat zij de eerste faculteit zonder snijzaal konden worden. Met plaatjesboeken en plastic poppen kon het toch

ook? Om zoveel naïviteit moet Drukker nog altijd een beetje lachen: "Ze vonden dat anatomie als oud vak per definitie ook verouderd was." De eersten die ontdekten dat het zo dus niet kon, waren de studenten zelf. Zij zochten hun heil bij andere faculteiten en kwamen zo terecht in Amsterdam, waar Jan Drukker in die tijd werkte: "We kregen horden studenten uit Maastricht. Mijn baas, Van Limborgh, had dat wel een beetje laten gebeuren omdat hij destijds voorzitter was van de Nederlandse Anatomen Vereniging en ervan overtuigd was dat je zonder anatomie-onderwijs geen goede arts kon worden. Hij heeft zich er toen sterk voor gemaakt dat er een echte leerstoel in Maastricht zou komen. Dat is in 1978 ook gebeurd."

In een gebouwtje aan de Tongersestraat mocht Jan Drukker met één koelkast en één snijtafel aan de slag. Anatomie avant la lettre, want later werd hier - de naam was alweer een voorteken - de universiteitsdrukkerij gevestigd. Vervolgens mochten de anatomen in hun nieuwe behuizing, het Biomedisch Centrum, toch nog een kleine revolutie in het eeuwenoude vak beleven. Krachtens de wetten van het probleemgestuurd onderwijs wordt de anatomie van het menselijk lichaam niet meer systematisch van top tot teen behandeld, maar volgt de interesse van de studenten telkens het thema van het blok. "De ene keer wil iedereen buiken prepareren, de andere keer alleen maar benen, naargelang het thema dat op een bepaald moment aan de orde is. Dat vereist een geweldige logistieke organisatie. Je kunt hier niet tegen de ene student zeggen: prepareer jij maar de arm, dan kan een ander het been doen. In Amsterdam kon je een lijk zes tot twaalf weken op de snijzaal houden, maar hier niet langer dan een dag. Wij denken dat we dat probleem heel aardig hebben opgelost met rationele afstanden en een goed doordacht transportsysteem. Zo hebben wij hier toch nog de kleinste snijzaal van heel Europa."

Dat het experiment met anatomieloos onderwijs destijds grandioos mislukte, heeft nooit betekend dat het vak van toen af aan boven alle twijfels was verheven. "Toen we van de Tongersestraat naar het BMC verhuisden, hoorde ik van een collega dat hij een andere collega de delicate vraag had horen stellen: zeg, wat vind je er nou van dat die wij die lijkepikkers hier in huis krijgen? De ondervraagde, een chirurg, vond dat prachtig maar hij waarschuwde mij dat blijkbaar niet iedereen er zo over dacht."

Alle door Vesalius bij dissectie gebruikte werktuigen, op de snijtafel tentoongesteld.

[VESALIUS: De Humani Corporis Fabrica, Boek 2, Plaat 42]

DE ANATOMISCHE LES

Zijn eerste indrukken van de snijzaal herinnerde hij zich nog goed. De weezoete lucht van geconcentreerd bederf; kervende studenten met de pijp tussen de tanden; meisjes in witte jassen, die een bleek been toetakelden op een manier, die hun moeder, toen ze nog een peuter waren, nooit voor hen had gedroomd. Een hoogst zonderling pandemonium, schrik en verwondering verspreidend, niet walging zozeer, maar wel het gevoel dat hier met de natuur gespeeld werd tegen de natuur in, - ongeveer zoals hij tot voor kort 'die lichamelijke dingen' had ervaren: die vergelijking kon men trekken. Maar reeds de tweede middag had de nuchtheid getriomfeerd, had hij zijn handen gestoken in een borstkas of een buikholte zonder andere bijgedachten dan dat Bolt hem maar beter niet kon laten responderen bij het zwarte bord. Van zijn lichte angst, zeer lichte afschuw, was niets meer over. Zo ook bij Fietje: alleen had die er niet twee middagen voor nodig gehad.

Uit: SIMON VESTDIJK, *De vrije vogel en zijn kooien*

[deel 6 van de Anton Wachter-cyclus]



VAN DOKTER VESTDIJK

Zijn voorzichtigheid verloor hij niet het oog toen professor Bolt hem een bot voorhiel, dat eens aan een mens had toebehoord. Natuurlijk had hij professor Bolt op de schouder kunnen beuken met een jolig 'doe niet zo mal', maar hij nam het bot in de hand, hij noemde de naam van het bot, hij zei, dat het een linkerbot was, en hij hield het tegen zijn eigen linkerarm, precies op de plaats waar het bij hem zat. Zo moest dat bij Bolt: wie zijn eigen lichaam er niet pantomimisch in betrokken was gezakt. Daarna vroeg Bolt op koele patricierstoel: 'Meneer Wachter, wat is de aorta?' Dit leek al heel eenvoudig, en zonder een seconde na te denken zei hij, dat de aorta de grote lichaamsslagader was, en hij wilde juist iets over de vertakkingen van de hoofdgeul gaan vertellen, toen hij merkte dat Bolt's grauwe ogen aan het fonkelen waren en dat de agressieve kin ver naar voren kwam. 'Ik heb u geen fysiologische definitie gevraagd, meneer Wachter, maar een anatomische. Wat is de aorta?' Deze scholastische haarkloverij gelukkig doorschouwend, beschreef hij nu hoe de aorta uit het hart ontsprong, hoe de stand was, zo'n beetje gedraaid, hoe het ding eruit zag, en Bolt knikte bevredigd; na welke kinderachtigheden hij overstapte op de hertsenzenuwen.

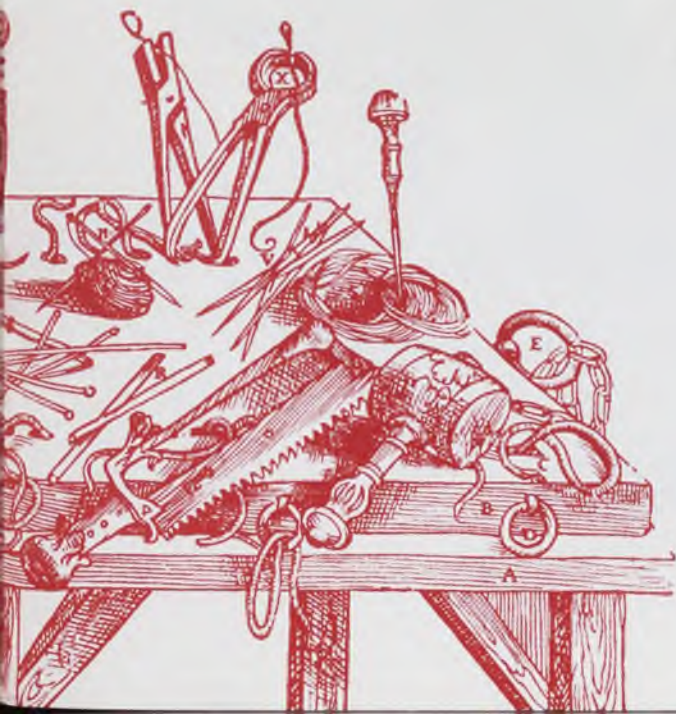
Uit: SIMON VESTDIJK, *De vrije vogel en zijn kooien*
[deel 6 van de Anton Wachter-cyclus]

Bij de verhuizing naar het huidige onderkomen op de derde verdieping van het faculteitengebouw op Randwijck was er weinig discussie over een kleine afdeling voor de praktische anatomie. Er kwamen genoeg microscopen, snijtafels en een goed opslagsysteem voor de stoffelijke overschotten.

Toch bekende hij in zijn afscheidscollege dat hij voor zijn laatste optreden bijna het motto 'Het mes in de Anatomie?' had gekozen. Bij nader inzien had hij er toch maar 'Continuïteit in de Anatomie' gemaakt, maar het was duidelijk dat Drukker het nodig vond de anatomie, het oudste beroep in de geneeskunst, zoals hij zelf zegt, te verdedigen. Bijvoorbeeld tegen plannen om de computer en de CD-ROM het onderwijs te laten overnemen: "Een paar jaar geleden is toch weer de vraag gesteld of dat allemaal wel moest met die anatomie-practica. Onze huidige decaan, die toen nog portefeuillehouder onderwijs was, had in de Verenigde Staten een nieuwe ontwikkeling gezien, het computerondersteund onderwijs. Die hadden wij al eerder gezien, wij hadden zelfs in een vroeg stadium al een programma gemaakt over de anatomie van het spijsverteringsorgaan en later nog een paar andere programma's. Nu hebben wij onlangs over ons onderwijs een enquête over gehouden onder artsen en studenten met als duidelijk resultaat dat men computerondersteund onderwijs hartstikke handig vindt als men uit het gewone onderwijs al weet waar het om gaat. Het is een ideaal hulpmiddel, dat je overal kunt raadplegen, maar je moet wel eerst op snijzaal geweest zijn. Het grappige is dat we nu weer een discussie hebben over de vraag of dat computerondersteund onderwijs niet te duur is. Als het nu een vervanger was van andere onderwijsvormen zouden de hoge ontwikkelingskosten geen bezwaar zijn, maar nu heeft het alleen een functie naast het primaire onderwijs. Als mijn opvolger er niets in ziet, en er zijn massa's anatomen die er niets in zien, dan houdt het op, vrees ik."

De enquête waar Drukker over spreekt, was primair bedoeld als een consumentenonderzoek, zegt hij, maar hij geeft toe dat de uitkomsten heel goed van pas komen in het pleidooi voor de continuïteit van het vak. "Alle nieuwe hulpmiddelen die het vak ten goede komen, grijpen we van harte aan, maar wat blijft is dat je eerst die confrontatie moet hebben gehad met de werkelijke derde dimensie."

De derde dimensie. Beeldvormende vakken, vooral de radiologie



met zijn nieuwe technieken, blijven tweedimensionaal, met plakken, die de anatoom in het gelid legt om het ruimtelijk verband aan te brengen. "Wij bieden de student de mogelijkheid zich te verdiepen in de driedimensionale ordening van het lichaam. Die moet je lijfelijk in handen hebben gehad. Dat zal een stereobril, een hologram of een virtual reality-programma nooit kunnen vervangen, daar ben ik nog steeds heilig van overtuigd." De derde dimensie verschaft letterlijk het inzicht, het begrip waarom iets zo is en niet anders. Met die overtuiging werd Jan Drukker vorig jaar de eerste winnaar van de universitaire onderwijsprijs, een bewijs te meer dat hij studenten weet te boeien: "Er zijn nog steeds mensen die beweren dat ons vak een grote zak met feiten is die je van buiten moet leren. Als dat zo was zou ik de laatste zijn die het moest beoefenen, want als ik ergens geen geheugen voor heb, is het voor losse feiten. Het boeiende dat je kunt overbrengen is dat de mens in mekaar zit volgens een gestructureerd bouwplan, met het oog op processen die zich in die functionerende structuren moeten afspelen. As je begrijpt hoe een mens in mekaar zit, dan hoef je het niet te onthouden. Het is heel onbevredigend als je tegen een student moet zeggen: het zit zo omdat het zo zit. Als je daarentegen kunt zeggen: kijk eens waarom het zo zit en waarom het niet anders kan, dan leidt dat ertoe dat studenten het leuk vinden, want begrip is altijd leuker dan stom onthouden. Voor mij is die logica van het lichaam een vorm van schoonheid."

De Leidse psychiater J.H. van den Berg, grondlegger van de metablica-leer, heeft op boeiende wijze beschreven hoe de wereld veranderde toen Vesalius als eerste het lichaam systematisch ging ontleden en hoe op dat exacte moment het wetenschappelijk onderzoek geboren werd. De schaal is natuurlijk veel kleiner, maar valt de eerste kennismaking van iedere student niet met dat moment te vergelijken?

Drukker trekt een vergelijking met de biogenetische grondwet, die stelt dat de ontwikkeling van het individu een verkorte versie is van de ontwikkeling van de soort: "Die wet zou je kunnen door-trekken naar de cognitieve ontwikkeling. Als individu treed je tot het mensdom toe door kennis over te nemen die we als mensdom hebben verworven. Iemand die geneeskunde studeert zal eerst tegen het lichaam aankijken op de pre-Vesaliaanse manier en zal dan een soortgelijke ervaring hebben als Vesalius toen die

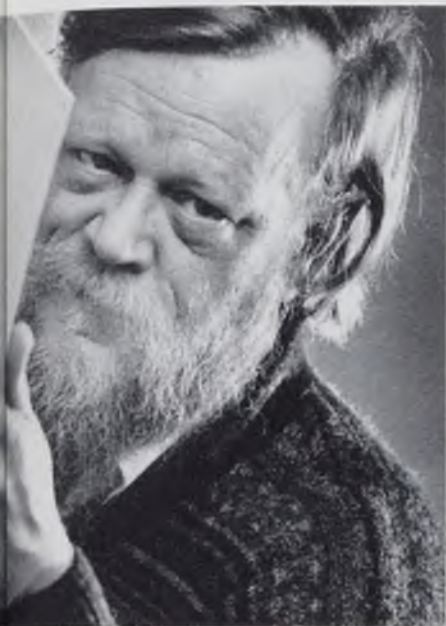
het lichaam systematisch ging onderzoeken. Alleen wordt de student gedreven door het onderwijs en niet zozeer door de nieuwsgierigheid van de renaissance-mens. Het individu maakt in het kort de ontwikkeling door die de mensheid heeft doorgemaakt. In die zin is er zeker sprake van een initiatie, maar niet van een rite. Natuurlijk betreedt niemand die voor het eerst op snijzaal komt, die ruimte niet zonder schroom, maar die houding is veelal literair geïnspireerd door indianenverhalen van mensen die hun introductie in ons vak op ruwe wijze afreageren. Bij ons zul je dat niet gauw tegenkomen omdat wij het als een verworvenheid beschouwen dat studenten hier op een zorgvuldige wijze worden geïntroduceerd met vragen als: wat is een snijzaal, wat is een stoffelijk overschot, wat brengt mensen er toe codicilhouder te worden, wat voor eisen stelt dat aan degene die dat stoffelijk overschot gebruikt? Daar hechten wij heel grote betekenis aan. Maar of het betekenis heeft als introductie tot de geneeskunde? Ik weet het eigenlijk niet, ik hoop van wel." ■



HANS RENSEMA: 'Hoe meer beelden de radioloog kan leveren, hoe meer tekenwerk er nodig is.'

Wetenschappelijke illustratie, een nieuwe opleiding

Wie door de gangen van de vakgroep Anatomie/Embryologie loopt, waant zich eerder in een prenten- dan in een ontleedkabinet. De muren worden gesierd met ingelijste potloodtekeningen van een extreme verfijning. Embryonale hartjes, wervels, gewrichten, doorgesneden muizenschedeltjes. Wetenschappelijk handwerk, gesigneerd door Hans Rensema, die hier zijn atelier heeft en die hier de eerste studenten begeleidt die de postgraduate cursus Wetenschappelijke Illustratie volgen. De tweejarige opleiding



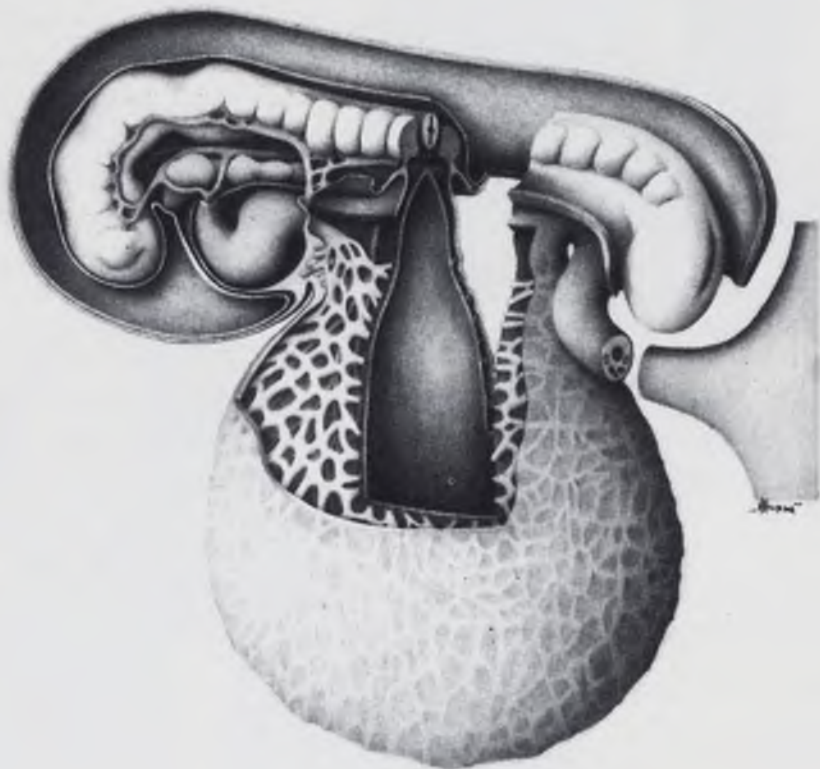
is een gezamenlijk initiatief van de UM en Academie voor Beeldende Kunsten, onderdeel van de Hogeschool Maastricht.

Het is een levensgrote paradox: hoe verder de beeldvormende technieken als CT-scans, MRI, endoscopie of echografie voortschrijden, hoe meer behoefte er is aan het simpele potloodje van de tekenaar. Hans Rensema, die de tekenopleiding van de academie Minerva in

Groningen heeft gevolgd, daarna aan de academie Jan van Eyck studeerde en zich vervolgens zelf geschoold heeft tot wetenschappelijk tekenaar, is niet bang dat zijn beroep is uitgestorven voordat de eerste cursist het diploma ontvangt: "Bij de opkomst van de fotografie werd het einde van dit vak ook al aangekondigd.

Ik ben niet bang voor de digitale media. Integendeel, ieder wetenschappelijk tekenaar omarmt de computer. Hij kan weliswaar bepaalde dingen die de mens niet kan, maar hij zal één ding nooit kunnen wat wij wel kunnen: beelden interpreteren, de ruimtelijke ordening aanbrengen. We vullen elkaar aan. Hoe meer beelden de radioloog kan leveren, hoe meer tekenwerk er nodig is." Aan de hand van enkele voorbeelden laat hij zien wat hij bedoelt: de scanner levert coupes, plakjes die nogal slordig opeengestapeld lijken en die een geoefend oog vereisen om er een geheel van te kunnen maken. "Je kunt tegen een computer niet zeggen: maak eens een ruimtelijk beeld van de pols om te zien hoe de zenuwen in de carpedale tunnel liggen.

Daar heb je een radioloog, een neuroloog en een tekenaar voor nodig." Dit najaar zijn de eerste vijf studenten aan de opleiding begonnen. Kandidaten moeten eerst een Academie voor Beeldende Kunsten gevolgd hebben of anders over zeer aantoonbare tekentalenten beschikken. Gezien de hoge graad van specialisatie (binnen de vierkante millimeter van dit vak is zelfs specialisatie mogelijk in een biologische en een medische richting) is het aantal plaatsen beperkt tot zes en strekt het wervingsgebied zich uit tot ver buiten Nederland. "We willen heel Noord-Europa bestrijken," zegt Rensema. ■



Het hartje van een twee weken oud embryo, getekend door Hans Rensema

DE INWIJDING IN ANDERMANS LICHAAM

RITE DE PASSAGE

door Jan Mokkenstorm

In iedere beschaving bestaat de rol van de genezer, die over speciale, soms bovenmenselijke gaven beschikt en kennis heeft van het mysterieuze lichaam. Ook in de westerse beschaving treedt de aspirant niet slechts door het verwerven van kennis toe tot de orde der genezers. Net als bij de Bosjesmannen en de Indianen wordt de geneeskundestudent blootgesteld aan indringende ervaringen en beproevingen waarbij hij wordt teruggeworpen op zichzelf. Hij moet bewijzen afstand te kunnen doen van gevoelens die het genezen zouden kunnen belemmeren. Cultureel antropologen noemen zoiets een "rite de passage".

In mijn geval speelde de herhaalde blootstelling aan het menselijk lichaam een hoofdrol bij deze rite de passage. Ik herinner mij het magere lichaam van een medestudente met wie ik de eerste les in het doen van lichamelijk onderzoek volgde. Wij moesten allemaal ons bovenlijf ontbloten en goed naar elkaar kijken. Mijn schouders staan scheef, zo leerde ik toen. Bij haar staken de ribben door haar doorschijnende, geaderde vel. De docente nam haar apart, en lichtte ons naderhand toe dat zij niet meer meedeed aan de lessen, ze leed aan anorexia nervosa.

Ook herinner ik mij de vele dikke lichamen, waaronder ook het geelste lichaam dat ik ooit gezien heb. Dat behoorde toe aan een zojuist gestorven alcoholist, die werd afgelegd en niet paste op een gewone brancard. Ik kon mijn ogen niet afhouden van het enorme lijf dat daar roerloos onder het TL-licht lag te wachten op transport. Op de achtergrond klonk muziek, "You're just too good to be true", aangekondigd door Hans van Willigenburg.

Het eerste stervende lichaam waarmee ik als aspirant-arts in aanraking kwam was uitgeteerd en dun als een peultje. Het behoorde toe aan een vrouw van middelbare leeftijd, die aan longkanker

leed en wist dat ze die dag ging sterven. Ik deed toen mijn eerstejaars stage als verpleeghulp en liep mee met de nachtdienst. De vrouw had gevraagd gewekt te worden voor de zonsopgang. Ik herinner mij dat ik niet kon nalaten haar te zien zitten, daar in dat bed. Ze had een sigaretje in de ene en een bakje friet in de andere hand. Ik wilde iets moois tegen haar zeggen, maar toen ik vroeg hoe het ging, legden haar felle grijze ogen mij het zwijgen op. Later die ochtend vroeg een verpleegkundige mij of ik haar zou willen injecteren. Ik gaf de vrouw een morfine-spuut. De naald drong gemakkelijker dan ik gewend was in de bil. Nog voel ik hoe ik met de naald op het heupbeen stuitte, olifant die ik was.

Ik herinner mij de damp die opstijgt uit de buik van het zojuist overleden lichaam dat op de sectietafel ligt in de ochtendkoude; de vetboogjes dreven op het water waarmee het stoffelijke overschot in de snijzaal werd behoed tegen uitdroging. Het kleine dode lichaampje van de baby, waarop sectie gepleegd werd door de jongste assistent-patholoog in opleiding, zelf vader van een zuigeling. De onrijpe lichaampjes in de couveuses, met kabouterinfuusjes in hun handjes en op hun hoofd, aan de beademing en de antibiotica. Ik herinner mij hoe bij de jonge, hersendode vrouw zonder narcose de buik werd opengemaakt en de nieren werden verwijderd. Het gezicht van de man waarbij de neus was weggenomen. De man die tot het einde van zijn dagen slechts zijn ogen zou kunnen bewegen.

Maar ook: de bloedstollend mooie vrouw met een rokershoest tijdens het co-assistentchap huisarts geneeskunde. Zij vroeg of ik even naar haar longen wilde luisteren. Toen ik de onderzoekskamer binnenkwam lag zij met ontbloot bovenlijf op de onderzoeksbank. Verbijsterd door de pracht en de weelde zette ik mijn stethoscoop op haar borst en bleef sprakeloos. Omdat nadere

'De angst, de opwinding, de walging, de spot en de schaamte sneuvelen stuk voor stuk tijdens deze tocht door het medische rariteitenkabinet'

instructies uitbleven en ik de stethoscoop ook niet verplaatste, vroeg zij me wat ze moest doen. Ik antwoordde haar geschrokken: "Eh, nou, eh, hijg maar even."

Het als quasi-arts zien, ruiken, betasten en beluisteren van lichamen hebben ervoor gezorgd dat de particuliere gevoelens die ik daarbij had praktisch zijn uitgedoofd. De angst, de opwinding, de walging, de spot en de schaamte sneuvelden stuk voor stuk tijdens deze tocht door het medische rariteitenkabinet. De rite de passage lijkt daarom wel geslaagd. Ik kan nog steeds niet goed tegen het zien van zintuiglijke handicaps, en ook niet tegen zieke, verdrietige kinderen. Maar in mijn rol van arts "doet" het lichaam van de patiënt mij verder niet veel.

Misschien is de rite de passage bij mij ook wel haar doel voorbijgeschoten. Ik heb een vak gekozen waarbij het lichamelijk onderzoek en het doen van ingrepen op het lichaam geen prominente rol spelen, een vak waarin ik mijn persoonlijke gevoelens juist nodig heb om diagnostiek te kunnen verrichten.

Voor dit laatste was overigens weer een geheel andere rite de passage nodig. Om psychiater te worden moet je behalve de anatomie van de ander ook die van jezelf leren kennen. ■



Uit een leerboek van 1822: vaginaal onderzoek

JAN MOKKENSTORM studeerde geneeskunde van 1982-1988 en is thans psychiater in psychiatrisch ziekenhuis Vogelenzang in Bennebroek. [foto: Maurice Boyer]

EEN WONDERBAARLIJKE LIJKVERMENIGVULDIGING IN VROENHOVEN

LIJFELIJK RECHT

door Reiner de Winter

Met de ziel onder de arm wil nog wel lukken, maar wie heeft er ooit met zijn arm onder zijn ziel gelopen? Wij zijn veroordeeld tot ons lichaam. Ontsnappen is onmogelijk. Habeas corpus! Met die woorden begon ieder rechterlijk bevel tot medebrenging van een gedaagde in het dertiende-eeuwse Engeland. Later zijn diezelfde woorden in hun tegendeel verkeerd en gaven ze een gevangene aanspraak op een rechter, om uit te maken of de gevangenschap wel rechtmatig was. Ambrose Bierce noemde dat eens sarcastisch 'a writ by which a man may be taken out of jail when confined for the wrong crime'. Wij kennen zoiets nu nog steeds in de Grondwet en het Europees Verdrag tot bescherming van de Rechten van de Mens. Het uitgangspunt, echter, is sinds de dertiende eeuw hetzelfde gebleven: onze levenslange gevangenschap in het eigen lichaam. Wie ons lichaam heeft, heeft ons in zijn macht.

Zo had de 28-jarige Canadese die een pistool in haar baarmoeder stak om haar ongeboren baby te doden, ook die baby in haar macht. Maakte zij zich door het overhalen van de trekker schuldig aan poging tot moord, nu chirurgen erin slaagden de baby na zijn geboorte te redden? Kun je een ongeborene, met andere woorden, vermoorden? Een 'rechtenprofessor uit Winnipeg' zag daar, volgens NRC Handelsblad van 11 december 1996, een gevaarlijk precedent in. Stel je immers voor dat de activiteiten van een vrouw tijdens haar zwangerschap een misdrijf konden vormen tegen haar ongeboren kind; zoiets leidt tot 'overheidsbeheersing van zwangere vrouwen!' De rechtenprofessor herinnerde in dat verband aan sommige Amerikaanse staten waar vrouwen die tijdens een zwangerschap drugs gebruiken extra zwaar bestraft worden.

We kunnen het ook dichter bij huis zoeken: in de Observant van 5 december werd verslag gedaan van een Maastrichts onderzoek waaruit zou blijken dat verkeerde eetgewoonten van zwangere vrouwen tot kleinere schedels en lichtere hersenen bij babies leidt. Moeten vrouwen die tijdens een zwangerschap te weinig groene groenten, lijnzaad(olie) en vette vis eten erop verdacht zijn in de toekomst door heur nazaten te worden gedagvaard wegens onrechtmatig gedrag? Wie weet?! 'Het kind waarvan een vrouw zwanger is', wordt immers volgens het Burgerlijk Wetboek 'als reeds geboren aangemerkt, zo dikwijls zijn belang dit vordert'. De vraag of iets als zelfstandig lichaam moet worden aangemerkt, kan ook van de andere kant worden benaderd: wanneer kan iets niet meer als zelfstandig lichaam worden aangemerkt? In 1992, bijvoorbeeld, werd bij Vroenhoven in het Albertkanaal een menselijke romp gevonden, verpakt in een met cement verzaard tapijt. De rechterarm kwam twee dagen later in hetzelfde kanaal tevoorschijn en het bijpassende hoofd werd een paar weken daarna, ingemetseld in een bloempot, in de Maas bij Maastricht aangetroffen. Kon degene die de romp van Maastricht naar Vroenhoven had vervoerd en deze daar in het water had gegooid, nu vervolgd worden wegens het wegvoeren of wegmaken van een lijk met het oogmerk het feit of de oorzaak van het overlijden te verhalen (zoals artikel 151 van het Wetboek van Strafrecht het uitdrukt)? De advocaat van de verdachte beriep zich erop dat die romp niet als 'lijk' viel aan te merken. Hij gaf weliswaar toe dat niets ertoe dwingt aan te nemen 'dat een in vijf delen gesneden of gezaagd stoffelijk overschot niet langer als stoffelijk overschot zou kunnen worden aangemerkt'. Maar, betoogde hij, 'dat geldt alleen



JAMES ENSOR, *De goede rechters*

DR. REINER DE WINTER is universitair hoofddocent bij de vakgroep Publiekrecht.
[foto: Jean-Pierre Jans]



dan indien deze vijf delen bij elkaar zijn of althans indien men spreekt van deze vijf delen gezamenlijk. De afzonderlijke onderdelen zijn ieder afzonderlijk geen stoffelijk overschot en zijn geen lijk. Het in onderdelen scheiden van een lijk of stoffelijk overschot doet dit lijk of stoffelijk overschot teniet gaan, zoals een arm geen lijk, een been geen lijk is, en een hoofd geen lijk is. Een romp is derhalve een onderdeel, geen lijk maar een onderdeel van een lijk en derhalve een stoffelijke rest.'

Hij stelde 'dat, indien men wil spreken van een lijk, dit een stoffelijk overschot of het ontzielde lichaam van een mens moet betreffen dat dermate compleet is en niet door wat voor oorzaak dan ook gescheiden, dat dit levensfuncties kan verrichten. Zonder ledematen kan een mens verder leven, zonder hoofd of zonder romp kan dit (...) niet.'

Dat laatste valt natuurlijk moeilijk te ontkennen. Toch waren zowel het Hof als de Hoge Raad het oneens met deze raadsman. Niet de vraag of het gevonden lichaamsdeel zelfstandig in leven kon blijven, gaf voor deze rechters de doorslag, maar de vraag of de overige lichaamsdelen zonder dit lichaamsdeel verder konden leven. Zo kan één en hetzelfde lichaam verscheidene lijkens opleveren! En zo kan eenieder die een vitaal lichaamsdeel vervoert worden ingerekend. Ook degene die slechts een ingemetseld hoofd onder zijn arm heeft: hij bezondigt zich aan het 'wegvoeren of wegmaken' van een lijk.

Een patholoog-anatoom zal zijn ogen niet geloven bij deze wonderbaarlijke vermenigvuldiging van het aantal lijkens. Aan de snijtafel zal hij zich danig bekocht voelen, wanneer hem uitsluitend rompen en hoofden blijken te zijn aangeleverd. Terecht! Maar hij verwacht daar ook geen weggevoerde of weggemaakte lijkens. Soms vallen in het recht ook minder lijkens dan men zou denken. Bij liquidaties, bijvoorbeeld, gaat het om bedrijven en bij executies om vonnissen. Daar vloeit geen druppel bloed bij. En wat te zeggen van een openbaar lichaam? Is het lijk hier voor het publiek opengesteld? Kan eenieder er vrijelijk in rondwroeten? Of gaat het gewoon om een hoer? Juristen denken heel keurig aan een overheidsinstelling: het Openbaar Lichaam Rijnmond, bij

voorbeeld dat inmiddels alweer is opgeheven. Maar ook: de Staat der Nederlanden, provincies, gemeenten en waterschappen; allemaal 'openbare lichamen'. Zij bestaan - de anatoom zal zich opnieuw verbazen - louter uit 'organen'. Zo is de regering een 'orgaan' van het 'lichaam' staat, en zo vormen de gemeenteraad en het college van burgemeester en wethouders 'organen' van het 'lichaam' gemeente. In die organen huizen vervolgens mensen (ministers, raadsleden, wethouders en dergelijken), die op hun beurt weer worden bijgestaan door andere mensen (ambtenaren). Vanzelfsprekend maken die laatsten (de ambtenaren) feitelijk meestal de dienst uit - hoe kan het ook anders met al die overheidstaken die er zijn? Daarbij treden zij op namens het lichaam. Zij verschijnen dus als het ware in vermomming. Het is bijvoorbeeld de Staat der Nederlanden die strafbare feiten vervolgt, niet een Officier van Justitie. Dus als zo'n officier zich slordig gedraagt, komen die slordigheden automatisch voor rekening van de Staat en gaat de officier - zeer extreme gevallen daargelaten - vrijuit. De Staat hoeft zich, op zijn beurt, uit strafrechtelijk oogpunt (denk aan een fikse geldboete!) evenmin zorgen te maken, want hoe kan de Staat zichzelf vervolgen? Zelfs de ambtenaar die het heimelijk dumpen van 500 kubieke meter verontreinigde baggerspecie in het Pikmeer op touw had gezet, bleek kort geleden vrijuit te gaan. Immers, zijn gedrag moest 1) worden toegerekend aan de gemeente waar hij in dienst was, en 2) die gemeente kon dat dumpen beschouwen als behartiging van haar eigen huishouding, oftewel haar grondwettelijk opgedragen bestuurstaak. Hoe zou de Staat nu zo'n gemeente kunnen vervolgen die zich eenvoudig conform de door diezelfde Staat uitgevaardigde Grondwet had gedragen? Dat zou toch wel erg veel op zelf-kastijding gaan lijken! En als de gemeente - dat wil zeggen: het lichaam - niet vervolgd kon worden, dan had die ambtenaar natuurlijk al helemaal niks te vrezen. Wie zelf vrijuit gaat, hoeft toch zeker ook zijn handen niet te laten opdraaien voor wat zij hebben aangericht? Een web van metaforen houdt ons hier gevangen, nog knellender dan ons eigen lijf. Behalve voor ambtenaren. Zij zijn in onze ambtenarenstaat vrijwel ongrijpbaar geworden. Aan habeas corpus hebben zij geen boodschap. ■

'Moeten vrouwen die tijdens een zwangerschap te weinig groene groenten, lijnzaadolie en vette vis eten erop verdacht zijn in de toekomst door heur nazaten te worden gedagvaard wegens onrechtmatig gedrag?'

DE VERLOREN ONSCHULD VAN DE LANDMAN

door Ad van Iterson

Wie is de 'Yorkshire collier'? Deze vraag laat me maar niet los. Toen ik voor het eerst het boek *The Making of the English Working Class* van sociaal-historicus E.P. Thompson in handen hield, schrok ik hevig. Wie was deze man op de omslag? Ik kende die man! Of toch niet? Ik draaide het boek om en las: 'The cover shows a collier from *Costumes of Yorkshire, 1814* by G. Walker (British Museum)'.

Een kolenmijnwerker uit Yorkshire in het begin van de vorige eeuw - kón ik hem kennen?

The Making of the English Working Class

E. P. Thompson



Ik keek weer naar de voorkant. De Yorkshire collier was een man van onbestemde leeftijd, een meerschuiemen pijpje in de mondhoek, een lichtblauwe sjaal om de hals, op zijn hoofd een vilten hoed met slappe randen. In zijn rechterhand houdt hij een lange, dunne wandelstok; aan zijn linkerarm bungelt een rieten mandje.

Op de achtergrond rijdt een stoomlocomotief voorbij die drie wagons trekt: signaal dat we het industriële tijdperk zijn binnengetreden. Nog verder op de achtergrond is een heuvel, met erbovenop een huisje, dat de suggestie wekt de verblijfplaats van de man te zijn. De blik van de man is goedmoedig, onbewolkt, argeeloos. Wat bracht deze onschuldige ziel ertoe de heuvel af te dalen? Wat wilden ze van hem, die fabrikanten daar beneden? Louter zijn lichaamskracht? Of ook zijn behendigheid? Wat probeerde ze hem af te leren? Wat probeerde men van hem te maken?

In de literatuur over de Industriële Revolutie overheerst de notie van uitbuiting en vervreemding. In het vroege fabriekssysteem werd de arbeider schandelijk onderbetaald en bovendien vervreemde hij van zijn product: door de extreme arbeidsdeling zag hij nooit meer het eindresultaat van zijn inspanningen. Daardoor verloor hij zijn beroepstrots en zijn zelfrespect: altijd maar oortjes of tuitjes zien en nooit een compleet servies, daar wordt een mens klein van.

Maar ook werd de arbeider in 'het fabriek' gedegradeerd tot, zoals de Engelsen het weer eens bondig uitdrukken, 'a hand', een hand. Wie hij was, wat hij dacht, voelde, welke vaardigheden hij beheerste, het deed er allemaal niet meer toe. Wat telde was slechts de monotone beweging van zijn hand die een schietspoel wierp of een schroef aandraaide. Zo raakten arbeiders in de negentiende eeuw ook vervreemd van hun eigen lichaam. Het fabrieksregime deed de mensen slechts hun biceps en vingervlugheid ontwikkelen. De waarde van een fabrieksarbeider kon worden uitgedrukt als een functie van de factoren Spierkracht, Vingervlugheid en Uithoudingsvermogen: $WA = f(S, V, U)$. Al het andere was onbelangrijk. Of werd beschouwd als onproductief. Talloos zijn de reglementen die het aantal minuten aangeven dat er mag worden gedronken, gegeten, geplast en gepoept. Een lijst van boetebepalingen, gehanteerd in een spinnerij in Tyldesley, bij Manchester, en in 1823 door stakers naar buiten gebracht in een pamflet, vermeldt dat een spinner die zich waste op het werk een volle shilling moest betalen. Fluiten - eveneens een heilzame lichamelijke handeling - werd ook beboet met een shilling. In het pamflet stond verder dat drinken verboden was, tijdens de dertien uur dat moest worden gewerkt, en dat zelfs het regenwater buiten het bereik van de spinners werd gehouden. Seks - de allerheilzaamste lichamelijke handeling - was natuurlijk ook uit den boze. De straffen op 'zedeloos' gedrag waren niet mals. Toen

de roemruchte Josiah Wedgwood, die zijn leven lang management by walking around is blijven praktiseren, op de administratie de conciërge met de kassière zag rommelen ('frolicking'), ont-sloeg hij de boosdoener op staande voet. En niet vanwege het foeil-vies!, maar vanwege het onproductieve karakter van deze handelingen. Strelen genereert geen toegevoegde waarde.

Het ophakken en kneden van de factor lichamelijke arbeid door de factory masters werd aan het einde van de eeuw geperfectioneerd door de geleerden van het Scientific Management: Frederic Taylor en consorten. Op hun voorspraak werden in de grote Amerikaanse en Westeuropese bedrijven de werkvloerfuncties zo veel mogelijk gespecialiseerd en de werkzaamheden geformaliseerd. Dankzij hun beruchte time-and-motionstudies - hoe kunnen we de juiste handeling zo kort mogelijk laten duren? - werd de vervreemding van het lichaam vrijwel volkomen.

Maar het werd niet opgemerkt, want de arbeidsproductiviteit rees en rees. Tenminste... totdat jongere organisatiedeskundigen in de jaren dertig ontdekten dat arbeiders nog productiever werden als er aandacht was voor het feit dat ze mensen van vlees en bloed waren. Deze ontdekking, die ons nu zo absurd voorkomt, werd gedaan tijdens de beroemde Hawthorne Studies en zijn het voorbeeld van serendipity: iets vinden waarnaar je niet op zoek was. De ontdekking van het 'heel de mens' in de arbeider heeft ertoe bijgedragen dat in sommige bedrijven werknemers een zekere vrijheid werd gegund. Als iemand ergens bijzonder goed in was, in iets dat zich moeilijk laat standaardiseren, nou, geef die persoon dan de ruimte om met zijn talent te woekeren. Zo kun je in grote bureaucratie bedrijven rare, maar briljante knutselaars aantreffen, met rust gelaten in hun eigen hoekje. Laat ze maar 'dabbele', zoals ze in Maastricht zeggen.

Door de sectie Organisatie van de economische en bedrijfskundige faculteit, waar ik werk, wordt veel onderzoek verricht naar 'het menselijk kapitaal' in bedrijven. Daarbij zoeken we vooral ook kracht in een lange-termijnaanpak: hoe heeft zich een en ander over de decennia en de eeuwen heen ontwikkeld? In mijn promotie-onderzoek naar het 'personeelsmanagement' van de Maastrichtse glas-, kristal- en aardewerkfabrikant Petrus Regout (1801-1878) werd ik getroffen door een bijzonder aspect van de Industriële Revolutie. Het vroege fabriekssysteem bleek niet altijd de doodsteek voor het ambachtelijke, maar vaak ook juist de redding. Veel bekwame vaklieden die door de groeiende tucht van de

De waarde van een fabrieksarbeider
kon worden uitgedrukt als een functie van de factoren
Spierkracht, Vingervlugheid en Uithoudingsvermogen:
 $WA=f(S,V,U)$.

markt zouden worden 'geruimd', vonden in een fabriek onderdak. Slimme ondernemers hadden oog voor de grote toegevoegde waarde die deze artiesten van de lichamelijke arbeid konden brengen - mits men hen liet 'dabbelen'. En als ze dit wel eens uit het oog verloren, waren het dezelfde vaklui die hun vrijheid binnen de fabrieksmuren bevochten.

Ook Petrus Regout begreep dat hij zelfstandige vaklui nodig had. Toen hij rond 1827 een glasslijperij begon, haalde hij buitenlandse experts in huis: drie Belgen en een Spanjaard. Letterlijk 'in huis': hij bood hen niet alleen ruimte om te werken, maar ook om te leven en slapen. Deze goedbetaalde maitre-ouvriers kregen later, in een hoek van de fabriek, een 'plaats' toegewezen: een werkgroep van twee mannen en vier leerjongens, 'gamins' geheten, die er tot slijper, blazer, vormer of decorateur werden opge-

leid. Hier lopen we tegen een cynische logica op: de jongens moesten al op jonge leeftijd worden bekwaamd, zo luidde de redenering, omdat ze zo vroeg stierven: rond hun vijfendertigste, veertigste.

Dit voorbeeld geeft al aan dat de negentiende-eeuwse fabriek verre van een walhalla was, voor wie het nog niet wist. Maar een hel voor tot machines gedegradeerde loonslaven en -slaafjes was het ook niet altijd. De argeloze Yorkshire collier die zijn huisje in de heuvels had verlaten, stond, naast veel kwaads, ook wel wat goeds te wachten.

Ja, ik ken de Yorkshire collier. Ik herken hem. Hij is de voorloper van de vakman die zijn weg vindt in grote organisaties en er zijn waardigheid behoudt door te vechten voor zijn zelfstandigheid.

Ik herken hem aan de wijze, eigenwijze blik in zijn ogen. ■



AD VAN IJERSON is hoofddocent Organisatie.

Faculteit der Economische Wetenschappen en Bedrijfskunde;

schrijft ook verhalen en romans;

promoveerde op 'Vader, raadgever en hoeschermer'. Petrus Regout en zijn arbeiders 1834-1870 [foto: Jean-Pierre Jans]

OVER DE ANATOMIE VAN DE ARTS-PATIËNTRELATIE

door Frans van Wijmen

Het ontleedmes heeft gedurende de jongste decennia de juridische verhoudingen tussen artsen en patiënten niet onaangesneden gelaten. Vanaf het begin van de jaren zeventig hebben anatomische lessen van met name wetenschap en rechtspraak de wetgever ertoe geïnspireerd om langzaam te proberen allerlei aspecten van de arts-patiëntrelatie in transparante regelingen van rechten en verplichtingen te vatten. De ivoren toren van de medicus heeft plaatsgemaakt voor het glazen huis en de zelfbeschikking en de mondigheid van de patiënt zijn zo krachtig gestipuleerd, dat velen zijn gaan geloven dat elke patiënt aan het bijpassend signalement voldoet.

Men zou zeggen, dat de tijd dat de arts eenzijdig bepaalde wat het beste voor de patiënt was voorgoed achter ons ligt. In die zin is de patiënt niet meer het 'behandelobject' van artsen. De individuele patiënt is contractpartij en cliëntenraden en patiënten/consumentenorganisaties zijn gesprekspartners van beleidsmakers en managers. De patiënt is geëmancipeerd tot een partij, die zich op ooghoogte bevindt met aanbieders en verzekeraars. De vraag is niettemin of het paternalisme van weleer werkelijk haar plaats heeft ingeruimd voor vrijheid en gelijkheid.

Bureaucratisering van de keuzevrijheid

De patiënt is aangewezen op zorg en heeft in de beslissing wat hij daarvan krijgt niet veel te zeggen. Aanspraken zijn minutieus in regelgeving en polis vastgelegd en hulpverleners stellen de indicatie. Voor noodzakelijke behandeling in de curatieve sfeer is dat niet zo'n probleem, als de patiënt tenminste niet achteraan hoeft te sluiten in de rij. Voor mensen met een langdurige ziekte of aandoening ligt behandeling soms minder voor de hand en is echte zorg meer aangewezen. Dan heeft men het al evenmin voor het kiezen. Minder wettelijke regels (deregulering) en meer

ruimte voor competitie (marktwerking) hadden de keuzevrijheid van de patiënt moeten vergroten. Die vrijheid is evenwel alras ingekapseld in de bureaucratie van case-managers en onafhankelijke indicatiecommissies. De eigen verantwoordelijkheid van de patiënt is af te lezen aan de hoogte van zijn eigen bijdrage.

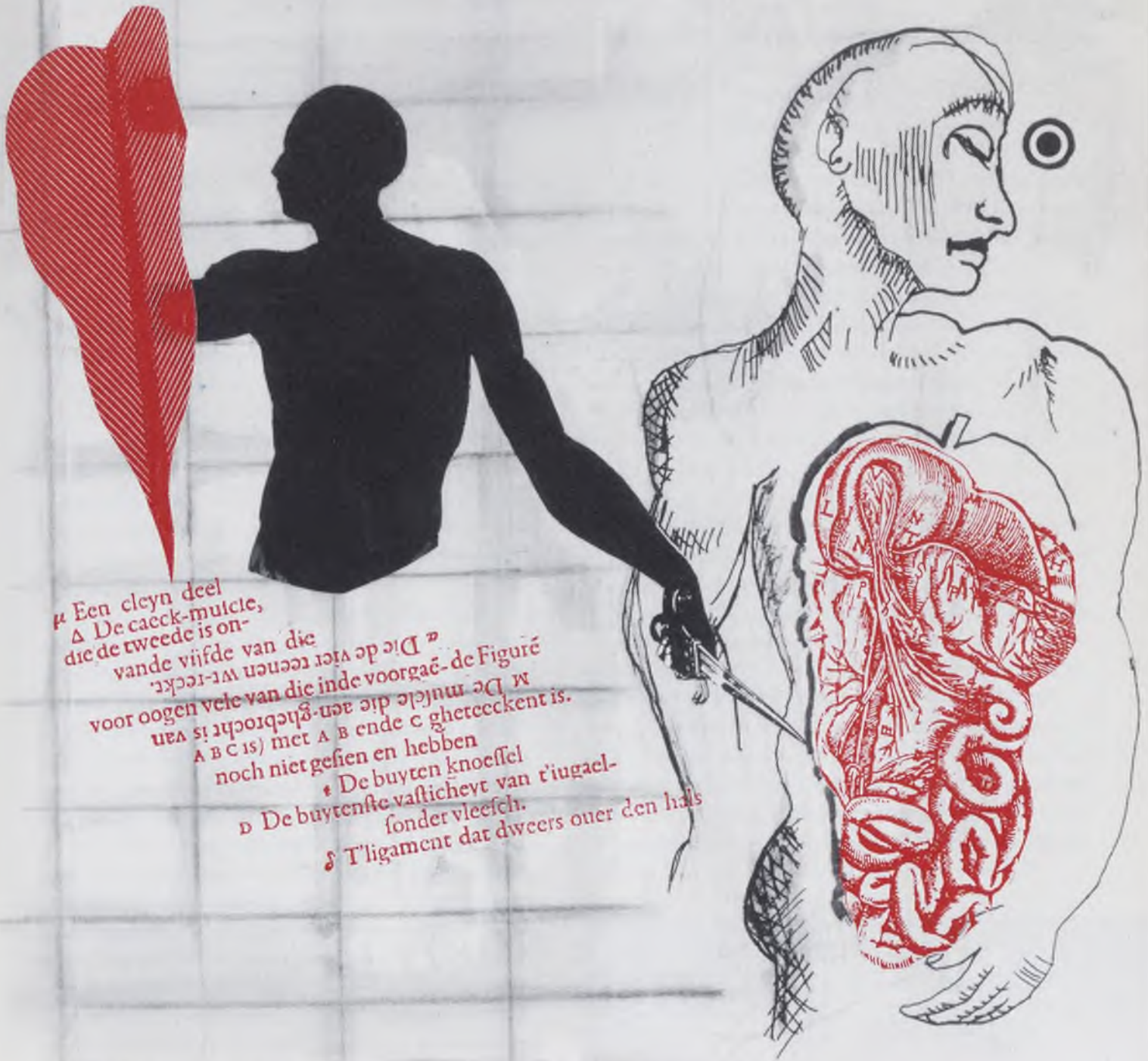
Afhankelijkheid

Meer evenwicht in de arts-patiëntrelatie bracht de geneeskundige behandelingsovereenkomst. De spreekwoordelijke afhankelijkheid van de patiënt zou verbleken bij zijn groeiend zelfbewustzijn. Partners in een gelijkwaardige relatie. Beide partijen zij daar nog onwennig in. De meeste patiënten weten niet dat de wetgever hen heeft uitgerust met allerlei rechten, laat staan dat zij er gebruik van weten te maken. De meeste artsen moeten omschakelen op een interactie van overleg en gemeenschappelijk beslissen, terwijl zij hun afkeer van de wettelijke regelingen nauwelijks kunnen verbloemen. Er zijn medisch specialisten, die het nieuwe regime schaamteloos naar eigen hand zetten. Een van de grootste bezwaren is - zo drukt een gezaghebbend medisch tijdschrift als opvatting van enige ziekenhuisspecialisten af - dat de wet vooral de nadruk legt op informed consent en een 'handtekeningenjacht' kan toch niet de bedoeling zijn? Dezelfde dokters ontboezemen: "Als een patiënt duidelijk niet geïnteresseerd is, heeft de arts niet de plicht als een robot dezelfde hoeveelheid informatie af te draaien als bij een patiënt die wel belangstelling heeft.

Vermoedt men dat een patiënt de eerste keer dichtklapt, dan kan men altijd nog in een tweede gesprek de patiënt verzoeken zijn vragen op te schrijven. Het wordt dan snel duidelijk of er sprake is van echte interesse". Zo staat het letterlijk in Medisch Contact. Het zal je arts maar wezen.



De letter D van Docteur uit een alfabet getekend door Honoré Daumier te Parijs in 1836



Tekening: Joost van der Heijden

Medisch-wetenschappelijk onderzoek

Heilzame en minder heilzame vooruitgang in de geneeskunde hebben wij te danken aan medisch-wetenschappelijk onderzoek, waarvoor mensen als proefkonijn moesten dienen. Misstanden hebben de samenleving alert gemaakt: als het goed is wordt bij alle experimenten met mensen vooraf getoetst of zij deugdelijk zijn opgezet en of gewaarborgd is, dat de patiënt/proefpersoon wel geïnformeerd en weloverwogen aan het onderzoek meedoet. Maar als een arts de ins en outs van de gewone behandeling al niet over het voetlicht weet te krijgen, zou het hem dan wel lukken om duidelijk te maken dat het bij het experiment niet om behandeling gaat, maar om de opgang in de vaart der volkeren? Inderdaad wijst onderzoek uit, dat ook deze informatieverstrekking heel moeilijk is en dat patiënten om uiteenlopende redenen toch besluiten om mee te doen. Overwegingen als de verwachting dat zij met de behandeling in het experiment beter af zullen zijn en de extra tijd die met deelname gemoeid is zijn belangrijker dan strikt juridische eisen van informed consent.

Kille regisseurs van het levenseinde

Voor de vooruitgang betalen nogal wat mensen de tol, dat zij overgeleverd raken aan de medisch-technische mogelijkheden, juist als zij in hun doen en laten erg afhankelijk worden van hun omgeving. Waar vroeger de natuurlijke dood oplossingen bracht manoevreren nu technieken van levensverlenging mensen ongewild in uitzichtloos lijden. Oprecht verlangen naar een menswaardig sterven wordt met wantrouwen omgeven. Het zijn hier niet de artsen, die de gang van zaken dicteren; de meesten onder hen zijn bereid om de weg van het zelfgekozen vervroegde levenseinde van deze lijdende mensen tot het einde toe mee te gaan. Hier is het de samenleving, of liever de politiek, die de arts-patiëntrelatie domineert en controleert en op haar meest ver-

trouwe en intieme momenten tot openbaarheid dwingt om toch maar vooral door het justitieel apparaat te kunnen worden geregisseerd. Moeilijke dilemma's, niet alleen voor de artsen, maar ook voor omstanders, familie, andere hulpverleners, worden uit de context van professionele afweging en overleg gelicht en langs de koel berekenende procedurele maatlat gelegd van de wettelijke checklist.

Publieke zaak

De arts-patiëntrelatie is uit de luwte gehaald, blootgesteld aan juridische anatomische lessen. De belofte van deregulering ten spijt hebben wetten die de patiënt rechtsbescherming moeten bieden elkaar de laatste jaren in hoog tempo opgevolgd. Men moet niet uit het oog verliezen, dat dat deels algemene regelgeving is (privacywetgeving), deels dient om de patiënt buiten de behandelrelatie te beschermen (orgaandonatie, experimenten, keuringen), deels hele andere achtergronden heeft (abortus, euthanasie). Ontegenzeggelijk hebben de beslotenheid en intimiteit van de spreek- en behandelkamer plaatsgemaakt voor de openbaarheid, die ook de anatomische les symboliseert. De verhouding van de arts tot zijn patiënt is een publieke zaak geworden; beiderzijds blikken pottekijkers over de schouders mee.

Terug naar de intimiteit

Ten onrechte wordt het recht overdrijving verweten. Juridisering heet dat. Niet elke dokter heeft het even goed gedaan; dat nodigde uit tot een kritische houding van de samenleving. De patiëntenbeweging heeft zich in de emancipatiedrang voor rechtsbescherming beijverd. Alle genoemde wetgeving is door de handen gegaan van de volksvertegenwoordiging; stuk voor stuk zijn deze wetten politieke producten. Zo hebben alle partijen op hun manier bijgedragen aan de publieke openlegging van de arts-patiëntrelatie. De arts en de patiënt zullen de intimiteit van hun vertrouwensrelatie moeten terugverdienen. De arts heeft zich te gedragen als een goed hulpverlener, die bekwaam en zorgvuldig te werk gaat en die ruimte geeft aan een patiënt die op zijn beurt een actieve bijdrage levert aan productie en consumptie van verantwoorde zorg. Rolluiken dicht rond de spreek- en behandelkamers. Laat maar professionele obductieverslagen maken. De rechtspraak is en blijft een onuitputtelijke bron voor onthullende en onthutsende anatomische lessen. ■



PROF. MR. F.C.B. VAN WIJMEN is hoogleraar gezondheidsrecht [foto: Jean-Pierre Jans]

Afgestudeerde: de letselspecialist

'DE SCHADE AAN UW LICHAAM BEDRAAGT VIJF TON'

door Judith Kuijk

Gehoorapparaten die per ongeluk in de wasmachine verdwijnen. Kunstgebitten die in een onbewaakt ogenblik door de wc worden gespoeld. Er gebeuren de raarste dingen. In en om ziekenhuizen, psychiatrische instellingen of verpleeghuizen. De arts die 's avonds zijn auto verkreukeld terugvindt op de parkeerplaats van het psychiatrisch ziekenhuis. Een woedende patiënt was ervan overtuigd dat de arme dokter stelselmatig in zijn koffie plaste.

Vreemde voorbeelden misschien, uit de mond van een letselschadebehandelaar. Een verdwenen kunstgebit of een bekraste auto kan tenslotte moeilijk als letsel worden aangemerkt. Dat is ook zo, beaamt Hajo Coumou (26), "maar alles wat in een ziekenhuis of vergelijkbare instellingen fout kan gaan, wordt door ons behandeld."

Vlak na het behalen van zijn bul aan de Maastrichtse rechtenfaculteit, in oktober 1995, werd Coumou ingelijfd door een grote verzekeringsmaatschappij in het midden van het land. Even tevoren had zijn scriptiebegeleidster bij de vakgroep Gezondheidsrecht een fax van de verzekeraar gekregen. Of ze niet iemand wist die een beetje kaas gegeten had van het medisch aansprakelijkheidsrecht. Ja, Hajo Coumou. Die had in zijn scriptie tenslotte net de procesregels uit de Wet op de Beroepen in de Individuele Gezondheidszorg (BIG) vergeleken met die in Engeland. Maar de sollicitatiecommissie van de verzekeringsmaatschappij leek daarin minder geïnteresseerd. Die wilde liever weten of hij geheid de juiste persoonlijkheid had om een goede letselschadebehandelaar te worden. De commissieleden waren onder de indruk van zijn "volwassen en evenwichtige uitstraling" schokschoudert de Maastrichtse jurist verontschuldigend.

In tegenstelling tot de wat lachwekkende voorbeelden van het begin, zijn de meeste claims die Coumou onder ogen krijgt serieuzer. Ze hebben te maken met lichamelijke consequenties van eventuele medische fouten. Mensen die ontstekingen krijgen omdat er gaasjes achtergebleven zijn na een operatie. Sterilisaties die mislukt blijken, omdat het klipje rond de eileider, dat bedoeld is als afsluiting, heeft losgelaten. "Of omdat er sprake is van een spontane rekanalisatie", doceert jurist Coumou lachend zijn nieuw verworven medische kennis. "In zo'n geval groeit de eileider om het klipje heen." Vaker komt het voor dat artsen een kleine breuk, "van een middenhandsbeentje, of zo", over het hoofd zien. Maar zo'n kleine breuk kan grote gevolgen hebben. Het is Coumou's taak om, onder andere aan de hand van rechtsregels, te beoordelen of een 'aangeklaagde' medisch specialist of ziekenhuis ook juridisch aansprakelijk is voor dit soort fouten of gebeurtenissen. Geen gemakkelijke klus. Het kan om te beginnen een tijdje duren voordat ontdekt wordt dat er iets fout is gegaan tijdens een behandeling. "Bij een ongeluk is dat meteen duidelijk. Het ene moment zit je rustig in je auto, het volgende moment moet je er bij wijze van spreken uit worden gezaagd." Medische aansprakelijkheid vaststellen is minder eenvoudig. "Mensen die een geneeskundige behandeling moeten ondergaan, mankeren al iets. Daardoor is het vaak moeilijk vast te stellen of de letselschade die door een patiënt wordt geclaimd, het directe gevolg is van iets dat de arts wel of niet heeft gedaan." Met de wettelijke norm waaraan getoetst moet worden kan de letselschadebehandelaar bovendien alle kanten op. De arts moet "redelijk handelen". Maar wat is dat? Coumou en zijn collega's vragen daarom altijd medische experts om raad. Die kunnen vertellen wat er geneeskundig gezien allemaal is gebeurd en ook of de arts



Uit: EADWEARD MUYBRIDGE, *Animal locomotion: an-electro-photographic investigation of consecutive phases of animal movements* [1887]

·Plate 537. Single amputation of leg, hopping with crutches.

heeft gehandeld zoals in bepaalde gevallen gebruikelijk is. Soms leidt die onduidelijkheid tot een rechtszaak. Maar de meeste zaken worden buiten de rechtszaal geregeld. Dan zal de schadebehandelaar zelf meer moeten wikken en wegen. Een voorbeeldje: "Om te bepalen of een arts ook juridisch aansprakelijk is voor een mislukte sterilisatie, hangt bijvoorbeeld af van het feit of hij de patiënte heeft ingelicht dat er altijd een kans bestaat dat de ingreep niet honderd procent betrouwbaar is."

Als uiteindelijk wordt bepaald dat het ziekenhuis, of een arts, inderdaad aansprakelijk is voor een bepaalde fout, komt volgens



Coumou het leukste gedeelte van zijn beroep: de letselschaderegeling. Hoeveel moet de arts of het ziekenhuis betalen? Wat is de schade? Droog juridisch denken is dan niet genoeg. Alle omstandigheden moeten worden meegewogen. "Ik kan bijvoorbeeld ook een arbeidsdeskundige inschakelen om te kijken of iemand kan reïntegreren. Als iemand zegt: ik zou die baan kunnen gaan doen, maar ik heb de opleiding niet, dan betalen we vaker de opleiding. Als iemand schade heeft, moet die worden vergoed en dat gebeurt dan ook. Maar het is moeilijk te bepalen hoe en wat schade is. "Dat kan variëren van 500 gulden tot 5 ton." Het aanpassen van een woning kost al gauw een paar ton. Vaste bedragen voor een bepaalde handicap die een patiënt heeft opgelopen door een medische fout zijn er niet: "Het hangt zo af van de omstandigheden. Voor een pianist is het heel erg als hij een hand niet

meer kan gebruiken. Maar een advocaat kan zijn pleidooien dicteren en ondertussen nog steeds aardig doorpleiten in de rechtszaal."

Over advocaten gesproken. Bij Coumou zijn, wat die beroepsgroep betreft, de schellen van de ogen gevallen. Te bedenken dat hij eerst liever was begonnen in de advocatuur. "Nu zie ik dat de kwaliteit van advocaten heel erg uiteenloopt. De meeste weten weinig van letselschade." Nu is hij evenwel degene die bepaalt wat wel en niet mogelijk is in een zaak. Op die manier is het leukonderhandelen over de hoogte van de schade met de advocaten: "De slachtoffers zien vaak alles als schade. Als je voor een operatie in het ziekenhuis bent geweest, moet je vaak sowieso revalideren, ook al is er geen fout gemaakt. Als er een fout is gemaakt duurt het misschien langer. Alleen het verschil is de schade, dat vergeten mensen soms wel eens."

Op een gegeven moment ontwikkel je wel een instinct om oneigenlijke, emotionele argumenten te ontdekken, vindt Coumou. Eelt op de ziel zou hij het niet willen noemen: "Maar op een gegeven moment leer je 'nee' zeggen tegen iemand die gehandicapt is. 'U krijgt geen schadevergoeding, want er is geen fout gemaakt.' In het begin heb je enorm veel ontzag voor mensen die letsel hebben. Je hebt het gevoel dat je er niets van mag zeggen, omdat je zelf niets mankeert."

Als je leert te zeggen waar het op staat, respecteren mensen dat, denkt hij. "Je moet het wel op zo'n manier brengen dat zij ook vinden dat er eerlijk en oprecht over is nagedacht. Dat de benadeelden begrip hebben voor de manier waarop jij het hebt gedaan. Want je kunt mensen hun functie niet teruggeven of hun hand." Het omgaan met al die verschillende mensen maakt het werk zo interessant: "Mensen reageren heel verschillend. Sommigen hangen huilend aan de telefoon, terwijl anderen er 'cool' mee omgaan." Het is echt mensenwerk. Af en toe wil je dat wel eens vergeten, als je de hele dag in de papieren zit. "Ik ben één keer met een medewerker van de buitendienst meegeweest om te kijken hoe de situatie bij de patiënt thuis is. Eén man had een dwarslaesie. Hij beweerde dat de arts te laat een diagnose had gesteld. Als dat eerder was gebeurd, had er ingegrepen kunnen worden en had die dwarslaesie voorkomen kunnen worden. Je kunt al die gevallen wel van het papier kennen, maar het is toch wel vreemd als je bij zo'n man op de bank een kopje koffie zit te drinken." ■

SCHOONHEID VERHOOGT DE WINST

door Wim Ortjens

Hoe reageert een ondernemer op onverwacht goede resultaten? Hoe komt een beslissing om te investeren tot stand? Hoe ziet economisch denken eruit? Economie is méér dan wat het Centraal Planbureau onder economie verstaat, zegt Gerard Pfann, de Maastrichtse hoogleraar die door het NWO is uitgenodigd om een economisch model te ontwikkelen waarin methodes uit de psychologie en sociologie worden geïntroduceerd. Economie is méér dan kille cijferreeksen en betweterige statistieken, wordt al jaren geroepen door de vakgroep waar Pfann werkt. Geen toeval dus, dat juist bij hem op de gang een promovendus beweert dat een reclamebureau meer omzet maakt, als de directeur een knappe smoel heeft.

Wie zijn directie tien procent mooier maakt, verdient daarmee veertigduizend tot tweehonderdvijftigduizend gulden per jaar. Dat is niet de belangrijkste, maar wel de spannendste conclusie in het proefschrift van drs. Ciska Bosman, assistent-in-opleiding bij de sectie Organisatie van de Faculteit der Economische Wetenschappen en Bedrijfskunde. Zij promoveert binnenkort op een onderzoek naar de succes- en faalfactoren van reclamebureaus. Het vermoeden had ze van Daniel Hamermesh. Deze Amerikaanse econoom en beauty-goeroe ontdekte een aantal jaren geleden dat knappe mensen meer geld verdienen dan lelijkerds. Bosman dacht: als het persoonlijk inkomen correleert met de mate van schoonheid, dan zou dat ook wel eens kunnen gelden voor het bedrijfsinkomen van de gelukkige firma die de knapperd in huis heeft weten te halen.

Bosmans gang- en vakgroepgenoot prof. Gerard Pfann (hoogleraar Econometrie en Organisatie) werkte mee aan het onderzoek, evenals Hamermesh, waar Pfann al langer mee samenwerkt.

Hun onderzoek beweegt zich - net als dat van Bosman - rond de vraag 'Wat maakt het ene bedrijf succesvol en het andere niet?' Pfann over Bosmans proefschrift: "De eerdere bevindingen van Hamermesh worden naar een hoger plan getild, door de relatie tussen beauty en bedrijfssucces aan te tonen. Wat dat betreft sluit het perfect aan bij ons werk."

Maar Bosman en Pfann keken naar meer dan uiterlijk alleen. Zij onderzochten ook de invloed van de leeftijd van het topmanagement op het bedrijfssucces. En ze keken naar de hoeveelheid ervaring binnen de top. Toch heeft het hoofdstuk van de aantrekkelijkheidsstudie de aandacht getrokken van de landelijke en regionale pers. "Het onderzoek heeft een hoog giechelgehalte", zegt Pfann. "Dat maakt het plezierig, maar niet minder wetenschappelijk."

Hoe verleidelijk het resultaat ook glimt en glittert, het wetenschappelijke boenwerk dat eraan vooraf ging was serieus en ambachtelijk. Bosman en Pfann knipten 1282 directiefoto's uit jaarboeken en legde deze voor aan een panel van zes mensen. De helft ouder dan veertig, tweederde man. Het vermoeden bestond dat die samenstelling de groep klanten het beste representeerde. Het panel gaf alle koppen een cijfer, van een 1 voor oerlelijk, tot een 5 voor zeer knap.

De uitkomst - meer omzet met een knappere directie - hoeft de pukkelligen en scheefneuzen niet te doen wanhopen. Bosman: "Aantrekkelijkheid is maar één van de vele factoren, en zeker geen garantie voor succes." Een recept heeft zij al helemaal niet: "We hebben niet onderzocht wat nou precies mooi is, en wat lelijk. Dat hoort in de psychologie thuis." Pfann: "Economen zijn

daar niet in geïnteresseerd. Het beauty-effect is een additionele verklaring voor succes. Het ging ons er alleen maar om dat bepaalde mensen mooi worden gevonden, en dat daardoor de omzet stijgt. Dat is al iets wat economen heel slecht weten. We kunnen het ook nog in geld uitdrukken. Veel meer mag je van een econoom niet verwachten."

Pfann geeft nog een reden om morgen niet meteen naar de plastisch chirurg te snellen: "Er is heel uitdrukkelijk alleen naar de gemiddelde schoonheid van de directie gekeken. Niet naar individuen."

Ciska Bosman heeft er al mee leren leven dat alle aandacht voor haar dissertatie is gericht op dat ene hoofdstuk. De promovendus - van oorsprong psycholoog - ziet er ook wel voordelen in: "Als je vraagt waarom een bedrijf succesvol is dan zoekt zelfs de niet-econoom meestal puur economische oorzaken: strategie, investeringen, noem maar op. En de psycholoog die ontdekt dat sommige mensen significant mooier worden gevonden dan anderen, houdt op bij de vraag: 'wat is het gevolg daarvan voor de menselijke interactie?' In het beauty-verhaal worden economische en psychologische verklaringen gecombineerd."

In het zoeken naar niet-economische verklaringen vindt de sectie 'organisatie' van de economische faculteit haar onderscheidende factor. En daarom hoort Bosmans onderzoek ook juist daar thuis, zegt Gerard Pfann. "Ik denk", zegt de hoogleraar, "dat deze club, waar economen, psychologen en econometristen in dienst zijn,

heel duidelijk over de grenzen van zijn vakgebied aan het zoeken is naar ontwikkelingsmogelijkheden voor zijn vakgebied."

Gerard Pfann is dan ook niet toevallig een 'rijkserkend pionier' in de nog relatief onbekende wereld waar economie en psychologie bij elkaar komen. In maart kreeg hij 1,75 miljoen gulden in het kader van het Pionier-programma van de Nederlandse organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO). De universiteit van Maastricht heeft de tweede economische faculteit die deze eer te beurt valt. Met het geld heeft Pfann een team van vijf wetenschappers kunnen optuigen, dat vijf jaar lang onderzoek gaat doen naar de omstandigheden waaronder bedrijven de beslissing nemen om al dan niet te investeren: "Daarvoor moeten we een methodologie ontwikkelen waarbij gespreks- en interviewtechnieken uit onder meer de psychologie gekoppeld worden met de empirische econometrie. Een prestigieus geheel."

En iets geheel nieuws. Een bewering dat uiterlijk schoon - naast de alom bekende en geaccepteerde factoren als leeftijd, ervaring, opleiding en vaardigheden - tot het Human Capital behoort; dat is wat je dan krijgt! Gerard Pfann en Ciska Bosman schuwen de mogelijke hoon (Viva-onderzoek! Typisch Amerikaans!) niet. Pfann: "Toen Gary Becker 35 jaar geleden met zijn Human Capital-verhaal kwam, stond ook iedereen op zijn achterste benen. We zijn niet gewend om naar individuele karakteristieken van bedrijven te kijken, zoals Ciska dat heeft gedaan. We deden dat niet, omdat het Centraal Planbureau het nooit doet. En dat is toch wat de gemiddelde toeschouwer verstaat onder economie." ■



"Ik hou m'n hart vast

als ik die verhalen van wielrenners hoor"

DE PIJNBANK VAN DE COMMERCIËLE SPORT WORDT DOOR DE SPONSOR BEDIEND

door André Lammerse



Steven Rooks, direct na het behalen van het Nederlands kampioenschap op de weg in 1994.

'Die had zijn afgetobde lichaam zijn weinig eervolle nadagen kunnen besparen
als hij zich niet door die grote dollartekens had laten lokken'

(foto Nelis Tutkey)

Een van de artsen die wielrenner Miguel Indurain begeleiden, was laatst op bezoek bij prof. dr. Harm Kuipers, hoogleraar bewegingswetenschappen. Indurain overweegt te stoppen, liet de arts weten, maar de reus uit Navarra twijfelde nog of het verstandig is om met onmiddellijke ingang een streep onder zijn rijke fietscarrière te zetten.

"Toch heb ik hem via zijn arts geadviseerd dat meteen te doen", zegt Kuipers. "Iemand van zijn klasse verdient het niet om nog een keer de Tour de France te rijden en roemloos onder te gaan. Dat risico is nu bij Indurain aanwezig. Als een sporter twijfelt, is dat een teken aan de wand. Het betekent dat hij onvoldoende mentale spankracht heeft om opnieuw prestaties te leveren. Voor het geld hoeft de vijfvoudige Tourwinnaar niet op de fiets te stappen. En dat maakt de keuze een stuk makkelijker. "De druk van het grote geld om door te gaan, zal bij hem minder groot zijn", vermoedt Kuipers. Helaas geldt dat niet voor alle sporters. Kuipers noemt wielrenner Steven Rooks die zijn afgetobde lichaam zijn weinig eervolle nadagen had kunnen besparen als hij zich 'niet door de grote dollartekens had laten lokken.' Niet zelden gaan sportmensen te lang door onder druk van de commercie. Het verschijnsel uit zich in het geforceerd rekken van de sportcarrière of in het dusdanig overschrijden van de fysieke pijngrenzen dat er langdurige of soms zelfs onherstelbare blessures ontstaan. Bij Bewegingswetenschappen hebben ze die gevallen bij bosjes binnen zien komen. Tientallen sporters zijn de afgelopen jaren door de vakgroep medisch getest en onderzocht, vooral atleten en wielrenners.

De wielrennerij, zo weten ze inmiddels bij Bewegingswetenschappen, is bij uitstek een tak van sport waar de gezondheid nogal eens ondergeschikt wordt gemaakt aan de belangen van sponsors. "In de wielrennerij gebeuren dingen die het daglicht niet kunnen verdragen", weet fysioloog dr. Hans Keizer die drie jaar geleden Gert-Jan Theunisse nog overhaalde om meteen te stoppen. Na een minder prettig verlopen samenwerking met twee topwielploegen en de bevindingen die hij opdeed bij het onderzoek van verscheidene individuele renners heeft Keizer zijn liefde voor de wielrennerij verloren: "Een mafioos wereldje dat geleid wordt door medisch volstrekt ondeskundige ploegleiders." Hij zegt er wel bij dat er de laatste jaren enige verbetering merk-

baar is. Zo heeft de Rabobank-ploeg nu een medisch begeleidingsteam ingesteld en is de sportarts voor veel ploegen niet langer meer een sluitpost in de begroting. "Toch hoor je nog steeds dat het werktempo hoofdzakelijk wordt bepaald door de sponsors. Renners die met koorts op de fiets stappen, afgebrande renners die ten einde raad in de 'medicijnenpot' graaien en aan een koers beginnen. Ik hou m'n hart soms vast als ik die verhalen van sommige renners hoor."

Het wezen van iedere sporter is dat hij meer pijn kan lijden dan anderen. Zonder pijn geen prestatie. Maar de volgende dag moet de sporter (of diens trainer) de signalen van een uitgeput lichaam wel serieus nemen. Dat schiet er nog wel eens bij in als gevolg van de enorme geldbedragen die er tegenwoordig in de sport omgaan. Keizer noemt het voorbeeld van de sukkelende tennis-miljonair Richard Krajicek, die vorige maand onder het mes ging omdat het maar eens afgelopen moest zijn met het gekwakkel in zijn kniegewricht: "Het is zielig om te zien dat die jongen nooit de kans krijgt of neemt om eens een keer goed van die blessure te herstellen."

De gruwel voor sponsors, de slechte prestatie, wordt veelal veroorzaakt door een wisselwerking van geestelijke en fysieke overbelasting. Paradoxaal genoeg zijn die sponsors vaak zelf de oorzaak van deze 'overstress'. Loopt het niet lekker voor een sporter dan is hij geneigd - met de adem van de sponsor in zijn nek - harder te gaan trainen, iets dat het lichaam dan juist niet kan gebruiken. Het gevolg is dat het met de prestaties steeds verder bergafwaarts gaat. Kuipers noemt het geval van de profwielrenner die terecht was gekomen in die beruchte neerwaartse spiraal. "Hij trainde zich kapot, maar werd steeds sneller moe. De sponsor zei: ik stop geld in die man, ik wil wat terugzien. Dus begon de renner nog krampachtiger te trainen, zich nog meer te belasten en werd steeds moedelozer omdat de prestaties alleen maar verslechterden. We hebben de ploegleiding toen uitgelegd dat de druk van de sponsor te groot was voor die jongen en dat hij beter een tijdje kon stoppen."

Kuipers is zelf een zeer succesvol schaatser geweest in een tijd, herinnert hij zich, dat "de sport nog om de sport ging". In 1972 kwalificeerde hij zich voor de nationale kernploeg en drie jaar



later werd hij wereldkampioen in Oslo. 1975 was ook meteen het jaar waarin Kuipers de sportjournalistiek en zijn supportersschare verstedelijk deed staan door een punt te zetten achter zijn korte schaatsloopbaan om zijn studie geneeskunde in Groningen af te maken.

In zijn sportieve glorietijd, het begin van de jaren zeventig waren sport en commercie een verdachte combinatie, herinnert Kuipers zich. "Sporten, dat deed je voor je plezier, voor het competitie-element. Wij schaatsers mochten dan ook niks verdienen. We kregen een schaatsuitrusting, een sporttas en vijftien gulden zakgeld per dag als we in het trainingskamp zaten. Soms werd je als 'crack' gevraagd voor wedstrijden op natuurijs. Startgeld bestond eigenlijk niet, allee als je geluk had kreeg je honderd gulden zwart onder de tafel van de organisatie. Geld en sport, dat ging niet samen. Dat stonk."

Twintig jaar later is er veel veranderd. Miljoenencontracten worden er in de voetballerij afgesloten, fietsende miljonairs zijn geen vreemd verschijnsel meer. Ook in het sober ogende wedstrijdschaatsen heeft de commercie toegeslagen. Falco Zandstra heeft een contract met een computerbedrijf, zijn oude maatje Ritsma was hem een jaar eerder al voorgegaan met een privésponsor uit de wereld van het badschuim. In de tijd van Kuipers was zo iets volstrekt ondenkbaar.

Vanwege de druk van sponsors vergt topsport in de jaren negentig meer mentale druk dan vroeger. "We zien veel sporters die daaraan onderdoorgaan. Ze branden voortijdig af omdat ze zich overtrainen, profwielrenners verliezen hun motivatie. Topsporters moeten extra sterk in hun schoenen staan tegenwoordig. Je ziet het aan de media-trainingen die ze krijgen omdat de sponsor bang is dat zo'n jongen iets verkeerd zegt. Iemand als Ritsma heeft die mentale spankracht die je vandaag de dag nodig hebt, maar met Zandstra heb ik mijn twijfels. Hij heeft vorig jaar al



flink om zich heengeslagen toen het niet goed ging in de kernploeg. Als iemand anderen de schuld gaat geven van het eigen falen, is dat meestal is een slecht teken voor zijn prestaties." Slechte resultaten kunnen ertoe leiden dat de geldschieter zijn handen van sporter of ploeg aftrekt. Dat is extra vervelend omdat er tegenwoordig kapitalen nodig zijn in de topsport om de trainingsfaciliteiten en de laatste stand der techniek te kunnen bekostigen. In het wielrennen bijvoorbeeld zijn enorme geldbedragen geïnvesteerd in de ontwikkeling van aerodynamische fietsen, pakken en helmen.

Meer geld, meer prestaties? Kuipers en Keizer zien dat verband niet. Laatstgenoemde begeleidde als atletiektrainer in de jaren zestig het grote talent op de vijftien- en achthonderd meter Ilja Laman, zijn huidige echt-

genote. Zij liep op die afstanden Nederlandse records die zijn blijven staan totdat Elly van Hulst ze enkele jaren geleden marginaal verbeterde, zegt Keizer: "Van die 4.05 op de vijftienhonderd meter is nu iets afgeknabbeld. Let wel: Ilja liep die tijden zonder dure trainingskampen, zonder professionele begeleiding en op een sintelbaan in plaats van een tartanbaan, wat een seconde per ronde scheelt. In feite is het een trieste zaak dat ze die tijden van Ilja niet weten te benaderen."

In de schaatswereld ziet Kuipers ook weinig 'echte' verbetering: "Ritsma is niet beter dan Ard Schenk, ook al rijdt hij sneller. De progressie in de schaatsport is vooral geboekt met snellere banen en aerodynamische pakken. Ik schaatste nog in een slobbertrui en met een muts op. Verder reden we altijd buiten - als we mooi ijs hadden hadden we geluk. De grote wereldrecords van nu zijn op een indoorbaan gereden, op spekglad ijs en met een aanmerkelijk lagere luchtweerstand. Training heeft geen wezenlijke vooruitgang gebracht in de prestaties. De mens is als motor niet beter geworden." ■

Asker Jeukendrup werkt mee

aan een nieuwe glorie tijd voor de Nederlandse wielrennerij

JE EIGEN PROEFPERSOON ZIJN

door Jacques Herraets

Lekker vroeg opstaan, beginnen met een zwemtocht van vier kilometer, dan 180 kilometer berg op, berg af door de Alpen fietsen en tenslotte, om het gevoel te krijgen van een nuttig bestede dag, een complete marathon van 42,2 kilometer lopen. En vóór het avondeten weer thuis.

Asker Jeukendrup, 27 jaar oud, doet dat niet iedere dag, maar eens per jaar neemt hij deel aan de zwaarste aller wedstrijden, de triathlon van Embrun in de Franse Alpen. Vorig jaar zwom-fietste-liep hij de afstand in elf uur. Desondanks moest hij twaalf mededingers laten voorgaan, maar hij bleef wel een stuk of duizend andere besten van de wereld voor. Dit jaar ging het werk voor, want een proefschrift schrijven én 25 uur per week trainen zou zelfs voor iemand die van zware inspanningen houdt teveel van het goede zijn geweest.

De jonge onderzoeker heeft een goed excuus om aan deze lichte vorm van waanzin mee te doen. Bij de vakgroep Humane Biologie doet hij onderzoek naar de rol van voeding tijdens intensieve prestaties. Op 31 januari promoveert hij op een proefschrift over dat onderwerp, waarvoor onder anderen hijzelf en de Rabo-wielrenners als proefpersonen hebben gefungeerd. De wielerploeg van Jan Raas en Theo de Rooij is op zijn reputatie als voedingsdeskundige afgekomen en zie, het begint weer goed te gaan met de Nederlandse wielrennerij.

"Voeding is het geheime wapen van de sport. De rol ervan wordt vaak onderschat," verklapt Jeukendrup. De onderzoekende sporter - of is het de sportende onderzoeker? - rekent voor dat het lichaam in zware wedstrijden enorme hoeveelheden energie verbruikt, die niet zomaar zijn aan te vullen. Tijdens de triathlon van

Embrun berekende hij zijn eigen energieverbruik op 11.000 kilocalorieën. Van dat verlies kon hij tijdens de wedstrijd minder dan de helft, 5.000 kilocalorieën, compenseren door het nuttigen van zeven liter sportdrank, vier energierepen en twee bananen. Per saldo was hij bij de aankomst dus zes kilo lichter dan elf uur eerder bij het vertrek.

Iemand als Jeukendrup, die maar eens in de zoveel maanden aan een zware wedstrijd deelneemt, heeft alle tijd om weer op krachten te komen, maar een renner in de Ronde van Frankrijk moet binnen een avond en een nacht bijtanken, want de volgende dag moet hij weer zes bergen en honderdvijftig tegenstanders bedwingen. "Die mensen leveren een onbeschrijflijke inspanning. Wie niet op zijn voeding let, raakt binnen de kortste keren uitgeput." Het probleem is immers dat het lichaam niet zomaar de verloren energiebronnen, koolhydraten en vetten, kan vervangen. Wie dus weet op welk moment en met welke stoffen de voorraad weer kan aangevuld, is goud waard in een tak van sport als het wielrennen. Dubieuze lieden hebben van alles geprobeerd, maar hebben niet meer bereikt dan een grondig bederf van de reputatie van die sport en - veel erger nog - de gezondheid van een grote groep beoefenaars.

In zijn proefschrift zoekt Asker Jeukendrup het antwoord op drie centrale vragen rond de energiehuishouding tijdens inspanningen: wat is de rol van koolhydraten, wat is de rol van vetten en hoe is de interactie tussen die twee energiebronnen? De conclusies die hij in laboratoriumsituaties heeft gevonden en vervolgens in de praktijk heeft getoetst, bieden diverse nieuwe inzichten in de relatie tussen voeding en inspanning, die veel verder reiken

'Voeding is het geheime wapen van de sport'

dan de topsport. Ten eerste is er het inzicht dat de verbranding van koolhydraten voor ieder lichaam een vast gegeven is. Koolhydraten, vooral glucose, zijn de voornaamste energiebron als het lichaam een bijzondere prestatie moet leveren, maar het lichaam van een goed getrainde sporter verbruikt voor eenzelfde prestatie evenveel koolhydraten als dat van een ongetrainde niet-sporter. Wel bestaan er bij het innemen van nieuwe brandstof grote verschillen in tolerantie tussen de ene persoon die bij één liter drank al maag- en darmklachten krijgt, en de ander, die zonder problemen twee liter kan drinken. Maar dat wil nog niet zeggen dat die tweede persoon twee keer zoveel koolhydraten tot zijn beschikking krijgt om er nieuwe energie van te maken. Het lichaam kan tijdens de prestatie maar een beperkte hoeveelheid nieuwe koolhydraten opnemen. Sindsdien krijgen de renners van de Rabo-ploeg tijdens de wedstrijd ieder hun sportdrank op maat.

De mogelijkheden van de voedingsdeskundige om een atleet van meer brandstof te voorzien zijn dus beperkt. Binnen die beperkingen zoekt Asker Jeukendrup mogelijkheden om de verloren voorraad zo snel mogelijk aan te vullen, bijvoorbeeld door wielrenners binnen een à twee uur na een etappe zoveel mogelijk sportdrank met koolhydraten te laten drinken: "Dat is heel belangrijk. Als ze dat doen is de verzekering voor de volgende dag afgesloten. Daarna kunnen ze op hun gemak het restant op de klassieke manier aanvullen, met spaghetti of ander vast voedsel."

Verder heeft hij onderzoek gedaan naar mogelijke andere energieleveranciers, eiwitten en vetten. Het resultaat was niet erg bemoedigend: "Eiwitten dragen maar bijna bij aan de energievoorziening, dat is al lang bekend. Van vetten hebben we altijd gedacht dat die alleen een remmend effect op het ledigen van de maag en dus op de doorstroming van koolhydraat en water zouden hebben. Het

voedseladvies voor wielrenners was altijd: extreem veel koolhydraten en extreem weinig vet. Daar komen we nu een beetje van terug. We hebben gezocht naar het effect van MCT's, de middel-lange-ketenvetzuren, een vetsoort dat normaal niet in ons eten voorkomt. Uiteindelijk bleek daarvan weinig effect uit te gaan.



DRS. ASKER JEUKENDRUP studeerde Gezondheidswetenschappen van 1987 tot 1991, afstudeerrichting Bewegingswetenschappen.

Hij hoopt op 31 januari te promoveren op het proefschrift 'Aspects of carbohydrate and fat metabolism during exercise'. [foto Franco Gori]

Er zijn wel kleine veranderingen gevonden, maar dat kwam ook omdat we maar kleine doses konden geven. Meer verdraagt het lichaam niet."

Ergens in het lichaam zit dus een rem die de energiehuishouding regelt en die voorkomt dat de balans wordt verstoord. "De lever speelt daarbij een grote rol, maar dat is een moeilijk orgaan, waar je niet zomaar bijkomt. We hebben onze hoop nu gevestigd op stabiele isotopen waarmee je de koolhydraten kunt markeren, maar die methode is erg kostbaar." Hij hoopt daarmee te kunnen werken aan de universiteit van Austin, Texas, waar hij na zijn promotie gaat werken bij de grote autoriteit op het gebied van voeding en sport, Edward Coyle.

Sinds zijn reputatie als voedingsdeskundige is gevestigd, vliegt Asker Jeukendrup van ronde naar ronde en van congres naar congres. Behalve de Rabo-ploeg kloppen ook andere ploegen bij hem aan voor adviezen en die kunnen ze krijgen, want het blijft wetenschap, die per definitie bestemd is voor de mensheid en niet voor de prijzenkast van de sponsor. "Er wordt me wel eens gevraagd of ik bepaalde kennis exclusief wil voorbehouden aan één ploeg, maar dat weiger ik altijd. Iedereen kan onze kennis gebruiken." Een gewetensvraag: is de wens om het wereldrecord op de 100 meter met eenhonderdste seconde te verbeteren of om zeven in plaats van zes bergen in een etappe te kunnen opnemen een rechtvaardiging van wetenschappelijk onderzoek? "Nee," zegt Jeukendrup beslist: "We doen onderzoek tijdens inspanning. Sport is een mooi model voor allerlei andere situaties omdat geen ander model zo grote verschuivingen te zien geeft in het vet- en koolhydraatmetabolisme. Bij sommige mensen is dat zo verstoord, dat ze gaan lijden aan obesitas of diabetes. Die hebben evenzeer baat bij ons onderzoek. Ook al zou het ons alleen maar om de prestatie te doen zijn, dan moesten we als goede wetenschappers toch eerst het mechanisme leren begrijpen." ■

Kennisdebat

Leren te leren Ontwikkelen van menselijk kapitaal

Zou 'student' Ritzen tegenwoordig het grootste deel van zijn studietijd doorbrengen in de collegebanken?

Vaststaat dat kennis snel verandert en verouderd; het onderwijs dient daarop afgestemd te worden. Maar wat is de visie van de Minister van Onderwijs, Cultuur & Wetenschappen op het onderwijs in 2010? En hoe denken onze hoogleraren Schmidt en Van der Vleuten over onderwijs en kennisvergaren? En welke eisen stelt het bedrijfsleven aan de toekomstige werknemers?

De Minister OC&W wil het debat aangaan met de verschillende betrokkenen. Vanuit diverse invalshoeken (maatschappij, student, bedrijfsleven en geïnteresseerden) worden stellingen aan de sprekers voorgelegd. Daarnaast zal ook aan de aanwezigen in de zaal gelegenheid worden geboden om te reageren.

Graag nodigen wij u uit om tijdens dit kennisdebat aanwezig te zijn. Het debat vindt plaats op maandag 20 januari 1997 bij de Faculteit der Economische Wetenschappen en Bedrijfskunde, Tongersestraat 53 te Maastricht.

Het programma van het kennisdebat 'Leren te leren: het ontwikkelen van menselijk kapitaal' ziet er als volgt uit:

15.00 uur **Ontvangst**

15.30 uur **Welkomstwoord** prof.dr. M.J. Cohen,
rector magnificus Universiteit Maastricht

15.35 uur **Onderwijs 2010** dr.ir. J.M.M. Ritzen
minister van Onderwijs, Cultuur & Wetenschappen

15.50 uur **Leren te leren: een noodzaak?**
prof.dr. H.G. Schmidt, hoogleraar onderwijspsychologie UM

16.10 uur **De intuïtie voorbij**
prof.dr. C.P.M. van der Vleuten, hoogleraar onderwijskunde

16.30 uur **Pauze**

17.00 uur **Hoe zit dat in Vlaanderen?** prof.dr. H. Martens
rector Limburgs Universitair Centrum Diepenbeek

17.15 uur **Wat verwacht het bedrijfsleven?**
mr. E.J. Rongen, directeur DSM Limburg bv.

17.30 uur **Kennisdebat**
onder leiding van Han van der Meer

18.30 uur **Afsluiting**

Degenen die het kennisdebat willen bijwonen, worden verzocht zich zo spoedig mogelijk aan te melden (per inschrijfkkaart of e-mail) bij Inge van den Boomen, Griffie College van Bestuur, Bouillonstraat 3 te Maastricht. tel. 043-3883286

UM Agenda

10 jan., 15.30 uur (St. Janskerk)

Dies Natalis Openingsrede:

prof. mr. M.J. Cohen, rector magnificus
Diesrede: prof. dr. A. van Witteloostuijn,
Uitreiking studentprijzen voor de beste scripties namens de Stichting Wetenschapsbeoefening / *Informatie: afd. PR & Voorlichting, tel. 388 3081/3084*

16 jan., 16.00 uur (Blauwe zaal)

Informatie bijeenkomst Kwaliteit en studeerbaarheid

Informatiebijeenkomst voor medewerkers en studenten met als thema 'docent en professionalisering'. Tevens presentatie van het interne onderwijsmagazine DocUMENT. / *Informatie: mw.drs. I. van den Boomen, tel. 043 - 388 3286*

16 jan., 16.00 uur (aula)

Promotie C.F. Loidl, MD, PhD, Faculteit der Geneeskunde

Titel van het proefschrift: Asphyxia during birth: biochemical and morphological study in basal ganglia. Implication of hypothermia.
Promotor: prof. dr. C.E. Blanco / *Informatie: C. Fabian Loidl, tel. 043 - 388 7250*

17 jan., 14.00 uur (aula)

Promotie drs. M. van Achterberg, Faculteit der Gezondheidswetenschappen

Titel van het proefschrift: Continuity of care and client satisfaction in the community: a study of professional and non-professional care for the chronically ill
Promotoren: prof. dr. H. Philipsen en prof. dr. H.F.J.M. Crebolder / *Informatie: drs. Van Achterberg, tel. 043 - 388 1557*

17 jan., 16.00 uur (aula)

Promotie drs. B.P. Geerdes, Faculteit der Geneeskunde

Titel van het proefschrift: Dynamic graciloplasty: (patho)physiology of failure and success
Promotor: prof. dr. P.B. Soeters
Co-promotoren: dr. C.G.M.I. Baeten en dr. E. Heineman / *Informatie: drs. Geerdes, tel./fax 040 - 244 7772*

20 jan., 15.30 uur (aula, collegezaal)

Kennisdebat

Leren te leren: ontwikkelen van menselijk kapitaal

Bijeenkomst in het kader van het Kennisdebat over de ontwikkeling van onderwijs in de toekomst. Het louter overdragen van kennis zal niet voldoende zijn. Mensen moeten vaardigheden verwerven om opgedane kennis toe te passen en zelfstandig nieuwe kennis te vergaren. Met bijdragen van dr. ir. J.M.M. Ritzen, minister van Onderwijs; prof. mr. M.J. Cohen, rector magnificus UM; prof. dr. H.G. Schmidt, hoogleraar Onderwijs psychologie; prof. dr. C.P.M. van der Vleuten, hoogleraar Onderwijsontwikkeling en onderwijsresearch; prof. dr. H. Martens, rector LUC (België); en

mr. E.J. Rongen, directeur DSM Limburg bv. Organisatie in samenwerking met het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen
Informatie: mw.drs. I. van den Boomen, tel. 043 - 388 3286

22 jan., 16.30 uur (vergaderzaal 3, niveau 1, AZM)

Ontwikkelingen in de psychiatrie

Psycho-analyse: huidige betekenis en stand van zaken
Lezing prof. dr. A. van Dantzig
Info: vakgroep Psychiatrie, 043 - 387 5440

22 t.e.m. 26 jan (besloten bijeenkomst)

Vervolgconferentie over Limburg Principles (zie onder Rechtsgeleerdheid)

24 jan., 14.00 uur (aula)

Promotie drs. F.A.C. le Noble, Faculteit der Geneeskunde

Titel van het proefschrift: The renin-angiotensin system and arteriolar growth
Promotor: prof. dr. H.A.J. Struijker Boudier.
Co-promotor: dr. D.W. Slaaf
Informatie: drs. Le Noble, tel. 043 - 387 7250

25 jan.

Mathematische Modellercompetitie Maastricht

Wedstrijd waarbij vijfde- en zesdeklassers van het VWO in teams problemen uit het dagelijks leven oplossen met behulp van wiskunde.
Organisatie: Faculteit der Algemene Wetenschappen (opleiding Kennistechnologie) en Faculteit der Economische Wetenschappen en Bedrijfskunde (Econometrie)
Informatie: D. Scheiberlich, tel. 043 - 388 3170

29 jan., 19.00 uur (Zwingelput 4)

Forum: Evaluatie van het Maastrichtse drugsbeleid

Discussieavond over het drugsbeleid van de gemeente. Het forum bestaat uit wethouder Dirksen, prof. Th. de Roos (Strafrecht), C. Kaplan (Sociale Psychiatrie), F. Diederens (C.A.D.) en een afgevaardigde van de politie.
Informatie: Alumnivereniging Meesterlijk, mr.Th. Coenegracht, tel. 043 - 321 4550

31 jan., 12.00 uur (aula)

Promotie mrs. S.M.L. Laver, Faculteit der Gezondheidswetenschappen

Titel van het proefschrift: An approach to developing a community-based HIV/AIDS-prevention intervention. The case of farm workers in Zimbabwe
Promotoren: prof. dr. G.J. Kok, prof. dr. H.W. van den Borne. Co-promotor: dr. G. Woelk (Univ. of Zimbabwe)
Informatie wordt verstrekt door mrs. Sue Laver, Harare, Zimbabwe, tel. 00 263 4744209 of Bart van den Borne, 043-388 2406.

31 jan., 14.00 uur (aula)

Promotie drs. F.H.J. Bunte, Faculteit der Economische Wetenschappen & Bedrijfskunde
Titel van het proefschrift: Product innovations and barriers to entry
Promotoren: prof. dr. J.A.H. Moks en prof. dr.

A. van Witteloostuijn.

Co-promotor: dr. T.H.W. Ziesemer
Informatie: drs. Bunte, tel. 070 - 3308 326, fax 070 - 3615 624, email: f.h.j.bunte@lei.dlo.nl

31 jan., 16.00 uur (aula)

Promotie drs. A.E. Jeukendrup, Faculteit der Gezondheidswetenschappen

Titel van het proefschrift: Aspects of carbohydrate and fat metabolism during exercise
Promotor: prof. dr. W.H.M. Saris. Co-promotor: dr. A.J.M. Wagenmakers
Informatie: drs. Jeukendrup, tel. 043 - 388 1635

5 feb 16.30 uur (vergaderzaal 3, niveau 1, AZM)

Ontwikkelingen in de psychiatrie

De neurobiologie van agressief-antisociaal gedrag bij kinderen; nieuwe ontwikkelingen
Lezing prof. dr. H. van Engeland
Info: vakgroep Psychiatrie, tel. 043 - 387 5440

6 feb 16.00 uur (aula)

Promotie drs. P.H. Eerdmans

Sympathetic nerves and alterations in vascular structure and reactivity

28 feb 14.00 uur (aula)

Promotie drs. L.W. van Heurn

Percutaneous dilatational tracheotomy

9 maart 1997

Workshop Het kind in de hulpverlener

Info: Vereniging Belangenbehartiging Geestelijk Gezondheidskundigen, Machteld Ouwens, tel. 043-326 2524

5 maart, 16.30 uur (vergaderzaal 3, niveau 1, AZM)

Ontwikkelingen in de psychiatrie

Lezing dr. J. Ormel, R.U.Groningen.
Info: vakgroep Psychiatrie, tel. 043 - 387 5440

6 en 7 maart

LAW and ART, The Free Movement of Cultural Property

METROs Europees instituut voor Transnationaal Rechtswetenschappelijk Onderzoek, organiseert op 6 en 7 maart 1997 in samenwerking met "The European Fine Art Fair" (TEFAF) een conferentie over "Law and Art - The Free Movement of Cultural Property".
(zie onder Rechtsgeleerdheid)

12 maart, 16.30 uur (vergaderzaal 3, niveau 1, AZM)

Ontwikkelingen in de psychiatrie

De toepassing van gestructureerde schrijfopdrachten bij de verwerking van rouw
Lezing prof. dr. A. Lange, UvA. Info: vakgroep Psychiatrie, tel. 043 - 387 5440

14 maart

Studiedag Verkeersaansprakelijkheid in België en Nederland

Met deze studiedag wordt beoogd praktijkjuristen, maar ook beleidsmakers en wetenschappelijk geïnteresseerden in de thematiek van de verkeersaansprakelijkheid te informeren over recente praktijkervaringen met de nieuwe regeling inzake de verkeersaansprakelijkheid in

Studium generale

AGENDA

België. Bovendien zal vanuit een indicatie van de in België gerezen problemen met de wetgeving aldaar een kritische bespreking van Nederlandse wetgevingsvoorstellen en hun praktische implicaties plaatsvinden. Tijdens deze studiedag zal ook vanuit de rechts-economie aandacht worden besteed aan het empirische onderzoek inzake de effecten van no-fault verkeersaansprakelijkheid.

Inschrijving tot 20 februari 1997: inlichtingen mw. P. Vranken, tel. 043 - 388 3060

19 maart. 19.00 uur (Zwingleput 4) Rechtsongelijkheid bij toepassing nieuwe bijstandswet

Forumdiscussie over de rechtsongelijkheid bij de toepassing van de Nieuwe Algemene Bijstandswet. Mr. G. Heerma van Voss zal de juridische aspecten belichten en de wethouder van Sociale Zaken, samen met iemand van de Gemeentelijke Sociale Dienst uit Maastricht, zullen de praktische kanten en problemen nader toelichten.

Informatie: Alumnivereniging Meesterlijk, mr.Th.Coenegracht, tel. 043 - 321 4550

26 maart. 16.30 uur (vergaderzaal 3, niveau 1, AZM)

Ontwikkelingen in de psychiatrie
Psychiatrie, epidemiologie en besliskunde
Lezing prof.dr. P. Hodiamont.
Info: vakgroep Psychiatrie, tel. 043 - 387 5440

8 april Symposium Daders en slachtoffers

Info: Vereniging Belangenbehartiging Geestelijk Gezondheidskundigen. Machteld Ouwens, tel. 043-326 2524

9 april, 16.30 uur (vergaderzaal 3, niveau 1, AZM)

Ontwikkelingen in de psychiatrie
Is het concept van somatoforme stoornissen als aparte as-I-stoornissen zinvol?
Lezing prof.dr. H. Rooijmans. *Info: vakgroep Psychiatrie, tel. 043 - 387 5440*

16 april, 16.30 uur (vergaderzaal 3, niveau 1, AZM)

Ontwikkelingen in de psychiatrie
Neurobiologische systemen betrokken bij depressie
Lezing prof.dr. F. Swaab

16 april Nieuwenhoflezing zie onder mededelingen Meesterlijk

23 april, 16.30 uur (vergaderzaal 3, niveau 1, AZM)

Ontwikkelingen in de psychiatrie
De betekenis van serotonine receptor subtypen voor de psychiatrie
Lezing dr. C. Broekkamp.
Info: vakgroep Psychiatrie, tel. 043 - 387 5440

26 & 27 juni Congres over "Criminaliteit en sociale rechtvaardigheid" (zie onder Rechtsgeleerdheid)

di 14 jan. 20.00 uur Collegezaal Nieuwenhof, Zwingleput 4, Maastricht
DE FILOSOFIE VAN TAAL EN DENKEN
Lezing door Prof. dr. H. Parret, hoogleraar wijsbegeerte, Katholieke Universiteit Leuven en Universiteit Antwerpen

do 16 jan., 20.00 uur Collegezaal Nieuwenhof, Zwingleput 4, Maastricht
HET MAAKBARE LICHAAM
Lezing door Mw. dr. A. Van Lenning, docent vrouwenstudies, Katholieke Universiteit Brabant

di 21 jan., 20.00 uur, Collegezaal Nieuwenhof, Zwingleput 4, Maastricht
TAAL ALS (TROEBEL?) VENSTER OP HET AUTISTISCH DENKEN
Lezing door Mw. dr. A. de Roeck en dr. J. Nuijts, beiden departement linguïstiek, Un. Antwerpen

wo 22 jan., 20.00 uur, Kumulus theater, Herbenusstraat 89, Maastricht
VAN DEN BIGGELAAR MONOLOGEN-WEDSTRIJD: VOORRONDE
Toegang: f 2,50 (reserveren via de Uitbalie: 3505555)

do 23 jan., 20.00 uur, Collegezaal Nieuwenhof, Zwingleput 4, Maastricht
LICHAAMSBEELDEN
Lezing door Mw. dr. E. Woertman, docent klinische psychologie, Un. Utrecht

di 28 jan., 20.00 uur, Collegezaal Nieuwenhof (zaal onder voorbehoud) Zwingleput 4, Maastricht
BEWUSTZIJN BIJ DIEREN
Lezing door Prof.dr. W. van de Grind, hoogle- raar vergelijkende fysiologie, Un. Utrecht

wo 29 jan., 20.00 uur
Aula, Tongersestraat 53, Maastricht
HET VERGANKELIJKE LICHAAM
Lezing door Prof. dr. F. Eulderink, hoogleraar pathologie, Rijksuniversiteit Leiden

vr 30 jan., 20.00 uur Kumulus theater, Herbenusstraat 89, Maastricht
FRAGMENTEN: OVER LICHAAMSCULTUS
Talkshow met:
- dr. B. Myny, plastisch chirurg AZM
- mw. drs. C. Bosman, managementwetenschappen, Un. Maastricht
- mw. drs. J. Willems, Jola's Fitcentre, Geleen
- mw. A. Geurts Van Kessel, Château l'Hermitage, Houthem
- mw. G. Stassen, modellenbureau Fashions and Specials, Hoensbroek
- mw. M. Merington, Weightwatchers, Geldrop
Gespreksleider: Paul 't Lam
Decor: Izy Manny Design
Toegang: studenten f 2,50 / overigen f 7,50

(reserveren via de Uitbalie: 043 - 3505555)
vrij 31 jan., 20.00 uur, Kumulus theater, Herbenusstraat 89, Maastricht
VAN DEN BIGGELAAR MONOLOGENWEDSTRIJD: FINALE
Toegang: f 2,50 (reserveren via de Uitbalie: 3505555)

di 4 feb. 20.00 uur, Collegezaal Nieuwenhof (zaal onder voorbehoud), Zwingleput 4
HOE TAAI. HET DENKEN BEINVLOEDT
Lezing door Dr. S. Kita, Max-Planckinstituut für Psycholinguïstiek, Nijmegen

do 6 feb. 20.00 uur, Collegezaal Nieuwenhof (zaal onder voorbehoud), Zwingleput 4
EEN BEELD VAN EEN LICHAAM
Lezing door Mw. dr. K. Zijlmans, docent moderne beeldende kunst, RU Leiden

do 20 feb. 20.00 uur
Collegezaal Nieuwenhof (zaal onder voorbe- houd), Zwingleput 4
DE TOENEMENDE VRAAG NAAR HULPVERLENING IN DE GEESTELIJKE GEZONDHEIDSZORG
Debat onder leiding van Henk Schmidt

vrij 21 feb. 20.00 uur, Kumulus theater, Herbenusstraat 89
OPEN PODIUM voor studenten
Toegang: f 2,50

wo 26 feb. 20.00 uur, Kumulus theater, Herbenusstraat 89
VOOR HET VOETLICHT: HET VERVOLG
Hans Philipsen in gesprek met Theatergroep Het Vervolg
Toegang: studenten f 5,00 / overigen f 10,00 (reserveren via de Uitbalie tel 043 - 3505555)

do 27 feb. 20.00 uur, Cellebroederskapel, Brusselsestraat 58
GOD EN DE FILOSOFEN
Gesprek met filosofen over God. Deelnemers o.a.: Balu Rao, H. Dethier, S. Doorman.
Gespreksleiding: E. de Jong. Reserveren noodzakelijk: (043 - 388 35 41)

di 4 maart. 20.00 uur, Collegezaal Nieuwenhof (zaal onder voorbehoud), Zwingleput 4
DE GRENZEN AAN DE EUTHANASIE
Debat onder leiding van Henk Schmidt

wo 5 maart. 20.00 uur, Cellebroederskapel, Brusselsestraat 58
GOD EN DE PSYCHIATERS
Gesprek met psychiaters over God.
Deelnemers o.a.: A. Van Dantzig, M. Hoes, J. Marlet. Gespreksleiding: H. van Praag.
Reserveren noodzakelijk: (043 - 388 35 41)

do 6 maart. 20.00 uur, Collegezaal Nieuwenhof (zaal onder voorbehoud), Zwingleput 4
HEDENDAAGSE FILOSOFEN
Lezing. Programma is nog in voorbereiding.

Hoger Onderwijs voor Ouderen [HOVO]

PROGRAMMA

VOORJAAR 1997

do 13 maart, 20.00 uur, Cellebroederskapel, Brusselsestraat 58
GOD EN DE FYSICI
Gesprek met fysici over God. Deelnemers o.a.: W. Drees, S. Bonting, G. Bodifee, J. van Hilgevoord. Gespreksleiding: R. Reneman. Reserveren noodzakelijk: (043 - 388 35 41)

vrij 14 maart, 20.00 uur, Kumulustheater, Herbenusstraat 89
DE DROOM VAN GUIDO WEVERS
Een avond over het theater en het denken van Peter Handke. Toegang: studenten f 5,00 / overigen f 10,00 (reserveren via de Uitbalie tel. 043 - 3505555)

wo 19 maart, 20.00 uur, Cellebroederskapel, Brusselsestraat 58
GOD EN DE MENSEN
Gesprek met mensen uit diverse geledingen van de samenleving. Gespreksleiding: W. Schwüste. Reserveren noodzakelijk: (043 - 388 35 41)

do 20 maart, 20.00 uur, Collegezaal Nieuwenhof (zaal onder voorbehoud), Zwingelput 4
HEDENDAAGSE FILOSOFEN
Lezing. Programma is nog in voorbereiding.

vrij 21 maart, 20.00 uur, Kumulustheater, Herbenusstraat 89
SPRING S N D R
Talkshow totaalprogramma over housemuziek en -cultuur Met talrijke gasten. Toegang: studenten f 2,50 / overigen f 7,50 (reserveren via de Uitbalie: 043 - 3505555)

di 25 maart, 20.00 uur, Collegezaal Nieuwenhof (zaal onder voorbehoud), Zwingelput 4
HEDENDAAGSE FILOSOFEN
Lezing. Programma is nog in voorbereiding.

do 10 april, 20.00 uur, Collegezaal Nieuwenhof (zaal onder voorbehoud), Zwingelput 4
HEDENDAAGSE FILOSOFEN
Lezing. Programma is nog in voorbereiding.

vrij 11 april, 20.00 uur, Kumulustheater, Herbenusstraat 89
DE DROOM VAN ROULETTE PASMANS
Een theatrale verbeelding van mode Toegang: studenten f 5,00 / overigen f 10,00 (reserveren via de Uitbalie, tel 043 - 3505555)

vrij 18 april, 20.00 uur. In minimaal 10 kroegen in het hart van Maastricht
TRANEN MET TUITEN
Maastrichts smartlappenfestival

do 24 april, 20.00 uur, Collegezaal Nieuwenhof (zaal onder voorbehoud), Zwingelput 4
HEDENDAAGSE FILOSOFEN
Lezing. Programma is nog in voorbereiding.

HOVO-um staat voor Hoger Onderwijs Voor Ouderen aan de Universiteit Maastricht. Het betreft universitair onderwijs dat qua vorm en inhoud aansluit bij de behoeften en interesses van 50-plussers. Niet-beroepsgerichte kennis staat voorop en het tempo is aangepast.

De onttovering van de wereld: Sociaal-culturele ontwikkelingen in de negentiende eeuw
Twaalf onderwijsgroepbijeenkomsten op wo van 13.00 - 15.30 uur, vanaf 5 februari 1997
Zes colleges op maandagochtend
Docent: Prof. dr. L.M. de Rijk
Faculteit der Cultuurwetenschappen
Kosten: f 300,00

Casuïstiek uit 'Limburgs' rechtsverleden (17de - 18de eeuw)
Acht werkgroepbijeenkomsten, om de twee weken, op wo van 15.00 - 17.30 uur, vanaf 5 februari 1997
Docenten: Prof. mr. A. Gehlen en Prof. dr. A. Berkvens
Faculteit der Rechtsgeleerdheid
Kosten: f 210,00 (inclusief koffie en thee)

Cultuur en samenleving, antropologische verkenning
Zes HOVO-colleges met ruimte voor vragen en discussie op divan 14.00 - 16.00 uur, vanaf 4 februari 1997
Docent: Dr. L.M. Serpenti
Kosten: f 150,00

Mijnen, mijnwerkers en verbeelding
Zeven HOVO-colleges met ruimte voor vragen en discussie op do van 14.00 - 16.00 uur, vanaf 6 februari
Docenten: Prof. dr. W. Kusters en dr. J. Perry
Faculteit der Cultuurwetenschappen
Kosten: f 175,00

Bewegen met gezond verstand
Zes HOVO-colleges en twee practicumbijeenkomsten op do van 10.30 - 12.30 uur, vanaf 13 februari
Docent: Dr. F. Verstappen
Faculteit der Gezondheidswetenschappen
Kosten: f 250,00 (inclusief praktische handleiding en boek)

Seksualiteit in de welvaartsstaat
Zes aanschuifcolleges op divan 11.00 - 13.00 uur, vanaf 28 jan 1997
Blokcoördinator: Dr. H. Oosterhuis
Faculteit der Cultuurwetenschappen
Kosten: f 60,00

Postmodernisme
Zes aanschuifcolleges op dinsdagochtend, vanaf 18 maart 1997
Blokcoördinator: Dr. L. Wesseling
Faculteit der Cultuurwetenschappen
Kosten: f 60,00

Op 27 maart 13-16.30 uur staat een bezoek aan het Limburgs Museum te Venlo gepland: Lezing en film als introductie op de tentoonstelling *Aangekleed... gaat uit! Vrouwenkleding in Limburg 1850-1950*
Er kunnen maximaal 25 personen deelnemen. De kosten bedragen: f 10,00 p.p.

Voor meer informatie of een cursusgids kunt u bellen met HOVO-UM coördinator, mevrouw P. Rompen: 043-3883550 of HOVO-UM secretaresse, mevrouw J. Kersemakers: 043-3883151.

◆◆◆ Wetenschapswinkel

De Wetenschapswinkel is een dienstverlenende instantie van de universiteit en kent twee hoofdoelstellingen. In de eerste plaats is het doel de binnen de Rijksuniversiteit Limburg aanwezige kennis toegankelijk te maken voor niet-commerciële, minder draagkrachtige groeperingen (maatschappelijke dienstverlening). Deze kennisoverdracht vindt plaats via onderzoek door ouderejaarsstudenten en recent afgestudeerden die nog geen reguliere baan hebben. Aldus wordt voldaan aan het tweede hoofdoel: studenten en recent afgestudeerden de gelegenheid bieden praktijkgerichte en maatschappelijk relevante onderzoekservaring op te doen.

De volgende rapporten zijn in 1996 verschenen. Ze zijn verkrijgbaar bij de Wetenschapswinkel.

Deeltijdbehandeling vrouwenhulpverlening Mutsaersoord. Een effectevaluatie onder cliënten door Maike Berghuys
De Ravelijn: een sloopbuurt? Een juridische beschouwing door Ans Davids
Minima in Limburg. Een poging tot kwantificering door Muriel Cluitmans en Charles Wijnker
Herintreden?? Een studie naar factoren die bepalend zijn voor het meedoen aan een cursus Banen en Beroepenoriëntatie en een voorspellende waarde hebben ten aanzien van het vroegtijdig afhaken door Jose van Goor
De werkgelegenheidsrapporten van Maastricht Aachen Airport geëvalueerd door Jochen Harkema
Inkomenseffecten van de Wet Voorzieningen Handicapten in Maastricht door Yvette Hendrickx
Wisosplit: een (ong)gezond bedrijf? Gezondheidseffecten van emissies bij mijnsteenverbranding door Cecile van Hezik en Jacqueline Nell

De multiculturele samenleving op school. Een inventarisatie van antiracistische activiteiten in het middelbaar onderwijs door Patricia Kools

Globetrotters in Cyberspace. Een terreinverkenning op het Internet voor de Stichting Europese Kinderen en Vrede door Esther van 't Klooster en Daphne Linsen

Deeltijdbehandeling Vrouwenhulpverlening Mutsaersoord. Inventariserend onderzoek bij huisartsen in Noord-Limburg naar hun opvattingen over en bekendheid met vrouwenhulpverlening door Nicole van Loy

Uitgesproken CVOS. De geschiedenis van het Centrum voor Vrede en Ontwikkelingssamenwerking en een visie op het mondiaal werk in Maastricht door Nicolette Maas

Een noodpoli in Maastricht? Een onderzoek naar de behoefte aan een aparte medische eerstelijnsvoorziening voor dak- en thuislozen door Martine Nagelkerke

Omgevingsanalyse Maastricht Aachen Airport door Karin Oosterloo en Maurice Evers

Reacties op emotionele gelaatsexpressies van mensen met een verstandelijke handicap door Margot Tacken

Vrouwengezondheidsproblemen, vrouwenhulpverlening en collectieve preventie door Gaby Tunguntke

Wie een kuil graaft... Een juridisch onderzoek naar het voornemen het stortterrein te Eijsden in te richten als deponie voor gevaarlijk afval voor derden door Chantalle Willems

Ons adres: Wetenschapswinkel Universiteit Maastricht, Postbus 616, 6200 MD Maastricht
Bezoekadres: Looiersgracht 12-14
Telefoon: 043-3883120 - Fax 043-3257428

◆◆◆ Alumni

Alumnivereniging
MEESTERLIJK

Nieuwjaarsborrel

Het nieuwe jaar is feestelijk ingeluid met een nieuwjaarsborrel op vrijdag 10 jan j.l. Meesterlijk wenst natuurlijk ook de leden die daar niet bij aanwezig waren een gelukkig en gezond 1977 toe!

Forum over Maastrichts drugsbeleid

Onze activiteiten beginnen we in 1997 met een forum op wo 29 januari. Thema van de discussie-avond is: "Evaluatie van het Maastrichtse drugsbeleid". Ongeveer twee jaren geleden kwamen we voor dit thema reeds bijeen. Maastricht gonsde van de kritiek op het beleid van de overheid. Het forum van toen, bestaande uit wethouder Dirksen, prof. Th. de Roos (Strafrecht), C. Kaplan (Sociale Psychiatrie), F. Diederix (C.A.D.) en een afgevaardigde van de politie, komt opnieuw samen om kritisch de voorbije periode te analyseren. Aanvang: 19.00 uur, toegang gratis. Lokatie: De Nieuwenhof, Zwingelpul 4.

Forumdiscussie Rechtsongelijkheid

Wo 19 maart is er een forumdiscussie over de rechtsongelijkheid bij de toepassing van de Nieuwe Algemene Bijstandswet.

Mr. G. Heerma van Voss zal de juridische aspecten belichten en de wethouder van Sociale Zaken, samen met iemand van de Gemeentelijke Sociale Dienst uit Maastricht, zullen de praktische kanten en problemen nader toelichten.

Aanvang 19.00 uur, toegang gratis. Locatie: De Nieuwenhof.

Nieuwenhoflezing

De Nieuwenhoflezing zal dit jaar in een nieuw jasje worden gestoken. Gedacht wordt aan een lunch of diner tijdens welke de lezing gehouden zal worden en er gelegenheid bestaat met de gastspreker inhoudelijk te discussiëren.

Vrijwel zeker is het thema van de lezing:

"Witwassen van zwart geld".

Lokatie wordt nog bekend gemaakt.

Intekening op deze middag is beperkt mogelijk. Kosten ca. f 100,-; datum 16 april 1997.

Excursie

Daarnaast zijn we druk doende met onze eerste buitenlandse excursie. De bedoeling is in september 1997 een 3 of 4-daagse busreis te organiseren naar Engeland, met onder andere bezoeken aan Amnesty International en Cambridge University. Oud-docent Douwe Korff, als legal consultant in Cambridge werkzaam, is samen met het bestuur bezig om een aantrekkelijk programma in elkaar te zetten. Nadere gegevens volgen te zijner tijd.

AGM:

Alumnivereniging GVO Maastricht

AGM is een vereniging voor afgestudeerde GVO'ers aan de Universiteit Maastricht. In de AGM-agenda van 1997 staan de volgende actiepunten opgenomen:

- Het bijhouden van de ledenlijst en bestand van afgestudeerde GVO'ers
- Het bieden van mogelijkheden aan leden om contacten te onderhouden met mede-afgestudeerden
- Het stimuleren van een goede afstemming tussen het curriculum GVO en het werkveld
- Het onderhouden van een vacaturebank
- Het publiceren van het AGM-Bulletin, en hiermee informeren van leden over GVO-ontwikkelingen
- Het organiseren van workshops op het gebied van de GVO-theorie

Naast het AGM-bestuur functioneren 4 werkgroepen: Werkgroep PR/Sponsoring verzorgt de public relations en ledenwerving van AGM. werkgroep Bulletin publiceert 2 keer per jaar het AGM-Bulletin, werkgroep Werkveld onderhoudt de ledenlijst en het bestand van afgestudeerde GVO'ers, en werkgroep Activiteiten organiseert onder andere vak-inhoudelijke bijeenkomsten op GVO-gebied. Iedereen die in het bezit is van het doctoraaldiploma Gezondheidswetenschappen met als afstudeerrichting Gezondheidsvoorlichting kan lid wor-

den. De jaarlijkse contributie bedraagt f 40,-.

Meer informatie:

Sandra Jacobs (043-3821830/3216144) of Judith Driesen (046-4757680).

Figuratie, een netwerk voor afgestudeerde TGW'ers

Figuratie is de alumnivereniging van de kleinste afstudeerrichting binnen Gezondheidswetenschappen. De leden van de vereniging zijn afgestudeerden in de Theorie van de Gezondheidswetenschappen.

Bovendien kunnen studenten lid worden vanaf het moment dat ze aan hun stage en scriptieperiode beginnen. De naam Figuratie geeft het belangrijkste doel van de vereniging weer: de relatie tussen TGW'ers te behouden en te versterken. Figuratie is een sjiek woord voor netwerk, en is ontleend aan de figuratie-sociologie van Elias.

Elke twee jaar organiseert het bestuur een symposium. Elk symposium heeft een thema. Dit jaar is het thema de strategieën om theorie in de praktijk te brengen. In de studie TGW wordt veel aandacht besteed aan het analyseren van praktijken met behulp van bepaalde theorieën. Het is echter de vraag of afgestudeerden ook op die manier te werk gaan. Of hebben zij andere strategieën om theorie in praktijk te brengen? Bijvoorbeeld de tussen-neus-en-lippen strategie: mensen onverwacht, en zonder omhaal verrassen met een andere kijk op het probleem dat aan de orde is. Tijdens het symposium werden acht mensen aan het woord gelaten, waardoor verschillende strategieën werden besproken, maar minstens even belangrijk was het feit dat werkervaringen werden uitgewisseld. Drie keer per jaar komt ons verenigingsblad soorten artikelen: studenten doen verslag van een stage, afgestudeerden schrijven over het werk dat zij doen en af en toe wordt een boek of een congres besproken. In de laatste twee nummers is uitvoerig de actualiteit van het onderwijs TGW aan de orde gekomen. De vereniging maakt zich namelijk nogal wat zorgen over de plannen tot herziening van het maatschappijwetenschappelijk deel van de opleiding. Haar zorg betreft het verdwijnen van het (meta-)theoretisch perspectief, wat zo kenmerkend is voor TGW. De vereniging is, ongeacht de uitkomst van de discussie over een herziening, vastbesloten om door te gaan. De symposia worden goed bezocht en laten bovendien zien dat er een interessante arbeidsmarkt voor TGW'ers bestaat. Tevens zijn er plannen om banden aan te gaan met andere alumniverenigingen om zo een grotere figuratie te creëren van waaruit geïnteresseerden hun voordeel op kunnen doen. We denken bijvoorbeeld aan een symposium georganiseerd door meerdere verenigingen, zodat de sprekers een breder publiek hebben. Wie meer informatie wil hebben of lid wil worden van onze vereniging kan zich aanmelden bij Hans Suykerbuyk, Vakgroep Gezondheidsethiek en Wijsbegeerte, Postbus 616, 6200 MD Maastricht (telefoon: 043-3881872)

Héphaistos voor CWS-alumni

Sinds juli 1996 bestaat er een alumnivereniging van CWS, Héphaistos. Oprichters zijn Annemarie Estor en Marjan van de Goor. Contactpersoon van de vereniging met de faculteit is Marjan Melkert. Voor de functies van voorzitter en penningmeester worden nog CWS-afgestudeerden gezocht om zitting te nemen in het eerste bestuur. Op dit moment is er een provisorische leiding, bestaande uit een secretaris en een commissaris informatie. Lid worden kan je als je afgestudeerd CWS'er bent. Opgeven voor het lidmaatschap en aanmelding voor de bestuursfuncties kan bij Marjan (043-3616137) of Annemarie (070-3609119).

◆◆◆ Geneeskunde

Afscheid prof. Jan Drukker

In verband met zijn emeritaat heeft prof.dr. Jan Drukker de universiteit Maastricht verlaten. Zijn afscheidsrede 'Continuïteit en Anatomie' hield hij voor een talrijk gehoor op 11 oktober 1996. Prof. Drukker werkte vanaf 1978 als hoogleraar Anatomie en Embrologie bij de Faculteit der Geneeskunde. Aan zijn afscheid wordt elders in dit blad uitvoerig aandacht besteed.

Leerstoel voor Gauke Kootstra

De Eurotransplant-Broere leerstoel 1996-1997 is toegekend aan de hoogleraar Algemene Heelkunde prof.dr. Gauke Kootstra. De titel wordt jaarlijks toegekend aan iemand die zich uitzonderlijk verdienstelijk heeft gemaakt op het gebied van orgaantransplantatie. Prof. Kootstra geniet nationale als internationale bekendheid als specialist op het gebied van niertransplantaties. Hij heeft deze leerstoel gekregen vanwege zijn grote verdiensten op het gebied van orgaanpreservatie en voor zijn inspanningen om het aantal voor transplantatie geschikte donornieren te vergroten.

Young Histochemist Award voor dr. Ernst-Jan Speelman

De International Federation of Societies for Histochemistry and Cytochemistry heeft dr. Ernst-Jan Speelman onderscheiden met de Young Histochemist Award. Dr. Speelman is werkzaam bij de vakgroep Moleculaire Celbiologie en Genetica.

Afscheidscollege Herman van Praag

Het vijfde Triptych Symposium in Psychiatrie dat gehouden wordt op 5 en 6 juni 1997 staat geheel in het teken van het voorgenomen afscheid van prof.dr. Herman M. van Praag. Het symposium draagt de titel 'Biological Psychiatry in the Twenty First Century' en vindt plaats in Maastricht.

Hoogleraar Experimentele Psychiatrie

Eric J.L. Griez is vanwege de Stichting St. Annadal benoemd tot bijzonder hoogleraar Experimentele Psychiatrie. Eric Griez (49) is geboren in Brussel, België. Hij studeerde filosofie en geneeskunde aan de Katholieke Universiteit in Leuven en specialiseerde zich vervolgens in de psychiatrie in Nederland en in het buitenland. Hij promoveerde in 1984 op het proefschrift 'Carbondioxide and Anxiety: an experimental approach to a clinical claim'. In 1984 werd hij universitair hoofddocent bij de Vakgroep Klinische Psychiatrie (thans Psychiatrie en Neuropsychologie) van de universiteit Maastricht. Sinds 1986 is Griez hoofd van het Academisch Angstcentrum. Hij is oprichter en coördinator van de opleiding 'The European Certificate in Anxiety and Mood Disorders'. In het opleidingsprogramma participeren faculteiten uit Florence, Parijs, Bristol, Tel Aviv en Maastricht. Griez is zowel intern als extern actief op het gebied van onderwijs, onderzoek en gezondheidszorg. Hij is associatie professor van de Universiteit van Nantes, waar hij wetenschappelijk onderzoek ontwikkelt op het gebied van angststoornissen.

Hoogleraar Onderwijskunde

Cees P.M. van der Vleuten is door het College van Bestuur van de Universiteit Maastricht benoemd tot hoogleraar Onderwijskunde, in het bijzonder ten behoeve van de geneeskunde. Van der Vleuten (40) is geboren in Eindhoven. Hij studeerde psychologie aan de Katholieke Universiteit Brabant waar hij cum laude afstudeerde. In 1989 promoveerde hij op het proefschrift 'Naar een rationeel systeem van studieprestaties in probleemgestuurd medisch onderwijs'. In 1982 werd Van der Vleuten universitair docent bij de Vakgroep Onderwijsontwikkeling en -Research en in 1989 universitair hoofddocent. Daarnaast is hij lid van de Nederlandse Vereniging voor Medisch Onderwijs en van de Society of Directors of Research in Medical Education. Hij vervult zowel intern als extern een groot aantal functies in het onderwijs en in onderzoeksprojecten op het vlak van onderwijs. Hij heeft verschillende gasthoogleraarschappen in het buitenland vervuld. Zijn inauguratie vond plaats na afloop van het Internationaal Congres Studentgericht Onderwijs met de rede 'Beyond Intuition' op 22 november 1996.

Hoogleraar Neuro-Urologie

Philippe E.V.A. van Kerrebroeck is vanwege de Stichting St. Annadal benoemd tot bijzonder hoogleraar Urologie, in het bijzonder ten behoeve van de Neuro-Urologie. Van Kerrebroeck (43) is geboren in Leuven (België). Hij studeerde medische wetenschappen aan de Katholieke Universiteit Leuven en werd in 1978 doctor met onderscheiding in de Genees-Heel- en Verloskunde. In 1984 werd hij als uroloog erkend in België en in 1988 in Nederland. Sinds 1988 is hij verbonden aan het St. Radboudziekenhuis te Nijmegen. In november 1993 verwerfde hij het doctoraat in de

Medische Wetenschappen aan de Katholieke Universiteit Nijmegen.

Per augustus 1996 werd hij benoemd tot bijzonder hoogleraar aan de Universiteit Maastricht. Prof. van Kerrebroeck is lid van diverse wetenschappelijke organisaties en groeperingen zowel nationaal als internationaal. Hij is o.a. president van 'Science and Research' van de Dutch Continence Foundation en coördinator van EAU/EBU East-West Education Programme for Central and Eastern Europe.

Faculteitsagenda

januari 1997

do 16: Vergadering Faculteitsraad 17.30 uur, Statenzaal, Bou3
vr 17: Ko-Beraad: Thema avond. Info: Mirjam Bierstraaten, tel. 043-3473986

februari 1997

vr 21 Ko-Beraad: 'Huisarts, Dermatologie, Neurologie en Psychiatrie'. Info: Mirjam Bierstraaten, tel. 043-4373986
wo 26: Diploma uitreiking Doctoraal 14.00 uur Basisarts 15.00/15.30 uur St. Janskerk Maastricht

maart 1997

do 13: Vergadering Faculteitsraad 17.30 uur, Statenzaal, Bou3

april 1997

do 10: Vergadering Faculteitsraad 17.30 uur, Statenzaal, Bou3
wo 23: Diploma uitreiking Doctoraal 14.00 uur Basisarts 15.00/15.30 uur, St. Janskerk Maastricht

(voor promoties en lezingen: zie UM-Agenda)

◆◆◆ Gezondheids- wetenschappen

Nieuwe afstudeerrichting Arbeid en Gezondheid

Vanaf september 1997 biedt de Faculteit der Gezondheidswetenschappen de nieuwe afstudeerrichting Arbeid en Gezondheid aan. Binnen Arbeid en Gezondheid zijn een drietal varianten te onderscheiden, te weten: Arbeidshygiëne, Arbeids- en organisatiekunde en de Arbeidsrehabilitatiewetenschap. Naar aanleiding van allerlei ontwikkelingen zoals de wijziging van de Arbwet en de wenselijkheid van het creëren van een optimaal werkklimaat, is gestart met deze nieuwe (studie)richting. Immers, naast bedrijfsartsen en veiligheidsadviseurs zijn andere arbeids- en gezondheidsdeskundigen nodig om de gezondheid, veiligheid en het welzijn in de arbeid te bevorderen. Naast het reguliere voltijdse programma wordt

Arbeid en Gezondheid ook in de vorm van een deeltijds vrijstellingenprogramma gegeven. Het onderwijs vindt wekelijks plaats op vrijdag. Gezondheidswetenschappers met als afstudeerrichtingen Biologische Gezondheidskunde (BGK) of Bewegingswetenschappen (BW) alsmede Milieugezondheidskundigen zijn tot het deeltijd vrijstellingenprogramma toelaatbaar. Maar ook een voltooide, relevante HBO-opleiding biedt toegang tot het vrijstellingenprogramma.

Voor meer informatie kan contact opgenomen worden met de afdeling PR & Voorlichting van de FdGW: 043-3881455/3881844.

Summer University Health Sciences 1997

In de zomer van 1997 wordt door het Bureau Internationale Betrekkingen van de Faculteit der Gezondheidswetenschappen i.s.m. diverse vakgroepen een Zomeruniversiteit georganiseerd voor academici die werkzaam zijn op het terrein van de Gezondheidswetenschappen. Het aanbod wordt elk jaar opnieuw bekeken en afgestemd op de bestaande behoefte binnen het werkveld. Het cursusaanbod wordt in 1997 uitgebreid met een cursus Healthy Cities. Van deelnemers wordt naast een academische achtergrond een goede beheersing van de Engelse taal verwacht omdat alle cursussen Engelstalig zijn.

Van 23 juni tot en met 11 juli 1997 zijn de volgende cursussen (met een duur van één week) gepland:

- Health Education and Health Promotion: Theory and Practice
- Development of Patient Education
- Healthy Cities
- Intervention Mapping
- Quality Assurance in Health Care

Meer informatie kan verkregen worden bij Annie Simon, Bureau Internationale Betrekkingen Faculteit der Gezondheidswetenschappen, postbus 616, 6200 MD Maastricht. Telefoon 043-3881874 of fax 043-3881552.

Bijzonder hoogleraar Zwakzinnigenzorg benoemd

Per 1 september jongstleden is prof. dr. A. van Gennep aan de Faculteit der Gezondheidswetenschappen benoemd als bijzonder hoogleraar Zwakzinnigenzorg op de zogeheten Gouverneur J. Kremers-leerstoel, de leerstoel is ondergebracht in de vakgroep Beleid Economie en Organisatie van de Zorg. Prof. van Gennep is ook hoogleraar Orthopedagogiek aan de Universiteit van Amsterdam

Inaugurale rede

Op 18 oktober 1996 heeft prof. mr. Frans van Wijmen, hoogleraar Gezondheidsrecht in de Faculteiten der Geneeskunde, Gezondheidswetenschappen en Rechtsgeleerdheid zijn inaugurale rede voor wat betreft zijn aanstelling binnen de Faculteit der Rechtsgeleerdheid gehouden. De titel van zijn rede was Goed patiëntchap als spiegelbeeld van verantwoorde zorg.

Jaap Swieringa-prijs voor dr. Yvonne Janssen

Op 11 oktober 1996 ontving dr. Yvonne Janssen de Jaap Swieringa-prijs ter waarde van f6.000,- voor haar proefschrift getiteld *Molecular stress responses to Mineral dusts*. Deze prijs is vernoemd naar de inmiddels overleden Leidse hoogleraar Longziekten, en wordt elke twee jaar toegekend aan het proefschrift met een grote betekenis voor het veld van long- en luchtwegaandoeningen. Het onderzoek van Yvonne Janssen (promotie in 1993), nu werkzaam als assistant-professor aan de universiteit van Vermont in Burlington (USA), werd door een jury van 3 longartsen als uiterst belangrijk en vernieuwend betiteld, gezien de betekenis van anti-oxidant factoren in de longziekten in het algemeen en de publicaties van dr. Janssen in hoge impact tijdschriften over nieuwe inzichten ten aanzien van asbestose en mesotheliom in het bijzonder. De prijs werd in Utrecht in ontvangst genomen door haar co-promotor dr. Paul Borm (vakgroep Gezondheidsrisico Analyse en Toxicologie) tijdens de wetenschappelijke vergadering van de Nederlandse Vereniging van Longartsen. Yvonne Janssen heeft de afstudeerrichting Biologische Gezondheidskunde gevolgd.

Nutrim-lezing

De NUTRIM-lecture 1996 werd dit jaar verzorgd door dr. M. Clandinin, werkzaam bij de Nutrition and Metabolism Research Groep van de Universiteit van Alberta (Canada). De titel van de lezing was *Importance of the dietary fatty acid balance to the structure and function of cells*.

Visitatierapport

In 1996 zullen in het kader van de kwaliteitsbewaking van het onderwijs wederom de opleidingen geneeskunde en gezondheidswetenschappen aan de Nederlandse universiteiten gevisiteerd worden door de VSNU. Ter voorbereiding op deze visitatie heeft de faculteit een zogeheten zelfstudie gemaakt waarin op kritische wijze het onderwijs in de faculteit onder de loep genomen is. Voor meer informatie over deze zelfstudie kan men terecht bij dr. Marleen van Baak, porteteuillhouder onderwijs van het Faculteitsbestuur of drs. Anne Jansen, beleidsmedewerkster onderwijs van het Bureau van de faculteit.

Promoties

Dr. G. van Hall; Titel proefschrift: *Amino acid and ammonia metabolism during sustained exercise in man*; Promotores: Prof. dr. W.H.M. Saris; Prof. dr. B. Saltin, Copenhagen; Co-promotor: dr. A.J.M. Wagenmakers; Proefschrift aanvragen bij: Mw. D. Morales, tel. 043-3881743; datum: 13 september 1996.

Dr. M.E.W. Melchior; Titel proefschrift: *Burnout & Work in long-stay psychiatric nursing*; Promotores: Prof. dr. H. Huyer Abu-Saad; Prof. dr. H. Philipsen; Co-promotor: Dr. R.J.G. Halfens; Proefschrift aanvragen bij dhr. Melchior, tel. 043-3881544/3881570; datum: 24 oktober 1996.

Dr. P.F.R. Schins; Titel proefschrift: *Biomarkers of mineral dust induced lung disorders*; Promotor: Prof. dr. J.C.S. Kleinjans; Co-promotor: dr. P.J.A. Borm; Proefschrift aanvragen bij dhr. Schins, tel. 043-3881097; datum: 30 oktober 1996.

Dr. B. Breehaer; Titel proefschrift: *Development, implementation and Evaluation of surgical patient education*; Proefschrift aanvragen bij secretariaat GVO, tel. 3882405; datum: 31 oktober 1996.

Dr. G. Bruin; Titel proefschrift: *Limits of training and testing in horses*; Promotores: Prof. dr. H. Kuipers; Prof. dr. G.J. van der Vusse; Proefschrift aanvragen bij secretariaat BW, tel. 043-3881398; datum: 28 november 1996.

Ir. G.B. Houben; Titel proefschrift: *Swelling and compression of intervertebral disc tissue*; Promotores: Prof. dr. ir. J.D. Janssen; Prof. dr. A. Huson (TUE); Co-promotor: dr. ir. J.M.R.J. Huyghe; Proefschrift aanvragen bij: dhr. Houben, tel. 043-3881386; datum: 6 december 1996.

Dr. P.G.M. Jansen; Titel proefschrift: *Differentiated practice and specialization in community nursing*; Promotores: Prof. dr. H. Huijter Abu-Saad, Prof. dr. J. van der Zee; Co-promotor: dr. A. Kerkstra; Proefschrift aanvragen bij: secr. C.v.D., tel. 043-3883096; datum: 17 december 1996.

Dr. G.J.M.G. van der Heijden; Titel proefschrift: *Shoulder disorder treatment*; Promotores: Prof. dr. P.G. Knipschild, Prof. dr. L.M. Bouter (UvA); Proefschrift aanvragen bij dhr. van der Heijden, tel. 045-5237638; datum: 19 december 1996.

Dr. G.S. Oostenbrug; Titel proefschrift: *Lipid peroxidation and antioxidants in humans*; Promotor: Prof. dr. G. Hornstra; Co-promotor: dr. ir. R.P. Mensink; Proefschrift aanvragen bij dhr. Oostenbrug, tel. 043-3881305; datum: 19 december 1996.

◆◆◆ Rechtsgeleerdheid

Promoties

Op 5 december j.l. promoveerde drs. H.B. Verheij op het thema "Rules, Reasons, Arguments - Formal studies of argumentation and defeat". Promotores waren prof. dr. H.J. van den Herik (Faculteit der Algemene Wetenschappen) en dr. J.C. Hage, vakgroep Metajuridica. Bart Verheij is wiskundige en werkte vanaf 1992 als assistent in opleiding bij zowel de vakgroep Informatica van de FdAW als bij de vakgroep Metajuridica. In zijn proefschrift

heeft hij de rol onderzocht van regels en redeneringen in argumentatie, alsmede de rol van het argumentatieproces bij argumentatie met weerlegbare redeneringen: daarbij is speciaal aandacht besteed aan de juridische argumentatie. In januari 1997 zal Verheij als "post-doc" gaan werken aan een vervolgproject over de toetsing van de theoretische ideeën over de weerlegbaarheid van redeneringen aan de juridische praktijk.

In Leuven promoveerde op 17 december mr. J. Wouters op: "Het Europese vestigingsrecht voor ondernemingen herbekeken. Een onderzoek naar de grondslagen, draagwijdte en begrenzingen van de vrijheid van vestiging van ondernemingen in de Europese unie." De promotor was prof. dr. W. van Gerven. Jan Wouters is universitair docent Europees recht bij de vakgroep Internationaal en Europees recht. In zijn proefschrift stelt hij onder meer dat een onderdeel van het interne marktproject van de Europese Gemeenschap is, dat ondernemingen transnationaal moeten kunnen opereren, wat onder meer inhoudt dat zij hun activiteiten geheel of gedeeltelijk in andere lidstaten moeten kunnen uitoefenen door middel van verplaatsing van hun zetel of oprichting van filialen. Daartoe erkent het EG-verdrag (artikel 52 in combinatie met 58) de vrijheid van vestiging voor ondernemingen. Aan de hand van de Europese wetgeving en de rechtspraak van het Europees Hof van Justitie wordt de realisatie van die vrijheid van vestiging beschreven, alsook de vele juridische belemmeringen die nog blijven bestaan. Het proefschrift, dat in zijn huidige vorm 759 bladzijden beslaat, zal in 1997 worden gepubliceerd."

Op 20 december j.l. heeft mevrouw drs. K.D. Lünemann, universitair docent aan de Universiteit Utrecht, in Maastricht haar proefschrift: "Vrouwenmishandeling, strafrechtelijk afgedaan?" met succes verdedigd. Promotor was prof. mr. Th.A. de Roos, co-promotor was dr. R. Römkens.

Vrouwen hebben recht op lichamelijke integriteit en recht op privacy, ook binnen de samenlevingsvorm. Strafrechtelijke interventie als het gaat om geweld in de privésfeer lijkt niet voor de hand liggend, omdat dit geweld wordt beschouwd als een privéprobleem, waar de overheid, en zeker het strafrecht, zich niet in heeft te mengen. Toch kan een strafrechtelijke reactie gewenst zijn om de vrouw bescherming te bieden. Welke mogelijkheden biedt het strafrecht, of kan het strafrecht bieden, als vrouwen slachtoffer zijn van geweld binnen de privésfeer? In haar proefschrift "Vrouwenmishandeling, strafrechtelijk afgedaan?" doet Katinka Lünemann verslag van een exploratief onderzoek naar de wijze waarop officieren van justitie zaken van vrouwenmishandeling afdoen. Tevens geeft ze een juridische analyse van de aspecten van rechtsbescherming. Het proefschrift wordt uitgegeven door uitgeverij Gouda Quint.

Congressen/symposia

LAW and ART

The Free Movement of Cultural Property METRO. Maastrichts Europees instituut voor Transnationaal Rechtswetenschappelijk Onderzoek, organiseert op 6 en 7 maart 1997 in samenwerking met "The European Fine Art Fair" (TEFAF) een conferentie over "Law and Art - The Free Movement of Cultural Property". Het onderwerp van de conferentie is buitengewoon actueel in verband met de nog recente Europese regelgeving op het gebied van restitutie van cultuurgoederen en in verband met de in 1995 tot stand gekomen UNIDROIT "Convention on stolen or illegally exported cultural objects". De Nederlandse regering heeft al te kennen gegeven van plan te zijn de UNIDROIT Conventie te ratificeren. De kunsthandel en vele particuliere kunstbezitters zijn over dit voornemen zeer sceptisch. Nederland zou door deze stap te zetten een positie innemen die afwijkt van het standpunt, dat wordt ingenomen door andere op het gebied van de kunsthandel actieve staten (zoals met name het Verenigd Koninkrijk). De organisatie van de conferentie tezamen met TEFAF maakt het mogelijk een groot aantal belanghebbenden voor de Maastrichtse conferentie te bereiken. Tijdens de conferentie zullen presentaties worden verzorgd door een groot aantal internationaal bekende experts. De inschrijving eindigt op 7 februari 1997. Nadere informatie over deze conferentie is te verkrijgen bij METRO, tel. 043 - 388 3060 (mw. P. Vranken).

Verkeersaansprakelijkheid in België en Nederland

Op 14 maart 1997 organiseert METRO een studiedag over recente ontwikkelingen inzake verkeersaansprakelijkheid in België en Nederland. Met deze studiedag wordt beoogd praktijkjuristen, maar ook beleidsmakers en wetenschappelijk geïnteresseerden in de thematiek van de verkeersaansprakelijkheid te informeren over recente praktijkervaringen met de nieuwe regeling inzake de verkeersaansprakelijkheid in België. Bovendien zal vanuit een indicatie van de in België gerezen problemen met de wetgeving aldaar een kritische bespreking van Nederlandse wetgevingsvoorstellen en hun praktische implicaties plaatsvinden. Tijdens deze studiedag zal ook vanuit de rechtseconomie aandacht worden besteed aan het empirische onderzoek inzake de effecten van no-fault verkeersaansprakelijkheid. Inschrijving kan tot 20 februari 1997; inlichtingen bij mw. P. Vranken, tel. 043 - 388 3060

Vervolgconferentie over "Limburg Principles"

Tien jaar geleden hebben de International Commission of Jurists (ICJ) te Genève, het Urban Morgan Institute for Human Rights van de Universiteit van Cincinnati (USA) en de toenmalige Projectgroep Rechten van de Mens, in Maastricht een conferentie georganiseerd waaraan werd deelgenomen door internationale experts met als doel de rol van het

Internationale Verdrag inzake Economische, Sociale en Culturele rechten te versterken. Deze conferentie heeft geresulteerd in de opstelling van de zogenoemde "Limburg Principles" die in 1987 zijn gepubliceerd als officieel VN document. Gezien het belang van de verdere verwezenlijking van economische, sociale en culturele rechten, hebben de ICJ, het Maastricht Centrum voor de Rechten van de Mens en het Urban Morgan Institute for Human Rights het plan opgevat om in januari 1997, wederom in Maastricht, een vervolgconferentie te organiseren. Deze bijeenkomst zal zijn gericht op het in kaart brengen van de schendingen van economische, sociale en culturele rechten als strategie en middel om de verwezenlijking van deze rechten te bevorderen en het toezicht op de naleving ervan te versterken. Verder is het tien jaar na dato een goed moment om de impact van de Limburg Principles te inventariseren en te evalueren. Het uiteindelijke doel van de conferentie is een aantal richtlijnen op te stellen - de "Maastricht Guidelines" - teneinde de toezichhoudende taak van het Comité inzake Economische, Sociale en Culturele Rechten te vergemakkelijken en nader te concretiseren. Dergelijke richtlijnen zullen ook van belang zijn voor Staten en voor Niet-Gouvernementale Organisaties die het Comité informatie verstrekken. Aan de conferentie zal worden deelgenomen door ongeveer dertig deskundigen afkomstig uit Azië, Afrika, Noord- en Zuid-Amerika en Europa. De bijeenkomst vindt plaats van woensdagavond 22 januari t/m zaterdag 26 januari 1997 in het faculteitsgebouw aan de Bouillonstraat 3.

Congres over "Criminaliteit en sociale rechtvaardigheid"

Op 26 en 27 juni 1997 organiseert de Nederlandse Vereniging voor Kriminologie in Maastricht haar derde congres: "Criminaliteit en sociale rechtvaardigheid". De afgelopen twee congressen van de Nederlandse Vereniging voor Kriminologie hadden respectievelijk als thema "Criminaliteit als politiek probleem" en "Hoe punitief is Nederland?" De zorg die op beide congressen te horen was over de ontwikkeling van het strafrechtelijke klimaat in Nederland is er anno 1996 niet minder op geworden. Zowel de zorg voor het, al dan niet 'integraal' te benaderen, veiligheidsprobleem als het rechtvaardigheidsgehalte van onze sociale rechtsstaat zijn bijzonder actuele criminologische thema's. Waar beide vorige congressen direct gericht waren op het strafrechtelijke beleid, zullen nu de sociale ontwikkelingen waar dit een afspiegeling van is, het centrale congres Thema vormen. Zowel de nieuwe theoretische inzichten (risico-maatschappij) als de praktische ontwikkelingen in de verzorgingsstaat, die zozeer hun stempel hebben gedrukt op het criminaliteitsprobleem, maken het zinvol hier het komende NVK congres aan te wijden. Aanmelding (voor 3-2-1997) en nadere inlichtingen via het congressecretariaat mw. R. Bodifée, secretaresse Strafrecht & Criminologie, tel. 388 33 77.

Economische wetenschappen en bedrijfskunde

Opleiding Magister Iuris Communis 1997/1998

In september 1997 start - alweer voor de zesde keer - de postdoctorale opleiding Magister Iuris Communis. In het opleidingsprogramma, dat een heel studiejaar beslaat, wordt aandacht besteed aan de gemeenschappelijke aspecten van de rechtssystemen van de lidstaten van de Europese Unie, overigens zonder voorbij te gaan aan de onmiskenbare verschillen daartussen.

De volgende vakken worden onder meer aangeboden: Comparative Public Law, Private International Law, European Integration, Private Law in Europe, Company and Business Law in Europe, Criminal Law in Europe, Human Rights, International Trade Law etc. De opleiding wordt gevolgd door maximaal 25 streng geselecteerde juristen, afkomstig uit zowel EU- als niet EU-landen. Deze grote verscheidenheid aan deelnemers draagt bij aan het rechtsvergelijkende karakter van de opleiding. Nadere inlichtingen over kosten en toelating zijn verkrijgbaar bij het Bureau Internationalisering van de faculteit, telefoon 043 - 388 3038.

Post-academisch Onderwijs

Het Bureau Postacademisch Onderwijs van de Faculteit der Rechtsgeleerdheid van de Universiteit Maastricht organiseert in het voorjaar 1997 de volgende cursussen:

Herhaling Nieuw Recht II

Deze cursus wordt voor advocaten uit de arrondissementen Maastricht en Roermond in in Roermond herhaald.

Data: 7, 14 en 21 april 1997 van 13.30 - 18.00 uur in Roermond

Actuele ontwikkelingen in het ruimtelijk bestuursrecht

Data: dinsdag 27 mei, 3 juni en 10 juni 1997 van 15.30 - 21.00 uur

Actualia Straf- en Strafprocesrecht

Datum: donderdag 10 april 1997 van 15.30 - 21.00 uur

Alimentatierekenen volgens de bruto-methode

Datum: donderdag 14 april 1997 van 10.00 - 17.00 uur

Law and art, the free movement of cultural property

Datum: 6 en 7 maart 1997 in het MECC

BTW en overdrachtbelasting

Datum: vrijdag 6 juni 1997 van 10.00 - 17.00 uur

Actualiteitscyclus voor het notariaat

Datum: vrijdag 18 en zaterdag 19 april 1997 op Kasteel Erenstein te Kerkrade.

Indien U informatie wenst over bovengenoemde cursussen dan gaarne contact opnemen met M. Sprengers, PAO-bureau Faculteit der Rechtsgeleerdheid, Postbus 616, 6200 MD MAASTRICHT, tel. 043-3883273 of fax. 043-3218655.

Economenbarometer:

Aantal afgestudeerden per 31.12.1996: 1.603

Personalia afgestudeerden

Noortje van Putte, directeur Facet, communicatieadvies en -realisatie.

Stephanie Lange, marktmanager AMEV Tel. werk: 030-2573387.

Gemma Tacken, business analyst Verdonk, Otten, Dik & Wiegerinck. Tel. Werk: 030-25656.

Eerste bul Econometrie

Excellent onderzoek ontving op 4 december jl.

Patrick Meersman ontving op 4 december jl. als eerste afgestudeerde Econometrie de doctoraalbul. Hij specialiseerde zich in Besliskunde-/Informatica. Zijn onderzoek naar netwerkplanning bij KPN-research leverde bruikbare resultaten op.

Het telecommunicatienetwerk in Nederland is verdeeld in een aantal netvlakken. Het onderste netvlak, van de klant tot aan de eerste centrale (nummercentrale), wordt ook het aansluitnet genoemd.

Het huidige aansluitnet is grotendeels voorzien van koperkabels. Door de opmars van data- en telecommunicatie zal in de toekomst een groot deel van het aansluitnet in glasvezelkabel worden uitgevoerd. In het toekomstige aansluitnet wordt een onderscheid gemaakt tussen de consumentenmarkt en de zakelijke markt. Voor de zakelijke markt wordt de aansluiting geheel in glasvezelkabel uitgevoerd. Deze netwerken kunnen volgens een aantal structuren aangelegd worden.

Doel van het onderzoek was om voor elk van deze structuren planningsalgoritmen te bedenken en te implementeren, waarmee de structuren zo goedkoop mogelijk gepland kunnen worden. Daarbij dient rekening gehouden te worden met de voorwaarden die aan de structuren gesteld worden, zoals capaciteitsbeperkingen en gescheiden routeringen. Tevens wordt rekening gehouden met het stratenpatroon en de locatie van de klanten van het gebied waarvoor een netwerk gepland wordt. Het plannen van een netwerk lijkt eenvoudig, maar is een dusdanig complex probleem dat het voor een praktijksituatie niet mogelijk is de optimale oplossing te bepalen. Het probleem behoort in de besliskunde tot een klasse van problemen, die niet binnen een redelijke computerrekeningstijd optimaal oplosbaar zijn. Om toch een goede oplossing te verkrijgen, d.w.z. een oplossing die niet te ver van het optimum verwijderd is, kan gebruik worden gemaakt van zogenaamde heuristische methoden. Voor KPN-research ontwikkelde Meersman een aantal bruikbare methoden voor het plannen van netwerken. Met behulp hiervan kan de computer nu binnen enkele minuten een netwerk

construeren voor een praktijkgebied. Door voor een aantal gebieden de mogelijke structuren door te rekenen kan een uitspraak gedaan worden over welke structuur in welke situatie het beste kan worden toegepast.

Afscheidrede Prof. Bram Beek RA

"ZEI MIJN MOEDER ALTIJD ...

BETER KLEINE BAAS DAN GROTE KNECHT: OVER HET BESTUREN VAN PROFESSIONELE ORGANISATIES"

Met deze rede nam Prof. A. Beek RA op 8 november 1996 afscheid als hoogleraar Administratieve Organisatie aan de Universiteit Maastricht. Aan de Faculteit der Economische Wetenschappen en Bedrijfskunde is hij vanaf 1987 vooral belast geweest met onderwijs (ontwikkeling) ten behoeve van a.s. accountants en controllers. Ook is hij van 1988-1992 (vice-)dekaan van de faculteit geweest. Thans is hij onder meer betrokken bij de verdere vormgeving van de NIVRA/Nijenrode-opleiding, vervult - vooral in Zuid-Limburg - bestuursfuncties bij non-profit organisaties met sociale, culturele en/of educatieve doelstellingen en voert incidenteel organisatieopdrachten uit. Hij is mede-auteur van diverse leerboeken.

In de rede gaat hij in op een aantal kenmerken van professionele organisaties, waaronder het bestaan van de "eigen winkeltjes" en de veelal hechte relatie van al de "kleine baasjes" met de eigen beroepsorganisatie.

De door hem genoemde ontwikkelingen gelden ook voor andere organisaties en geven een geschakeerd beeld van de kansen en bedreigingen.

Bij het besturen van dit type organisaties zal ook het verkrijgen van synergie uit meer horizontale samenwerking lastig zijn. Als voorbeeld van besluitvorming worden de oude - en wijze - kloosterregels van Benedictus gehanteerd. In dit type organisaties is de stijl van leidinggeven participierend en passen de managers bij voorkeur het "management bij walking around" toe. De ontwerpregels van een managementteam zijn alleen maar te verifiëren "als je de oorlog ermee wint" (Professor Beek is op de KMA opgeleid en is daar ook lector/hoogleraar geweest).

De verantwoording dient niet alleen financiële, maar ook andere kwantitatieve en vooral kwalitatieve gegevens te bevatten. Helaas overheerst de instrumentele benadering nog sterk.

Op het terrein van Human Resources Management wijst Beek op de selectie (eisen) voor managers en de opkomst van de vrouwelijke manager.

Of dit type organisatie beter functioneert dan andere organisaties, valt zo niet te zeggen. Ontwerpen - vraagt Beek zich af - als ambacht of kunst? Maar hoe vind je de goede balans? Tenslotte worden nog enige suggesties gedaan die van belang kunnen zijn voor accountants, parlementariërs, de eventueel geïntegreerde Bedrijfskunde/Bestuurskunde-opleiding en de voorzitter van het College van Bestuur van de Universiteit Maastricht.

In zijn dankwoord rept Beek ervan "altijd aan de zonzijde van het leven te hebben geleefd".

Vooral "zijn" faculteit wordt genoemd. "U allen heeft mij toegestaan mijn werk op mijn wijze te doen". Buiten de officiële tekst voegt hij daaraan toe: "En ik heb ontzettend veel kunnen lachen, gelukkig".

Dr. Roger Dassen eerste hoogleraar 'uit eigen kweek'

Dr. R.J.M. Dassen RA (31) is per 1 november benoemd tot hoogleraar Accountantscontrole aan de Faculteit der Economische Wetenschappen en Bedrijfskunde. Daarnaast is hij per deze datum benoemd tot directeur van de postdoctorale opleiding accountancy aan die faculteit. Hij volgt prof.dr. A. Schilder RA op, die met een beperktere aanstelling als hoogleraar verbonden blijft aan de UM.

Naast zijn deeltijd hoogleraarschap is dr. Dassen RA partner bij de maatschap Deloitte & Touche Registeraccountants. Roger Dassen is geboren in Kerkrade en volgde middelbaar onderwijs aan het Katholiek Gymnasium Rolduc in Kerkrade. Hij is de eerste hoogleraar bij de UM die aan de eigen universiteit is opgeleid en gepromoveerd. In oktober 1995 promoveerde hij met het proefschrift *Audit quality: an empirical study of the attributes and determinants of audit quality perceptions*.

Promoties

Maarten Oosten (6 december 1996)
'A Polyhedral Approach to Grouping Problems'
Promotoren: Prof.dr. Y. Crama Univ. de Liège (B), Prof.dr.ir. A. Kolen (UM) en Prof.dr.ir. K. Vrieze (UM).

Reinoud Joosten (12 december 1996)
'Dynamics, Equilibria, and Values'
Promotoren: Prof.dr. H. Peters (UM) en Prof.dr.ir. K. Vrieze. (UM)

Harald Benink (13 december 1996)
'Financial Fragility'.
Promotoren: Prof.dr. C. Wolff (UM) en Prof.dr. J. Sijben (KUB)

Rina Vaatstra (23 december 1996)
'Expertise in Accountancy; empirisch onderzoek naar de kennisontwikkeling van student tot ervaren accountant'.
Promotoren: Prof.dr. H. Schmidt (UM), Prof.dr. A. Schilder RA (UM).

Voor komende promoties: zie UM-Agenda.

Faculteitsagenda

31 januari 1997 - 14.00 uur
Promotie Frank Bunte
'Product innovations and barriers to entry'
Promotoren: Prof.dr. H. Maks en Prof.dr. A. Van Witteloostuijn.

Zaterdag 22 maart 1997
Voorlichtingsdag Economie, Econometrie, Internationale Bedrijfskunde, Fiscale Economie
Tongersestraat 53.
Voor meer informatie: 043-3883829 of 06-8689

Vrijdag 18 april 1997 - 16.30 uur
Inaugurale rede Dr. G. Pfann

Ooproep aan reünisten

De redactie van CONTINUUM wil een serie artikelen maken over groepen oud-studenten die nog regelmatig bijeenkomen. Daarvoor zouden wij graag in contact komen met reünisten, of het nu gaat om vriendenkringen, dispuuten, woon- of kookgroepjes of studieclubs. Het is niet belangrijk of de bijeenkomsten in Maastricht of daarbuiten worden gehouden.

Wie binnenkort iets met oud-medestudenten te vieren of te vergaderen heeft, wordt vriendelijk verzocht contact op te nemen met de redactie van CONTINUUM, postbus 616, 6200 MD Maastricht of bellen met J. Herraets, tel. 043-3883580.



Voor pedel Bêr Nijpels was de promotie van M. Dentener op 19 december de gelegenheid om voor de vijfhonderdste keer het 'Hora est!' door de aula te laten klinken. [foto Franco Gori]

Colofon

Continuum

Een uitgave van de Universiteit Maastricht. CONTINUUM verschijnt vier maal per jaar.

Eerste jaargang, nummer 1

c

Redactie-adres

Postbus 616
6200 MD Maastricht
tel. 043-3883580

Hoofdredacteur

Jacques Herraets

Redactie-assistente

Charlotte Konings

Art direction en opmaak

Geert Setola

Fotografie

Franco Gori, Jean-Pierre Jans e.a.

Redactieraad (in oprichting)

Ton Brouns, dr. José van Dijk, prof. Cees Flinterman, dr. Piet Keizer, drs. Marieke Kruip, dr. Gerard Majoor, Maurice Olivers, prof. Ger van der Vusse

Drukwerk

Drukkerij Huntjens, Stein

Aan dit nummer werkten mee:

Wiel Kusters, Frans van Wijmen, Ad van Iterson, Reiner de Winter, Judith Kuijk, Wim Ortjens, Woody van Olffen.

CONTINUUM wordt toegezonden aan afgestudeerden, medewerkers, relaties van de Universiteit Maastricht en aan begunstigers van de Stichting Wetenschappelijk Onderwijs Limburg.

Oplage: 14000

Abonnementen: f 20 per jaar

Losse nummers: f 4,75 plus verzendkosten

Het volgende nummer verschijnt eind maart. Kopij inleveren bij de redactie of bij de facultaire voorlichters.



Hij schuifelt nog steeds als een witte geest door de Lenculenstraat, de Rocje Pierre.

Niet omdat Maastrichtenaren van hem zeggen dat hij *'um continu um'* heeft, prijkt hij in het eerste nummer van dit blad, maar wel omdat deze foto deel uitmaakt van de onlangs onthulde kunstcollectie van de nieuwbouw op Randwijk.

De collectie schilderijen, foto's en tekeningen van jonge kunstenaars uit de Euregio kon worden aangeschaft dankzij de regeling dat bij de oplevering van overheidsgebouwen één procent van de bouwkosten aan kunst mag worden besteed.

De kunstcommissie die de werken heeft geselecteerd, wil in navolging van het azM de collectie permanent aanvullen met nieuwe aankopen.

De foto is van John Lambrichts

In de toren van het Bonnefantenmuseum draait een 5200 meter lange witte lijn als een continuüm langzaam naar het achthoekige raam in de top. Het ontwerp is van de Amerikaanse kunstenaar Sol LeWitt en is nog enkele weken te bezichtigen voordat de toren van een nieuw interieur wordt voorzien. De foto is van Franco Gori.

