

Campuskrant

TIJDSCHRIFT VAN DE K.U. LEUVEN

25 MEI 2011 | NR 9 | 22STE JAARGANG | WWW.KULEUVEN.BE/CK/



(© K.U.Leuven | Rob Stevens)

Tabel XL

Op dinsdag 4 mei onthulden de materiaalkundigen van de K.U.Leuven hun eigen versie van de Tabel van Mendelejev: een reuzegrote glazen kast van drie bij twee meter. Elk vakje bevat het element in zijn zuivere vorm, een mineraal waarin het element voorkomt in de natuur en een brede waaier aan toepassingen. Voor lood toont de tabel bijvoorbeeld een authentieke loden kogel uit de Amerikaanse burgeroorlog en loden drukletters.

Cybercrime: moderne misdaad, moderne aanpak

Op 27 mei wordt het *Belgian Cybercrime Centre of Excellence for Training, Research and Education* geopend, het eerste grootschalig overkoepelend samenwerkingsverband tegen cybercrime in ons land. Het B-CCENTRE groepeert onderzoekers van verschillende instellingen van binnen en buiten de universiteit, en krijgt zijn thuisbasis aan de K.U.Leuven.

LUDO MEYVIS

Identiteitsdiefstal, kinderporno, virussen en *malware*, *botnets* die van je computer een willoos slaafje maken, hackers, financiële malversaties en fraude alerhande... het internet heeft het allemaal. Veel van die moderne misdadigheid is hoogtechnologisch en vergt van de bestrijders een grote expertise. Het *Belgian Cybercrime Centre of Excellence for Training, Research and Education*, gelukkig voorzien van een afkorting, wil die verder uitbouwen en verspreiden.

Het B-CCENTRE wil meteen grensoverschrijdend werken – het internet houdt niet op bij de landsgrenzen. In een eerste fase

zal Europese financiering zorgen voor een coördinatieplatform voor onderzoek rond cybercrime, vorming en training voor diverse actoren en voor bewustmakingsinitiatieven.

Indringers en aanvallen

“De term *cybercrime* oogt nogal spectaculair, maar het aspect *cyber security* is voor ons minstens even belangrijk”, zegt professor Jos Dumortier van het Interdisciplinair Centrum voor Recht en Informatica (ICRI), van nabij betrokken bij de oprichting van het B-CCENTRE. “Alle moderne kritische infrastructuur is door zijn genetwerkte opbouw gevoelig voor indringers of aanvallen. Dat fenomeen kan je niet met

traditionele beveiligings- en vervolgmiddelen aanpakken. Je hebt er geavanceerde technieken voor nodig. Onderzoek, vorming en bewustmaking zijn dus nodig. Je hebt specialisten nodig, op technisch vlak, maar ook in andere domeinen. Je moet meewerken aan een nieuwe aanpak vanuit de overheid, bijvoorbeeld ook vanuit de rechtswereld, mijn specifieke domein. Voor de meeste magistraten is het nog altijd onbekend terrein, en ook de wetgeving loopt heel wat achter. Een gecoördineerde aanpak is daarom nodig. Gelukkig beseft de overheid dat zelf ook. Daarom steunt ze het B-CCENTRE dan ook zeer sterk.”

→ pagina 6

“Ik maak van elke nood een deugd”



LEVEN NA LEUVEN:
SVEN GATZ, EX-POLITICUS EN
DIRECTEUR BELGISCHE BROUWERS [14]

“Salto’s kunnen perfect in dit lab”

HOOGTECHNOLOGISCHE ONDERZOEKSRUIMTE
MEET BEWEGING EN LICHAAMSHOUDING [4]

Veiliger vliegen zonder vocht

PERCOLATIESENSOREN BEWAKEN
DRAAGSTRUCTUUR VAN LIJNVLEIETUIG [6]

KATHOLIEKE UNIVERSITEIT
LEUVEN

De schouders onder een atlas

GEOGRAAF ETIENNE VAN HECKE STELT
DE NIEUWE ‘ATLAS VAN BELGIË’ VOOR [7]

De vreugde van de vrijwilliger

DRIE ONBEZOLDIGDE KRACHTEN OVER
DE VOLDOENING IN HUN WERK [13]

Met ‘spookasem’ op de ‘moltrein’

LEXICOLOOG WILLY MARTIN OVER ZIJN
WOORDENBOEK AFRIKAANS-NEDERLANDS [15]

Kunnen, en vooral: willen kunnen

DOCTORAAT: MOTIVATIE VAN STUDENTEN IS
CRUCIAAL VOOR GOEDE STUDIEAANPAK [19]

COLOFON

CAMPUSKRANT
Maandelijks tijdschrift
van de K.U.Leuven

HOOFDREDACTIE

Griet Van der Perre,
Reiner Van Hove

REDACTIE

Ilse Frederickx, Ludo Meyvis,
Julia Nienaber, Sigrid Somers,
Rob Stevens, Jos Stroobants,
Ine Van Houdenhove, Wouter
Verbeylen, Inge Verbruggen

REDACTIEADRES

Oude Markt 13 – bus 5005
3000 Leuven
016 32 40 13,
campuskrant@kuleuven.be

ADRESWIJZIGINGEN

Alumni Lovanienses
Naamsestraat 63 - bus 5601
3000 Leuven
Erik.Gobin@alum.kuleuven.be

MEDEWERKERS

Tine Bergen, Anneleen
Cosemans, Jaak Poot,
Katrien Steyaert

GRAFISCH ONTWERP

Catapult, Antwerpen

LAY-OUT EN ZETWERK

Wouter Verbeylen

FOTOGRAFIE

Rob Stevens,
Patrick Holderbeke

CARTOONS

Joris Snaet

RECLAMEREGIE

Inge Verbruggen
T 016 32 40 15
Inge.Verbruggen@dcom.
kuleuven.be

OPLAGE

32.600 ex.

DRUKWERK

Eco Print Center, Lokeren

VERANTWOORDELIJKE
UITGEVER

Pieter Knapen
Oude Markt 13 - bus 5005
3000 Leuven

COPYRIGHT ARTIKELS

Artikels kunnen overgenomen
worden mits toestemming.

Het volgende nummer
verschijnt op 22 juni.

Suggesties voor artikels zijn
welkom op het redactieadres.

Campuskrant op Internet:
www.kuleuven.be/ck/



NIEUWE WEBSITE VERZAMELT INFORMATIE OVER LICHAAMSAFSTAND

Lichamen voor de wetenschap

Het Vaardigheidscentrum Anatomie van de Faculteit Geneeskunde lanceert een website met informatie voor mensen die na overlijden hun lichaam wensen af te staan voor de wetenschap. Jaarlijks worden zo'n zestigtal lichamen geschonken aan de K.U.Leuven. En dat heeft nog steeds zijn nut.

ILSE FREDERICKX

In de steen boven de ingang aan de Minderbroedersstraat in Leuven staat nog steeds *Schola Anatomica Andreae Vesalii*. Nu heet het officieel het Vaardigheidscentrum Anatomie. De referentie naar Vesalius, die in de zestiende eeuw één van de grondleggers van de anatomie was, wekt misschien een verkeerde indruk, zegt professor Paul Herijgers, verantwoordelijke van het centrum en zelf hartchirurg. "Mensen vragen zich soms af wat er nog te onderzoeken valt aan anatomie. We zijn er toch al een paar honderd jaar mee bezig en de structuur van het menselijk lichaam is ondertussen toch gekend? Niets is minder waar: anatomie wordt bestudeerd op de doden, maar is – om het met een kwinkslag te zeggen – wel springlevend."

Anatomie evolueert samen met andere takken van de geneeskunde, verduidelijkt Herijgers: "Vroeger werd er bij operaties een grote snee gemaakt. Nu werkt men meer met endoscopie: kijken en opereren via een

smal slangetje. Daarmee verandert natuurlijk ook het zicht dat de arts heeft op de anatomische structuren. Er ontstaan ook steeds nieuwe ziektes, nieuwe behandelingen en nieuwe technologie die daarbij te pas komt, zoals implantaten. Voor al die zaken is nog steeds anatomisch onderzoek nodig."

In het Vaardigheidscentrum Anatomie wordt ook lesgegeven aan studenten uit de richtingen geneeskunde, tandheelkunde, biomedische wetenschappen en bewegings- en revalidatiewetenschappen. Ook artsen die verder specialiseren – vooral in de 'snijdende' disciplines zoals chirurgie, gynaecologie, enzovoort – en werkende artsen die nog bijscholing wensen, kunnen terecht in het Vaardigheidscentrum.

Plastinatie

Een onderwijsproject voegde de voorbije jaren een nieuwe dimensie toe aan het onderwijs in de anatomie, vertelt Herijgers: "Wij voerden de conserveringstechniek *plastinatie* in: daarbij wordt het water in het menselijk lichaam vervangen door polymeren, zodat het lang houdbaar is met zeer natuurlijke vormen en kleuren. De meeste mensen zullen de techniek kennen van de tentoonstelling *Körperwelten* van Gunther Von Hagens. Die geplastineerde preparaten geven onze studenten de mogelijkheid om, bijvoorbeeld, een spier niet alleen op een tekening of foto in een boek te bekijken, maar ook *in het echt* op hun studeertafel, wat vroeger alleen voor botten mogelijk was. Deze preparaten geven ook heel nauwkeurige beelden die nuttig zijn bij wetenschappelijk onderzoek."

Voor didactisch gebruik tijdens lessen en voor wetenschappelijk onderzoek gebruikt het Vaardigheidscentrum Anatomie de lichamen die het geschonken krijgt:



'PRACTICAL JOKES' WAREN STRENG VERBODEN
TIJDENS DE ANATOMIELESSEN VAN ANDREAS VESALIUS

zo'n zestigtal per jaar. Meestal zijn het de lichamen van mensen die een grote interesse hebben voor de wetenschap of een ziekte doorstaan hebben en hun steentje willen bijdragen aan de vooruitgang in de geneeskunde.

Wie wil, kan lichaamsafstand aan de wetenschap in een testament laten vastleggen en kan voor praktische afspraken terecht bij Ann Van Ermen, administratief medewerker bij het Vaardigheidscentrum Anatomie: "Het zijn dikwijls dezelfde vragen die terugkeren, over de kosten en de begrafenis bijvoorbeeld. Stan-

daard worden de lichamen na de onderzoeken in het Vesalius Instituut op de begraafplaats van Leuven ter aarde besteld, maar het is uiteraard ook mogelijk om in de eigen gemeente begraven of gecremeerd te worden. Jaarlijks wordt ook een dankmis georganiseerd ter ere van overledenen die hun lichaam hebben afgestaan. Hiervoor nodigen we de familieleden uit van de mensen die hun lichaam hebben afgestaan."

Alle info over lichaamsafstand staat nu online, ook ten behoeve van de nabestaanden.

www.med.kuleuven.be/anatomie

Olympisch
vuur

Professor Jan Caeyers, die faam verwierf met het Nieuw Belgisch Kamerorkest en de Beethoven Academie, en aan de K.U.Leuven onderzoek doet naar de integratie van muziek en wetenschap, stelde op 11 mei zijn nieuwe orkest Le Concert Olympique voor in de Leuvense stadsschouwburg. Le Concert Olympique gaat op zoek naar een zo waarheidsgetrouw mogelijke uitvoering van het klassieke achttiende- en negentiende-eeuwse repertoire. Tijdens dit concert ging het om werken van Haydn, Mozart en uiteraard ook Beethoven, over wie Caeyers een monumentale biografie schreef. Voor het twintigste pianoconcerto van Mozart deed Caeyers een beroep op de gereputeerde Finse pianist Antti Siirala.

(© K.U.Leuven | Rob Stevens)

EREDOCTORAAT VOOR FASCISME-EXPERT ROGER GRIFFIN

“De conventionele verklaringen van fascisme en nazisme vind ik pijnlijk oppervlakkig”, zegt de Britse professor moderne geschiedenis Roger Griffin. Op 27 mei krijgt hij een eredoctoraat van de Faculteit Letteren voor zijn onconventionele maar baanbrekende werk over fascisme en modernisme. “Ik ben diep vereerd.”

“Hitler was pathologisch? Zo simpel kan het niet zijn”

KATRIEN STEYAERT

In zijn doctoraat *The Nature of Fascism* (1991) – intussen een standaardwerk – zocht Roger Griffin (63) naar de identiteit van het fascisme, de dieperliggende betekenis die in het rechts-radicalisme te vinden is. In zijn meest recente werk, *Modernism and Fascism* (2007), legt de professor aan *Oxford Brookes University* bloot hoe rechts-radicalisme niet zozeer een conservatieve reflex was tegen de uitwassen van de moderniteit maar een revolutionair modernistisch project.

Bent u vereerd?

Roger Griffin: “Meer nog, ik voel me opgelucht. Na jarenlang onderzoek – ik ben al een oude man – krijg ik erkenning van een gevestigd instituut. Het voelt alsof mijn *peers* mijn bijdrage bevestigen als onorthodox maar belangrijk. De Britse academische wereld kent mijn werk nauwelijks. Ze zijn als operazangers die naar techno luisteren. Dat is gewoon geen muziek volgens hen. Mijn aanpak is onconventioneel voor wie moeite heeft met conceptueel en theoretisch werk. Groot-Brittannië heeft een lange traditie van empirisme, denk maar aan het wantrouwen tegenover Hegel. Maar veel gedetailleerde geschiedenissen geven volgens mij geen antwoord op de vraag waarom dingen gebeurden. ‘Hitler was pathologisch en Mussolini megalomaan’, zo simpel kan het niet zijn. De conventionele verklaringen van fascisme en nazisme vind ik pijnlijk oppervlakkig.”

Hoe pakt u het dan aan?

Griffin: “Ik neem ideeën ernstig, ze sturen het handelen. Wat ik gedaan heb – en ik ben niet de enige – is fascisme proberen definiëren en begrijpen vanuit het wereldbeeld van de fascist zelf. Dat was lange tijd *not done* maar voor mij is het een kwestie van gezond verstand. Als je wil weten wat anarchisme is, interview je toch anarchist? Voor fascisme deed ik hetzelfde: ik nam hun revolutionaire claims ernstig. Dat heet methodologische empathie. Het werkt verfrissend maar lijkt voor sommigen bedreigend en rechtvaardigend. Onterecht, ik wil het fascisme alleen historisch begrijpen.”

Cruciaal is uw notie van ‘palingenesis’.

Griffin: “Het mythische denken over ‘wedergeboorte’ keert historisch altijd terug. Het gaat om het verlangen naar een nieuwe maatschappij want de oude is verstorven van betekenis, schoonheid en gemeenschapsgevoel. Wat de nazi’s wilden realiseren via een politiek van meedogenloze destructie was een nieuwe wereld die steek hield, die *spirit* had, die mooi was. In mijn boek *Modernism and Fascism* ga ik dieper in op het waarom van hun denken. Ik zie fascisme als een vorm van politiek modernisme, waarbij ik het begrip modernisme uitbreid van de artistieke sfeer naar alle levensdomeinen.”

“Het modernisme is een afzetten tegen de moderniteit, tegen de verdorven, chaotische en decadent geworden samenleving. Om het simpel te zeggen: in de ogen

van de fascist brak moderniteit alles af en was modernisme een poging de breuken te lijmen. Dat streven naar een nieuwe eenheid, harmonie en gemeenschap kan miljoenen verschillende vormen aannemen, van fascisme tot modern terrorisme. Heel veel twintigste-eeuwse bewegingen, positief en negatief, steunen op zo’n mythe van hergeboorte. De motor achter veel gruwelijkheden uit de moderne tijd is de utopie van een betere wereld. Eens je die gedragspatronen ziet, die fundamentele crisis van de moderniteit, valt de hele moderne geschiedenis op zijn plooi.”

Wat is uw belangrijkste bijdrage?

Griffin: “Geschiedenis is een groot huis met veel kamers, en ik zit in één ervan. Mijn specialisatie gaat over slechts één aspect van de moderne geschiedenis: het zoeken naar de grond van extreem geweld, of dat nu op staats- of individueel niveau is. Ik beschouw het als mijn verdienste dat ik daarbij verschillende vormen van kennis heb samengebracht: uit de gedrags- en geesteswetenschappen, de literatuur – ik heb een diploma Franse en Duitse literatuur –, de klassieke historische empirie, maar ook popsongs en films. In het boek waaraan ik nu werk, *Modernism and Terrorism, is Fight Club* (roman van Chuck Palahniuk, in 1999 verfilmd, red.) een belangrijk element in mijn bewijsvoering. Het boek en de film vatten perfect de nihilistische geest van sommige vormen van terrorisme, die gebaseerd zijn op een diepe haat tegenover de huidige wereld en



Roger Griffin (© Bob Pomfret)

een buitenissig streven naar een andere, betere werkelijkheid, een soort wedergeboorte dus.”

Wat brengt de toekomst?

Griffin: “In september start ik met een e-journal over *transcultural humanism*, de menselijke capaciteit om haat, ethnocentrisme, verschillende religies en culturen te overstijgen en in relatieve harmonie samen te leven. Als er een toekomst is voor de mens op deze aarde, dan is het door meer bewust te worden van de waarde van *transcultural humanism*: geen lauw, idealistisch compromis maar even heroïsch en radicaal als extremisme. Ik hoop dat ik lang genoeg leef om dit onderzoek te voeren, om zo bij te dragen tot het begrip van de dynamiek van extreem geweld én die van een streven naar harmonie. Dan is de cirkel rond.”
www2.arts.kuleuven.be/eredoctoraat

GEciteerd

Zwanger, ik?!

DE STANDAARD, 6.5.2011

Kan het dat een vrouw niet weet dat ze zwanger is? “Het is zeker mogelijk”, zegt professor gynaecologie Bernard Spitz. “Toen ik net afgestudeerd was als dokter werd ik bij mijn eerste wachtdienst op de spoed bij een 47-jarige vrouw geroepen. Ze had bloedverlies, wist niet wat er aan de hand was en is daar meteen bevallen. Ze wist niet dat ze zwanger was, en ik geloof haar. Ook haar man wist het niet, hij viel ter plekke flauw. Voor haar was zwanger zijn iets dat onmogelijk was. Ze was 47 jaar, dacht dat ze in de overgang was, ze had al een kind van dertig. Bovendien was ze obees, dan merk je ook uiterlijk niet goed dat iemand zwanger is.” “Ik heb in mijn praktijk nog vrouwen ontmoet die zich totaal niet konden voorstellen dat ze zwanger waren en dat ook daarom lang voor zichzelf ontkenen. Vrouwen die gesteriliseerd waren bijvoorbeeld en toch zwanger raakten. Of heel jonge meisjes voor wie zwanger worden totaal niet tot hun belevingswereld behoorde.”

Écht levenslang

HET NIEUWSBLAD, 13.5.2011

Ontslagnemend minister van Justitie Stefaan De Clerck wond er deze week geen doekjes om: “Marc Dutroux komt nooit meer vrij.” De Leuvense gerechtshofpsychiater Rudy Verelst, als psychiater-coördinator het hoofd van de psychosociale diensten van de gevangenis, is voorzichtig. “We kunnen een dossier nooit voor eeuwig klasseren. Alle gedetineerden hebben het recht om geregeld hun voorwaardelijke vrijheid of elektronisch toezicht aan te vragen, en wij hebben de deontologische plicht om te blijven onderzoeken of ze geëvolueerd zijn.”

Al nuanceert Verelst meteen. “Er zijn onze problematische dossiers, zware veroordeelden waarbij we geen evolutie zien en waarbij het te gevaarlijk blijft om hen vrij te laten. De kans op recidive zou te groot zijn.” Hun aantal schatten, daar staat Verelst een beetje huiverachtig tegenover. “Wetenschappelijk is het eigenlijk onverantwoord, maar het gaat in heel België om vijftien à vijftwintig gevallen.”

Pippagenetica

HET LAATSTE NIEUWS, 18.5.2011

Wat is dat toch met kleine zusjes? Jaren lopen ze in de schaduw en opeens steken ze rechts voorbij. Zoals Pippa Middleton, die haar zus Kate volgens de Britse pers stilaan het ‘little sister syndrome’ moet bezorgen. (...)

“Wetenschappelijk is er geen bewijs voor ‘een meer succesvolle tweede’”, zegt professor menselijke erfelijkheid Eric Legius. “Elke mens is een unieke combinatie van genen. Het is niet zo dat een tweede kind betere, meer ervaren genen krijgt. Het is gewoon een nieuwe mix. Wat wél speelt, zijn je plaats in het gezin, de voeding, de ziektes die je doormaakt... Zo mag de benjamin van een gezin vaak wat roekelozier zijn. En zoals bekend: door risico’s te nemen, kan men ver geraken. De jongste kan ook altijd denken: ‘daar geraak ik misschien ook nog wel, als ik zo oud ben als mijn zus’ en is dus minder gevoelig. Maar eigenlijk heeft al dat vergelijken weinig zin: we zijn wie we zijn.”

“Autoriteit is een problematisch begrip”

Sinds 9 mei is de K.U.Leuven een nieuwinterdisciplinair centrum rijker. LECTIO staat voor *Leuven Centre for the Study of the Transmission of Texts and Ideas in Antiquity, the Middle Ages and the Renaissance*. Door het bestuderen van oude teksten wil het a priori’s in de geschiedschrijving in vraag stellen.

ANNELEEN COSEMANS

We leven toch niet meer in de middeleeuwen! Een uitroep die u mis-

schien zelf al eens in de mond nam? Dat onze middeleeuwse medemens hier niet erg positief naar voren komt, is duidelijk. Maar waren die middeleeuwen wel zo barbaars als we denken? “Door het indelen van de geschiedenis in periodes wordt een periode al snel beschouwd als één monolithisch blok”, legt professor Gerd Van Riel, filosoof en directeur van LECTIO, uit. “Zo greep men in de 15de en 16de eeuw terug naar de klassieke oudheid en beschouwde men de periode tussenin als middel-eeuwen, verloren tijd. Het is al langer duidelijk, vanuit de *history of ideas* of intellectuele geschiedenis, dat bij een meer genuanceerde geschiedschrijving de onderzoeker zich van zijn eigen historische

positie bewust moet zijn.”

Aan die geschiedschrijving wil LECTIO zijn steentje bijdragen. Als eerste grote thema koos het voor het begrip ‘autoriteit’. Wat is autoriteit? Wat maakt grote auteurs groot? Werden zij ook als groot aanzien door hun tijdgenoten? Of heeft de loop der geschiedenis hen groot gemaakt? “Een onderzoek naar opvattingen over autoriteit is voor de pre-moderne periodes van cruciaal belang, omdat dat net de aanleiding is van de reactie van de modernen: ze verweten de denkers die hen voorafgingen dat ze enkel gezagsargumenten erkenden.”

LECTIO brengt filosofen, historici, theologen en filologen samen. Het filologische werk vormt de motor van het interdis-

ciplinaire onderzoek. “De werken die wij bestuderen, dateren voor het overgrote deel van vóór de uitvinding van de boekdrukkunst. Een groot deel van onze tijd gaat daarom naar het bestuderen van handschriftelijke overlevering en het reconstrueren van een tekst die zo dicht mogelijk komt bij wat de auteur heeft geschreven. Bladzijden die verloren gingen of door muizen werden opgegeten, fouten die bij het overschrijven van een manuscript gemaakt werden, een kopiist of een geleerde die eigen commentaren toevoegt: het zijn vaak belangrijke aanwijzingen over het gezag dat in de loop van de eeuwen aan die teksten gehecht is.”

ghum.kuleuven.be/lectio/

GEÏNTEGREERDE ONDERZOEKSRUIMTE OP EUROPEES NIVEAU

Hoogtechnologisch lab meet beweging en houding

Het *Movement & posture Analysis Laboratory Leuven*, dat geopend werd op maandag 23 mei, is een uniek, hoogtechnologisch lab waar onderzoek zal worden gevoerd naar beweging en houding. Met het MALL voegt de K.U.Leuven zich bij de Europese top.

KATRIEN STEYAERT

Het Departement Biomedische Kinesiologie en het Departement Revalidatiewetenschappen zijn met het MALL een troef rijker. “Het is een geïntegreerd lab met een eenheid voor de analyse van bewegingen en een eenheid die focust op houding”, zegt professor Ilse Jonkers, die samen met professor Sabine Verschuere en professor Jaak Duysens het initiatief nam.

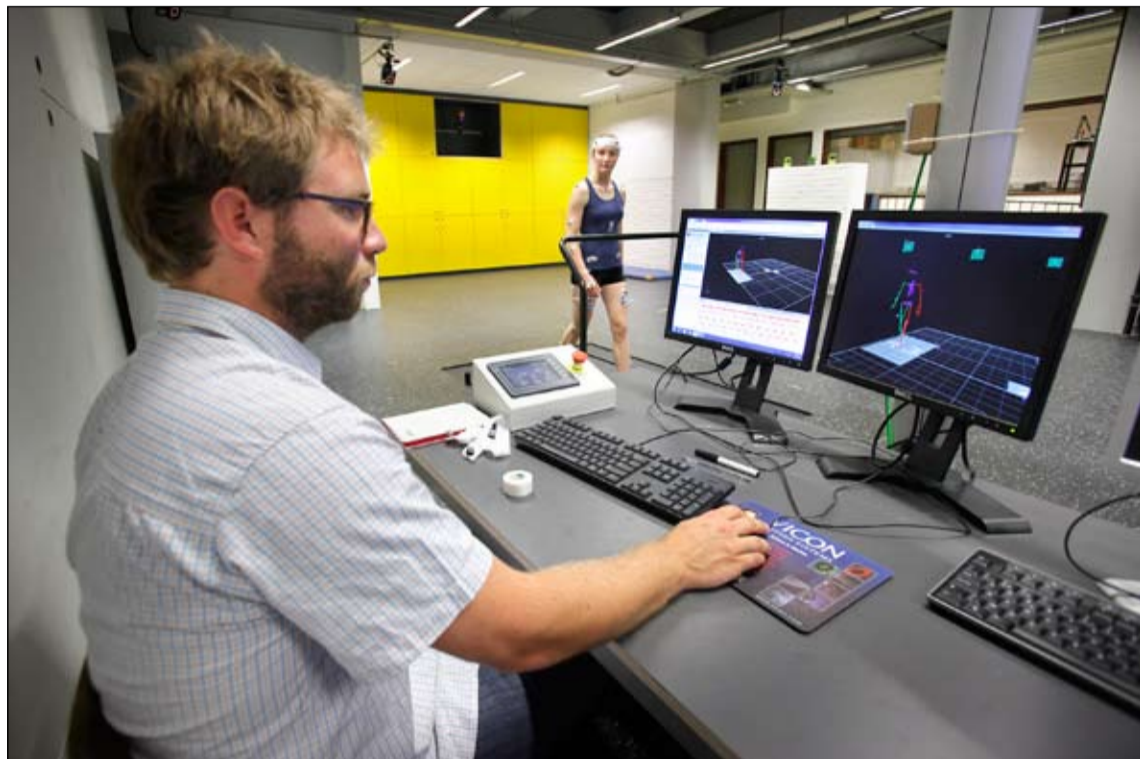
Het lab bevat een computer-gestuurd CAREN-platform en zestien Vicon-camera's die in 3D de beweging van lichaamsdelen registreren. Verder beschikt het over vijf krachtenplatforms die grondreactiekrachten meten, de nieuwste electromyografie-technologie (EMG) om spieractivatie in kaart te brengen en een duchtig uitgeruste loopband. “Dit is *state of the art*”, zegt Verschuere. “Het platform is het eerste in België en de cameratechnologie is heel recent. We behoren hiermee tot de Europese top. We hadden de infrastructuur dringend nodig als we wilden blijven meedraaien op het hoogste niveau. De 570.000 euro van de Herculesstichting was zeer welkom. Dat bedrag hebben we tot 750.000

euro aangevuld met eigen onderzoeksgeld. Bovendien hebben de beide departementen een mooie geste gedaan door deze ruimtes ter beschikking te stellen.”

Een droom

De bewegingseenheid focust op het gangpatroon – van patiënten en controlesubjecten tot topatleten. “Er is onderzoek gepland over beweging bij eenzijdige verlamming, en over hoe het controlesysteem in de hersenen werkt als beide benen aan een andere snelheid lopen. Zo kan je looppatronen verbeteren”, zegt Jonkers. “Een andere studie zoekt nuttige informatie over hoe de belasting verandert, bijvoorbeeld bij osteoartrrose van de knie.”

Ook het houdingslab richt zich op betere revalidatie, onder meer van Parkinsonpatiënten, van atleten met een kruisbandenletsel en van de vele bejaarden die een verhoogd risico hebben op vallen en dus ook op breuken. “Vallen is een grootmaatschappelijk probleem”, zegt Verschuere. “Het hangt samen met het kunnen bewaren van je evenwicht. Om dat te testen heb je uitdagende condities nodig, zoals verstoringen van de houding waardoor we dan kunnen meten hoe iemand reageert. Dit platform



Een proefpersoon met retroflecterende markers en oppervlakte-EMG loopt op een geïntegreerde loopband.

(© K.U.Leuven | Rob Stevens)

kan de verstoringen opleggen op een herhaalbare manier.”

Te water

Voor de opening van het labo was een acrobate uitgenodigd. “Deze nieuwe opstelling laat meer explosieve bewegingen toe”, zegt Jonkers. “Dankzij de lichte markers die de infraroodcamera's registreren en de lichte, draadloze EMG-units ontstaat er letterlijk en figuurlijk meer ruimte. Gedaan met draden, salto's kunnen perfect. Dit systeem blinkt uit in gebruiksvriendelijkheid.”

“Lopers kunnen tot 12km per uur halen op de band, die ons volledige datasets bezorgt. Waar

je vroeger geen idee had van de kracht onder de voeten krijg je nu gegevens over spierkracht en beweging. Er is een meetfrequentie van 250 beelden per seconde en we kunnen bewegingen fase per fase bekijken. Voor studenten is dat heel aanschouwelijk.”

“Op het platform maken we ook een degelijke 3D-analyse”, zegt Verschuere. “Dat is nodig om hoeken en gewrichten in het lichaam te meten. Via projectie geven we de proefpersoon een visuele illusie, bijvoorbeeld alsof hij in een bootje zit dat hij met bewegingen van zijn bekken moet besturen. Het platform golft als de zee. Zo lok je bewegingen uit

terwijl het spelelement de aandacht afleidt.”

Werk genoeg dus, voor de profen, doctoraats- en vele masterproefstudenten. “Het labo zal ook buitenlandse studenten aantrekken”, zegt Jonkers, “en komt goed van pas in onze eigen masteropleidingen – de master in lichamelijke opvoeding en bewegingswetenschappen en de master in de revalidatiewetenschappen –, de bestaande master in biomedische technologie en de nieuwe master in *Human Health Engineering*, waarvoor we samenwerken met de ingenieurs en geneeskunde.”

faber.kuleuven.be/MALL/

“Er gaat vaak een helende werking uit van de groep”

De urgentieopname kinderpsychiatrie die vorig najaar van start ging in UZ Leuven, loopt nog beter dan verwacht. “We slagen in onze *walk in-opzet*,” zegt kliniekhoofd professor Peter Adriaenssens.

INE VAN HOUDENHOVE

In september vorig jaar startte de Afdeling Kinder- en jeugdpsychiatrie van het Universitair Psychiatrisch Centrum (UPC) K.U.Leuven als één van de eerste in Vlaanderen met een urgentieopname. Bedoeling: snel en soepel kortdurende opvang bieden aan kinderen van nul tot vijftien met dringende psychische problemen. De wachtlijsten in de jeugdpsychiatrie zijn immers lang en de minimumduur van opname bedraagt al gauw enkele weken.

Negen maanden later is het multidisciplinaire team tevreden. Adriaenssens: “Eén van onze voorname bezorgdheden betrof de

veiligheid. Hout afkloppen maar totnogtoe hebben we nog niet echt te maken gehad met grote problemen op dat vlak.”

“We krijgen ongeveer evenveel patiënten tussen twaalf en achttien als tussen zes en twaalf. Kinderen jonger dan zes zien we totnogtoe nauwelijks. In principe is het wel de bedoeling dat jongeren boven de vijftien in Kortenberg worden opgevangen, maar naarmate het schooljaar vordert raken de opvangplaatsen overal vol en fungeert onze opname een beetje als overloopvat. Mooi om te zien is hoe de tieners dikwijls heel zorgzaam zijn voor de jongsten; er gaat vaak een helende werking uit van de groep.”

Psychiater Hanne Delbroek: “We hebben plaats voor acht kinderen en krijgen gemiddeld twee nieuwe aanmeldingen per dag. Bij het begin van de opname kijken we of wat we het kind of de jongere te bieden hebben, aansluit bij hun verwachtingen en die van hun ouders. Soms is dat gewoon een periode van rust, reflectie en dialoog, om handvatten aan te bieden waarmee ze nadien thuis weer verder kunnen; soms is dat activeren of structureren of doorverwijzen naar verdere hulpverlening, thuis of bijvoorbeeld op de observatieafdeling kinderpsychiatrie. In ieder geval is het de bedoeling dat de kinderen hoogstens vijf werkdagen – in de

praktijk vaak zeven dagen – hier verblijven.”

Teamcoördinator Liesbet Van Canneyt: “Tijdens die vijf dagen krijgen ze een therapeutisch aanbod op maat. We bieden een reeks outdoor- en atelieractiviteiten – van fietsen herstellen tot theater – die ons en de jongeren zelf inzicht geven in hun sterktes en beperkingen. Onze bedoeling is om crisissituaties te stabiliseren en kinderen en jongeren met psychiatrische problemen perspectief te bieden en daar slagen we vaak heel goed in. Heel tevreden zijn we ook met onze accommodatie, vooral de huiselijke living en de tuin zijn een troef.”

Bang voor etiket

Adriaenssens: “Wat we niet verwacht hadden, is dat per maand een vijftiental aangekondigde opnames uiteindelijk toch niet

doorgaat. Vooral ouders ervaren hulp vragen nog al te vaak als falen. De vraag om te worden opgenomen komt dikwijls van de jongere zelf. Anderzijds ervaren we ook dat sommige ouders liever op de wachtlijst gaan staan voor langdurige opname. Jongeren zelf zien dat meestal minder zitten omdat ze dan langere tijd van school afwezig zijn en bang zijn voor een etiket – we merken dat ze enorm veel belang hechten aan discretie.”

“Qua problematiek zien we in de eerste plaats suïcidedreiging, agressieproblemen en kinderen met een bepaalde psychiatrische diagnose zoals autisme. Vaak gaat het om jongeren die ontrokken zijn aan de omgeving door de jeugdrechtbank, of met een traumatische achtergrond. Een pijnlijke vaststelling is dat een behoorlijke groep jongeren

Nieuwe leerstoel steunt onderzoek naar handchirurgie aan Kulak

Het Leuvense hightechbedrijf Materialise investeert de komende drie jaar in onderzoek naar handchirurgie aan Kulak. “We willen onze theoretische orthopedische oplossingen virtueel laten bewegen en voortleven, zodat we voorspellingen kunnen doen over slijtage en bewegingsbeperkingen”, zegt handchirurg Filip Stockmans. “Vergelijk het met de robot die IKEA-kastjes test op hun duurzaamheid.”

TIM VUYLSTEKE

De ‘Leerstoel Materialise-Kulak, Handchirurgie’, zoals hij officieel heet, heeft met handchirurg Filip Stockmans en professoren anatomie Evie Vereecke en Paul Herijgers drie titularissen. Professor Vereecke: “Met mijn Leuvense collega Herijgers werk ik al samen op onderwijsvlak, en Filip Stockmans is als gastdocent aan de Kulak verbonden. Maar deze leerstoel biedt natuurlijk kansen om de raakpunten in ons werk nog verder uit te diepen. Samen willen we van de Kulak een echt expertisecentrum voor de functionele anatomie maken, met goede faciliteiten voor studenten, maar ook opleidingen voor postgraduaten en specialisten, die de nieuwe technologieën moeten kunnen blijven volgen.”

“De Kulak had altijd al een goede naam voor anatomie, maar we moeten dat blijven onderhouden. Zo’n trainingscentrum uitbouwen doe je natuurlijk stap voor stap, maar dankzij Materialise kunnen we wel een mooie startinvestering doen. Er is ook wat speelruimte voor pilootprojecten. Nu al is er een doctoraatsstudent aan de slag die fundamenteel onderzoek doet naar de werking van het duimgewricht met behulp van een computermodel.”

IKEA-robot

Coördineert professor Vereecke het fundamentele onderzoek, dan is dokter Stockmans verantwoordelijk voor de klinische kant van de zaak. Hij is het die Anatomie Kulak en Materialise, een spin-off van de K.U.Leuven, bij elkaar bracht. Stockmans: “Materialise is ooit ontstaan in



Vlnr: rector Mark Waer, Paul Herijgers, Wilfried Vancraen, Filip Stockmans, Evie Vereecke en campusrector Jan Beirlant
(© Patrick Holderbeke)

de schoot van de Afdeling Productietechnieken, Machinebouw en Automatisering. Met zijn 3D-modellen en later ook softwarepakketten was het bedrijf in het begin vooral actief in de industriële sector, maar de orthopedische toepassingen bleven wat uit. Toen echter de dentale wereld de mogelijkheden van tandimplantaten ontdekte, bewezen patiëntspecifieke instrumenten, zoals negatieve 3D-modellen op basis van CT-scans, al snel hun meerwaarde bij de plaatsing: het ging nauwkeuriger, betrouwbaarder en sneller.”

“Nog een stap verder gaat de operatiesimulatiesoftware van Materialise. Zelf wou ik in 2005 voor een complexe operatie mo-

dellen laten maken, maar ik kreeg iets veel beters te zien: een programma waarmee ik de operatie in meerdere varianten kon uitproberen. Implantaten worden steeds beter gemaakt en ook op jongere leeftijd geplaatst. De levensduur van een implantaat wordt dus steeds belangrijker. Een van de factoren die hierbij een rol spelen, is de nauwkeurigheid van de plaatsing. De technologie van Materialise helpt zowel in de planningsfase, die rechtstreeks in 3D gebeurt en niet op klassieke 2D-projecties, als in de uitvoeringsfase. De patiëntspecifieke instrumenten ‘vertalen’ de planning immers in de operatiezaal. Bovendien duren de operaties – hoewel er natuurlijk meer

voorbereiding nodig is – zo een stuk korter.”

“Op dit moment werken we bij het plannen van de ingreep nog statisch. Wat we nu willen, is onze theoretische orthopedische oplossingen ook virtueel laten bewegen en voortleven. Vergelijk het met de robot die IKEA-kastjes test op hun duurzaamheid. Via het in kaart brengen van alle anatomische en biomechanische parameters – de spieren, de ligamenten, de geometrie en de bewegingen van de skeletelementen – denken we voorspellingen te kunnen doen over slijtage, bewegingsbeperkingen... Met de leerstoel willen we de biomechanische modellen hiervoor ontwikkelen en valideren.”

Campusrector **Jan Beirlant**: “Hopelijk is deze leerstoel de eerste in een lange rij voor de Kulak – momenteel zijn er nog enkele in onderhandeling. Zulke leerstoelen zijn het gevolg van gericht zoeken, maar natuurlijk moet het beleid er wel voor openstaan. Sowieso zoekt de Kulak de laatste jaren steeds meer toenadering tot de bedrijfswereld. Wij willen een ambassadeur zijn van de regio in Leuven, en vice versa. Dankzij leerstoelen kunnen we dat bereiken. Die band met de bedrijven gaat bovendien verder dan enkel studenten rekruteren en ze goed opleiden. We willen ook actief meewerken aan onderzoek en innovatie in de regio.”

Wilfried Vancraen, CEO Materialise: “We investeren in deze leerstoel – onze derde al aan de K.U.Leuven – omdat we Filip Stockmans dankbaar zijn voor het werk dat hij de afgelopen vijf jaar voor ons deed en hem zo de kans willen geven het in alle vrijheid voort te zetten. Maar we hopen ook om op basis van het gevoerde onderzoek nog betere producten te kunnen ontwikkelen ter ondersteuning van complexe chirurgische ingrepen. Met een leerstoel financier je als bedrijf in de eerste plaats fundamenteel onderzoek, maar we geloven heel sterk in dit soort intense samenwerking met de universiteit.”

haast ongewenst is. Ongeveer één op vijf is verlaten en heeft vaak al een heel traject van institutionele opvang afgelegd. Bij kinderen die wel nog thuis wonen is er vaak sprake van burn-out in het gezin.”

Delbroek: “We zien vaak dat ouders heel erg geneigd zijn om het uit handen te geven en dan is het onze taak om hen duidelijk te maken dat zij zelf ook een heel belangrijke taak te vervullen hebben. Ze willen ook vaak een *opgelost probleem* mee naar huis nemen, terwijl een definitieve oplossing vaak een illusie is. Voor sommige jongeren zijn meerdere kortdurende opnames na elkaar ook een goede oplossing – soms moet je gewoon al blij zijn dat het tussendoor wél goed gaat.”

Van Canneyt: “De angst bij ouders om naar huis te gaan en dan weer te ‘mislukken’ is vaak heel

groot. Onze opdracht is om ook de ouders een stukje kracht terug te geven.”

Adriaenssens: “Onze droom is om de afdeling ook voor broers en zussen open te stellen, zodat zij ook geholpen kunnen worden. Maar dan moeten we een goed aanbod hebben, en weten hoe we met bepaalde problemen omgaan; wat doe je bijvoorbeeld met een ouder die andere patiënten richtlijnen begint te geven?”

“Maar dat is iets voor langere termijn. Op dit moment is de opname nog steeds een project, dat gedragen wordt door de Afdeling Kinderpsychiatrie. We hopen dat we op termijn eigen middelen krijgen van de overheid. Voorlopig zijn we alvast heel tevreden dat we slagen in onze bedoeling om een *walk in*-afdeling te zijn en tot nog toe op de meeste vragen kunnen ingaan.”



Liesbet Van Canneyt, professor Peter Adriaenssens en Hanne Delbroek

(© K.U.Leuven | Rob Stevens)

Sensoren bewaken draagstructuur van lijnvliegtuig

Het gebruik van percolatiesensoren in de bodemplaat van een vliegtuig kan vloeistoffen die corrosie kunnen veroorzaken vroegtijdig detecteren, wat kosten bespaart én vliegen veiliger en milieuvriendelijker maakt.

TINE BERGEN

“Het onderzoek naar de sensoren kadert binnen het Europese *Aircraft Integrated Structural Health Assessment II* project, of kortweg AISHA II, dat loopt in samenwerking met verschillende partners: andere universiteiten, onderzoekscentra, eindgebruikers, industrie...”, begint projectcoördinator professor Martine Wevers van het Departement Metaalkunde en Toegepaste Materiaalkunde. “De inspectie en het onderhoud van vliegtuigen staan vandaag op een hoog peil, maar ze zijn ook duur en tijdrovend. Met een zogenaamd *structural health monitoring* systeem bouw je een permanent sensoretnetwerk in dat problemen tijdig signaleert, zodat je korter op de bal kan spelen.”

Percolatiesensor

“We hebben een sensor ontwikkeld die percolatie – het doorsijpelen van vloeistoffen – detecteert, waardoor corrosie voorkomen kan worden. Boven de draagbalken van de vloer in een vliegtuig heb je composietplaten die de vloer vormen. Zij worden afgedicht met een soort



Dr. Helge Pfeiffer toont de plaats waar de sensoren moeten komen in een Airbus A340.

(© EU)

siliconenpasta en verschillende lagen tape. Daarboven liggen nog een rubbermat en een tapijt. Maar toch zijn er soms beschadigingen in deze afdichting waar vloeistof tussen kan kruipen en zo de aluminium draagstructuur van het vliegtuig kan aantasten.”

“We gebruiken voor de sensor een nylonkoord die al gebruikt werd tussen de vloerplaten om de afdichtingen bij onderhoud te verwijderen. Hierdoor trekken we een koperdraad voor de geleiding. De nylonkoord impregneren we met een keramisch composiet tot een soort geleidend ‘kousje’ ontstaat. Als er vocht in dat kousje dringt, verhoogt de weerstand spectaculair. Je krijgt ongeveer hetzelfde systeem als een zekering in een zekeringenkast die zou springen bij een stroompiek: door de stroomonderbreking weet je dat er een probleem is bij

een stroompunt. De sensor kan bij onderhoud met een multimeter uitgelezen worden, maar dat kan in de toekomst ook draadloos gebeuren.”

Veilig kosten besparen

“Een corrosieprobleem aan de *seat tracks* die de stoelen vasthouden kan er voor zorgen dat de stoelen losser komen te staan. Ons systeem kijkt dus naar veiligheid, maar het werkt ook kostenbesparend,” vertelt project manager dr. Helge Pfeiffer. “Om het vliegtuig op corrosie te controleren, moet het min of meer ‘gestript’ worden. Het vliegtuig staat dan vier tot zes weken aan de grond, en je mag tienduizenden euro’s rekenen voor elke dag dat een vliegtuig aan de grond blijft. Dat gebeurt dus maar om de zes of zeven jaar. Door de sensoren kan er veel sneller en gericht

ingegrepen worden, waardoor het vliegtuig minder lang aan de grond moet staan en langer *in service* meegaat.”

“Ten slotte bespaart dit monitoring systeem ook kerosine. Een vliegtuig wordt gemaakt met het idee dat het meer dan 25 jaar moet kunnen meegaan, en dat het ook niet voor problemen zorgt als het om de zes jaar grondig gecontroleerd wordt. Vanwege die lange periode tussen twee totale inspecties maakt men momenteel te veel *overdimensioneringen* opdat de structuur zelfs met beschadiging veilig zou zijn. Door de permanente aanwezigheid van sensoren kan je in de toekomst een lichter vliegtuig produceren dat minder kerosine verbruikt en dus milieuvriendelijker is.”

In praktijk

“Het is volgens ons de eerste keer

dat tijdens een onderzoeksproject een *health monitoring* sensorsysteem in een operationeel lijnvliegtuig wordt toegelaten, waar het direct zijn toegevoegde waarde kan bewijzen,” vervolgt professor Wevers. “Dat is meestal niet zo snel het geval: er zijn strenge veiligheidsvoorschriften voor materialen die in een vliegtuig worden gebracht. Maar onze sensor bestaat bijna uitsluitend uit materiaal dat al gecertificeerd is. Sinds een viertal weken zijn er twee sensornetwerken aangebracht in een Boeing 737 van Lufthansa.”

Pfeiffer: “De sensoren zijn geplaatst waar zich de meeste problemen voordoen, omdat er het meeste vocht kan komen: de toegangsdeur voor de catering, het toilet en de keuken. Nu willen we data verzamelen om trends te kunnen vaststellen. Relatief snel na het aanbrengen van de sensoren detecteerden ze trouwens al signalen die mogelijk nu al aanleiding kunnen geven tot verbeteringen van de onderhoudsprocedures.”

Optische vezel

“Dit is niet de enige sensor waar we in dit project aan werken,” vertelt professor Wevers. “We bestuderen bijvoorbeeld ook een optische vezel die in een composiet zit en voor impactdetectie wordt gebruikt. Als er een bepaalde impact plaatsvindt, zoals een steentje dat inslaat, detecteert de vezel dat. Bij onderhoud sturen we gecontroleerd geluid door het composiet. Dezelfde vezel die de impact detecteerde, vangt dat geluid op en na signaalverwerking van de geluidsgolven weten we of de plaat al dan niet beschadigd werd door de slag die ze heeft gekregen. Dit systeem hopen we op termijn te gaan gebruiken in de staart van een helikopter, een kritisch onderdeel voor de stabiliteit van de machine. Dit is een netwerk van kleine sensoren, dus kunnen we heel precies zeggen waar de impact heeft plaatsgevonden.”

Meer info: www.aisha2.eu

Cybercrime: moderne misdaad, moderne aanpak

→ pagina 1

“De hoofdbedoeling van het B-CENTRE is gesitueerd op onderzoeksvlak. We hebben het dan niet zozeer over de problematiek van de individuele pc, maar veel meer op die van netwerken en *embedded systems* – denk aan mobieltjes, auto’s, zoveel toestellen die ingebouwde informatica hebben. Ook de veiligheid in de context van sociale netwerken zal onze aandacht krijgen.”

Hoog niveau

“B-CENTRE heeft niet tot doel een soort algemene veiligheids-cursus of iets dergelijks op te zetten. De opleidingen zullen meteen op hoog niveau gesitueerd zijn, en ze zullen voortkomen uit het onderzoek. We zijn een onderzoekskoepel, eerst en vooral. We willen met het centrum ook verder onze plaats uitbouwen in de Europese

onderzoeksfinanciering. Door het internationale karakter van de problematiek is zo’n Europese invalshoek van evident belang.”

“De K.U.Leuven mag zich op Europees niveau nu al zeker bij de top rekenen op het vlak van databeveiliging en zal dat hopelijk in de toekomst ook kunnen doen voor *digital forensics*. Die expertise willen we groeperen en coördineren, zodat ze ook in een ruimer verband ingebed wordt. Door de vele partners in het B-CENTRE denk ik dat de Leuvense uitstraling in dit belangrijke domein zeker zal groeien.”

Het B-CENTRE krijgt zijn thuisbasis aan de K.U.Leuven, maar groepeerd onderzoekers van verschillende instellingen. Uit eigen huis nemen eraan deel: ICRI (Interdisciplinair Centrum voor Recht en Informatica), COSIC

(*Computer Security and Industrial Cryptography*), DistriNet (*Distributed Systems and Computer Networks Research Group*), de Afdeling Strafrecht, en LINC (*Leuven Institute for Criminology*). Verder zijn er instituten uit de universiteit van Luik, de FUNDP uit Namen en de universiteit van Tilburg. Daarnaast nemen ook heel wat overheidsinstellingen deel aan het project, en verder ook een aantal industriële partners (Microsoft, CSC Computer Sciences, Cisco, Atos), en de Belgische federatie van de financiële sector (Febelfin). Met het oog op initiatieven in de sfeer van permanente vorming werd het Kulak-team van de *Continuing Education Services* onder de arm genomen.

Het B-CENTRE wordt officieel geopend in Brussel op 27 mei. www.B-CENTRE.be



Nieuwe Atlas van België is geen klassiek kaartenboek

Soms is wetenschap simpelweg mooi. Soms indrukwekkend. Soms nuttig. Soms alledrie samen. Wij gingen kennismaken met de nieuwe Atlas van België en spraken met professor Etienne Van Hecke, voorzitter van de Commissie van de Atlas en emeritus van de Afdeling Geografie.

LUDO MEYVIS

Het gaat om de zogenaamde *derde atlas*. De eerste editie werd tussen 1950 en 1972 gepubliceerd, de tweede, die nooit voltooid werd, tussen 1972 en 1999. Professor Van Hecke: "Atlassen zijn qua financiën en personeel erg belastend. Om je een idee te geven: met de beschikbare fondsen voor de tweede atlas, op zichzelf niet eens zo onaanzienlijk, kon men nauwelijks twee kaarten per jaar maken. Aan zo'n tempo wekt het natuurlijk geen verbazing dat het project in 1999 opgeschort werd, na slechts 34 kaarten. Door de opgelopen achterstand besloot men te wachten op nieuwe gegevens, om dan een volledig nieuwe *derde Atlas van België* te maken. Die nadert nu zijn eindfase."

Niet alleen kaarten

"Deze atlas is gebaseerd op de zogenaamde *Algemene Socio-Economische Enquête* of SEE van 2001, de 'Volkstelling' dus. Die oriëntatie maakt dat de Atlas in hoofdzaak socio-economisch van opzet is. Er zijn natuurlijk wel fysische basiskaarten, maar die vormen slechts een klein onderdeelje. Daarnaast is de aanpak, waar mogelijk, historisch van aard. Ook dat maakt een verschil met veel andere atlassen. Verwacht er trouwens geen klassiek kaartenboek van. Die staan er natuurlijk heel veel in, vele honderden, maar daarnaast bevat de Atlas ook heel veel tekstmateriaal."

"De Atlas bestaat uit een Leeswijzer, met een algemene inleiding en een gebruiksaanwijzing, en uit zes thematische delen. De eerste twee zijn al verschenen, respectievelijk over Politieke Geografie en over Landschap, platteland en landbouw. De andere delen (*Steden; Wonen; Economische Activiteiten; Bevolking, red.*) verschijnen in de loop van dit jaar en van 2012."

"Het initiatief, en een belangrijk deel van de financiering, berust bij het federale ministerie van Wetenschapsbeleid, maar de uitwerking werd toevertrouwd aan een commissie van specialisten, waarvan ik de voorzitter werd. Per deel werd een auteursteam aangewezen, dat de vele gegevens van de SEE maar ook van andere databanken verwerkte. Cartografische teams van de universiteiten van Luik en Gent hebben de kaarten gemaakt. Uitgeverij Academia Press uit Gent zorgde dan voor de publicatie."

Geen sinecure

"Soms moet je als commissievoorzitter wel wat druk uitoefenen. In de huidige publicatiecultuur tellen voor wetenschappers

eigenlijk alleen artikelen in tijdschriften mee. Een atlas vind je niet terug in de *Citation Index*, en dat betekent dat niet iedereen dezelfde mate van prioriteit aan zijn bijdrage gaf. Maar nu zijn we gelukkig in de eindfase – al is de afwerking van een atlas, met werkelijk zeer vele drukproeven, ook geen sinecure."

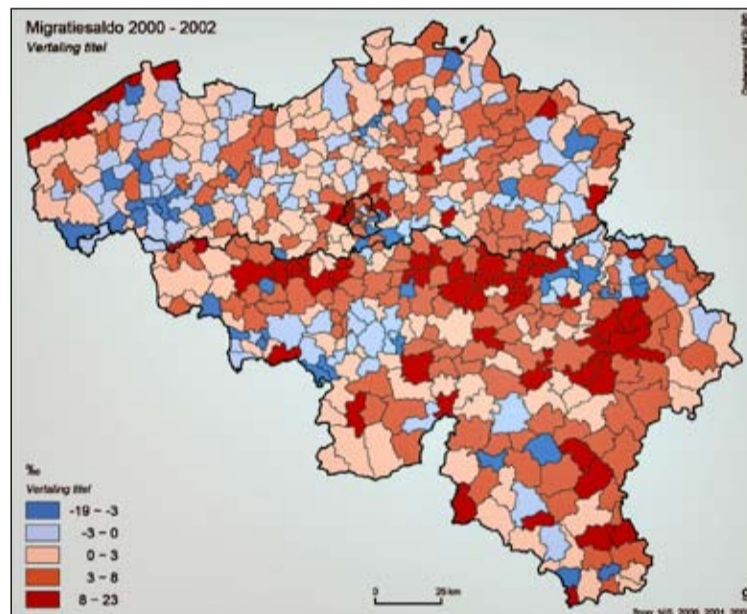
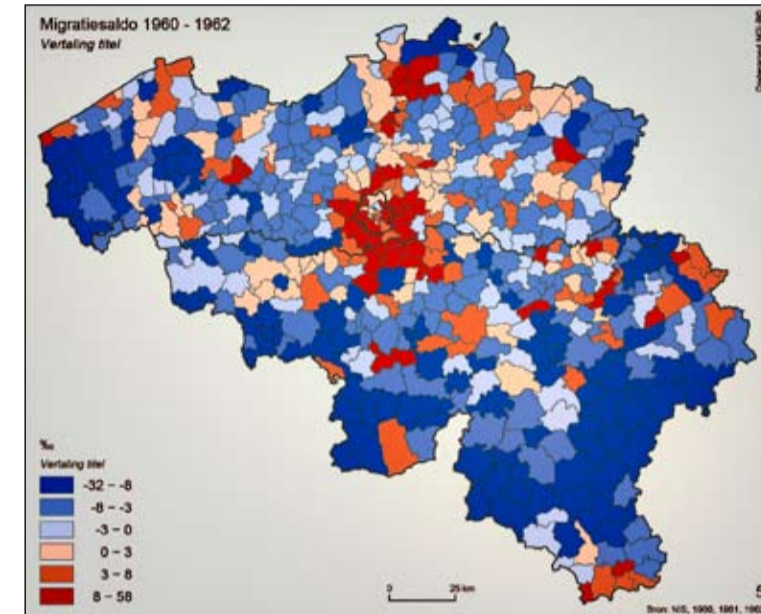
Het resultaat? Schitterende boeken, in oblong formaat, met een overvloed aan kaarten, maar ook met zeer veel 'leesmateriaal'. Door de inbreng van de overheid kan de prijs aan de lage kant gehouden worden: de Leeswijzer kost amper 10 euro, en elk deel van 30 tot 50 euro al naargelang de omvang ervan. Dat is weinig. "Tja, en toch lag de financiering nogal gevoelig. Men heeft dan ook wel onderschat wat er bij het maken van een atlas allemaal komt kijken, onder andere heel de problematiek van de vertaling en van de uniformisering van de cartografie. En hoe integreer je historische gegevens? Dat laatste hebben we heel bewust willen doen, zodat de Atlas echt wel heel wat meer is dan alleen maar een 'platte' interpretatie van de cijfers van 2001. Door die historische dimensie komt sociaal-economische info juist tot leven."

Toekomst

"Een atlas maken blijft een complexe aangelegenheid. De informatica levert natuurlijk wel prachtige diensten. Vroeger moest een prof haast noodgedwongen 'gebruik' maken van zijn studenten en personeel om hen met de hand kaarten te laten inkleuren. Gegevensverwerking was enorm tijdrovend. Door programma's als Mapinfo en SAS kunnen mijn medewerkers op een dag meerdere prachtige kaarten maken, waar je vroeger misschien maanden mee bezig moest zijn. Anderzijds zorgt de informatica ook zelf voor nieuwe problemen, in die zin dat er zo enorm veel gegevens be-

“Vroeger moest een prof ‘gebruik’ maken van zijn studenten om kaarten in te kleuren.”

schikbaar zijn. De gebruikers van zo'n atlas verwachten dat je heel actueel bent. We hopen een en ander te kunnen opvangen door onze informatie ook via het web aan te bieden. Maar het basiswerk blijft heel arbeidsintensief,



De atlas schenkt veel aandacht aan de vergelijking van cijfermateriaal doorheen de (recente) tijd. Op de bovenste kaart ziet u het 'migratiesaldo' (inwijking min uitwijking) van de Belgische gemeenten in 1960-1962. Brussel en de grote steden kennen een duidelijke instroom, terwijl de plattelandsgemeenten relatief meer uitwijking kennen. In 2000 (op het onderste kaartje) zijn de tendensen duidelijk anders.

ook nu nog."

"Alléén via het web werken, en geen gedrukte atlas meer maken? Nee, dat is eigenlijk geen optie. Je hebt ze allebei nodig. En we maken dan ook werk van de *Atlas van België* op het web. Het gaat om een ander soort gebruik. Op het web kan je snel een cijfer opzoeken, een geactualiseerde kaart zien, je kunt de zaak meer naar je hand zetten. Maar je kunt

"Uiteraard zijn er nu heel wat nieuwe bronnen van informatie, erg interessant voor geografen. Denk bijvoorbeeld aan het Rijksregister. Ook veel materiaal uit de landbouwsector is goed toegankelijk. Maar je komt er niet met die gegevens alleen. Zo kan je met de Kruispuntbank wel analyses maken over wonen en werken, maar als je wil nagaan hoelang mensen moeten pendelen, met welk vervoermiddel, en hoe ze dat ervaren, moet je toch weer een klassieke enquête opstellen, met alle tijdrovend werk vandien. En hetzelfde geldt voor de kenmerken van de woningen of voor de ervaren gezondheid. Een volkstelling blijft met andere woorden een onontbeerlijke dataverzameling."

"En vergeet ook het overlevingsaspect niet: digitale informatie kan door technische ontwikkelingen in de vergeetheek sukkelen, terwijl een gedrukte atlas over honderd jaar nog even toegankelijk is als vandaag."

Meer info:
www.academiapress.be
 Digitale proefversie:
www.atlas-belgique.be/web.htm

NERF

Imec, het Vlaams Instituut voor Biotechnologie (VIB) en de K.U.Leuven hebben op 16 mei in aanwezigheid van Ingrid Lieten, Vlaams minister van Innovatie, de labs van het NERF (Neuro-electronics Research Flanders) officieel ingehuldigd op de Imec-campus in Leuven. Binnen NERF bundelen deze drie Vlaamse expertisecentra hun kennis in verschillende onderzoeksdisciplines: nano-elektronica, biotechnologie en neurologie, om zo doorbraken te realiseren in het ontrafelen van de werking van de hersenen. De NERF-labs bieden een unieke combinatie van zeer geavanceerde nano-elektronica onderzoeksinstrumenten met tools voor biotechnologisch en neurologisch onderzoek.

NERF zal ook bijdragen aan het prestigieuze *Human Brain Project*, een van de zes projecten op de shortlist van het Europese Flagship Programma dat volgende jaar van start gaat. Het project, geleid door het Zwitserse EPFL, heeft als doel alles wat we weten en alles wat we kunnen leren over de werking van hersenmoleculen, hersencellen en hersenverbindingen samen te brengen in massieve databanken. Op basis daarvan zullen biologisch uiterst nauwkeurige en gedetailleerde simulaties gemaakt worden van het complete menselijke brein met behulp van informatica, modellering en supercomputing.

www.nerf.be

www.humanbrainproject.eu

Decanen

Professor Jos Vanderleyden volgt vanaf 1 augustus professor Pol Coppin op als decaan van de Faculteit Bio-ingenieurswetenschappen. Het mandaat van professor Luk Draye, decaan van de Lettenfaculteit, werd verlengd.

De raad van bestuur van het Regionaal Ziekenhuis Sint-Trudo heeft op 5 mei professor Bernard Himpens aangesteld als nieuwe hoofdgeneesheer. Professor Himpens, sinds 2005 decaan van de Faculteit Geneeskunde, start zijn werkzaamheden in het ziekenhuis op 1 november 2011. Hij blijft wel buitengewoon hoogleraar aan de K.U.Leuven.

Hitte en pijn

Leuvense onderzoekers onder leiding van professor Thomas Voets hebben het eiwit geïdentificeerd dat zorgt voor de detectie van extreme hitte en voor pijn bij ontstekingen. Het eiwit, TRPM3, wordt een veelbelovend doelwit voor de ontwikkeling van nieuwe pijnstillende geneesmiddelen. Het onderzoek werd uitgevoerd door doctor Joris Vriens in samenwerking met collega's van het Leuvense Laboratorium voor Ionenkanaalonderzoek en Duitse onderzoekers.

Acht hoogvliegers in

Op 24 mei was de Promotiezaal van de Universiteitshal het decor van een bescheiden prijzenregen. De Onderzoeksraad, de Onderwijsraad, de Academische Stichting Leuven en het Industrieel Onderzoeksfonds reikten er in totaal acht onderscheidingen uit. Van trillende lussen rond de zon tot gezinnen in de theologie: maak kennis met de acht laureaten.

PRIJS HUMANE WETENSCHAPPEN 2010

ANNEMIE DILLEN



(© K.U.Leuven | Rob Stevens)

Gezin en kind in theologie

“Mijn onderzoek is erop gericht om de ervaringen van kinderen en gezinnen ernstig te nemen als uitdaging voor theologisch onderzoek”, zegt Annemie Dillen van de Onderzoekseenheid Pastoraaltheologie. “Dat is een nieuw perspectief. Aan het huwelijk heeft de katholieke theologie wel steeds de nodige aandacht besteed, maar tot voor kort bleef het gezin in brede zin – en in zijn verschillende vormen – onderbelicht.”

“In mijn werk – dat op het snijpunt van ethiek en pastoraal ligt – vertrek ik van concrete ervaringen van mensen en heb ik ook aandacht voor de ouder-kindrelaties. Bij spiritualiteit denken we aan de stilte in kerken en abdijen, maar ook de zorg binnen een gezin kan als een manier van spiritualiteitsbeleving gezien worden.”

“Een adequate theologie van gezinnen en kinderen vraagt aandacht voor gebrokenheid en kwetsbaarheid van gezinnen – je moet durven spreken over trauma’s, geweld en echtscheidingen – maar evengoed voor hun kracht en groeiperspectieven. Een centrale vraag in mijn werk is dan ook: hoe moeten we ‘theologisch spreken’ om recht te doen aan de moeilijkheden én de groeimogelijkheden in gezinnen? Niet eerder welke religieus kader is even bevrijdend of kan even hoopvol werken.”

“Om de brug te leggen tussen de soms moeilijke realiteit en een hoopvol perspectief, hanteer ik bijvoorbeeld het concept *resilience* of veerkracht. Dat geeft weer dat lijden niet het laatste woord hoeft te hebben – het verwijst in die zin ook naar de hoop die christenen in de verrijzenis uitdrukken. Tegenover het – in de media, in de kerk... – geïdealiseerde gezin plaats ik een gezinsleven en ouderschap dat ‘goed genoeg’ is: we moeten niet perfect te zijn, maar wel het goede nastreven.”

PRIJS WETENSCHAP EN TECHNOLOGIE 2010

MICHAËL DE VOLDER



(© ingezonden)

Steeds kleinere micromotoren

“Nieuwe ontwikkelingen binnen het domein van de microtechnologie worden momenteel afgeremd door een tekort aan kleine motoren die in staat zijn om grote krachten en vermogens te leveren”, zegt Michaël De Volder van de Afdeling Productietechnieken, Machinebouw en Automatisering. “In de sleutelgatchirurgie, bijvoorbeeld, heeft men nood aan grijpers en scharen aangedreven door krachtige motoren met een doorsnede kleiner dan 1 mm². In het bekroonde onderzoek is aangetoond dat, op deze schaal, hydraulische aandrijvingen aanzienlijk grotere krachten kunnen leveren dan de gangbare elektromagnetische en elektrostatische motoren. Deze aandrijvingen maken gebruik van een vloeistof onder druk in plaats van elektrische energie om een kracht te leveren. Een belangrijke uitdaging in dit onderzoek was het ontwikkelen van micro-afdichtingen die het lekken van deze vloeistof voorkomen. Hiertoe is ondermeer een nieuw type afdichting ontwikkeld, gebaseerd op oppervlaktespanning.”

Het onderzoek gaat op twee sporen verder, vertelt De Volder: “Enerzijds zijn deze aandrijvingen recent aan de K.U.Leuven ingebouwd in een chirurgische robot, en anderzijds is onderzoek verricht naar het verder miniaturiseren van deze motoren. Daarvoor hebben we in een eerste fase gebruik gemaakt van lithografische productietechnieken, afkomstig uit de micro-elektronica, die massaproductie van de motoren mogelijk maken. In een tweede fase zijn nog kleinere micromotoren ontwikkeld, uit koolstof nanobuizen geïnfiltreerd met actieve materialen zoals hydrogels. Deze genereren een kracht door wateropname, en zijn geminiaturiseerd tot een diameter van een paar micrometer. Deze aandrijvingen zijn succesvol getest, en zijn de kleinste bestaande aandrijvingen in hun soort.”

PRIJS BIOMEDISCHE WETENSCHAPPEN 2010

MASSIMILIANO MAZZONE



(© K.U.Leuven | Rob Stevens)

Sterkere bloedvaten verkleinen kans op uitzaaiing

Max Mazzone, *principle investigator* bij het Vesalius Research Centrum, doet fundamenteel onderzoek naar therapeutische alternatieven om het groeiproces te beïnvloeden van bloedvaten die zuurstof en voedingsstoffen naar de weefsels transporteren. Dat opent nieuwe horizonten voor behandeling van kanker en ziektes zoals hartinfarct.

Max Mazzone werkt in opdracht van VIB en K.U.Leuven verder aan het onderzoek dat hij opstartte tijdens zijn postdoc bij professor Peter Carmeliet. “Via betere inzichten in de moleculaire mechanismen van bloedvaten willen we nieuwe therapeutische methoden ontwikkelen die de chemo- en bestralingstherapie bij kankerbehandeling ondersteunen.”

“Tumorcellen hebben energie nodig voor de snelle celsplitsing. Bij gebrek aan zuurstof en voedingsstoffen zoeken de kankercellen die elders in het lichaam: een bron van uitzaaiing. Wij trachten sterkere bloedvaten te maken die deze stoffen beter naar de tumor laten stromen. Dan verkleint de behoefte om uit te zaaien. Dit is wat anti-PlGF doet, een antilichaam van het Vesalius Research Center dat nu reeds in fase II van de klinische tests zit.”

“Versterkte bloedvaten creëren een fysieke barrière van Phalanxcellen: de tumorcellen dringen de bloedbanen niet meer binnen. Zo remmen we metastase af. Tegelijk worden de conventionele behandelingsmethodes efficiënter omdat ook zij gemakkelijker tot de kankercellen kunnen doordringen.”

“Op dit ogenblik lopen genetische studies naar toepassingen bij *ischemie*, ziektes waar de bloedsomloop hapert, zoals hartinfarct of trombose. We verwachten dat versterking van de bloedvaten ook hier genezing bevordert.” (jp)

PRIJS HUMANE WETENSCHAPPEN 2011

KOEN LUYCKX



(© K.U.Leuven | Rob Stevens)

Identiteitsvorming cruciaal voor groeiproces

Professor Koen Luyckx (Schoolpsychologie en Ontwikkelingspsychologie van Kind en Adolescent) doet al negen jaar onderzoek naar de psychosociale ontwikkeling die jongeren doormaken: “We kijken naar de jongere én naar de ouders. Jongeren hebben de taak om een eigen identiteit op te bouwen: keuzes maken (studie, samenleven met een partner) en volwassen rollen opnemen. Daarbij heeft de onmiddellijke omgeving de taak om een warme, veilige en gestructureerde thuisbasis aan te reiken. Die is cruciaal voor een evenwichtig groeiproces.”

“Wij onderzoeken bij scholieren, studenten, werkende jongvolwassenen en jongeren met chronische ziektes hoe die factoren op elkaar inspelen. We gebruiken eigen onderzoeksgegevens, maar ook data van Nederlandse, Duitse en Amerikaanse studies.”

“Het vernieuwende is dat mijn onderzoek aantoonde hoe belangrijk het is om de identiteitsvorming en ontwikkeling van jongeren in hun context te bekijken. Jongeren met niet-betrokken ouders worden doorheen kindertijd en adolescentie angstiger en onzekerder. Terwijl jongeren met ouders die warmte, steun en structuur bieden, leren om problemen positief aan te pakken. We ontdekten hetzelfde patroon bij jongeren met diabetes: als ouders hen gestructureerd de therapie leren toepassen en duidelijke regels aanbieden, kunnen ze hun ziekte ook als jongvolwassene beter reguleren.”

“Ouders moeten duidelijke regels communiceren en uitleggen waarom. Dat stelt jongeren in staat om een sterke identiteit te vormen. Omgekeerd ligt het gevaar op de loer dat jongeren én ouders in een negatieve spiraal belanden: conflicten thuis kunnen leiden tot probleemgedrag waardoor de conflicten versterken, enzovoort.”

onderzoek en onderwijs

**PRIJS WETENSCHAP EN
TECHNOLOGIE 2011**

**TOM VAN
DOORSSELAERE**



(© K.U.Leuven | Rob Stevens)

Trillende lussen rond de zon

“In mijn doctoraat maakte ik een bestaand model voor de magnetische lussen in de corona van de zon meer realistisch”, vertelt wiskundige Tom Van Doorselaere van de Afdeling Plasma-astrofysica. “De corona is de buitenste atmosfeer van de zon, voor ons waarneembaar als een lichtkrans bij zonsverduistering, en bestaat uit plasma – geïoniseerd gas – onder invloed van een magnetisch veld. Deze corona is opgebouwd uit miljarden magnetische lussen. Bij zonnestormen in de corona botst de schokgolf van de explosie wel eens tegen zo’n lus. De lus begint dan te trillen. Die oscillaties – trillingen die eigenlijk golven zijn – kunnen ons heel wat vertellen over de omgeving waarin die golven voorkomen: dichtheid, sterkte...”

Het bestaande wiskundige model voor de trillende lussen was te eenvoudig: “Het ging er vanuit dat de lussen de vorm van een rechte cilinder hadden, terwijl ze in werkelijkheid gekromde cilinders zijn. Ik heb de wiskundige vergelijkingen uitgewerkt voor gekromde cilinders.”

Door waarnemingen van de lussen in de corona te vergelijken met zijn model, kon Van Doorselaere de snelheid van magnetische golven in plasma beter bepalen. “Dit model leidt tot een betere seismologie. Net zoals men bij een aardbeving meet hoe lang het duurt eer een golf een punt bereikt, zo kan je dat meten voor de lustrillingen. Dat leidt tot een beter begrip van de corona, die de oorsprong van het ruimteweer is: de zonnestormen die soms de aarde bereiken en het magnetisch veld verstoren. Omdat het ruimteweer belangrijk is voor de mens – voor astronauten, maar ook op aarde voor schade aan hoogtechnologische installaties – zijn goede wiskundige modellen van belang om te voorspellen.” (if)

**PRIJS
ONDERWIJSRAAD**

**ERIK
DUVAL**



(© K.U.Leuven | Rob Stevens)

Twitteren over gebruikers- interfaces

“Binnen het opleidingsonderdeel ‘gebruikersinterfaces’ in de masteropleiding ingenieurswetenschappen (computerwetenschappen) leren studenten interfaces ontwerpen en realiseren, waarbij ze deze voortdurend laten uittesten door gebruikers”, zegt professor Erik Duval van de Afdeling Informatica. “Heel belangrijk is dat ze daarbij het perspectief leren verleggen van de technische ontwikkelaar naar dat van de eindgebruiker.”

“Enkele jaren terug stelden we vast dat een vrij grote groep studenten de basisdoelstellingen niet haalde. Door veel interactievere werkvormen uit te bouwen, worden de leeractiviteiten nu ingebed in een continu proces van zelfreflectie, bijsturing en kwaliteitscontrole. Hoorcollege en practica werden vervangen door studiozittingen, waarbij de studenten samen aan een project werken en de docent feedback geeft. De studenten rapporteren geregeld over hun vorderingen, zowel mondeling als schriftelijk, en ook via een groepsblog. Via Twitter geven ze door wanneer ze aan de opdracht werken. Op die manier treden ze ook met externen in dialoog.”

“Via al deze technieken wordt sterk de nadruk gelegd op reflectie, een gedreven onderzoeksattitude en zelfstandig kritisch handelen en op de dialoog tussen docent en student, waarbij de student in belangrijke mate het leerproces aanstuurt.”

“Bij het einde van het leertraject reflecteren de studenten expliciet over wat en hoe ze geleerd hebben. De resultaten voor het opleidingsonderdeel zijn significant verbeterd.” (ivh)

**ASL-PRIJS VOOR
WETENSCHAP EN
TECHNOLOGIE 2010**

MAARTEN ROEFFAERS



(© K.U.Leuven | Rob Stevens)

Katalysator onder de microscop

Maarten Roeffaers pendelt tussen het Centrum voor Oppervlaktechemie en Katalyse en het Laboratorium voor Fotochemie en Spectroscopie. “Heterogene katalyse slaat op katalysatoren die vaste stoffen zijn: substanties die in combinatie met een gas of een vloeistof chemische reacties versnellen. Vaste stoffen zijn herbruikbaar. Het zijn dan ook de werkpaarden van de chemische en farmaceutische industrie”, duidt de bio-ingenieur zijn doctoraatsonderwerp.

“Die vaste stoffen hebben ook een nadeel: als vaste stof hebben ze weinig oppervlakte waarmee iets anders kan reageren. Om dat op te lossen gebruikt men materiaal met veel poriën. Maar de chemische reactie gebeurt niet altijd even optimaal: het reactiemengsel moet zijn weg vinden in al deze tunneltjes van de poriën. Er bestaan technieken om het katalyseproces aan het buitenoppervlak van materialen te volgen, maar er was vraag naar een methode om het proces ook binnen in de poriën te volgen.”

Daarvoor kwam Roeffaers uit bij een toestel uit de biomedische sector: de fluorescentiemicroscop. “Sommige moleculen fluoresceren: ze stralen het invallende licht, bijvoorbeeld blauw, weer uit in een andere frequentie, zoals rood. Die fluorescente moleculen gebruikte ik als spionnen in de katalysator. Zo kan je onder de microscoop volgen waar er binnen de katalysator reacties gebeuren en waar niet. Je kan het ook in de tijd volgen: wanneer en waar.”

Het onderzoek van Roeffaers maakt het mogelijk om katalysatoren beter te ontwerpen, zodat hun interne structuur meer reacties toelaat, en de katalysator dus efficiënter kan werken. (if)

**DA VINCI PRIJS
INDUSTRIEL
ONDERZOEKSFONDS**

RANDY MELLAERTS



(© ingezonden)

Oplossing voor slecht oplosbare geneesmiddelen

“Het merendeel van de nieuw ontwikkelde geneesmiddelen is gedoemd nooit een weg te vinden tot bij de patiënt. De reden hiervoor is hun slechte oplosbaarheid in water”, zegt Randy Mellaerts van het Centrum voor Oppervlaktechemie en Katalyse. “Deze eigenschap verhindert dat het geneesmiddel oplost in maag- en darmsappen. Hierdoor kan het lichaam de stof niet opnemen. Dat resulteert in een insufficiënte geneesmiddelconcentratie in het bloed na orale inname. De biologische beschikbaarheid is daardoor heel laag.”

Mellaerts ontwikkelde een strategie om deze slecht wateroplosbare geneesmiddelen biologisch beschikbaar te maken: “Er werd gebruik gemaakt van zogenaamde geordende mesoporeuze silica materialen. Deze materialen bestaan uit SiO₂ en zien er microscopisch uit als een spons. Ze bezitten een 3D-netwerk van poriën met een diameter van slechts enkele nanometers. Deze textuur creëert een immens oppervlak van meer dan duizend vierkante meter per gram materiaal. Dat oppervlak is uitermate geschikt om geneesmiddelen met een slechte wateroplosbaarheid te adsorberen. Alle individueel geadsorbeerde geneesmiddelmoleculen bleken vervolgens razendsnel te desorberen in water. Deze strategie bleek zowel in vitro als in vivo succesvol om de biologische beschikbaarheid van slecht wateroplosbare geneesmiddelen te verhogen.”

Het onderzoek werd uitgevoerd in een multidisciplinair kader met daarin het Centrum voor Oppervlaktechemie en Katalyse, het Laboratorium voor Farmacotechnologie en Biofarmacie en het Departement Metaalkunde en Toegepaste Materiaalkunde. De technologie wordt momenteel ge-commercialiseerd door de spin-off FORMAC Pharmaceuticals NV.

**Vicerector
Peter Marynen
“Goed nieuws”**

Voor vicerector Onderzoeksbeleid Peter Marynen illustreren de laureaten van de diverse onderzoeksprijzen het hoge kwaliteitsgehalte van de Leuvense research. Hij feliciteert de winnaars van harte, en hoopt dat hun werk een inspiratie mag zijn voor hun jongere collega’s. “Maar inspiratie en het goede voorbeeld volstaan natuurlijk niet. Onderzoek en innovatie kosten veel geld. In tijden van budgettaire krapte – zijn er eigenlijk andere? – moet je dan soms afrekenen met een tendens richting bezuiniging. Alleen: bezuinigen op onderzoek is juist géén bezuiniging. Daarom ben ik er ook zo over verheugd dat de Vlaamse regering enkele weken geleden een budgetverhoging van 10,3 miljoen euro aan het FWO heeft toegekend. Daarmee kunnen ongeveer honderd extra onderzoekers aangetrokken worden, en verhoogt de slaagkans voor de ingediende voorstellen.” “Er was trouwens nog ander goed nieuws. Ook de Odysseus-budgetten zijn gegroeid, met 2,1 miljoen euro. Odysseus is bedoeld om gevestigde onderzoekers uit het buitenland naar – of terug naar – Vlaanderen te halen.”



Tsinghua viert honderdste verjaardag

Tsinghua is allicht de belangrijkste universiteit van de Chinese Volksrepubliek. Bij de alumni vinden we zowat iedereen die iets betekent in het Chinese politieke firmament, met voorop president Hu Jintao *himself*, de vicepresident Xi Jinping – die vorig jaar onze universiteit bezocht –, een belangrijk deel van het Centraal Comité, enzovoort. Tsinghua vierde onlangs zijn eerste eeuwfeest.

LUDO MEYVIS

Tsinghua heeft zijn plaats aan de top verworven door zijn wetenschappelijk niveau, bijvoorbeeld – maar niet uitsluitend – op het vlak van de ingenieurwetenschappen. Tsinghua heeft ook het voortouw genomen wat betreft de openheid van China naar de rest van de wereld. Tal van samenwerkingssakkoorden werden gesloten, onder andere met de K.U.Leuven.

Eind april vierde Tsinghua de honderdste verjaardag van zijn oprichting. Een indrukwekkende ceremonie kon niet uitblijven, met vertegenwoordigers van universiteiten uit de hele wereld. “Er waren ongeveer honderd internationale delegaties,” zegt vicerector Internationaal Beleid Bart De Moor, die samen met rector Waer de K.U.Leuven vertegenwoordigde.

“Het was een tweedaagse aangelegenheid. Op 23 april hielden vijf vertegenwoordigers van partner-

universiteiten een toespraak, één per continent. 's Namiddags waren er workshops, met rapportering aan de plenaire vergadering. Onze rector zat een workshop voor over internationalisering. Er waren ook mooie symbolische momenten. In de *Centennial Garden* heb ik met de rector een boom geplant, met naamplaatje van onze universiteit. Leuk toch.”

Indrukwekkend

“De tweede dag was die van de eigenlijke verjaardagsceremonie. De plechtigheid vond plaats in de Grote Volkshal, waar alle grote partijcongressen georganiseerd worden. Plaats genoeg voor de ongeveer zeventuizend alumni die present aantekenden. President Hu Jintao, zelf een ingenieur, gaf een toespraak, naar Chinese traditie natuurlijk tamelijk patriotisch, maar ook met een duidelijk vredelievende boodschap en met een oproep tot internationale samenwerking. Wat ik vooral onthoud, is de openheid waar-



Vicerector De Moor zet een K.U.Leuven-boompje op in de *Centennial Garden* van Tsinghua.

(© ingezonden)

mee hij China ‘een der grootste ontwikkelingslanden ter wereld’ noemde, een heel eerlijk statement. Verder werd er natuurlijk gerefereerd aan de talrijke bijdragen van Tsinghua-alumni aan de groei van China – tot en met hun werk aan de Chinese nucleaire wapens. Dan moet je natuurlijk even inschatten of en hoe je daarvoor applaudisseert.”

“Ik vond het een indrukwekkende tweedaagse, met heel veel ontmoetingen met collega’s uit de hele wereld. Merkwaardig vond ik

wel dat er uit Europa slechts een tiental officiële delegaties waren. De meerderheid kwam uit Azië, wat ik wel snap, en uit de Verenigde Staten. Dáár ligt toch wel de focus van de mensen van Tsinghua. Dat betekent natuurlijk niet dat wij onze band met Tsinghua minder waardevol zouden achten, integendeel. De verlenging van het samenwerkingssakkoord in 2012 zal normaal gezien dan ook zonder bijzondere moeilijkheden verlopen.”

“Alleen mogen we ons natuur-

lijk niet blindstaren op de topuniversiteiten alléén. Omdat die door iederéén aangesproken worden, riskeer je daar minder op te vallen. En daarom is het misschien aangewezen om zeker ook aandacht te blijven geven aan de zogenaamde subtop, een woord dat ik niet zo geslaagd vind. Dat etiket betekent immers hoegenaamd niét dat daar werk van lagere kwaliteit geleverd zou worden, integendeel. Maar goed, dat is maar een gedachte in de marge van een geslaagd bezoek.”

Buiten de zone

In deze rubriek jagen we de telefoonrekening van de K.U.Leuven schamteloos de hoogte in. Maar wél met een achtenswaardig journalistiek doel: achterhalen waar onze professoren, onderzoekers en studenten in het buitenland zich zoal mee bezighouden. In deze aflevering professor emeritus Adrien Cremers (75), Afdeling Bodem- en Waterbeheer.

INE VAN HOUDENHOVE

Waar zit u ergens?

“Ik ben voor drie dagen in Tokio. Ik maak deel uit van een delegatie met minister-president Peeters.”

Bent u al eerder in Japan geweest?

“Het is de eerste keer; jammer dat er geen tijd is om iets van de omgeving te zien. Tokio is een reusachtige stad waar alles perfect is georganiseerd en punctueel verloopt. De mensen zijn bijzonder gedisciplineerd. Wat me opvalt is ook hoe formeel in de omgang Japanners zijn. Gelukkig had ik nog vlog wat extra visitekaartjes laten drukken voor ik vertrok – die heb je echt wel nodig voor het kennismakingsritueel.”

Waarvoor bent u eigenlijk mee-gereisd?

“Doel van deze zending is om te kijken waar Vlaanderen Japan op dit moment kan ondersteunen. Als ‘radio-ecoloog op rust’ kan ik advies geven over hoe men het beste omgaat met de radioactieve besmetting van de bodem. Die houdt, via de voedselketen, een

groot gevaar in voor de bevolking. Ik heb me decennialang gebogen over de mechanismen van retentie van radiocesium in bodems. Uit onze onderzoeksgroep zijn vijf sleutelpublicaties gekomen.”

Hoe kan die kennis in Japan van nut zijn?

“In ‘87 werden wij betrokken bij het eerste post-Tsjernobylprogramma rond decontaminatietechnologieën. We hebben toen belangrijke inzichten opgedaan over het retentieproces van radiocesium in de bodem – waarmee we trouwens *Nature* gehaald hebben. We hebben ook diagnostische methodes ontwikkeld om de kwetsbaarheid van bodems voor radiocesium te kwantificeren – die zal ik vanmiddag uitvoerig toelichten aan de Japanse collega’s.”

“Toen ik al met emeritaat was, is er nog een belangrijke doorbraak gerealiseerd samen met professor Erik Smolders en met Hildegard Vandenhove van het Studiecentrum voor Kernenergie in Mol, rond *countermeasures* gebaseerd op gemodificeerde bentoniet – een kleimineraal – dat een belangrijke rem zou kunnen zetten op de

besmetting van de voedselketen.”

“Eind jaren 90 was echter de Tsjernobylhype voorbij en was het vrijwel onmogelijk om voor dit soort onderzoek nog fondsen te krijgen – er zou zich immers nooit meer zo iets voordoen, dacht men. Er is daarom veel werk gebeurd zonder enige overheidssubsidiëring – ik heb als emeritus de voorbereidselen voor de experimenten thuis in mijn garage uitgevoerd. Nu kan onze kennis natuurlijk bijzonder nuttig zijn.”

Wat doet u tijdens uw verblijf in Japan concreet?

“Ik zal tijdens mijn voordracht zodadelijk de aanbeveling doen om zo snel mogelijk een kaart te maken met de meest kwetsbare gebieden zodat je weet waar je moet ingrijpen en waar het niet meer zinvol is. Al in september staat een workshop gepland hier in Tokio waar Erik en Hildegard naartoe gaan – men mag niet wachten met handelen tot de besmetting naar diepere lagen is doorgedrongen. Over de rijstvelden rond Fukushima ben ik zeer pessimistisch: die staan zes maanden per jaar onder water, wat het risico



Adrien Cremers

(© K.U.Leuven | Rob Stevens)

op een hoge concentratie van ammonium met zich meebrengt, en dat bevordert de opname van cesium ... – het risico is reëel dat de contaminatie van rijst zeer hoog oploopt...”

Tip voor deze rubriek? Mail naar: campuskrant@kuleuven.be

Emeritus professor Erik De Clercq van het Departement Microbiologie en Immunologie wordt in Praag en Leuven gehuldigd voor 25 jaar internationale samenwerking met Tsjechische en Amerikaanse collega's. Tegelijk verkozen de alumni van de Faculteit Geneeskunde (Alfagen) hem tot alumnus van het jaar.

Ontdekker topproduct voor aids- behandeling gelauwerd

JAAK POOT

Professor Erik De Clercq kwam een beetje bij toeval in de geneeskunde terecht. "Na mijn middelbaar onderwijs kon ik eigenlijk in elke studierichting terecht. Op de abituriëntendag ging ik kijken bij wiskunde, fysica én Germaanse filologie. Maar ik kon niet kiezen. Toen kwam er thuis een kennis langs die gezakt was in het eerste jaar geneeskunde. 'Onbegonnen werk, man, met al die scheikunde', luidde zijn verdict. Nu was scheikunde mijn lievelingsvak, én dat van mijn vader. Bovendien wou mijn moeder dat ik dokter werd. Dus heb ik dat maar gedaan, dan waren ze allebei tevreden."

Tijdens de doctoraatsjaren van zijn geneeskundeopleiding maakte zijn kennis indruk op de professor microbiologie: Piet De Somer. "Die vroeg me om bij hem op het Rega-instituut te komen voor onderzoek. Zelf ging mijn voorkeur naar contact met patiënten. Ik liep stage op de Afdeling Inwendige Geneeskunde bij professor Jozuë Vandembroucke. Ook die wilde mij als assistent. 'Doe ze dan allebei halftijds', suggereerde Piet De Somer."

Bij de eindbeslissing speelde het toeval weer een grote rol. "Bij De Somer kon ik in het begin van de vakantie aan de slag. Twee maanden later had ik daar al twee relatief belangrijke observaties gedaan. Ik ontdekte dat interferon (*eiwit met antivirale eigenschappen, red.*) traceerbaar is in de urine van dieren. Dat was een doorbraak omdat heel wat wetenschappers in 1966 nog dachten dat interferon een hersenspinsel was. De tweede observatie? Dat je interferon kon induceren met synthetische polymeren. Ik kreeg daarvoor zo veel aandacht van Piet De Somer – hij gebruikte mijn observaties trouwens meteen in een lezing

in Amerika – dat ik verkocht was en hier bleef."

Holý Trinity

"Mijn belangrijkste ontdekking? Dat ik de Tsjechische scheikundige Antonín Holý, directeur van het *Institute of Organic Chemistry and Biochemistry* in Praag, ontmoette. Dat gebeurde in 1976 op een symposium in Göttingen over nucleotiden en nucleosiden. Ik was daar de vreemde eend in de bijt: de enige medicus tussen een dertigtal chemici. Het klikte meteen met collega Holý. Onze gebundelde onderzoeksactiviteiten leidden in 1985 tot de ontdekking van een nieuwe klasse van antivirale middelen: de fosfonaten. Dat was goed voor een artikel in *Nature*."

"Ik kreeg meteen een headhunter over de vloer van de farmaceutische firma Bristol-Myers. Ik wou

een nieuw biotechbedrijf: Gilead Sciences. Dat had wel interesse in onze stoffen."

Aidscocktail

"Onze eerste doorbraak kwam er in 1996 met Cidofovir voor de behandeling van CMV-retinitis bij aidspatiënten. Dat is een vorm van blindheid als gevolg van netvliesontsteking door het cytomegalovirus. Dat product wordt praktisch niet meer gebruikt



Erik De Clercq

(© K.U.Leuven | Rob Stevens)

“Ik ben nu zeventig en dus een emeritus die nog maar weinig mag doen. Terwijl ik mijn hele leven een workaholic was.”

niet overstappen, maar kreeg wel hun interesse voor ons product. Hij bracht ons in contact met de directeur van hun chemische afdeling, John Martin. Sindsdien vormen we een triumviraat, dat ik de 'Holý Trinity' noem, met klemtoon op de 'ý'. Later ging Bristol-Myers op in een fusie met Squibb en de nieuwe groep stootte in 1991 onze producten af. Holý en ik waren daar echt van in de put. Wij zagen ons niet de boer op gaan om een andere firma warm te maken. Gelukkig zat John Martin ondertussen in

omdat betere aidsbestrijding dat ziekteverschijnsel uit de wereld hielp."

"We spitsten ons onderzoek verder toe op de reverse-transcriptase inhibitoren en ontdekten het antivirale middel Adefovir. Dat bleek uiteindelijk niet inzetbaar tegen aids omdat er een te hoge dosis van nodig was, met toxische effecten op de nieren. Adefovir wordt wel met lagere dosis gebruikt in de strijd tegen hepatitis B – een ziekte die met 350 miljoen patiënten tien keer zo veel mensen treft als aids. Verder

onderzoek leverde Tenofovir op, dat in 2001 op de markt kwam als middel tegen aids. Vandaag is het nog altijd het meeste gebruikte product in aidscocktails."

"Miljoenen aidspatiënten kunnen met deze middelen nu jarenlang overleven. Het virus blijft, maar je gaat er niet meer aan dood. De patiënt sterft aan een hartaanval, bij een ongeval, of door kanker. Wat het mij doet dat ik daar mee voor zorgde? Tja, dat is allemaal zo relatief. Mijn vrouw was heel trots op mijn werk. Maar enkele maanden geleden stierf ze aan kanker. Op haar ziekbed zei ze: 'Mijn man heeft het leven gered van miljoenen aidspatiënten. Maar voor mij kan hij niets doen.' En zeggen dat ik eigenlijk een middel tegen kanker had willen ontdekken. Want ook mijn moeder overleed aan die ziekte."

"Ik ben nu zeventig en dus een emeritus die nog maar weinig kan of mag doen. Terwijl ik mijn hele leven een workaholic was. Op mijn vijfenzestigste kreeg ik nog de kans om één cursus drie jaar langer te geven op de campus Kortrijk. Daardoor haalde ik er een record van 37 jaar ononderbroken doceren. Nu geef ik in Tsjechië dankzij de tussenkomst van Antonín Holý nog een cursus over de rol van de chemie in de geneeskunde. Maar hier kan dat niet meer. Ik mag zelfs geen doctoraatstudenten meer begeleiden. En dat vind ik jammer. Want ik zou ze met wijze raad best nog in hun onderzoek kunnen bijstaan."

Professor **Antonín Holý**: "Ik leerde Erik 35 jaar geleden kennen in het Duitse Göttingen. Van dan af stuurde ik hem mijn chemische verbindingen door zodat hij ze kon testen op antivirale activiteit. Hij is ongelooflijk knap in organische scheikunde, veel knapper dan om het even welke bioloog die ik ooit tegen het lijf liep. Ik ben ervan overtuigd dat hij even goed carrière had kunnen maken als organisch chemicus."

Dr. **Zdenek Havlas**, huidig directeur van het *Institute of Organic Chemistry and Biochemistry*: "De ontmoeting tussen viroloog Erik De Clercq en chemicus Antonín Holý was cruciaal voor de ontdekking van een nieuwe klasse antivirale stoffen. Holý synthetiseerde een nieuwe klasse verbindingen, de acyclische nucleoside fosfonaten, en De Clercq ontdekte hun biologische activiteit. Ze hadden een meevaller toen ze in contact kwamen met John Martin uit de VS. Die vulde het triumviraat aan bij de ontwikkeling van heel belangrijke geneesmiddelen met deze stoffen. De resultaten van hun gecombineerd wetenschappelijk werk helpen nu wereldwijd miljoenen patiënten met aids of hepatitis B. En misschien nog belangrijker: hun multidisciplinaire samenwerking motiveert generaties wetenschappers na hen."

Chirurgische aanpak van endometriose succesvol

Christel Meuleman is met haar 52 jaar één van de oudste doctoren die we al interviewden. Na ruim twintig jaar ervaring als gynaecoloog verdedigde ze een doctoraatsthesis over de ziekte endometriose en mag ze zich nu naast dokter ook doctor noemen.

ILSE FREDERICKX

In 1996 werd dr. Meuleman teamlid van het toen nieuwe Leuvens Universitair Fertiliteitscentrum (LUFc), onder leiding van professor Thomas D'Hooghe. Meuleman spitste zich toe op de chirurgische diagnose en behandeling van fertiliteitsproblemen. "Het meest voorkomende probleem dat ik bij patiënten zag, was endometriose: een goedaardig woekerweefsel in de buikholte." Het endometrium, de slijmvlieslaag van de baarmoeder, bevindt zich normaal in de baarmoeder, maar soms woekert het ook daarbuiten. Endometriose kan, door de ontstekingsreactie, hevige pijnen in de onderbuik bij de menstruatie en bij seksuele betrekkingen veroorzaken, en is één van de belangrijkste oorzaken van onvruchtbaarheid.

Multidisciplinair

Ongeveer 10 procent van alle vrouwen heeft last van endometriose en dat cijfer stijgt tot 30 à 50 procent bij vrouwen met vruchtbaarheidsproblemen of vrouwen met chronische onderbuikpijn. Endometriose kan variëren van enkele abnormale zones in een verder normale buikholte, tot eierstokcysten of een volledige vergroeid bekken. Meuleman: "Bij die laatste gevallen is een grondige chirurgische renovatie

nodig, want de endometriose kan ook de blaas, de urinewegen en de darmen aantasten. Daarom begon ik samen te werken met een uroloog en een darmchirurg. Het werd een multidisciplinair chirurgisch team."

Meuleman kreeg, vooral in de beginfase, ook wel commentaar op haar werkwijze: "Bij de meest uitgesproken gevallen werd soms een stukje darm verwijderd, of werd de urineweg terug in de blaas ingeplant. Men vond dat ik overdreef door zo'n uitgebreide chirurgie uit te voeren bij jonge vrouwen in de voortplantingsleeftijd. Zou dat niet meer problemen veroorzaken dan de aandoening zelf? Maar ik was er heilig van overtuigd dat het weefsel dat niet in de buikholte hoorde grondig verwijderd moest worden. Ik zag immers de patiënten na de operatie terug op raadpleging. Door de multidisciplinaire aanpak konden we radicaal en toch met weinig complicaties werken."

De resultaten na de operatie waren goed: minder pijnklachten en een lage kans om opnieuw endometriose te ontwikkelen. Meer dan de helft van de patiënten die zwanger wilden worden, werd ook zwanger, waarvan de helft spontaan. "Mijn diensthoofd overtuigde mij ervan onze visie en onze resultaten op papier te zetten en zo startte ik een doctoraatsproject."

Daarin besteedt Meuleman niet alleen aandacht aan de chirurgische behandeling van endometriose, maar ook aan de vroege detectie ervan. "Mijn patiënten vertelden dat ze al van jongs af aan problemen hadden. Uit de literatuur blijkt dat er gemiddeld een tijdsinterval van 9 tot 12 jaar ligt tussen de eerste symptomen en de uiteindelijke diagnose. Een vrouw van 35 met ernstige endometriose heeft al een hele lijdensweg afgelegd en moet dan uiteindelijk nog een zware operatie ondergaan. De spontane

nog niet ver gevorderd is. 75 procent van de meisjes die ondanks pijnstillers en/of de pil nog hevige menstratiepijnen hebben, ontwikkelen endometriose. De bedoeling is om in die gevallen – in samenwerking met huisartsen en schoolartsen – sneller door te verwijzen."

Maturiteit

Dat Meuleman op oudere leeftijd doctoreerde, ziet ze zelf niet als een nadeel – integendeel, ze ziet de maturiteit als een voordeel: "Het leuke van een doctoraat op

pelijk Onderzoek (FWO) kwam Meuleman door de leeftijdsgrens niet meer in aanmerking, bij het Leuvens Klinisch Onderzoeksfonds (KOF) gelukkig wel. "De combinatie werk-doctoraat-gezin was wel heel belastend en vergde heel wat organisatie. Zo'n doctoraat slurpt alle vrije momenten op: ofwel ben je aan het werk, ofwel regel je je huishouden en ben je met de kinderen bezig, ofwel zit je aan je computer. Het bevredigende is echter dat de verschillende studies mijn klinisch aanvoelen uiteindelijk bevestigd hebben."

Meuleman is, net zoals haar promotor Thomas D'Hooghe, een groot voorstander van de combinatie van klinisch werk als dokter en klinisch gericht doctoraatsonderzoek. "Het geeft een aantal mensen – zeker jonge vrouwen met kleine kinderen – de kans om deeltijds te werken als dokter en deeltijds over dat werk te schrijven als onderzoeker, en zo toch een academische carrière uit te bouwen. Bovendien geeft het artsen de kans om eerst de klinische praktijk onder de knie te krijgen en zich een goed idee te vormen over wat onderzocht moeten worden."

Een overzicht van alle actuele doctoraatsverdedigingen vindt u op www.kuleuven.be/ doctoraatsverdediging/

“De resultaten na de operatie waren goed: minder pijnklachten en een lage kans om opnieuw endometriose te ontwikkelen.”

vruchtbaarheid kan zeker niet altijd volledig hersteld worden, waardoor soms na de operatie toch nog in vitro fertilisatie nodig is om zwanger te raken. Dus richten we ons op adolescente meisjes, waarbij de endometriose

mijn leeftijd is dat het de neerslag is van twintig jaar klinische ervaring. Op mijn dertigste en in mijn eentje had ik dit doctoraat nooit kunnen schrijven." Al was het ook niet evident: voor een beurs van het Fonds Wetenschap-



Onze fotograaf Rob Stevens richt zijn lens op de mens achter de actualiteit aan de universiteit, en vuurt vrak en vrij vragen af.

UITGELICHT

Geen golf van witte woede, maar een vrolijk verplegersfeest overspoelde vorige week de voortuin van Gasthuisberg. Er werd ijs geschept en fruit gehapt, geposeerd voor cartoonist en fotograaf en in het broeierig epicentrum maakten Xavier Lemaitre (*links*) en Pierre Luysmans live radio. Beiden zijn stafmedewerker: Xavier bij het competentiecentrum verpleegkunde, Pierre bij de operationele directie. "Mensen verliezen wel eens uit het oog hoe ruim verpleegkunde is. Je kunt kiezen voor een zorgend beroep, maar ook administratie of wetenschappelijk onderzoek behoren tot de mogelijkheden. High tech of zorgend, kin-

deren of ouderen, de keuze is ruim en je hebt heel wat carrièreopportuniteiten. En ook al hebben we nu een meer coördinerende taak, we komen nog dagelijks op de werkvloer." Vanwaar de radioambities? Xavier: "Ik ben – samen met de Dienst Communicatie – coördinator van deze Dag van de Verpleging, en heb Pierre meegevraagd achter de micro. Ervaring hebben we niet echt, maar het is leuk om te doen." Een fanclub hebben ze ook al, want ik moet plaats maken voor een doortastende dame die het volgend verzoekje komt doen. En de zon, zij ziet dat het goed is en zendt onverminderd stralen over deze ode aan de verpleging.

‘Werken (enkel) om te leven’ is een motto dat niet iedereen deelt. Aan de K.U.Leuven en UZ Leuven zetten respectievelijk zo’n 45 en 220 vrijwilligers zich zelfs helemaal gratis en voor niets in. Gelukkig voor hen krijgen vrijwilligers veel terug...

INE VAN HOUDENHOVE

Levensvreugde (terug)gevonden

De goedlachse Jenny Bouillart (65) haalt veel voldoening uit haar vrijwilligerswerk in het kapsalon van UZ Leuven Campus Gasthuisberg: “Veertien jaar geleden ben ik hier begonnen, nadat ik mijn baan als koffiedame was kwijtgeraakt. Ik kan gerust zeggen dat het kapsalon me uit de put geholpen heeft. Ons Anja (*de kapster - red.*) is intussen als een dochter voor mij. Ik neem de telefoons aan, ik was haren, verwijder krulspelden en help alles klaarzetten als er *grote werken* moeten gebeuren – zo noemen we een permanent of kleuringen. Ik haal de patiënten ook op en breng ze na hun kapbeurt weer terug naar hun kamer. Ik ken het ziekenhuis dan ook als mijn broekzak. Ooit heb ik het met



Jenny Bouillart wast de haren van een patiënte, met in de achtergrond kapster Anja.

(© K.U.Leuven | Rob Stevens)

“Mijn vrijwilligerswerk heeft me uit de put geholpen”

een stappenteller bijgehouden en toen bleek ik op één dag tien kilometer te hebben afgelegd!”

“Ik ben ook actief als vrijwilliger bij het Rode Kruis; thuiszitten

is niks voor mij. Intussen werk ik hierwel nog maar een halve dag per week; het is best vermoeiend en ik heb een voetoperatie achter de rug. Maar stoppen? Voorlopig nog niet,

daarvoor doe ik het veel te graag. Een praatje slaan met de patiënten of met de verpleegkundigen, ik zou het niet willen missen. Sommige patiënten moet ik een beetje over-

halen om mee te komen maar als ik ze naar hun kamer terugbreng zijn ze steevast tevreden. Als ik zelf naar huis ga, is dat altijd met een héél speciaal gevoel...”

Gevoel van voldoening

Filosoof en psycholoog Paul Biva (69) leidde als stafverantwoordelijke van Tele-Onthaal zelf jarenlang één van de grootste vrijwilligersorganisaties van het land. Sinds zijn pensioen is hij elke donderdag te vinden in de kelder van de bibliotheek van Godgeleerdheid: “Ik ben al van kleins af gefascineerd door oude boeken en documenten en na mijn pensionering heb ik bij KADOC een opleiding archiveren gevolgd – ik ga trouwens nog geregeld op bijscholing. Hier in de bib heb ik echt mijn plekje gevonden: de bibliotheek krijgt dagelijks

schenkingen en het is mijn taak om die boeken uit te pakken en te *schonen*: afstoffen, nakijken op schimmels en beestjes, de lederen band inwrijven... Ik heb al zoveel prachtige werken in mijn handen gehad, met gravures, miniaturen... Met een bijzondere vondst zoals een handschrift of een 16de of 17de-eeuwse druk ga ik natuurlijk meteen naar boven.”

“Ik zit in mijn eentje in de kelder maar ik voel me hier allerminst eenzaam: de stilte brengt me tot rust en is net als mijn handen vuilmaken een welkom contrast na een hectische loopbaan van crisissen oplossen, luisteren en

constant bereikbaar moeten zijn. En oude boeken zijn geen dode materie, als je bedenkt hoeveel mensen er in de loop der eeuwen mee bezig zijn geweest...”

“Heel fijn is dat je hier in de bib als vrijwilliger verantwoordelijkheid krijgt en een bedankje als je naar huis gaat. Er heerst een heel aangename werksfeer, er mag al eens gelachen worden. Ik ben ook actief als vrijwilliger in de geschiedkundige en heemkundige kring van de Abdij van Vlierbeek. Het geeft me een groot gevoel van voldoening om mijn maatschappelijke bijdrage te leveren: er mee voor zorgen dat het erfgoed bewaard blijft voor de toekomst...”



Paul Biva in de bibliotheek van Godgeleerdheid

(© K.U.Leuven | Rob Stevens)

Langer leven

Vrijwilligers leven langer, zo bleek al herhaaldelijk uit wetenschappelijk onderzoek, onder meer aan het HIVA. Een overtuigend voorbeeld is Philomène Cuvelie, bijna 93 en al een viertal jaar actief voor KADOC vanuit haar kamer in rustoord Dijlehof. Intussen heeft ze een paar honderdduizend dia's en negatieven ingescand. “Ik heb altijd graag gefotografeerd en toen ik zeven jaar geleden merkte dat mijn dia's – ik heb er duizenden – stukgingen, heeft één van mijn zoons me met de computer en de scanner leren werken. Ik moet zeggen: ik was daar rap mee weg, ik ben altijd al technisch aangelegd geweest.”

“Nadat ik al mijn materiaal en dat van familie en vrienden had ingescand, ben ik via via bij KADOC terechtgekomen. En sindsdien werk ik voor hen: elke ochtend een uurtje en dan na het avondeten tot ik ga slapen. Ik zet mijn computerbril op en ik ga aan de slag. Ik gebruik een speciale zalf voor mijn gewrichten want mijn elleboog voel ik af en toe wel. Maar ik doe het heel graag. Als ik een woord of een naam tegenkom die ik niet ken, zoek ik het op, op internet uiteraard. Greet van KADOC komt me elke week een nieuw pakketje brengen; als ik klaar ben, bel ik haar op.”

“Ik heb jarenlang veel gereisd met mijn man, maar nu komt de wereld naar mij toe via de afbeel-

dingen van landen en steden die ik inscan. Er zaten ook eens hele mooie dia's bij van glasramen van Chagall. Een reeks over de koolmijnen zei me dan weer niks. Ik heb ook al hele oude dia's ingescand, uit de 19de eeuw, op glasplaten. Nee, ik heb er geen enkele gebroken, maar goed ook, want die kosten destijds al meer dan duizend frank.”

“Ik word regelmatig uitgenodigd door KADOC maar ik ben nog maar één keer naar de opening van een tentoonstelling geweest. Ik kreeg een staande ovatie toen de directeur zei dat al het materiaal dat daar hing door mijn handen was gegaan. Dat deed me wel wat. Ik blijf voortdoen zolang ik kan. Ik heb een heel actief leven geleid – met



Philomène Cuvelie, mét haar computerbril

(© K.U.Leuven | Rob Stevens)

twalf kinderen en allerlei bezigheden – en ik wil me graag nuttig

blijven maken. Zomaar wat zitten is niks voor mij...”

**JURIST, EX-POLITICUS EN DIRECTEUR
VAN DE BELGISCHE BROUWERS**

SVEN GATZ

Een postmoderne carrièrekeuze, een loutering. Met die woorden omschrijft Open VLD'er Sven Gatz (44) zijn overstap naar de Belgische bierwereld. Zijn politieke engagement, dat begon bij de VU-jongeren in Leuven, zegt hij vaarwel. "Ik kan me niet inbeelden dat het spanningsveld waarin ik nu zal terechtkomen erger zal zijn dan in het parlement."

"Ik wil geen schoonmoeder worden"

KATRIEN STEYAERT

Bij een vertrek horen archiefbeelden, en dus zagen we de afgelopen weken Sven Gatz als scoutsjongen bij de VU of als piepjong volksvertegenwoordiger. "Ik dacht even aan een toekomst als groot pleiter bij de Raad van State of het Arbitragehof", zegt hij, "maar toen kon ik mijn legerdienst doen op het kabinet van Vic Anceaux en raakte alles in een stroomversnelling. Vervolgens werd ik gevraagd als opvolger op de lijst, en dat is nog altijd leuker dan je kandidaat stellen. Ik geloof in Confucius die zegt dat, als je iets te veel wilt, je het niet zult krijgen. Daarom laat ik de dingen gebeuren. Ik ben wel ambitieus, maar meer qua inhoud dan functie. Het klinkt zeer nobel maar ik wil het vooral inhoudelijk goed doen."

Daarbij komen zijn studies rechten van pas. "Ik dacht ook aan Germaanse, Romaanse of klassieke talen maar ik ben blij met mijn keuze. Rechten doet je de maatschappij op een bepaalde manier bekijken en stuurt je met een brede basiskennis het beroepsleven in. Ik specialiseerde me in publiek recht, alles wat met de relatie burger-overheid te maken heeft, zowel in mijn derde lic in Leuven als tijdens een extra jaar administratief recht aan de ULB."

"Brussel was me veel te dichtbij, daarom koos ik voor Leuven, eerder emotioneel, samen met vrienden. Het werden vijf plezierige jaren. Ik herinner me hoe ik Koen Geens, toen een aankomend talent, nogal bruusk onderbrak toen hij een cultuurpessimistische lezing van het studentenleven gaf. We waren volgens hem te veel met onszelf bezig. Hij was ons subtiel aan het beledigen en ik zei: *Kunt u niet gewoon lesgeven?* Waarop ik me de toorn van het hele auditorium op de hals haalde. Voor de rest was ik een

brave student. Je weet toch wat ze zeggen als ze horen dat je rechten doet? *En wat doe je dan in de namiddag?* Ik had inderdaad zeeën van tijd en engageerde me bij de scouts. Daar heb ik mijn vrouw leren kennen."

Verstene

"Ik was snel tevreden. Eens ik onder de knie had wat ik moest doen om erdoor te zijn, deed ik ook niet meer dan dat." Nog zonder veel moeite wordt hij voorzitter van de VU-jongeren, toen nog VUJO-KUL, versiert een zitje in het Brussels parlement, waar hij tot in 2004 blijft, en wordt in 1999 Vlaams volksvertegenwoordiger. Hij bekleedt de functie van 1999 tot nu, eerst voor de Volksunie en sinds 2002 voor Open VLD. In oktober 2007 wordt hij fractieleider van Open VLD in het Vlaams parlement. Aan dat engagement komt nu een einde. "Politiek is maar voor een stuk een roeping. Te veel collega's denken dat ze onmisbaar zijn, maar ik vind het niet oneerlijk te zeggen dat er na mij ander en beter komt. Elke mens zou zich om de zes maanden moeten afvragen of zijn engagement nog 100% is wat het moet zijn."

"Dat wil niet zeggen dat ik actief op zoek was naar de uitgang uit de politiek. Ik omschrijf het eerder als een postmoderne carrièrekeuze van een mens in het midden van zijn leven, op zoek naar loutering en beseffend dat een nieuwe uitdaging nu of nooit was. Het idee dat ik goed kon proberen zijn in twee uiteenlopende sectoren beviel me."

De algemene politieke malaise of de ademnood van Open VLD speelden niet mee, benadrukt hij. "Open VLD heeft moeilijke jaren achter de rug maar in elk huishouden is het wel iets. Ook de strijd in de oppositie zou ik met plezier verder gevoerd heb-

ben." Een strijd waarin hij een regeringsakkoord aanviel dat gestoeld was op een formatienota waarmee Open VLD daarvoor deels had ingestemd. "Tja, dat hoort bij de brede bocht die een partij maakt als ze na tien jaar in de meerderheid plots in de oppositie belandt. Het is een deel van onze zoektocht naar hernieuwde

gemaakt om er een legislatuur te veel te slijten. Dat is misschien idealistisch maar dat is de scout in mij. Die gaat hopelijk nooit helemaal dood."

Vaandelvlucht

De Standaard en *De Morgen* gaven Gatz goede rapporten als hardwerkende dossiervreter. "Ik was

"Een politiek leven kent hoge bergen en diepe dalen", zegt hij rustig. *"The duty of the opposition is to oppose*, en soms gaat dat gepaard met retorische trucs en homerische vergelijkingen. Ik ben wel eens in die val getrapt. Je komt in een soort westerduel met de minister-president terecht, en dat bleek moeilijker dan gedacht. Ik voelde me niet verkeerd gecast als fractieleider, maar het kunstmatige dat eigen is aan de strijd tussen meerderheid en oppositie was soms vermoeiend."

Nu nemen Sas Van Rouveroy, als fractieleider, en Khadija Zamouri, als parlements lid, het over. "De meeste collega's reageren positief op mijn keuze, maar sommigen spreken ook van vaandelvlucht. Dat is waar. Ik heb weinig last van schuldgevoelens maar aan deze beslissing zitten weerhaakjes omdat ik sommige mensen in de steek laat, op een moeilijk moment. Tegen beroeps politici kan ik zeggen *Salut en de kost* – dat hoort bij het vak – maar niet tegen de vrijwillige militanten." Daarom blijft hij actief in Jette, waar hij sinds 2000 gemeenteraadslid is. "In 2012 sta ik op de lijst en daarna zien we wel. Ik kan de toekomst niet voorspellen maar ik heb niet de intentie om terug te keren naar de politiek. Het is beter daar duidelijk in te zijn."

Zijn liefde voor bier is alvast zonneklaar. Op zijn zeventiende trad hij toe tot de bierproeversclub van



(© K.U.Leuven | Rob Stevens)

"Ieder mens zou zich om de zes maanden moeten afvragen of zijn engagement nog 100% is."

geloofwaardigheid. Eigenlijk is de oppositie de enige plek waar je die weer kunt winnen. Jaja, ik maak van elke nood een deugd."

Zat er niet nog meer in zijn carrière? "Op een blauwe maandag word je misschien minister maar wachten in de politiek is gevaarlijk. Ik wilde er mijn zelfontplooiing en arbeidsvreugde niet van laten afhangen, en wilde zeker niet verstenen zoals ik velen heb zien doen. Het parlement is niet

misschien niet de absolute top maar ik ben fier, bijvoorbeeld op het feit dat ik Brussel op de kaart heb gezet in het Vlaams parlement, als een levende stad en niet alleen als een communautair probleem." Als fractieleider schitterde hij minder. *Hij verslikt zich in zijn showgehalte*, schreven de kranten. Kris Peeters noemde hij een 'mediageile primaat' die liever bergen beklimt dan zich om de begroting te bekommeren.

zijn vader, hij schreef in 2002 het Brusselse caféboek *Gruuten Dëst*, introduceerde een *Halfmond*-bier in het parlement en zit in de vzw *Brussels Beer Capital of the World*. Vanaf september wordt hij directeur van de Federatie van Belgische Brouwers. “Een leidinggevende functie in een sector waarin ik thuis ben en waarop ik een visie heb, dat is zeer aantrekkelijk.”

Vreemde man

“Ik verwacht me aan een evenwichtsoefening tussen de gezamenlijke belangen van de Belgische biersector en de grote concurrentie tussen de brouwers. Mijn tijd als fractieleider en mijn diplomatische kwaliteiten zullen me zeker helpen. Ik kan me moeilijk inbeelden dat dit spanningsveld erger zal zijn dan in de politiek.”

“Ik ben geen profeet maar ik denk dat de Belgische biersector het vanaf nu altijd van de export zal moeten hebben. We moeten de Belgische speciaalbiere zien als chocolade: een kwaliteitsproduct waarvoor de fijnproever meer wil betalen. In jonge economieën zoals de Chinese en Indiase zie ik grote kansen.”

Dat hij nu meer thuis zal zijn, daar gelooft zijn vrouw alvast niets van. “Ze kent mij, ik zal wel weer allerlei extra engagementen nemen. Mijn vrouw weet dat ik dat nodig heb om gelukkig te zijn. Misschien is dat het geheim van een goede relatie: leven en laten leven. Mijn zonen van 16 en 18 en mijn dochter van 14 beginnen een eigen leven te leiden. Ze kunnen zich niets voorstellen bij een vader die meer thuis is. Als ik in hectische periodes na enkele dagen afwezigheid weer aan tafel verscheen, zei mijn zoon wel eens: *Mama, wie is die vreemde man bij ons aan tafel?*”

Ondanks alle drukte maakt Gatz tijd voor zijn favoriete sporten: zaal- en veldvoetbal – “Tussen de lijnen gelden andere omgangsvormen. Ik sta ook wel eens te roepen en te tieren” –, op café gaan of zondagmorgen gaan koersen met vrienden – “De derde helft is ook daar zeer belangrijk.” Gatz is microbrouwer en brouwt met een aantal vrienden bier: donkere winterbieren en blonde tripsels voor in de lente en zomer. “Misschien zet ik ooit de stap naar echt brouwen. Het is goed om plannen te hebben.”

Zo hoopt hij te kunnen blijven lesgeven. “Ik ben nu vier jaar onbezoldigd praktijkdocent op de Faculteit Politieke Wetenschappen van de VUB, waar ik ook in de Raad van Bestuur zit. Misschien zal ik het lesgeven vaarwel zeggen vermits mijn relevante praktijkkennis zal verdampen.”

Misschien kan hij zijn visie op het Belgisch debacle neerpenen, nu hij vrij is van partijbelangen en de druk van de volgende verkiezingen? “Ik stap niet met bittere gevoelens uit de politiek, en hoed me ervoor een hangsenior of schoonmoeder te worden. Waarom zou ik zeggen hoe het moet? Ik heb zestien jaar de kans gehad iets te doen. Als ik ooit een inkijk bied in de politiek is het via fictieve personages, in een roman of iets wat daar op lijkt. Mijn uitgever Harold Polis gaf me ooit de goede raad: *Wees niet bang om te vertellen*. Maar ik ga het toch nog wat laten rijpen.”

LEXICOLOOG WILLY MARTIN OVER ZIJN NIEUWE WOORDENBOEK

“Afrikaans is als een goed gedicht”

Je hoeft geen germanist te zijn om op de koffie te gaan bij alumnus Willy Martin – lexicograaf en emeritus hoogleraar lexicologie – maar het helpt wel. Hij wijdde een half leven aan tientallen woordenboeken, en is hoofdredacteur van het pas verschenen *Groot Woordenboek Afrikaans en Nederlands* (ANNA).

INE VAN HOUDENHOVE

Van iemand die gepassioneerd bezig is met woorden, betekenis, onderlinge relaties en onderliggende systemen, verwacht je dat hij Germaanse ging studeren uit liefde voor taalkunde maar dat blijkt niet zo te zijn: “Zoals de meeste van mijn medestudenten hield ik van talen en van literatuur – op de middelbare school wist ik mijn leraars stevast te overtroeven met mijn uit recensies gehaalde kennis van recente romans. Taalwetenschap bestond begin jaren zestig amper, op vergelijkende taalkunde na, en taalkundigen waren, in de geest van de tijd, vooral taalzuiveraars.”

Na twee valse starts bij literatuurprofessor Westerlinck maakte Martin zijn licentiaatsverhandeling bij professor Van Coetsem, “één van de weinige proffen die mee waren met de moderne taalwetenschap”, over de verdoeffing bij Franse leenwoorden. Zijn doctoraat wijdde hij aan een kwantitatief-linguïstische analyse van twee romans van Ivo Michiels: “Heilighenissen volgens sommigen, maar ik wilde zo achterhalen of Michiels in *Het boek Alfa* al dan niet bewust brak met de klassieke roman. Ik ben eigenlijk via de *rafels* van de taal – uitspraak, kwantiteit, ... – tot de kern doorgedrongen en me voor het systemische gaan interesseren. Het is bijvoorbeeld niet toevallig dat een woord vaak of net weinig voorkomt of dat twee synoniemen blijven bestaan naast elkaar; daar zit altijd iets *achter*.”

Openbaring

Naast zijn werk als docent in Leuven en Antwerpen zat Martin van 1978 tot 1984 in de hoofdredactie van de Engelse Van Dale: “Daar heb ik het vak geleerd: hoe beschrijf je een woord voor een gebruiker? Monnikenwerk, zeker in die tijd, toen we het nog met ponskaarten moesten doen.” De lexicograaf evolueerde tot lexicoloog: “Dat betekent nadenken over de eisen waaraan een goed woordenboek moet voldoen: niet vertalen, maar betekenis aan betekenis koppelen. Zo dient ‘knight’ in de betekenis ‘schaakstuk’ te worden gekoppeld aan

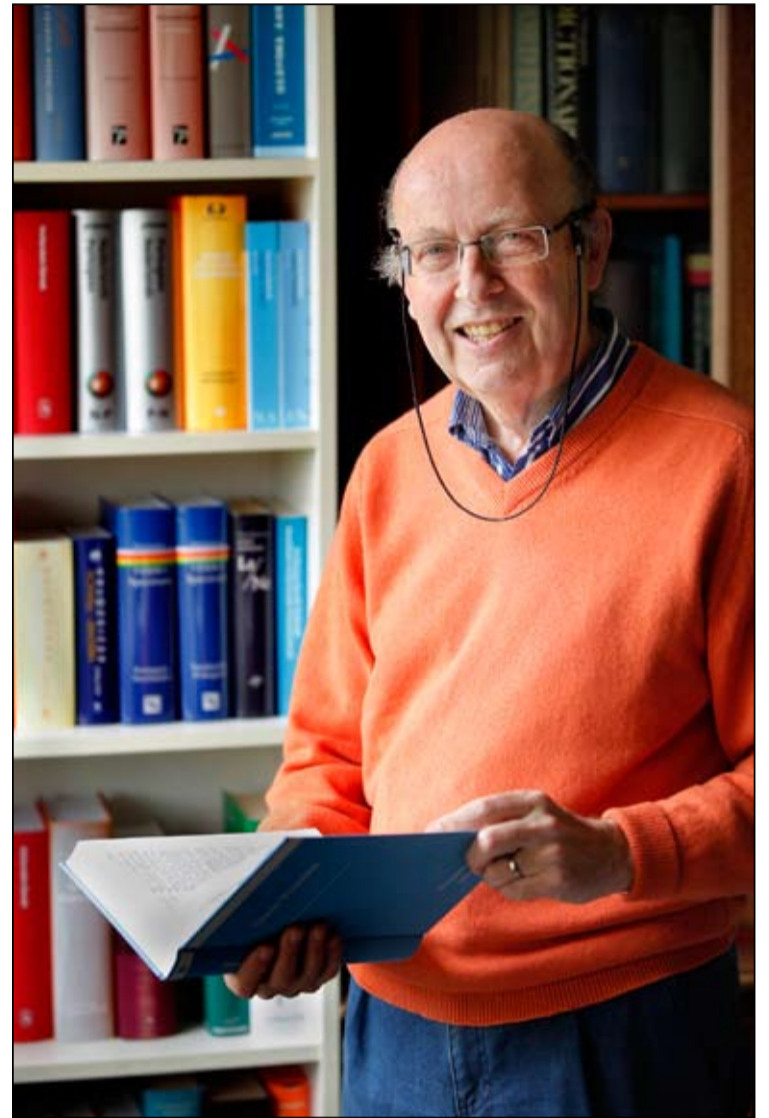
‘paard’ in de betekenis ‘schaakstuk’. Anders kan bij omkering ‘paard’ verbonden worden met ‘knight’ terwijl het naar het dier verwijst en dus met ‘horse’ dient verbonden te worden. Een woordenboek moet ook veel meer bevatten dan woorden, moet een context, het gebruik meegeven.”

In 1986 werd Martin hoogleraar lexicologie aan de Vrije Universiteit Amsterdam: “Daar kwam ik echt thuis. Lexicon is zoveel méér dan taal – het omvat ook kennis van de wereld. Toen ik het concept *frame* ontdekte was dat een openbaring. Frames zijn modellen om de kennis die in de definities van woorden vervat zit, en de relaties die woordbetekenissen met andere woordbetekenissen aangaan, systematisch weer te geven. Als je bijvoorbeeld niet op het woord *beurtbalkje* kan komen, ga je zoeken in je frame en daarin zitten dan ‘staafje’, ‘kassa’, ‘boodschappen’, ...”

Sranantongo

In '93 werd de Belgisch-Nederlandse Commissie Lexicografische Vertaalvoorzieningen (CLVV) opgericht, met Martin als voorzitter. Die moest woordenboeken maken die commercieel niet haalbaar waren, maar maatschappelijk wel relevant. “Tijdens de veertien jaar dat ik voorzitter was, hebben we zo’n twintig projecten gehad: Arabisch, Turks, Sranantongo, de nieuwe Europese talen... Wij zorgden voor de infrastructuur: het Nederlandse woordenbestand, een speciaal computerprogramma... Ik ben altijd bezig geweest met het bedenken van *systemen*. Wat je niet ziet van het woordenboek is vaak het belangrijkste, het woordenboek is slechts een afgeleid product.”

Een woordenboek Afrikaans-Nederlands kwam niet in aanmerking voor het CLVV: “Er was geen communicatieve noodzaak; Afrikaanssprekenden en Nederlandstaligen hebben weinig moeite om elkaar te begrijpen.” Toch waren er voor Martin voldoende redenen om zo’n woordenboek te maken: “Er bestond nog helemaal niets dus er waren descriptieve argumenten, en ook: als je taal wil produceren heb je een degelijk woordenboek nodig. Bovendien is de gelijkenis tussen de twee talen soms misleidend.



Willy Martin bij zijn woordenboeken

(© K.U.Leuven | Rob Stevens)

‘Ik kom kuier’ betekent ‘ik kom logeren’, een stoplicht noemen ze in Kaapstad een ‘robot’, terwijl voor een robot zowel ‘robot’ als ‘blikman’ wordt gebruikt. Ik zeg altijd: ‘Afrikaans is amper Nederlands’. Bij ons betekent dat ‘nauwelijks’; in Zuid-Afrika verstaan ze dat als ‘bijna’.”

“Voor zo’n aparte situatie heb je een bijzonder woordenboek nodig en op een gegeven moment zag ik heel duidelijk in hoe we het zouden gaan doen: om de overeenkomsten en de verschillen in één oogopslag duidelijk te maken, staan de Nederlandse en Afrikaanse trefwoorden door elkaar in plaats van in twee afzonderlijke delen. ANNA is daarmee het enige echte *contrastieve*, geamalgameerde woordenboek. Dat amalgamatiemodel was nog nooit eerder toegepast en ik had best wat koudwatervrees maar kijk, het is goed uitgedraaid... Het model is ook perfect bruikbaar voor andere talen die dicht bij elkaar liggen, zoals de zwarte talen in Zuid-Afrika.”

Het hele project duurde elf jaar, een normale termijn voor een woordenboek: “Zeker de laatste maanden, toen het geld begon op te raken, waren loodzwaar. Maar het is zo’n charmante, creatieve taal: *spookasem* (suikerspin), *wildeweghol* (paniek), *moltrein* (metro) of een dorp dat *Tweebuffelsmeteenskootmorsdoodgeskielfontein* heet... Afrikaans is

voor mij zoals een goed gedicht: simpel maar onder de oppervlakte zit iets anders, iets diepers wat je niet verwacht.”

Stokpaardjes

“Ik ben nu vijf jaar met emeritaat maar heb nooit het gevoel gehad dat ik gestopt ben met werken, ik ben nog niet van de deadlines af. Op dit moment wil ik nog even nagenieten van ANNA en geef ik her en der, hier en in Zuid-Afrika, lezingen maar ik loop alweer met plannen rond. Met Willy Smedts en Dirk Geeraerts zou ik een woordenboek Belgisch Nederlands Nederlands Nederlands willen maken. Dat is iets wat ik altijd voor me heb uitgeschoven maar nu is de tijd rijp. De erkenning van Belgisch Nederlands als een variant van het Nederlands is één van mijn stokpaardjes. Met Smedts heb ik er ooit voor geijverd om het label Nederlands Nederlands ingang te doen vinden zodat niet enkel Belgische varianten gelabeld zouden worden en dat is ons gelukt: we hebben een uitgever bereid gevonden en toen moest de rest wel volgen.”

“En verder: *all my articles for a verse* (*lacht*) Ik hou van schrijven, vooral poëzie. Ik schrijf twee of drie gedichten per jaar, niet meer. Misschien publiceer ik ze nog weleens...”

‘Groot Woordenboek Afrikaans en Nederlands’, Het Spectrum, 2.228 blz., 69,99 euro

Telex Alumni



*** Oud-student musicologie **Thomas Blondelle** (foto Bruno Vessiez) is tweede geëindigd in de Koningin Elisabethwedstrijd voor zang, die gewonnen werd door de Zuid-Koreaanse sopraan Hong Haeran (29). Met zijn tweede plaats is de Brugse tenor, sinds 2009 als vast solist verbonden aan de Deutsche Oper Berlin, de beste Belg ooit in de zangwedstrijd van de Koningin Elisabethwedstrijd. In de VRT-uitzending reageerde een overdonderde maar uitgelaten Blondelle met een kwinkslag: "Ik heb, denk ik, driehonderd miljoen duizend journalisten gesproken zonet, en ze stelden vijfhonderdduizend keer dezelfde vraag, dus ik zal het maar meteen zeggen: ik voel me goed! Het was een enorme verrassing. Je weet toch nooit waarvoor de jury zal kiezen. Het is allemaal een beetje een droom." De recensent van *De Standaard* prees eerder de "visueel kinetische vertolkingen" en "theatrale ontvankelijkheid" van Blondelle. Vorig jaar wees de 28-jarige tenor in een interview met *Campuskrant* op het belang van zijn studies in dat opzicht: "Als student heb ik een aantal masterclasses gevolgd en die geven de kans om te ervaren hoe een groot musicus is en denkt, want het kleine groepje aan de top bestaat echt wel uit bijzondere mensen. Daar heb ik geleerd hoe belangrijk uitspraken zijn. In klassieke muziek wordt veel te vaak schaamteloos over het hoofd gezien dat muziek uiteindelijk communicatie is."

*** Allerm minst over het hoofd gezien bij de verkiezing van de 'Europese Uitvinders van het jaar 2011': oud-studente burgerlijk ingenieur bouwkunde **Ann Lambrechts**. Ze kreeg die titel in de categorie 'Industrie'. Lambrechts, hoofd onderzoek Bouwmaterialen bij Bekaert, werd onderscheiden voor de ontwikkeling van Dramix staalvezels voor betonversterking. De techniek, waarbij de vezels een driedimensionaal netwerk vormen in het beton, kan de klassieke wapening – een stalen rooster – vervangen of aanvullen. De bouwindustrie verwelkomde het innovatieve vezelontwerp omdat het een hele waaier aan nieuwe toepassingsmogelijkheden biedt. Dat werd al bewezen bij de bouw van de CCTV Tower in Peking en het hoofdgebouw van Oceanografic, een marinepark in het Spaanse Valencia. Ook de nieuwe Gotthard-basistunnel in Zwitserland, die in 2017 in gebruik genomen wordt, zal gewapend worden met Lambrechts' vezels.

(rvh)

Achter het masker van een Afrikaanse collectie

Op vrijdag 13 mei overhandigde oud-student Romaanse filologie Karel Timmermans zijn collectie Afrikaanse beelden en maskers officieel aan de universiteit. Het verhaal van de unieke verzameling leidt ons van zwangere vrouwen naar magische beschermfiguren en van politieagenten naar overgangsrituelen.

TINE BERGEN

Tijdens zijn verblijf in Congo in de vroege jaren 60 legde leraar Karel Timmermans zo'n 30.000 km af in de provincie Kasai om beelden en maskers bij de plaatselijke bevolking te kopen, op een moment dat die voorwerpen hun functie in de samenleving verloren. De universiteit heeft de voorwerpen al sinds 1999 in bruikleen – ze staan opgesteld in de Jubileumzaal – maar op vrijdag 13 mei droeg Karel Timmermans zijn verzameling ook officieel over. "Op deze manier kan de collectie, die getuigt van belangrijke momenten in de geschiedenis van Congo, als een geheel bewaard blijven en gevaloriseerd worden in een zinvolle context", verklaarde hij tijdens de overhandiging. "Ze vertegenwoordigt voor mij de stem van een warm land dat al velen heeft begeesterd en hopelijk nog velen zal aanspreken."

Leeuwenharen

De pronkstukken van de collectie zijn de Luluwabeelden, weet professor antropologie Patrick Devlieger van het Centrum voor Interculturalisme, Migratie en Minderheden. "Dat zijn heel mooie, betatoeëerde sculpturen waarop rood en wit poeder is aangebracht om een specifieke schijn te produceren. De beelden werden gebruikt als bescherming voor zwangere vrouwen die ze in een gordel om hun lende bij zich droegen. Je ziet dat de beeldjes in deze collectie gepolijst zijn en zelfs slijtageplekken hebben door het vele gebruik. Sommige figuurtjes hebben ook een potje vast. Dat verwijst naar de stoffen waarmee de vrouwen zich moesten in-

wrijven en die ze moesten drinken om de foetus te beschermen."

"Daarnaast zijn er in de verzameling ook beelden van de Songye terug te vinden, magische beschermfiguren die in het huis werden geplaatst om de bewoners te verdedigen. Deze beelden krijgen hun kracht via een ritueel waarbij er krachtige substanties,

Museum M – goed aan. Die laatste concentreert zich meer op de regio Beneden Congo en bevat grotere beelden, waaronder de typische spijkerbeelden. Magie kon immers op verschillende manieren worden beoefend. Je had contactmagie, zoals de Luluwabeeldjes die op het lichaam werden gedragen. Maar je kon ook

“Je kan de mensen die de maskers droegen vergelijken met politieagenten.”

zoals de haren of nagels van een leeuw, in worden aangebracht. Daarvoor is er een speciale holte in de buik voorzien en vaak ook een hoorn op het hoofd. Verder zijn de beelden ook uitgerust met een aantal regalia die macht symboliseren, zoals koperen nagels die er worden ingeslagen."

"De maskers die in de collectie zijn terug te vinden, werden tot de jaren 1900 gebruikt in initiatierituelen. Je kan de mensen die de maskers droegen vergelijken met politieagenten. Ze moesten de overgangsrituelen in goede banen leiden en de morele waarden waar de rituelen voor stonden duidelijk maken, indien nodig door angst te zaaien."

Contactmagie

"Deze verzameling vult de Mayombe-collectie van pater Bitremieux – die pas te zien was in

een spijker in een beeld slaan om op een afstand iets te bewerkstelligen."

"De collectie van Karel Timmermans heeft een duidelijke esthetische waarde, maar ze vormt evenzeer een manier om met andere culturen en werelden in contact te komen en na te denken over onze relatie met andere culturen, en met Congo in het bijzonder. De universiteit kan daartoe bijdragen met rondleidingen, door de collectie open te stellen voor internationaal onderzoek, door een les esthetica uit het middelbaar hier te laten plaatsvinden... De Afrikaanse cultuur is uiteindelijk gelokaliseerd op verschillende plaatsen, niet alleen in Afrika."

Meer informatie: [Dienst Kunstpatrimonium, Anne. Verbrugge@abh.kuleuven.be](mailto:DienstKunstpatrimonium@abn.kuleuven.be)



Professor Patrick Devlieger naast een magische beschermfiguur van de Songye

(© K.U.Leuven | Rob Stevens)

AGENDA ALUMNI

EKONOMIKA ALUMNI

5YG Brusselt! Gewoon eens op café gaan zoals in *the good old days*: een hapje, een drankje en bijbabbelen.
• 16 juni, 19u tot 23u, de Monk, Sint-Katelijnestraat 42, 1000 Brussel
• Info: regina.wolfs@econ.kuleuven.be, (t) 016 32 66 90
• www.ekonomika-alumni.be

NOS IUNGIT ACADEMIA

Stadswandeling rond het thema 'filosofen in Leuven', met als gids mede-lid Helga Gielen. Aansluitend proeverij van maatjes met jenever in het clublokaal.
• 17 juni, 18u50, Instituut voor Filosofie, hoek Tiensestraat en Vlamingenstraat, 3000 Leuven

Professioneel verzorgde barbecue

• 25 juni, 18u, Ten huize Mercelis, Sint-Jacobsplein 20, 3000 Leuven
• Info: philippe.vanderkeilen@skynet.be, (t) 016 25 42 80
• www.niaclub.be

REIZEN MET ALUMNI

MADRID

Van 19 tot 23 oktober organiseert Alumni Lovanienses een alumnicitytrip naar Madrid met bezoeken aan het historisch stadscentrum, het Thyssen Bornemisza-museum, het Prado-Museum, het Retiro-Park, het ABC-museum, de San Miguel-markt, Palacio Real, het Museo Arqueológico Nacional, het Reina Sofia-museum, enzovoort. Ook een excursie naar Aranjuez staat op het programma. Begeleiding: Erik Gobin en lokale gids.
• De richtprijs bedraagt 1.290 euro per persoon bij minimum 25 personen (supplement van 175 euro voor éénpersoonskamer).
• alum.kuleuven.be/reizen/madrid.html

MUNCHEN

Van 9 tot 13 november organiseert Alumni Lovanienses een alumnicitytrip naar München, met bezoek aan onder meer het BMW-museum, het historische stadscentrum, de Alte Pinakothek, het Nymphenburg Palace, het Dachau Memoriaal, de Residenz en Schatzkamer van de Wittelsbach en het Deutsches Museum. Begeleiding: Erik Gobin en lokale gids.
• De richtprijs bedraagt 1.360 euro per persoon bij minimum 25 personen (supplement van 195 euro voor éénpersoonskamer).
• alum.kuleuven.be/reizen/munchen.html

Inschrijven voor deze reizen kan op alum.kuleuven.be/reizen/index.html

Het pas geopende Museum aan de Stroom (MAS) in Antwerpen herbergt eigenlijk vele musea. Ook het etnografisch museum vond er een onderkomen, en daarvoor mocht de Leuvense antropologe Ann Cassiman de tentoonstelling 'Home Call' cureren. De expo is een totaalervaring met prachtige foto's en video's die ons inwijden in de cyclus van leven en dood van de Kasena, de bevolking van Noord-Ghana.

WOUTER VERBEYLEN

Professor Ann Cassiman (Instituut voor Antropologie in Afrika): "Ik zocht al langer een manier om mijn antropologisch onderzoek bij de Kasena, de bevolking van noordelijk Ghana, aan een breder publiek te tonen. Tijdens mijn doctoraat verzamelde ik er enorm veel foto- en videomateriaal, en nadien ging ik één tot twee keer per jaar terug naar de Kasena, soms ook samen met mijn man, die fotograaf is. Vorig jaar heb ik met al dat materiaal voor het eerst een expo gemaakt in het Nederlandse Berg-en-Dal. De tentoonstelling 'Home Call' in het MAS is daar een voortzetting van."

Het MAS blijft in eerste instantie een Antwerps museum. Hoe komt men dan bij een expo over Ghana terecht? Cassiman: "De Ghanese gemeenschap in Antwerpen is verrassend groot. Ze telt een duizendtal mensen, en is na de Marokkaanse de grootste Afrikaanse gemeenschap van de stad. Voor 'Home Call' heb ik de link gelegd tussen de familiewoning in Ghana en hun leven in Antwerpen. Ik vroeg de Antwerpse Ghanezen: wat betekent 'home' voor jou? Het antwoord was meestal: dat is de familiewoning in Ghana."

Naar huis geroepen

De tentoonstelling is opgebouwd rond de mooie metafoer van de 'home call'. Ann Cassiman: "Zo wordt het overlijden van iemand in Ghana genoemd. Als iemand sterft, zeggen de Kasena dat hij of zij 'naar huis is gegaan', naar de voorouderlijke wereld, de 'final home' waar hij naar teruggeroepen is. Vroeger werden dan kinderen rondgestuurd om het overlijden aan te kondigen, tegenwoordig gebeurt dat via affiches. Die affiches met de 'home call' worden trouwens niet alleen in Ghana verspreid, je treft ze ook in Antwerpen aan. De begrafenis is het belangrijkste ritueel in Ghana, er wordt heel veel tijd en geld in geïnvesteerd. En als het even kan, keren de geëmigreerde familieleden terug naar de familiewoning om afscheid te nemen."

"We hebben de zaal van de tentoonstelling opgevat als een 'songo', een grootwoning van de Kasena. In zo'n songo wonen veertig tot tachtig nauwe verwanten samen: een man met zijn vrouwen, zijn



Een Kasenvrouw voor haar woning. De traditionele slaapmat rechts is een symbool van de overledenen.

(© Ann Cassiman | Jan Missotten)

LEUVENSE ANTROPOLOGE MAAKT EXPO 'HOME CALL' IN HET MAS Thuis in Ghana en Antwerpen

broers, zonen en hun vrouwen. De aarden familiewoning is een aaneenschakeling van kleine ruimtes rond een binnenplaats, de kraal. Als je in die songo binnentreedt langs de enige ingang, een klein deurtje, de 'mond' genoemd, zie je in eerste instantie niets. Maar je hoort des te meer: van alle kanten komen de geluiden van pratende en werkende vrouwen op je af."

Doden op de daken

In 'Home Call' wordt die leefwereld van de Kasena opgeroepen door de uitgekende scenografie van Peter Missotten. Je treedt de tentoonstelling binnen door de 'mond' die de sociale eenheid van het huis beklemt. Aan de ingang staat een tafeltje met portretten: het familieschrijn, en een verwijzing naar de oude man-

"De Kasena geloven dat de overleden leden van de familie verderleven op de daken."

nen die aan de ingang over het huis waken. Zes videoschermen zijn van de bezoeker afgekeerd, je hoort enkel de liedjes die de vrouwen zingen tijdens het bepleisteren en decoreren van muren en daken. De vrouwen doen immers het meeste werk aan de woning, de mannen werken buitenshuis.

Boven de hoofden van de bezoe-

kers zweven grote lichtboxen met foto's van slapende Kasena. Ann Cassiman: "De Kasena slapen op de daken van de woning, opgerold in hun traditionele matten van geweven gras. Ze geloven ook dat de overleden leden van de familie boven op de daken verderleven. Je mag bijvoorbeeld je etensresten niet opruimen na de maaltijd, je moet ze laten staan voor de overledenen. De slaapmatjes zijn het symbool van de overledenen, ze bevatten hun vuil, ze worden erin opgebaard vlak na hun dood. De associatie tussen de traditionele matten en de dood is trouwens zo groot dat de jongeren er niet meer op durven te slapen: zij liggen op kunststof matten."

Achterein in de expo toont een interactieve carroussel de levenscyclus van de Kasena. Cassiman: "Die carroussel verwijst naar de tweelingkamer, dat is een dubbele kamer die het bekken, de schoot van het huis vormt. Het is de meest afgelegen, intieme plek van de woning. De vrouw bewaart er haar mooi opgeblonken potten, maar ze baart er ook haar kinderen en het is de plaats waar de dode wordt opgebaard tijdens de begrafenis. Leven en dood vallen er samen, het omvat de hele levenscyclus van een Kasena."

Made in China

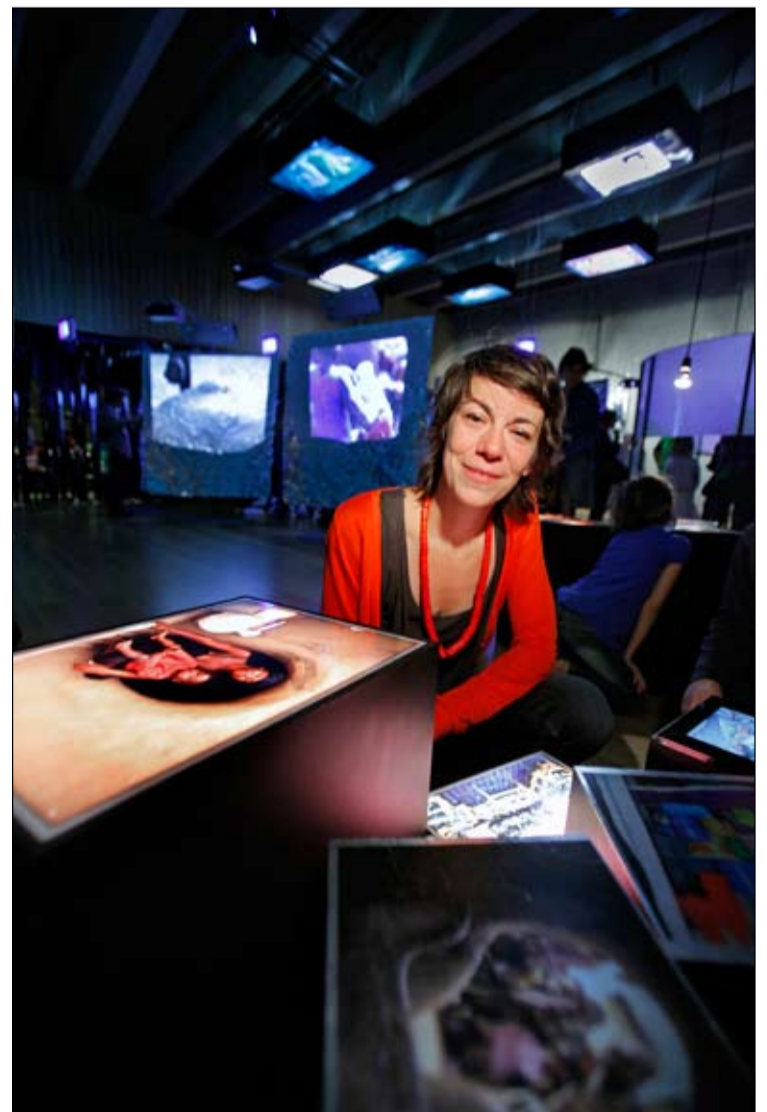
Ann Cassiman wilde in 'Home call' ook de invloed van migratie op de cultuur van de Kasena tonen. "Veel jonge mannen en vrouwen trekken tegenwoordig naar de stad, waar ze in contact komen met de Westerse wereld. Toch bouwen ze nog hun eigen kamer aan de familiewoning, om een voet in het huishouden te houden. Die gebouwtjes zijn dan veel moderner, opgetrokken uit beton en golfplaten, maar tegelijk

breken ze ook niet met de lokale architectuur. Die nieuwe elementen worden heel dynamisch in de oude architectuur geïntegreerd."

"De dubbele kamers worden bijvoorbeeld behouden, de vrouwen stapelen hun potten nog op de traditionele manier, ook al zijn die potten tegenwoordig vaak *made in China*. Er wordt niet

zomaar klakkeloos gekopieerd. Globalisering is geen overspoeling, het is niet altijd nefast voor de lokale cultuur, zoals het cliché het te vaak wil."

De expo 'Home Call' loopt tot april 2013, en is van dinsdag tot zondag te bezoeken in het MAS, Hanzestedenplaats, Antwerpen www.mas.be



Ann Cassiman in de exporuimte

(© K.U.Leuven | Rob Stevens)

HET EMERITUSEXAMEN

Volgens het emeritibeleid van onze universiteit mag elke ZAP'er die minstens vijftieng academie dienstjaren heeft, de extra titel van emeritus voeren wanneer hij of zij met pensioen gaat. *Campuskrant* maakt voor enkele professoren een uitzondering. Als tegenprestatie voor alle examens die ze tijdens hun carrière hebben afgenomen, worden ze door ons nog één keer zelf op de rooster gelegd. Pas dan willen ook wij hen emeritus noemen.

INE VAN HOUDENHOVE



(© K.U.Leuven | Rob Stevens)

JURIST Luc Ballon

Pleiten of lesgeven?

"Ik heb destijds lang getwijfeld over wat ik zou gaan studeren, maar zodra ik tijdens een infodag professor Dillemans hoorde vertellen, was ik verkocht en heb ik geen enkele andere faculteit meer bezocht. Mijn doel was om advocaat te worden – de natuurlijke roeping voor een jurist volgens mij – en dat ben ik ook veertien jaar lang geweest, aan de balie van Brussel, tot 2003. Ik was gespecialiseerd in handelsrecht, voornamelijk algemeen handelsrecht en oneerlijke handelspraktijken. Pleiten kwam er niet zo vaak aan te pas; bij handelszaken wordt veel op papier gezet."

"Mijn kinderen zijn nooit van plan geweest me op te volgen en toen ik in 2004 ziek werd, ben ik met het advocatenkantoor gestopt: het was een hectisch leven, zeker in combinatie met mijn onderwijsopdrachten, niet enkel hier maar ook in Antwerpen en Rijsel. Ik doceer onder meer handels- en vennootschapsrecht aan de Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen en intellec-

tuele eigendomsrechten aan de Faculteit Ingenieurswetenschappen. Ik heb het altijd leuk gevonden om mijn studenten te entertainen met verhalen uit mijn praktijk: bedrieglijke praktijken hebben vaak een hoog cowboygehalte waar rechtvaardigheid nog wat sympathie voor hebben ook."

"Lesgeven wordt wel steeds zwaarder, vind ik. Een zaal met vijfhonderd man is nooit helemaal stil en studenten vinden het doodnormaal om kauwgom, gsm, de krant, ... naar de aula mee te nemen. Ik maak altijd duidelijk dat ik daar niet van gediend ben. Anderszijds kunnen ze steeds bij me terecht voor juridisch advies en sommigen maken wel degelijk gebruik van dat aanbod. Dat ik ooit drie studenten economie en een student burgerlijk ingenieur overtuigd heb om nog rechten bij te studeren, daarop ben ik apetrots."

"Ik deed ook graag aan onderzoek. Mijn doctoraat ging over het juridisch statuut van vergelijkende informatie, onder meer de vraag of wat *Test-Aankoop* doet, legitiem is. In het kader daarvan ben ik een tijd verbonden geweest aan het Max Planck Instituut voor intellectuele rechten in München. Daar heb ik nog advies gegeven inzake het auteursrecht op een pornografische tekenfilm, *Pornorix de Galliër*. Een ander advies was aan de sjah van Perzië en betrof het beschermen van de naam van Perzische tapijten."

Zwarte gat?

"Ik heb wat gemengde gevoelens: je weet niet wat dat gaat geven, dat emeritaat. Het lesgeven zal ik zeker missen; de masterproeven en de administratie dan weer niet. Sinds een jaar of tien lees ik maandelijks alle uitspraken in handelszaken van de hoven van beroep in Brussel en Gent en dat ga ik blijven doen; ik wil namelijk

zeker blijven publiceren. En ook de doctorandi uit onze faculteit kunnen er veel aan hebben. Binnenkort verschijnt een herwerkte vertaling in het Frans van *De facultuur*, een naslagwerk dat ik met collega Erik Dirix schreef. Ik blijf ook hoofdredacteur van twee juridische tijdschriften."

"Verder ben ik voorzitter van de raad van bestuur van het orkest *Il Fondamento* en ik probeer toch van elk programma een uitvoering of twee mee te pikken. Ik mag mezelf ook een redelijke hobbykok noemen; ik kook graag voor mijn vrouw, kinderen en kleinkinderen. En ik ga genieten van de kleinkinderen en de rest van de familie – al heb ik daar altijd wel tijd voor gemaakt. Je moet weten wat belangrijk is in het leven."



(© K.U.Leuven | Rob Stevens)

ECONOOM Herman Daems

Met pensioen of toch niet?

"De grootste verandering zal zijn dat ik een ander bureau krijg... en dat ik geen les meer ga geven. Ik doceerde een hoofdvak van drie uur, aan 450 studenten, en dat was toch vrij intensief – tot twee jaar

geleden gaf ik zelfs nog drie vakken. Grote emotie komt daar niet bij kijken – zie ik er ongelukkig uit misschien? (*brede glimlach*) Ik heb altijd zeer graag lesgegeven, ook aan buitenlandse universiteiten, maar ik heb nog zoveel andere bezigheden en nu krijg ik de gelegenheid om nieuwe dingen te doen. Bovendien, ik verlaat de universiteit niet: ik ben benoemd tot lid van de raad van bestuur."

"Mijn emeritaat valt zowat samen met het einde van mijn voorzitterschap van Gimv maar ik heb intussen al zoveel nieuwe dingen aangenomen dat er van extra vrije tijd geen sprake zal zijn."

Consultant, bestuurder, financier of prof?

"Ik voel me in de eerste plaats prof en zo word ik in de bedrijven waar ik kom ook echt wel bekeken. Ook al doe ik dan zeer veel *buiten* de universiteit, het spruit steeds voort uit wat ik *binnen* de universiteit doe. Net zoals een prof bij rechten of geneeskunde ook door zijn praktijk gevoed wordt en omgekeerd, geef ik les over wat ik buiten de universiteit observeer en meemaak. Die constante wederzijdse bevruchting vind ik heel belangrijk, ook in onze Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen."

Waar kijkt u tevreden op terug?

"Ik heb eerst wiskunde en theoretische fysica gestudeerd. Even heb ik er aan gedacht daarin te doctoreren maar ik wou toch iets doen wat meer maatschappelijk relevant was. Bij economie heeft Herman Van Der Wee mijn leven veranderd door er op te wijzen dat je naast de theorie ook steeds oog moet hebben voor de werkelijkheid. Mijn vakgebied, strategisch management, gaat over

instrumenten aanreiken om de richting te bepalen waarin een onderneming in de toekomst zal groeien. Ik heb altijd geprobeerd om dat holistisch te bekijken en rekening te houden met financiële, organisatorische en menselijke aspecten."

"Aan de Harvard Business School, waar ik drie jaar heb lesgegeven, heb ik kennisgemaakt met een enorme intellectuele vrijheid en kunnen samenwerken met topmensen als Alfred D. Chandler jr., trouwens een ere-doctor van onze universiteit. Ook van hem heb ik zeer veel geleerd, onder meer om steeds de vraag te stellen *waarom* iets is gebeurd."

"Na mijn terugkeer werd ik steeds vaker om advies gevraagd als consultant en uiteindelijk ben ik zo beland in de raad van bestuur van een heel aantal bedrijven. Ik bewaar verder heel goede herinneringen aan mijn rol op de achtergrond bij de hervorming van de VRT. Ik was toen kabinetschef van de toenmalige minister van economie en media – al was ik dat enkel en alleen geworden precies met het oog op die hervorming. We hebben met tientallen mensen gewerkt aan dat decreet. Het gaf veel voldoening om vanuit je theoretische inzichten rond organisatiestructuur iets concreets mee te realiseren."

"Als voorzitter van Gimv heb ik de wereld van het durfkapitaal door en door leren kennen. Het is enorm leerrijk geweest om de strategische plannen van ondernemingen van dichtbij te kunnen inkijken. Dat ik voorzitter van Fortis Bank zou worden, had ik nooit verwacht. Ik heb er van binnenuit gezien hoe zo'n organisatie onder extreme spanning functioneert – ten tijde van de bankencrisis – om vervolgens toch weer op te leven. Ik heb daaruit geleerd dat het zonder IQ niet gaat maar zonder EQ al evenmin."



Lunchtrommel

Op vrijdag 13 mei trakteerden de muzikanten van de Studentenfanafe – naar jaarlijkse traditie – de rector op een klein concert. Dat gebeurde deze keer niet op het rectoraat zelf maar op de binnenkoer, waar de rector en het personeel van de Universiteitshal gelijktijdig van de muziek, de zon, een hapje en een drankje konden genieten. De fanafe werd versterkt door gastmuzikanten rector Mark Waer en vicerector Bart De Moor, die zich beiden op percussie toelieden. De studentenfanafe vrolijk cantussen, galabals, fuisen, bedrijfsfeesten en andere evenementen op. Het ensemble viert volgend jaar zijn honderdjarig bestaan.

www.studentenfanafe.be

Motivatie van studenten cruciaal voor goede studieaanpak

Volstaat een goed stel hersenen voor een succesvolle studieloopbaan? En wat is succesvol studeren? Veel studenten komen niet verder dan oppervlakkig herkauwen van de leerstof. Pedagoge Eva Kyndt ging in haar doctoraatsonderzoek na hoe je studenten kunt aanzetten tot meer diepgang.

WOUTER VERBEYLEN

Steeds vaker kiest men in het hoger onderwijs voor een 'studentgecentreerde leeromgeving'. Dat is een omgeving waarin de klemtoon ligt op de onafhankelijkheid van de student, waar docenten meer begeleiders zijn, waar kennis een middel is in plaats van een doel op zich. Eva Kyndt: "Be-doeling is dat studenten in zo'n omgeving tot een dieper begrip van de leerstof zouden komen, eerder dan louter informatie te reproduceren."

"Maar uit onderzoek bleek dat veel studenten zelfs in zo'n leeromgeving nog steeds aan de oppervlakte van de leerstof blijven, en niet verder komen dan het memoriseren van kennis. Ik heb in mijn doctoraat een aantal zaken onderzocht die dit kunnen verklaren, zoals de perceptie bij studenten van de werklust en de complexiteit, hun werkgeheugen, aandachtsvermogen en - heel belangrijk, zo bleek - hun studiemotivatie."

Schuldgevoel vs. interesse

Eerste vaststelling: de leerstof mag niet onoverkomelijk moeilijk lijken. Eva Kyndt: "De perceptie van de complexiteit en de werklust van een taak is cruciaal. Alleen al het gevoel dat ze een gebrek aan voorkennis hebben - ook al is dat niet echt zo - heeft een negatief effect op de leerthode: de oppervlakkige studieaanpak piekt dan. Studenten zien een taak in zo'n situatie als een

obstakel dat ze zo snel mogelijk uit de weg willen ruimen, en ze hebben dan de reflex terug te vallen op van buiten leren."

De motivatie van de studenten blijkt ook een grote rol te spelen. Kyndt: "Studenten met een 'autonome' motivatie, die studeren vanuit een echte interesse, of omdat ze het belangrijk vinden, hebben over het algemeen een diepere studieaanpak dan degenen die uit verplichting of uit schuldgevoel studeren. De echt geïnteresseerde studenten kunnen ook beter om met een hogere werklust en met weinig informatie."

Vervolgens peilde Kyndt naar het verband van studieaanpak met de cognitieve capaciteiten van de studenten. Leren studenten die 'meer aankunnen' sowieso ook minder oppervlakkig? "Ik heb die capaciteiten eerst met de computer gemeten: hoe goed kan je iets onthouden, hoe snel word je afgeleid? Opvallende vaststelling: studenten met hoge cognitieve capaciteiten maar slechts een gemiddelde motivatie leren ook vaak oppervlakkig. Dat is de compensatiehypothese: slimme studenten weten uit ervaring dat ze 'er wel zullen geraken' met van buiten leren. Studenten met een hoge motivatie en een gemiddelde cognitieve capaciteit scoorden dan weer hoger op de diepe studieaanpak. Met andere woorden: je moet het niet alleen kunnen, maar je moet het ook willen kunnen, je moet er geloof in hebben."



Waarom filosofie?

Eva Kyndt vroeg zich ook af of bijvoorbeeld die cognitieve capaciteiten goede voorspellers zijn van de slaagkansen van studenten. Kyndt: "Dat bleek effectief zo te zijn, in het bijzonder voor de twintig procent sterkste en twintig procent zwakste studenten. Maar voor de middelste groep was motivatie en studieaanpak mee bepalend voor een succesvolle studieloopbaan." Met andere woorden: niet elke studieloopbaan staat of valt met relatief vastliggende kwaliteiten als werkgeheugen en aandachtsvermogen.

Volgens Kyndt kunnen docenten hier een aantal lessen uit trekken. "Om je studenten extra te motiveren is het belangrijkste dat je de relevantie van een bepaald vak expliciet mededeelt, dat

je zegt waar die kennis later van pas gaat komen. Zoiets gaat uiteraard beter bij ouderejaars die

filosofie in hun opleiding zit. Niet iedereen zal daar extra motivatie uit putten, maar als je er een paar meer door kunt bereiken, is dat al meegenomen."

Verder raadt Kyndt docenten aan de balans tussen werklust en complexiteit goed te bewaken. "In het begin kies je beter voor taken met een lage complexiteit - met een simpele, eenduidige oplossing - en een wat hogere werklust. Later in de opleiding kan het dan wat moeilijker. Je mag uitdagen, je moet dat zelfs doen, maar je mag niet ontmoedigen. Anders vluchten vele studenten toch terug in oude gewoonten: alles van buiten leren, zonder veel diepgang."

“Je mag je studenten uitdagen, maar ontmoedig ze niet.”

al volop bezig zijn met hun toekomst, dan bij eerderejaars. Maar ook aan hen moet je telkens zeggen waarom een vak als pakweg

Een overzicht van alle actuele doctoraatsverdedigingen vindt u op www.kuleuven.be/doctoraatsverdediging/

Ad valvas

BENOEMD OF ONDERSCHIEDEN

Professor **Mart Buickers** (Faculteit Bewegings- en Revalidatiewetenschappen) werd tot voorzitter aangesteld van de nieuw samengestelde *Stuurgroep Topsport*. Op Vlaams niveau werden in het verleden diverse initiatieven genomen om de verschillende beleidsactoren Topsport samen te brengen voor overleg en advies inzake topsportaanlegingen. Op 1 december 2003 werd de *Stuurgroep Topsport* (voorheen Vlaams Overlegplatform Topsport) opgericht door minister van Sport Marino Keulen.

Professor **Johan De Tavernier**, verantwoordelijke van het Centrum voor Wetenschap, Techniek en Ethiek, werd op 6 april door het Vlaams Parlement benoemd tot lid van het *Instituut Samenleving en Technolo-*

gie. Dat instituut, opgericht in 2000, moet met zijn adviezen bijdragen tot een transparant debat over complexe onderwerpen i.v.m. samenleving en technologie.

Professor **Theodoor D'haen**, verbonden aan de Faculteit Letteren, ontving op 15 april een *Doctoraat Honoris Causa* van de *Universiteit van Boekarest* in Roemenië voor zijn verdiensten voor de literatuurwetenschap.

Op 22 mei ontving professor **Jan Lam-brecht**, verbonden aan de Faculteit Godgeleerdheid, een *Doctoraat Honoris Causa* in de *humane wetenschappen* van *Le Moyne College* in New York voor zijn verdiensten voor de Bijbelwetenschappen.

Professor **Guy Orban**, verbonden aan de Afdeling Neurofysiologie, heeft op 1 mei een *Doctoraat Honoris Causa* ontvangen van *L'Université de Mons* voor zijn verdiensten voor de visuele en cognitieve neurowetenschappen.

Egwin Avau, Maarten Baeten en Ruben Hamilius, studenten aan de Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen, hebben op 27 april de finale van *Vlajo Start-Academy*, een wedstrijd voor jonge ondernemers, gewonnen met hun project 'Network-mE'. Het gaat om software die een verregaande ondersteuning biedt bij het interpersoonlijk netwerken. In hun project zijn ze gekomen tot de identificatie van een geheel nieuwe markt: de PRM-markt (*Personal Relationship Management*). De jury was vol lof over de gehele uitwerking en het visionaire van het hele project.

Twee studenten uit Halle hebben op 26 april in Brussel de *Odissea Prijs 2010* in ontvangst mogen nemen. De prijs belooft jaarlijks een student van een Belgische universiteit die een eindwerk over de ruimte gemaakt heeft. De jury besloot dit jaar om de prijs toe te kennen aan **Stijn**

Lemmens (K.U.Leuven) en **Stijn van Autreve** (UGent) voor hun gemeenschappelijk werk rond ruimteschroot. Met de prijs, waar een bedrag van 8.000 euro aan verbonden is, kunnen de laureaten een verblijf in het buitenland in een ruimtevaartorganisatie of -bedrijf betalen.

IN MEMORIAM

De universitaire gemeenschap neemt afscheid van

Bavo Verheyden
Masterstudent in de bio-ingenieurswetenschappen
geboren op 6 september 1989
en overleden op 18 april 2011



© K.U.Leuven | Rob Stevens

Twee pintjes en een alibi!

Een onderzoek naar een verdacht overlijden in een rusthuis brengt Witse op het spoor van de kleinzoon van het slachtoffer, die in Leuven voor arts studeert... Op 16 mei streek de opnameploeg van de VRT-politiereeks – op de foto hoofdacteurs Viv Van Dingenen en Hubert Damen – neer in de fakbar letteren, die voor de gelegenheid tot fakbar geneeskunde werd omgedoopt. Om te weten of de student in kwestie ook de moordenaar is, zullen we nog even geduld moeten oefenen: de aflevering is één van de laatste in de negende reeks. Wanneer de uitzendingen daarvan van start gaan, staat nog niet vast.

RECHTGEZET

Bestaat het menselijk lichaam voor 80 procent uit water?

INE VAN HOUDENHOVE

Tot stof en as zullen we vergaan maar voor het zover is, bestaan we voor het merendeel uit water. Maar hoeveel precies? Op de redactie borrelen antwoorden tussen 60 en 90 procent op – een enkel waterhoofd maakt zelfs gewag van 95 procent. We voelen aan ons water dat dát niet klopt, professor Bert Bammens van de Afdeling Nefrologie?

“Water is het hoofdbestanddeel van het menselijk lichaam maar het percentage schommelt ‘slechts’ rond 55 à 60 procent – bij mannen ligt het iets hoger dan bij vrouwen vanwege het verschil in vetgehalte. Om dezelfde reden neemt het watergehalte gemiddeld ook af met de leeftijd. Een zuigeling bestaat dan weer voor 75 procent uit water; een embryo zelfs voor 80 procent.”

“Het grootste deel van dat water – bij een volwassen man toch al gauw zo’n 45 liter – zit in de cellen van ons lichaam: een cel is eigenlijk een zakje water met daarin verschillende structuren. Niet alle organen zijn overigens

even waterrijk: de longen bestaan bijvoorbeeld voor 90 procent uit water; de huid voor 80 procent en de hersenen voor 70 procent. Botten en tanden bevatten toch ook nog respectievelijk 20 en 10 procent.”

“De overige 40 procent van het totale watergehalte bevindt zich buiten de cellen. 7 à 10 procent in het bloed; de rest zit tussen de lichaamscellen, in het zogenaamde *interstitiële* compartiment. Als de hoeveelheid water daarin abnormaal toeneemt, ontwikkelt zich oedeem. Een heel klein deel van het lichaamswater bevindt zich in de *transcellulaire* ruimte, zoals bijvoorbeeld tussen de vliezen van de buikholte. Normaliter is de hoeveelheid water daar heel beperkt en dient het als glijmiddel tussen de organen. In geval van ziekte kan dat vocht toenemen en spreken we van *ascites*.”

“Het belang van water voor het menselijk organisme kan moeilijk overschat worden: behalve een structureel element van de lichaamscellen een oplosmiddel voor heel wat levensbelangrijke moleculen, is het ook essentieel

in de meeste metabole reacties, en bepaalt het samen met onze lichaamsszouten de bloeddruk en de doorstroming van de organen vanwege de invloed op het plasma-volume. Een tekort aan water leidt ertoe dat de *osmolaliteit* in het lichaam toeneemt, het aantal deeltjes per volume-eenheid water. Als dat verstoord wordt, wordt vocht verplaatst van het ene naar het andere compartiment en gaan cellen krimpen. De hersencellen zijn hier erg gevoelig voor, waardoor vooral neurologische symptomen ontstaan. Uiteindelijk komen vele essentiële processen in het gedrang en kan de dood volgen.”

“Hoe lang je kunt blijven leven zonder water, wordt mee bepaald door de omgevingstemperatuur, of je al dan niet beschermende kleding draagt, of je nog eet en dergelijke. Afhankelijk daarvan kan het enkele uren tot meerdere dagen zijn. Je kan overigens ook sterven aan een *overdosis* water. Deze *watervergiftiging* is voornamelijk het gevolg van een verdunning van opgeloste stoffen en een daling van de osmolaliteit.”



[CONCLUSIE]

Tenzij u een embryo bent, bestaat u niet voor tachtig procent uit water.