



nu weet je het

NO 04

2007 ● 2008
N°04 ● 20 november 2007

- Gelijke onderwijskansen voor allochtonen
- Dag van het onderwijs
- Onderwijsprofessionalisering
- Ecocampus
- Werken aan werkgeesting
- Symposium 10 jaar CMK

Samen werken aan

gelijke onderwijskansen voor allochtonen

Studiedag - 28 november 2007 - auditorium H3

Het Expertisecentrum Gelijke Onderwijskansen van de Universiteit Hasselt organiseert op woensdag 28 november 2007 een studiedag over gelijke onderwijskansen voor allochtonen. Dit is een initiatief dat kadert in de 'Leerstoel erector prof. dr. Louis Verhaegen'. Deze Leerstoel werd door het Universiteitsfonds Limburg aan de Universiteit Hasselt ingesteld om, in herinnering aan stichtend rector Louis Verhaegen, een blijvende bijdrage aan de onderwijsvernieuwing te verzekeren.

DEELNAME

Inschrijven voor deze studiedag kan via www.uhasselt.be/gelijkeonderwijskansen en door het storten van 15 euro (inclusief warme lunch + boek 'Welbevinden van allochtone leerlingen') op rekeningnummer 001-0187079-42 met vermelding CAD/studiedag 28-11-2007 + uw naam.

Deelname is gratis voor UHasselt-personeelsleden indien zij enkel de voordrachten wensen te volgen. Ook dan vooraf inschrijven a.u.b.

Contactpersonen:

Bie Nielandt of Linda Bradt

Telefoon: 011 26 86 78 of 011 26 81 71

E-mail: bie.nielandt@uhasselt.be

of linda.bradt@uhasselt.be

www.uhasselt.be/gelijkeonderwijskansen

PROGRAMMA

- 09.30-10.00 uur Ontvangst sprekers en deelnemers door prof. dr. Mieke Van Haegendoren, dagvoorzitter en vicerector UHasselt.
- 10.00-10.15 uur Verwelcoming door prof. dr. Luc De Schepper, rector UHasselt.
- 10.15-10.35 uur Dra. Hilde De Wit, onderzoeker XIOS Hogeschool Limburg.
Verband tussen studieresultaten van generatiestudenten en sociale gegevens (etniciteit, taal, sociaaleconomische kenmerken). Resultaten van de analyses op basis van het eerste jaar (instroom 2006-2007) 'sociale registratie' binnen de Associatie Universiteit-Hogescholen Limburg.
- 10.35-10.55 uur Dr. Steven Lenaers, doctor-assistent UHasselt.
Welbevinden van leerlingen in het secundair onderwijs. Onderzoek binnen Telemachus (samenwerking van acht secundaire scholen met de UHasselt) waarbij 7.000 leerlingen in het derde trimester van het schooljaar 2006-2007 bevraagd zijn. Welke leerlingen voelen zich minder goed op school en waarom?
- 10.55-11.05 uur Vraag en antwoord.
- 11.05-11.20 uur Koffiepauze.
- 11.20-11.40 uur Drs. Rick Wolff, onderzoeker aan het Instituut voor migratie- en etnische studies (IMES) te Amsterdam. Met vallen en opstaan. Resultaten van het tweede kwantitatieve onderzoek rond de instroom, uitval en rendement van niet-westerse allochtone studenten in het hoger onderwijs in Nederland (1997-2005).
- 11.40-11.50 uur Vraag en antwoord.
- 11.50-12.10 uur De heer Frank Vandenbroucke, viceminister-president en Vlaams minister van Werk, Onderwijs en Vorming.
Gelijke kansen op uitstekend onderwijs voor iedereen. Pleidooi voor een tweede democratiseringsgolf in het hoger onderwijs.
- 12.10-14.00 uur Lunch.
- 14.00-14.20 uur Dr. Sabine Severiens, wetenschappelijk directeur Rotterdams Instituut voor Sociaalwetenschappelijk Beleidsonderzoek van de Erasmus Universiteit Rotterdam. Diversiteit in leergemeenschappen. Onderzoek naar stimulerende leeromgevingen voor allochtone studenten in het hoger onderwijs.
- 14.20-14.40 uur Dr. Maurice Crul, onderzoeker aan het Instituut voor migratie- en etnische studies (IMES) van de Universiteit van Amsterdam.
In het onderwijskansenbeleid wordt veel van mentoring verwacht. Maar werkt mentoring? Resultaten van de evaluatie van het 'Landelijk Ondersteuningsprogramma Mentoring'.
- 14.40-15.20 uur Panelgesprek met sprekers en ervaringsdeskundigen.
- 15.20-15.35 uur De heer Frank Smeets, gedeputeerde Onderwijs en Vorming provincie Limburg. Slotbeschouwingen.
- Vanaf 15.35 uur Receptie.



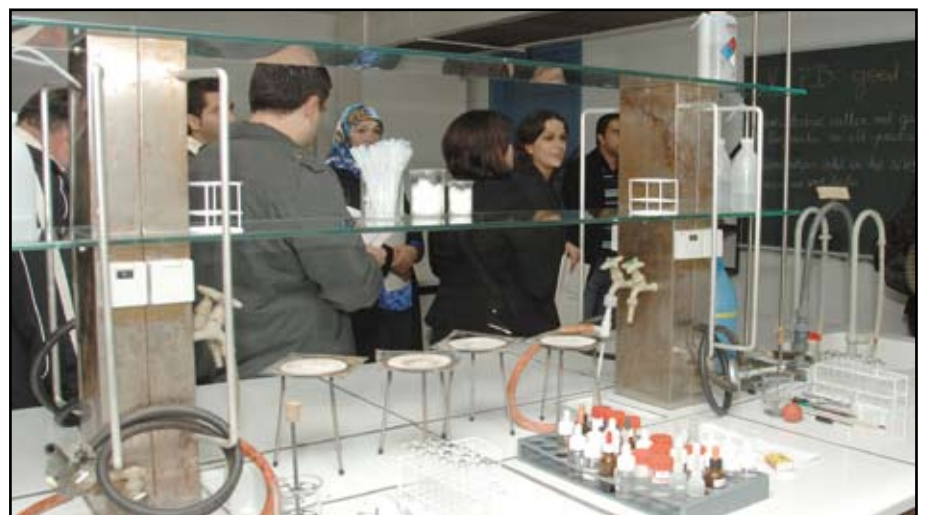
Infoavond

voor Turkse ouders en toekomstige studenten:

een groot succes



Op 30 oktober organiseerde de Universiteit Hasselt, in samenwerking met de Turkse studentenvereniging Tügök, een infoavond voor Turkse ouders en toekomstige studenten. Emel Kahraman, een studente TEW, coördineerde de bijeenkomst, in het kader van haar stageopdracht bij SEIN, het instituut voor gedragswetenschappen. Bijna 90 deelnemers meldden zich aan. De studenten verzorgden de rondleiding in de bibliotheek, de auditoria en de labo's.





Dag van het Onderwijs

Professionalisering, een belangrijke uitdaging!

11 december 2007

Voor de eerste onderwijsdag van de Associatie Universiteit-Hogescholen Limburg kozen we als thema 'Professionalisering, een belangrijke uitdaging'. Het vergt heel wat creatief ondernemerschap van de hogescholen en universiteiten om gediplomeerden af te leveren die naadloos kunnen instappen in een innovatiegedreven omgeving.

Het is daarom belangrijk dat zij ervoor zorgen dat de docenten in de gelegenheid gesteld worden om zelf hun verantwoordelijkheid op te nemen om continu te werken aan de eigen professionalisering. Voor de associatiepartners is het management van deze professionalisering een prioritaire doelstelling en daarom willen we op 11 december hierover grondig reflecteren.

De sprekers zullen volgende onderwerpen aansnijden: professionalisering als element van levenslang leren, een gestructureerd opleidingsplan of juist niet, wat zijn in dit verband de ervaringen en verwachtingen van de NVAO in het kader van accreditatie.

Daar leren van collega's een van de meest elementaire vormen van professionalisering is, geven we u de gelegenheid om kennis te maken met een greep uit de expertise van de drie associatie-instellingen in diverse workshops.

Ze zijn geclusterd rond een aantal thema's die een stempel zullen drukken op het onderwijs in de nabije toekomst.

PROGRAMMA

- 13.00 uur ontvangst en registratie
13.30 uur Willy Claes,
Minister van Staat en voorzitter
van de Limburgse Associatie
Verwelkoming
13.45 uur Hanno Van Keulen,
Universiteit Utrecht
Professionalisering in het hoger
onderwijs, een nieuwe aanpak
14.15 uur Rudy Derdelinckx,
directeur NVAO
Ervaringen en verwachtingen
van de NVAO in het kader
van accreditatie
14.45 uur koffiepauze
15.15 uur eerste reeks parallele workshops
15.45 uur wisselen van workshoplokaal
16.00 uur tweede reeks parallele workshops
16.30 uur receptie
17.30 uur afsluiting

WORKSHOPS

In het kader van de professionalisering krijgt iedereen de gelegenheid om kennis te maken met de expertise en ervaring van de associatiecollega's tijdens twee workshops

van telkens een half uur. We houden zoveel als mogelijk rekening met uw voorkeur. Een abstract van elke workshop vindt u op de website www.auhl.be/DagVanHetOnderwijs
Thema's van de workshops zijn:

- Onderzoeksgebondenheid van het onderwijs
- Integratie van internationalisering in de opleiding
- Competentiegericht onderwijs in de lerarenopleiding
- Toetsen van competenties
- Projectonderwijs
- Kwaliteitszorg
- Onderwijsbeleid

Deze Dag van Het Onderwijs vindt plaats in de Provinciale Hogeschool Limburg, Elfde Liniestraat 26, 3500 Hasselt. **Inschrijven via: www.auhl.be/DagVanHetOnderwijs**

MEER INFO

Voor praktische informatie kunt u contact opnemen met Linda Bradt, tel. 011 26 81 71 of e-mail: linda.bradt@uhasselt.be

Nicole Dekelver



Hendrik Vuye wordt programmadirecteur rechtenopleiding

Op 13 november 2007 heeft de Raad van Bestuur van de Universiteit Hasselt prof. dr. Hendrik Vuye met ingang van 1 januari 2008 benoemd tot gewoon hoogleraar rechtswetenschap. "Daarmee heeft de universiteit weer een belangrijke stap gezet in de voorbereiding van de rechtenopleiding die volgend jaar van start gaat", aldus rector Luc De Schepper.

Hendrik Vuye studeerde rechten, criminologie en wijsbegeerte aan de KULeuven. Hij begon zijn academische loopbaan in 1988 als assistent aan de Leuvense rechtenfaculteit waar hij in 1993 een doctoraat in de rechten behaalde. Sinds 1993 is hij verbonden aan de universiteiten van Namen en Antwerpen in opeenvolgende functies van docent, hoofddocent, hoogleraar en gewoon hoogleraar. Op dit ogenblik is hij voltijds gewoon hoogleraar publiekrecht in Namen en deeltijds hoogleraar in Antwerpen. Van 1990 tot 1997 was hij tevens advocaat aan de balie van Leuven.

INTERNATIONAAL PROFIEL

De 45-jarige Hendrik Vuye heeft een gedegen didactische vorming en een uitgebreide onderwijservaring waarvan meer dan zes jaar in de functie van (gewoon) hoogleraar. Daarnaast kan hij bogen op excellente wetenschappelijke prestaties. Hij verzorgt al meer dan twintig jaar onderzoek met een internationaal profiel in een groot aantal disciplines van het recht, waaronder het staatsrecht, de fundamentele vrijheden en het goederenrecht. Hij heeft talrijke publicaties in (internationale) vaktijdschriften en in boekvorm op zijn naam staan. Hij is tevens onder meer redactielid van verschillende juridische tijdschriften. Sinds 2003

is hij directeur van het onderzoekscentrum publiekrecht aan de Universiteit te Namen. Dit centrum verricht baanbrekend onderzoek over de rechtsbescherming van de burger tegen de overheid.

VOORTREKKERSROL

Luc De Schepper: "De nieuwe hoogleraar zal een voortrekkersrol vervullen in de rechtenopleiding die een gezamenlijk initiatief is van de UHasselt, de UM en de KULeuven. In samenspraak met de drie partners zal hij het onderwijs en het onderzoek van de opleiding initiëren, coördineren en organiseren. Als programmadirecteur zal hij tevens de activiteiten van de stafleden coördineren en wordt hij verantwoordelijk voor de organisatie en het algemeen beheer van de rechtenopleiding."

'DOECURSUS'

Hendrik Vuye reageert enthousiast op zijn benoeming: "Ik aanvaard graag deze unieke uitdaging en de verwachtingen zijn bijzonder hoog. Het onderwijsconcept is alvast uniek. Opdrachten en casussen die aanknopen bij de beroepspraktijk en de maatschappelijke realiteit vormen het uitgangspunt. Aan de hand hiervan verwerf je kennis van het recht. Het opdracht- en probleemgestuurd onderwijs maakt van de rechtenopleiding wat ze overal zou moeten zijn: een 'doecursus'. Recht kun je maar leren door het zelf te doen, niet door het te zien doen. Het afstappen van het verouderde onderwijsmodel van het ex cathedra onderwijs in bijzonder grote groepen is een zeer goede zaak. Het is mijn ervaring dat al te veel (zelfs heel goede) studenten afhaken omdat ze zich in die grote groep niet persoonlijk voelen aangesproken."

En hij vervolgt: "De organisatie van een rechtenopleiding in Hasselt zal ongetwijfeld eveneens positieve effecten hebben op de verschillende juridische beroepsgroepen van de provincie Limburg. Rond een universitaire opleiding ontstaan steeds allerlei initiatieven die de creativiteit nog zullen stimuleren. Het is alvast mijn bedoeling dergelijke initiatieven te stimuleren."

Beatrix Engelen en Ingrid Vrancken

BELNET neemt gloednieuw netwerk in gebruik

Universiteiten beschikken over ongelimiteerde bandbreedte

Vanaf 2008 neemt het onderzoeksnetwerk BELNET een gloednieuw netwerk in gebruik. Ook onze universiteit is aangesloten op het onderzoeksnetwerk van BELNET. Reden genoeg voor een gesprek met Jan Torrele, technisch directeur van BELNET.

WAT IS BELNET?

Jan Torrele: "BELNET werd opgericht in 1989, en is operationeel sinds 1993. De hoofdtak is het aanbieden van een krachtig IP-computernetwerk, gekoppeld aan internationale onderzoeksnetwerken en aan het wereldwijde Internet. Alle Belgische universiteiten en hogescholen en alle research-instellingen (bijvoorbeeld SCK in Mol) zijn aangesloten op BELNET. Daarnaast zijn er ook administraties aangesloten bijvoorbeeld alle federale administraties in Brussel via een regionaal netwerk FedMAN. Naast het netwerk biedt BELNET ook diverse diensten aan, zoals veiligheidscertificaten, grid-computing, multicast, IPv6, enz."

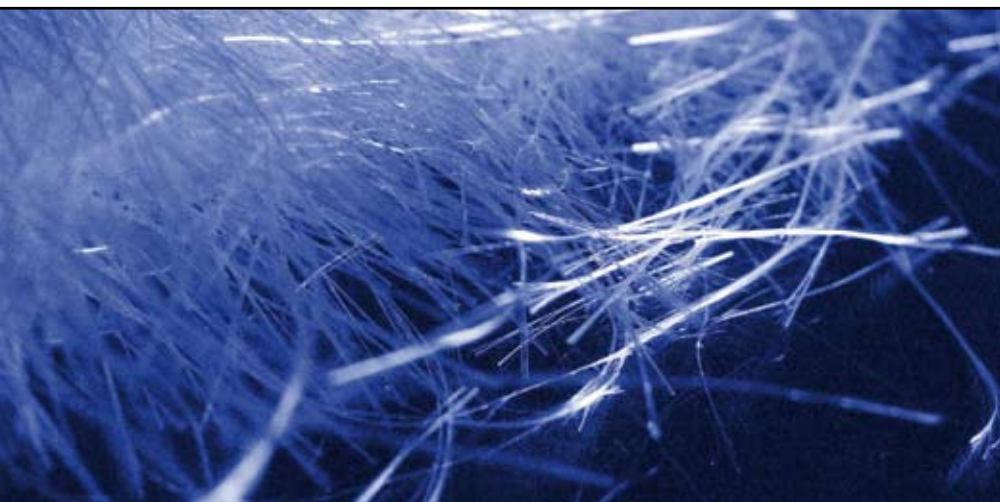
HEBLEN DE ONS OMRINGENDE LANDEN OOK ZO'N 'ONDERZOEKS- EN ONDERWIJSNETWERK'?

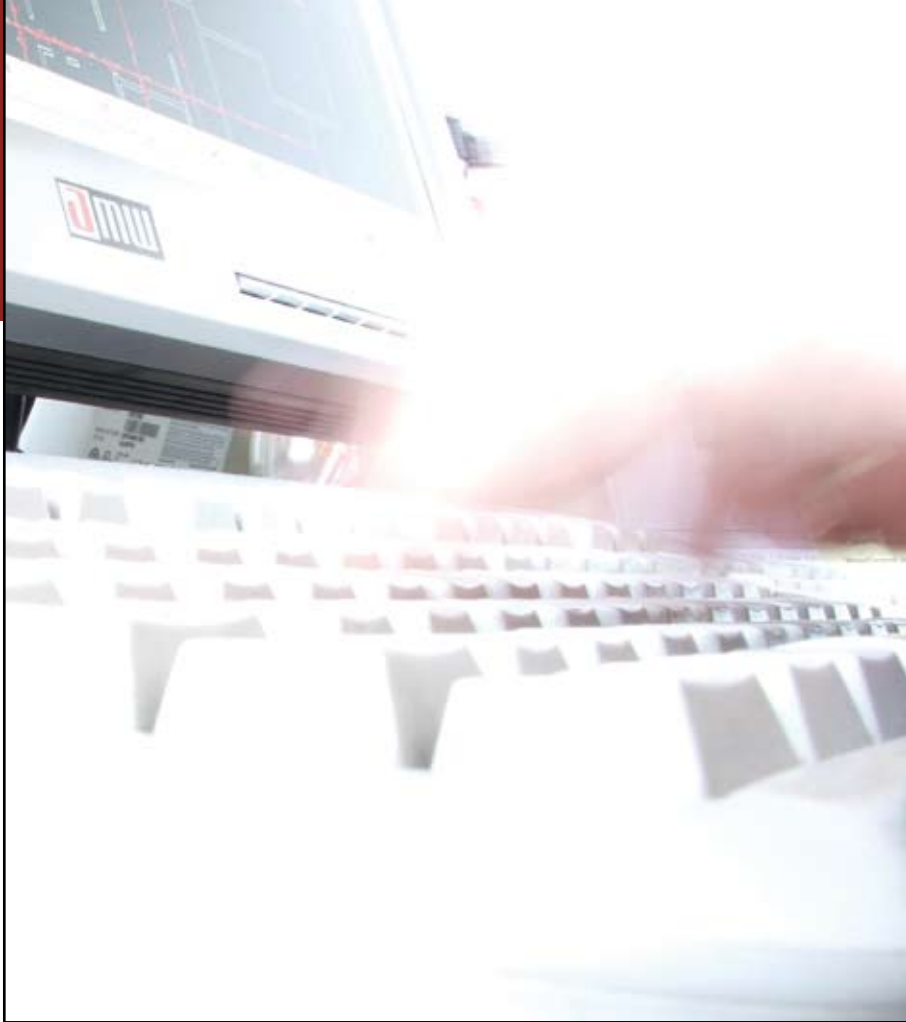
Jan Torrele: "Jazeker. In Nederland heet dat dan Surfnet, in Duitsland DFN en in Frankrijk RENATER. Op dit ogenblik zijn er 32 van dit soort nationale onderzoeksnetwerken in Europa, die op hun beurt gekoppeld zijn aan het overkoepelende netwerk GEANT2 (opvolger van het pan-Europese multi-gigabit onderzoeksnetwerk Géant). Zoals BELNET zorgt voor de nationale interconnectie, zo zorgt GEANT2 voor een snelle en betrouwbare verbinding tussen de 32 nationale netwerken en met andere internationale onderzoeksnetwerken zoals Internet2 in de VSA en Alice in Zuid-Amerika. Alle datacommunicatie die verloopt tussen universiteiten en onderzoeksinstellingen verloopt via de nationale en internationale onderzoeksnetwerken zoals BELNET en Géant2. Dus ook de communicatie van UHasselt met andere universiteiten en hogescholen in Europa en daarbuiten. Deze onderzoeksnetwerken zijn dus volledig parallel aan het commerciële internet en het netwerkverkeer via deze onderzoeksnetwerken is voor de organisaties aangesloten op BELNET volledig gratis."

WAT HOUDT DE VERNIEUWING IN?

Jan Torrele: "Vooreerst willen we zoveel mogelijk afstappen van het jaarlijks 'huren' van bandbreedte van diverse telecommunicatieoperatoren. Daarom hebben we voor het nieuwe netwerk geopteerd om via langlopende contracten glasvezel te huren. Hierbij hebben we de absolute garantie dat we voor de volgende 15 jaar de betreffende vezels kunnen gebruiken, en dat onder de vorm van zogenaamde dark fibre. Dit laatste betekent dat BELNET zelf de volledige controle over de glasvezel heeft, inclusief de optische apparatuur."

"Glasvezelkabels zijn bundels van haardunne vezels van optisch zeer helder glas. Door licht door de vezels te sturen, kunnen signalen over grote afstanden vervoerd worden. Op een netwerk bestaande uit deze glasvezels wordt datacommunicatie via lichtpaden mogelijk. Dit zijn optische verbindingen tussen twee computers, zonder tussenkomst van de traditionele routers die op het internet het dataverkeer regelen. De datastroom in lichtpaden verloopt rechtstreeks van de ene naar de andere computer. Vergelijk het met een privé-autostrade voor je dataverkeer. De datastroom wordt niet gehinderd door ander netwerkverkeer en opstoppingen zijn niet mogelijk. Dit maakt de verbinding uiterst stabiel en snel. Lichtpaden bieden een snelheid tot 10 Gigabits per seconde en via de optische apparatuur van BELNET kunnen er per glasvezel tientallen lichtpaden geïnstalleerd worden. Vandaag kunnen we hiermee beweren dat de bandbreedte ongelimiteerd is!"





Hoofdbibliothecaris te gast bij **UCLA**

De Universiteit van Californië in Los Angeles nodigde prof. dr. Leo Egghe uit om in het IPAM (Institute for Pure and Applied Mathematics) te komen spreken in de workshop over 'Social Data Mining and Knowledge Building'. Begin november gaf hij er een workshop over 'Lotkaian Informetrics and applications to social networks'.

De uitnodiging is opmerkelijk daar Leo Egghe op deze workshop de enige gastprofessor was die niet verbonden is aan een Amerikaanse universiteit of instituut.

De les van Leo Egghe handelde vooral over de dynamiek van sociale netwerken (zoals bijvoorbeeld het Internet) die wordt beschreven aan de hand van veranderende Lotkaiaanse wetten. Het materiaal van deze les komt vooral uit het boek dat Leo Egghe in 2005 publiceerde bij Elsevier en uit een artikel dat hij publiceerde in het nieuwe tijdschrift 'Journal of Informetrics' dat Elsevier in 2007 oprichtte met Leo Egghe als Editor-in-Chief.

INDRUKWEKKENDE CIJFERS, MAAR WAT KUNNEN WE DAAR NU CONCREET MEE DOEN?

Jan Torrele: "Iedereen weet dat de vraag naar extra bandbreedte op het Internet zeer snel toeneemt; denk bijvoorbeeld maar aan het grote succes van multimediatoepassingen zoals e-learning en onderwijs via videoconference."

"Daarnaast staan er in de researchwereld een aantal zeer grote projecten op stapel, zoals de Large Hadron Collider bij CERN: dit toestel zal op zijn eentje meer data produceren dan er momenteel uitgewisseld wordt via het GEANT2-netwerk! Om deze data tijdig te kunnen opslaan en verwerken is een zeer snel netwerk nodig. Dit project heeft dan ook geleid tot de tweede generatie van het Pan-Europese onderzoeksnetwerk Géant waardoor lichtpaden op internationaal vlak mogelijk worden. Dus ook onderzoekers van UHasselt zullen in 2008 via lichtpaden kunnen communiceren met collega's in Europa. Zo zou een kernfysicus van UHasselt een volledig optische verbinding kunnen maken met het CERN in Genève. Hij krijgt dan een privé-autostrade tot in Genève aan 10 gigabit/seconde. Dit is ongeveer 2.000 keer sneller dan een gewone internetverbinding aan huis."

"Telegeneeskunde is een ander voorbeeld van het gebruik van een 'lichtpad'. Wanneer men van op afstand een operatie zou uitvoeren, kan men zich geen enkele hapering in het netwerk permitteren. Dat kan enkel met 'privé' lichtpaden."

"Ten slotte zullen toepassingen als 'remote backup', en Software-as-a-Service ook de nodige bandbreedte opnemen."

Van harte bedankt voor dit interview!

Jan Torrele: "Ik wil graag iedereen die meer informatie wenst over het nieuwe netwerk uitnodigen op de BELNET Networking Conference 2007. Het nieuwe onderzoeksnetwerk van BELNET is het centrale thema van deze conferentie die plaatsvindt in Brussel op dinsdag 11 december. Voor studenten zijn er een beperkt aantal gratis plaatsen voorbehouden."

Meer info en inschrijven kan via: <http://bnc.belnet.be>

Marc Thoelen



Belangrijke onderzoeksbeurs voor gezondheidsproject



Professor dr. Elke Van Hoof kreeg een onderzoeksbeurs van 25.000 euro toegewezen van de Nationale Vereniging tot Steun aan Gehandicapten (NVSG). Deze vereniging biedt zowel steun voor sociale als voor wetenschappelijke acties. Elke Van Hoof kreeg de beurs ter ondersteuning voor het project 'Invaliditeit en levenskwaliteit in chronische (beperkende) aandoeningen: Hoe sterk wordt de fysieke revalidatie binnen chronische aandoeningen hierdoor beïnvloed en door welke onderliggende factoren wordt deze invloed bepaald?'

Dit onderzoek valt binnen het speerpuntenbeleid van de faculteit Geneeskunde waarbij chronische (neurodegeneratieve) aandoeningen onder de loep worden genomen. Multiple Sclerosis (MS) is één van deze aandoeningen. MS wordt gekenmerkt door klachten zoals toegenomen vermoeidheid, verlies aan spierkracht, spasticiteit, tremor, evenwichtsstoornissen en cognitieve problemen zoals concentratiestoornissen. De progressie wordt vandaag de dag afgeremd door nieuw ontwikkelde medicijnen maar een symptomatische behandeling blijft noodzakelijk. Hiernaast leiden MS-klachten ook tot inactiviteit en fysieke problemen die het in stand houden van een actieve levensstijl moeilijk maakt. Het project spitst zich dan ook toe op de mogelijke invloed van verschillende revalidatieprogramma's op de levenskwaliteit en zelfredzaamheid van patiënten met MS.

LEVENSKWALITEIT

In een eerste fase worden de levenskwaliteit en aanverwante concepten zoals zelfwaardergevoel en zelfredzaamheid onderzocht. Een ruime populatie bestaande uit aandoeningen gekenmerkt door een onzekere pathogenese, etiologie en prognose – MS, reumatoïde artritis en het chronische vermoeidheidssyndroom – wordt hiervoor aangesproken. Deze relatief jonge patiënten maar vooral leden van de productieve populatie, kijken aan tegen een leven van onzekerheid en moeten omgaan met een onvoorspelbare en onduidelijke ziekte, functioneel verlies, een wijziging van sociale rollen en de ervaring van een waai-

aan ondermijnende en veranderlijke symptomen. Het is daarom niet verwonderlijk dat de levenskwaliteit negatief beïnvloed kan worden. Een cross-sectioneel onderzoek poogt een duidelijk beeld te geven van welke aspecten – de lichamelijke, psychologische en sociale component – van de levenskwaliteit aangetast blijken.

REVALIDATIE

Wanneer de doorslaggevende variabelen met betrekking tot de levenskwaliteit gekend zijn, start fase 2, waarin enerzijds wordt nagegaan welke de meest efficiënte fysieke revalidatie (krachttraining, whole body vibration en elektrostimulatie) is, wanneer we kijken naar de levenskwaliteit en zelfredzaamheid van de patiënten met MS. Anderzijds wordt gezocht naar het 'waarom' achter de (eventuele) verbeterde levenskwaliteit. Met andere woorden, is dit te wijten aan het revalidatieschema? Of kunnen we dit toeschrijven aan andere (psychosociale) factoren zoals het maken van nieuwe vrienden (sociale steun) of het zich opnieuw nuttig voelen in onze maatschappij? Fase 2 liep parallel met het TETRA-onderzoek binnen de Provinciale Hogeschool Limburg (PHL) en onder leiding van Bert Op 't Eijnde.

FOLLOW-UP

In een laatste fase wordt een follow-up studie uitgevoerd om te kijken of de verbeteringen blijven bestaan één jaar na het beëindigen van fase 2. Met deze vervolgstudie hopen we enkele prangende onderzoeksvragen te beantwoorden. Wat maakt dat

patiënten de adviezen van de klinici niet volgen, ook al weten we dat deze adviezen beter zijn voor de patiënten? Met andere woorden willen we onderzoeken waarom mensen stoppen met bepaalde programma's waar ze zelf ook de positieve effecten van voelen. Op deze manier pogen we een bijdrage te leveren aan een efficiëntere revalidatie van patiënten met MS. Bovendien hopen we een aantal adviezen te kunnen formuleren voor de praktiserende specialisten (psychologen, kinesitherapeuten, ergotherapeuten en medici) zodat ze hun behandeling optimaal aan de patiënt kunnen aanpassen en bijgevolg een betere therapietrouw kunnen bewerkstelligen.

Dit project verstevigt de band tussen de opleidingen kinesitherapie en geneeskunde enerzijds én het arbeidsveld anderzijds. Verscheidene partners uit het werkveld zoals het MS-centrum Overpelt en het reumacentrum van Hasselt, nemen immers deel.

NOMINATIE

De eerste resultaten werden gepresenteerd op het afgelopen ECTRIMS - European Committee for Treatment and Research in Multiple Sclerosis - congres te Praag. Elke Van Hoof werd op dit Europees congres eveneens genomineerd voor de RIMS (Research in Multiple Sclerosis) Poster/Platform Presentation Award (RPPPA). Deze nominatie is om jonge onderzoekers binnen MS te promoten en te ondersteunen.

Elke Van Hoof

Het Centrum voor Milieukunde (CMK) bestaat 10 jaar

Symposium – 22 november 2007 – auditorium H4

In 1997 werd het milieuonderzoek, dat reeds bestond in enkele onderzoeksgroepen van de UHasselt, samengebracht in het 'Centrum voor Milieukunde' (CMK). De belangrijkste opportuniteit ligt in de krachtenbundeling over de grenzen van de vakdisciplines heen.

Het CMK maakt van de multidisciplinaire aanpak een prioriteit; de ervaring toont dat deze benadering een uitgesproken voordeel is bij modern milieuonderzoek. Van bij het begin traden de disciplines Milieubiologie, Toegepaste Scheikunde en Economie-Recht toe tot het CMK. Nadien zijn ook de groepen Fysiologie, Moleculaire en Fysische Plantenfysiologie en Biodiversiteit, Fylogenie en Populatiestudies toegetreden. Een tweede kenmerk van het CMK is het stroomlijnen van het milieu-onderzoek rond enkele gemeenschappelijke topics. Milieustress in het algemeen en effecten op levende organismen meer in het bijzonder, vervuiling van bodem, water en lucht, energie uit biomassa, kosten-batenanalyse van bodemsanering en juridische aansprakelijkheid bij bodemverontreiniging, vormen een rode draad door het onderzoek binnen het CMK.

PROGRAMMA

Aanvang: 13.30 uur

Welkom

Prof. dr. Jaco Vangronsveld, directeur Centrum voor Milieukunde

Inleiding: het CMK als bijdrage tot het onderzoek aan de UHasselt

Prof. dr. Luc De Schepper, rector Universiteit Hasselt

Teelt van energiegewassen op metaalverontreinigde bodems: mogelijkheden tot fytoremediatie?

Dr. Ann Ruttens

De risico's van verhoogde blootstelling aan cadmium bij de bevolking

Dr. Tim Nawrot

Flash pyrolyse van biomassa: mogelijkheden als brandstof en feedstock

Prof. dr. R. Carleer en prof. dr. Jan Yperman

Biomassa uit fytoremediatie als bron van bio-energie: economische aspecten

Prof. dr Theo Thewys

Juridische aspecten van bodemsanering

Dr. Bernard Vanheusden

Discussie

Slotwoord

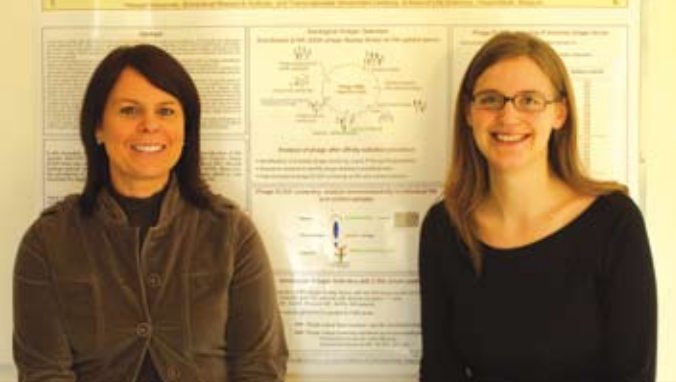
Prof. dr. Jaco Vangronsveld

Receptie

MEER INFO

Lisette Luyckx, lisette.luyckx@uhasselt.be of tel. 011 26 87 40.





Klaartje Somers (rechts), samen met haar co-promotor dr. Veerle Somers.

BIOMED-onderzoekster behaalt prijs beste poster op BIOFORUM

In het domein van de life sciences is uitwisseling van kennis essentieel om nieuwe technologische en onderzoeksopportu-niteiten op te sporen en de weg te plaveien voor verdere economische ontwikkelingen. De jaarlijkse BIOFORUM-meeting brengt universitaire onderzoekers en wetenschappers uit de Biotech industrie samen. Op 11 oktober 2007 vond de 11de editie van het BIOFORUM plaats in Luik waarbij een 500-tal bezoekers geteld konden worden.

Klaartje Somers, doctoraatstudente aan het Biomedisch Onderzoeksinstituut (BIOMED) van de UHasselt, behaalde op deze BIOFORUM-editie de prijs voor de beste poster. Haar onderzoek kadert in de zoektocht naar geschikte biomarkers voor reumatoïde artritis (RA). RA is een autoïmmune aandoening waarbij het eigen immuunsysteem, dat normaal beschermt tegen schadelijke indringers, het eigen weefsel aanvalt en beschadigt. Ondanks intensief onderzoek naar de juiste ziektemechanismen bij RA, weet men nog altijd niet wat de oorzaak is van deze aandoening. Biomarkers zijn moleculen of karakteristieken die objectief gemeten kunnen worden in patiënten en die op deze manier meer duidelijkheid kunnen geven omtrent een ziekte en het verloop ervan. Markers kunnen gebruikt worden om een ziekte snel en juist te diagnosticeren, om informatie te geven over het klinisch verloop van de ziekte, en mogelijk om iedere patiënt een therapie 'op maat' te geven. Daarnaast kunnen markers aangewend worden als aanknopingspunt voor de ontwikkeling van nieuwe therapieën, en kunnen ze leiden tot meer kennis omtrent het onderliggend ziekteproces.

Klaartje Somers demonstreerde met haar poster hoe biomarkers voor RA geïdentificeerd kunnen worden door analyse van de antistoffen aanwezig in het bloed van RA-patiënten.

Deze antistoffen herkennen en beschadigen het eigen weefsel in de gewrichten. Het is echter nog steeds niet geweten tegen welke componenten van het eigen weefsel deze schadelijke RA-antistoffen precies gericht zijn. In BIOMED wordt het antistoffen-repertoire in RA-patiënten bestudeerd met behulp van een zogenaamde 'faag display'-procedure, waarbij gebruik gemaakt wordt van virussen. Op basis van deze technologie kunnen de componenten waartegen de antistoffen in RA gericht zijn, geïdentificeerd worden. Deze componenten kunnen dan, samen met de antistoffen die ertegen gericht zijn, gebruikt worden als biomarkers voor RA.

Co-auteurs van de winnende poster zijn Piet Geusens, Piet Stinissen en Veerle Somers. Voor meer info over deze onderzoekslijn verwijzen we naar de website van BIOMED: www.biomed.uhasselt.be

TEW-afgestudeerden kapen opnieuw prijzen weg



Prof. dr. Nadine Lybaert, An Schepers en Elke Willems.

Op vrijdag 26 oktober 2007 mochten Elke Willems en Ann Schepers samen met hun promotor Prof. dr. N. Lybaert de 16de Accountantsprijs van het KBAB (de Kempische Beroepsvereniging van Accountants, Belastingconsulenten, Boekhouders en Bedrijfsvisoren) in ontvangst nemen.

Zij maakten samen een eindverhandeling over 'De kwaliteit van de financiële verslaggeving gemeten door winstmanipulatie: verschillen tussen familiale en niet-familiale ondernemingen' en werden beloond met een geldprijs van 750 euro. Elke en Ann studeerden beiden af in de Toegepaste Economische Wetenschappen (Accountancy en Financiering) in juli 2007 aan de Universiteit Hasselt. Zij vonden het een hele eer om deze prijs in ontvangst te mogen nemen.

De samenvatting van hun thesis kunt u terugvinden op: <http://www.uhasselt.be/liekos/prijzen/thesisprijzen.asp>



Interuniversitair forum brengt

jonge beloftevolle stamcelonderzoekers samen

Op 3 oktober 2007 vond aan de UHasselt de eerste samenkomst plaats van het 'Interuniversitair Forum voor Stamcelonderzoek'. Dit nieuw initiatief werd gelanceerd door jonge postdocs van verschillende universiteiten in België die onderzoek verrichten naar stamcellen en hun mogelijke toepassing voor therapie. Niels Hellings van het Biomedisch Onderzoeksinstituut (BIOMED) van onze universiteit is mede-initiatiefnemer en organiseerde de eerste meeting aan de UHasselt.



Stamcellen zijn voorlopercellen die in staat zijn om tot diverse types van weefselcellen uit te groeien. Deze cellen zijn terug te vinden in embryo's – de zogenaamde embryonale stamcellen – en het onderzoek van dit type van stamcellen is onderwerp van brede ethische en maatschappelijke discussies. Recent werd aangetoond dat in verschillende weefsels van volwassen personen adulte stamcellen terug te vinden zijn die in het laboratorium onder specifieke omstandigheden kunnen uitgroeien tot talrijke types van weefselcellen, zoals huid-, bot-, hart-, lever- en hersencellen. De hype rond stamcelonderzoek gedurende de laatste jaren doet vermoeden dat eender welke ziekte zou kunnen behandeld worden met stamcellen. Dat dit type van primitieve voorlopercellen succesvol kan zijn in het herstel van ziek weefsel blijkt uit hun veelvuldige toepassing bij hematologische aan-

doeningen (vb. beenmerg-transplantatie). Het is echter nog verre van zeker of stamceltherapie een realistische optie is voor de behandeling van neuro-degeneratieve aandoeningen zoals Alzheimer, Parkinson en multiple sclerose (MS). Hoewel er al veel belangrijk onderzoekswerk werd verricht, is er nood aan meer doorgedreven basisonderzoek. Ook BIOMED investeert in stamcelonderzoek. In één van deze projectlijnen (o.l.v. Niels Hellings) wordt stamceltherapie getoetst in een diermodel voor MS. Dit onderzoek gebeurt in nauwe samenwerking met onderzoekers van de universiteiten van Antwerpen en Leuven.

Om de interactie tussen verschillende Belgische stamcelonderzoekers te versterken werd recent een forum opgericht waarin de belangrijkste Belgische universiteiten participeren (KULeuven, UA, UHasselt, UGent, ULB, VUB, Ulg, UCL). Het unieke aan dit forum is dat het zich in hoofdzaak richt op de jonge onderzoeker die met beide voeten in de praktijk staat. Tijdens de eerste meeting aan de UHasselt kregen doctoraatsstudenten van verschillende instellingen de kans om hun experimentele bevindingen toe te lichten en ook technische moeilijkheden eigen aan stamcelkweek en -karakterisatie aan te kaarten. Zo lichtte Remco Koninckx, doctoraatsstudent aan de UHasselt, ondermeer toe hoe hij tracht humane stamcellen in vitro te laten uitgroeien tot hartspiercellen. Het forum zal twee maal per jaar samenkomen, telkens op een verschillende locatie. De volgende meeting zal plaatsvinden in maart-april 2008 aan de UGent.

Meer info

Prof. dr. Niels Hellings: niels.hellings@uhasselt.be

Vrijhandel onder vuur?

Afscheidscollege Walter Vanthielen

Prof. dr. Walter Vanthielen (°1941 te Vilvoorde) studeerde economische wetenschappen aan de KULeuven en behaalde zijn doctoraat aan de University of Wisconsin (1972). In januari 1973 werd hij docent economie aan de Economische Hogeschool Limburg, de huidige faculteit TEW van de Universiteit Hasselt. Op 1 oktober 1992 werd hij voltijds hoogleraar aan de UHasselt. Hij maakte deel uit van de onderzoeksgroep internationale economie en is verantwoordelijk voor de opleidingsonderdelen internationale economie en macro-economie. Op 5 november gaf hij zijn afscheidscollege met de veelzeggende titel: 'Vrijhandel onder vuur'. Het was een bijzonder boeiende en heldere uiteenzetting.



Sedert het midden van de 19e eeuw is men geleidelijk van het protectionistische mercantilisme overgegaan tot een verregaande liberalisering van de internationale handel. Dit proces werd sterk onder druk gezet tijdens de Grote Depressie in de jaren dertig. Sedert WO II hebben zowel de industrielanden als de meeste ontwikkelingslanden hun handel verder geleidelijk geliberaliseerd. De jongste jaren ligt het principe van de onvoorwaardelijke vrijhandel onder vuur. Terecht of onterecht?

Walter Vanthielen: "Vrijhandel heeft zich in de naoorlogse jaren vertaald in een sterke daling van het niveau van de invoerrechten en een substantiële beperking van het gebruik van niet-tarifaire handelsbarrières. De WTO (Werelhandelsorganisatie), waar de meeste landen zijn bij aangesloten, waakt over de correcte toepassing van de internationale regels m.b.t. de vrije handel."

STERKE MOTOR

De handelsliberalisatie wordt beschouwd als een sterke motor van de naoorlogse economische groei in de wereld. De theoretische basis voor het principe van vrijhandel werd gelegd eind 18e en begin 19e eeuw door twee grondleggers van de economische wetenschap namelijk A. Smith en D. Ricardo (gekend onder de benaming 'Theorie van de comparatieve kosten').

ONVOORWAARDELIJK?

Het principe van de superioriteit van vrijhandel tegenover protectie is van in het begin niet door alle economen aanvaard. Walter Vanthielen: "Tot op heden worden een aantal intellectuele bezwaren naar voor gebracht tegen het onvoorwaardelijk toepassen van het principe. In essentie wordt gesteld dat zich in de reële wereld een aantal situaties kunnen voordoen die men onder de noemer marktfalingen kan onderbrengen.



In die gevallen zou men niet zonder voorbehoud het vrijhandelsprincipe kunnen laten spelen. Integendeel, een actieve rol van de overheid wordt naar voor geschoven. In de praktijk blijkt echter dat die gevallen ofwel eerder louter van theoretische aard zijn of dat de praktische toepassing ervan op vele bezwaren stuit. Vrijhandel gecombineerd met een alternatief overheidsbeleid blijkt dan de beste combinatie te zijn."

NIEUWE UITDAGINGEN

De jongste jaren zijn een aantal nieuwe uitdagingen opgedoken. Zo wordt beweerd dat vrijhandel de tewerkstelling en de lonen in de industrielanden onder druk zet en tevens zou leiden tot meer inkomensongelijkheid. Verder wordt gesteld dat er in bepaalde gevallen een negatief verband zou zijn tussen vrijhandel en het milieu. Ten slotte wordt bij sommige drukkingsgroepen de roep groter naar het opleggen van zogenaamde sociale clausules. De lagere sociale bescherming in de ontwikkelingslanden zou leiden tot oneerlijke concurrentie met industrielanden.

Walter Vanthielen: "In algemene termen is het antwoord dat deze aantijgingen ongegrond zijn. Indien zij een grond van waarheid bevatten, kunnen de beoogde doelstellingen beter bereikt worden door een aangepast overheidsbeleid zonder de vrije handel te beperken."

Ingrid Vrancken

Decaan Philip Vergauwen: "Door het uitreiken van deze prijs zet KIZOK zich stap voor stap beter op de internationale onderzoekskaart."

KIZOK deelt prijs uit

op internationaal onderzoeksforum

Ferrara, Italië - november 2007

Begin november werd in Ferrara (Italië) de Workshop over Intellectueel Kapitaal en Immateriële Activa gehouden. Deze workshop wordt sedert 2005 jaarlijks door het Europees Instituut voor Geavanceerde Managementonderzoek (European Institute for Advanced Studies in Management – EIASM) georganiseerd en trekt prominente internationale onderzoekers aan die zich concentreren op de problematiek van 'intellectueel kapitaal' als steeds belangrijker wordende factor voor economische groei.

De initiatiefnemers van deze workshop onder de koepel van het EIASM zijn prof. dr. Stefano Zambon van de Universiteit van Ferrara en prof. dr. Philip Vergauwen, huidig decaan van de faculteit TEW van de UHasselt. Het Kennisinstituut voor Zelfstandig Ondernemen en KMO (KIZOK) van de UHasselt reikte woensdag op dit forum voor de tweede keer de prijs uit voor de Beste Paper over 'Intellectueel Kapitaal in KMO's'.

KENNISMANAGEMENTSTRATEGIEËN

De winnaar dit jaar is Carlo Bagnoli van de Universiteit van Venetië (Ca' Foscari). De studie van Bagnoli bestudeert de link tussen de concurrentiestrategieën en hun kennismanagementstrategieën van kleine bedrijven in het noordoosten van Italië (Veneto regio).

"Een coherente link tussen de bedrijfsstrategie en de aandacht voor, en het management van, kennis en expertise is de belangrijkste succesfactor geworden voor het kleinbedrijf", zegt Carlo Bagnoli. "Vooral in regio's waarvan de economische groei sterk bepaald wordt door KMO's, is meer aandacht voor kennismanagement, strategische allianties en kennisuitwisseling van cruciaal belang".

Technologische ontwikkeling en op 'harde' wetenschap gebaseerde productvernieuwingen zijn uiteraard erg belangrijk, maar vaak moeilijk te valoriseren door kleine ondernemingen. "Vandaar dat er vooral meer aandacht voor (kennis)management- en samenwerkingssystemen moet komen tussen kleine bedrijven onderling en tussen kleine en grotere bedrijven, willen de KMO's succesvol blijven," aldus Bagnoli.

VERWEVENHEID MET ONDERZOEK

In de discussie werd ook het belang benadrukt van de aanwezigheid van, en verwevenheid met, onderzoekinstellingen in de regio. Het onderzoek dat als tweede beste werd beoordeeld, toont bijvoorbeeld ook het belang aan van Kamers van Koophandel en beroepsfederaties als het gaat om kennisuitwisseling in het algemeen en de transfer van deze kennis bij opvolging binnen het familiale bedrijf in het bijzonder. "Mijn studie," zo stelt auteur Susanne Durst van de Hogeschool van Liechtenstein, "toont immers aan dat door een goed ingevulde rol van zulke organisaties, vermeden wordt dat er heel wat immateriële activa (kennis bijvoorbeeld) verloren gaat bij de opvolging binnen, of overname van, kleine bedrijven".



INTERNATIONALE ONDERZOEKSKAART

"Door het uitreiken van de prijs zet KIZOK zich stap voor stap beter op de internationale onderzoekskaart," zegt Philip Vergauwen. "Het is echt belangrijk dat ook wij in Limburg actief blijven op het gebied van onderzoek rond KMO's binnen onze regio die een sterke identiteit heeft. Door ons op het internationale forum te profileren als jong maar ambitieus kennisinstituut en door het uitreiken van een erg gewaardeerde prijs, krijgen ook wij stilaan de erkenning die we nodig hebben en ook echt verdienen. Er is trouwens nog meer goed nieuws: volgend jaar (2008) mag KIZOK zelf de workshop organiseren aan de UHasselt. Een nog mooiere kans om onze positie en die van onze professoren en onderzoekers internationaal te verstevigen, krijgen we niet vaak. We mogen terecht fier zijn op onze eigen UHasselt-onderzoekers die KIZOK de geloofwaardigheid geven om zo een mooie conferentie te mogen organiseren. De sterk methodologische bijdrage van collega Marc Tiri werd bijzonder geapprecieerd, terloops gezegd, maar het vermelden meer dan waard!"

Stefano Zambon sluit zich hier bij aan: "E vero! Ik twijfel er niet aan dat we ons allemaal academisch goed zullen voelen aan de UHasselt. Trouwens, Ferrara is bekend voor zijn rijke keuken. Ik heb gehoord dat Hasselt zichzelf benoemd heeft tot hoofdstad van de smaak. Ik ben benieuwd of ze ook dat kunnen waarmaken. In ieder geval tot in Hasselt in oktober 2008."

Philip Vergauwen



ECOCAMPUS

Instellingen van het hoger onderwijs voelen een toenemende behoefte én druk om een werking rond milieuzorg op te starten of verder uit te breiden. Het hoger onderwijs draagt dan ook een grote verantwoordelijkheid. Het vormt immers de burgers, professionelen en leidinggevendenden van de toekomst. En juist om die toekomst vorm te geven, moet het hoger onderwijs een voorbeeldfunctie vervullen, ook op milieuvlak.

De Vlaamse overheid wil deze verantwoordelijkheden mee helpen invullen. Sinds 2006 biedt zij een milieuzorgwerking aan op maat van het hoger onderwijs: ECOCAMPUS.

ECOCAMPUS is het logische vervolg op MOS, het Milieuzorg Op School-project dat zich richt tot het kleuter-, basis- en secundair onderwijs. Het is tevens het sluitstuk op het aanbod milieuzorg en milieueducatie van de Vlaamse overheid naar het formele onderwijs. De studenten zijn reeds vertrouwd met milieuzorg via het MOS-project voor het kleuter-, basis- en secundair onderwijs. Het is dan ook erg belangrijk dat deze inspanning nadien wordt verder gezet in het hoger onderwijs.

De werking van ECOCAMPUS is gebaseerd op drie pijlers:

- milieuzorgsysteem
- curricula
- studenten

MILIEUZORGSYSTEEM

Daar waar milieuzorg vaak nog ad hoc wordt benaderd, kiest ECOCAMPUS voor het systematisch en controleerbaar nemen van milieumaatregelen binnen een milieuzorgsysteem. Hiervoor biedt ECOCAMPUS een handleiding met stappenplan en bijhorende instrumenten aan. De ECOCAMPUS-begeleiders zorgen voor de nodige ondersteuning.

Dit milieuzorgsysteem wordt gedurende het academiejaar 2007-2008 getest in vijf instellingen van het Vlaamse hoger onderwijs. Vanaf academiejaar 2008-2009 kunnen alle instellingen van het Vlaamse hoger onderwijs met ECOCAMPUS starten.

CURRICULA

Het is erg belangrijk toekomstige professionelen te vormen die oog hebben voor het milieu. Daarom komt milieuzorg ook best aan bod in de verschillende opleidingen. Extra stimulansen voor de integratie van natuur- en milieueducatie in de curricula zoals kant en klare pakketten rond milieuzorg, inventarisatie van bestaande materialen en initiatieven kunnen hiertoe bijdragen. Nu reeds is er een docentehandleiding 'milieuzorg in de opleiding gezondheidszorg' beschikbaar. Naast het aanbieden van ondersteunend materiaal, organiseert ECOCAMPUS ook studiedagen, waar materialen en praktijkvoorbeelden worden aangereikt en uitgewisseld.

STUDENTEN

Studenten hebben in hun dagelijkse leven ook een invloed op het milieu. Voor deze doelgroep werden al initiatieven ontwikkeld door studentenkringen zelf of vanuit externe organisatie. ECOCAMPUS ondersteunt deze initiatieven en moedigt daarnaast studenten ook aan om milieuzorg te integreren in het kot- en studentenleven. Via de website krijgen zij handige tips over hoe ze hun milieu-impact kunnen verkleinen.

Meer informatie

<http://ecocampus.lne.be>

<http://milieueducatie.lne.be>

<http://dikke-truendag.lne.be>

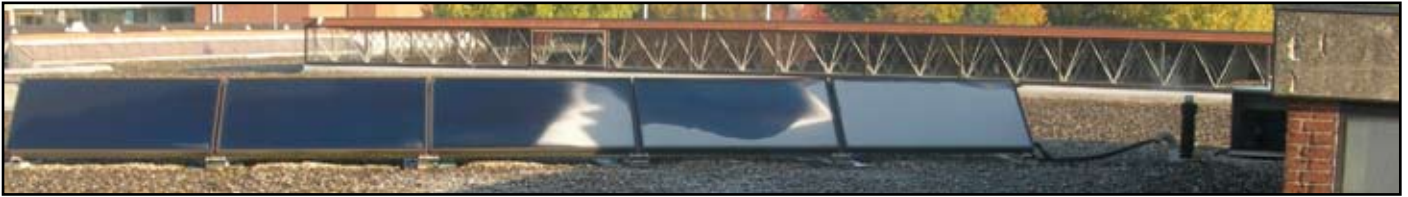
of bij:

Jan Vanhove

Milieucoördinator

011 26 81 42

jan.vanhove@uhasselt.be



ECOCAMPUS IN DE UHASSELT

UHasselt is samen met de Economische Hogeschool Brussel EHSAL, de Katholieke Hogeschool St.-Lieven van Gent, de Katholieke Hogeschool Leuven, de Vrije Universiteit Brussel/Erasmus-hogeschool Brussel ingegaan op de vraag om deel te nemen aan het proefproject.

In eerste instantie willen we dit academiejaar de eerste drie stappen van het stappenplan invullen. Voor stap 2 (analyseren van de huidige situatie) zal er een audit uitgevoerd worden. Verder willen we voor het proefproject binnen de UHasselt werken rond de thema's water en energie (elektriciteit in het bijzonder).

Voor het gedeelte 'water' staat er dit jaar voor gebouw D een regenwaterrecuperatiesysteem op stapel: van +/- 1500 m² dakoppervlak zullen de dakaflopen afgeleid worden naar een bestaand bassin van 90 m³ van waaruit de toiletten bevoorraad zullen worden.

Verder is het de bedoeling om een stuurgroep op te richten bestaande uit vertegenwoordigers van alle personeelsgeledingen waar-

bij er bekeken wordt welke acties er kunnen ondernomen worden rond de thema's energie en water, ook in het kader van de Dikke Truiendag (15 februari 2008). In deze stuurgroep zullen tevens twee studenten vertegenwoordigd zijn.

Heb je interesse om deel uit te maken van deze stuurgroep, geef dan een seintje aan Jan Vanhove.



STAPPENPLAN

De invoering van het milieuzorgsysteem gebeurt volgens het stappenplan:

- stap 1: engagement van de top van de organisatie
- stap 2: analyseren van de huidige situatie
- stap 3: opstellen van een milieubeleidsverklaring
- stap 4: formuleren van strategische en operationele doelstellingen
- stap 5: opstellen van een milieuzorgprogramma; de route bepalen die de universiteit of hogeschool moet volgen om de gestelde doelen te bereiken
- stap 6: monitoren en bijsturen
- stap 7: audit van het milieuzorgprogramma
- stap 8: rapporteren en evaluatie

Mineke Bosch

leest voor uit **Ayaan Hirsi Ali's biografie**



Prof. dr. Mineke Bosch, directeur van het Centre for Gender and Diversity (Faculty of Arts and Social Sciences) van de Universiteit Maastricht houdt een lezing, in het kader van het vak Diversity, Gender in Economics and Management (TEW)

Deze lezing vindt plaats op **vrijdag 7 december 2007, van 15.30 tot 17.30 uur**, in lokaal B108

Vrij toegankelijk, maar wel graag vooraf even aanmelden bij Marleen Cupers marleen.cupers@uhasselt.be of tel.:011 26 86 66.

Jonge UHasselt-biologe doet onderzoek in Doñana Scientific Reserve



Kathleen Krznic van de onderzoeksgroep Biodiversiteit, Fylogenie en Populatiestudies, werd door een internationaal team van experts geselecteerd om voor haar project 'Phylogeny and phylogeography of the Rhabdozoela in the Doñana region' onderzoek te doen in het Doñana Scientific Reserve. Naast Kathleen zullen nog 16 andere jonge onderzoekers, geselecteerd uit Europese universiteiten en onderzoekscentra, ter plekke onderzoek verrichten.

Het 'Doñana Scientific Reserve' is een werelderfgoed-site en is tevens door UNESCO erkend als 'UNESCO Biosphere Reserve'. Dit Nationaal Park, gelegen in het zuidwesten van Spanje, is één van de belangrijkste natuurgebieden ter wereld. Voor onderzoekers is het Park een uniek studiegebied door zijn grootte en biodiversiteit, wat onderzoek naar alle aspecten van biodiversiteit mogelijk maakt (van genetica tot dier- en plantpopulaties, ecosystemen, fysische omgeving, enz.). Daarenboven kunnen - door de geografische ligging van het 'Doñana Scientific Reserve' in Andalusië - zowel Iberische als Afrikaanse soorten onderzocht worden.

Niet enkel het werk en het verblijf van Kathleen wordt door dit project gesteund, maar ook dat van Drs. Niels Van Steenkiste, lid van dezelfde onderzoeksgroep. Beiden doen onderzoek naar de biodiversiteit van de vrijlevende platwormen in het Doñana-gebied waarbij zij gegevens verzamelen die zullen bijdragen tot de analyse van het verspreidingspatroon van deze dieren.

Ann Peters

Prestigieuze MacLeod-Prijs

voor doctoraatsstudie in de biologie



Wim Willems heeft de MacLeod-Prijs van de Koninklijke Vlaamse Academie voor Wetenschappen en Kunsten gewonnen. Met de MacLeod-Prijs wordt tweejaarlijks een oorspronkelijk werk op het gebied van de biologie in de breedste zin van het woord bekroond. Hij is bestemd voor studenten aan een universiteit of een inrichting van hoger onderwijs en de laureaat ontvangt hiervoor 750 euro.

Wim Willems krijgt deze prijs voor zijn doctoraat dat hij twee jaar geleden in onze onderzoeksgroep heeft afgewerkt (Fylogenie van de 'Typhloplanoida' (Platyhelminthes) op basis van 18S ribosomale DNA-sequenties).

De prijs wordt op 15 december uitgereikt.

Tom Artois

Onderwijsprofessionalisering

2007-2008

De Universiteit Hasselt organiseert een opleiding 'Onderwijsprofessionalisering' (analoog aan de vroegere 'Assistentenopleiding') en werkt hiervoor samen met de associatiepartners XIOS/PHL. De opleiding bestaat uit een aantal sessies in de periode december 2007 tot juni 2008 en wordt afgesloten met de uitreiking van een getuigschrift.

DOELGROEP

Mandaatassistenten en praktijkassistenten UHasselt (verplicht)

Mandaatassistenten en praktijkassistenten die met onderwijstaken belast zijn en die sinds 1 januari 2006 deze functie opnemen, volgen deze opleiding verplicht. Zij volgen de sessie 'Van begeleide zelfstudie tot autonoom leren' en kiezen vervolgens minstens 3 sessies uit het voorgestelde programma. Mandaatassistenten en praktijkassistenten met een diploma van lerarenopleiding of die ingeschreven zijn voor de Specifieke Lerarenopleiding, volgen enkel de sessie 'Van begeleide zelfstudie tot autonoom leren'.

Sterk aanbevolen voor nieuwe docenten, gastprofessoren, doctorassistenten UHasselt

Nieuwe docenten en gastprofessoren met een opdracht van ten minste 30 procent alsook doctorassistenten die nog niet vertrouwd zijn met het onderwijsconcept van de UHasselt worden sterk aanbevolen om de sessie 'Van begeleide zelfstudie tot autonoom leren' te volgen.

Doctorassistenten met een beperkte onderwijservaring worden aanbevolen om meerdere sessies van het voorgestelde programma te volgen.

Andere geïnteresseerden

De onderwijsprofessionalisering staat natuurlijk open voor alle geïnteresseerden van de Limburgse Associatie die onderwijsopdrachten vervullen.

INSCHRIJVEN:

Geïnteresseerden kunnen zich tot en met **vrijdag 7 december 2007** inschrijven via de website <https://www.uhasselt.be/leren/>.

Lieve Quanten



PROGRAMMA VAN DE OPLEIDING ONDERWIJSPROFESSIONALISERING 2007-2008

Sessie:	Datum en uur
1. Studentgecentreerd onderwijs (Jan Daniels, XIOS)	13.12.2007 16.00-19.00 uur
2. Van begeleide zelfstudie tot autonoom leren (Inge Jacobs en Monique Maelstaf, UHasselt)	07.01.2008 13.00-16.00 uur
3. Actief leren en coachen van leerprocessen (Jan Daniels, XIOS)	17.01.2008 16.00-19.00 uur
4. Begrippenkader van Toetsen en assessment (Carla Nelissen, XIOS)	14.02.2008 16.00-19.00 uur
5. Toetsen en assessment: opstellen van een toetsprogramma (Carla Nelissen, XIOS)	28.02.2008 16.00-19.00 uur
6. Begeleiden van projectwerk (Monique Maelstaf, UHasselt)	17.03.2008 13.00-16.00 uur
7. Leiding geven aan een groep (prof. J. Broeckmans, UHasselt)	24.04.2008 of 29.04.2008 13.00-16.00 uur
8. Begeleiden van practica (prof. W. Guedens, UHasselt)	13.05.2008 13.00-16.00 uur
9. Workshop Power Point (Veerle Wouters, XIOS)	22/05/2008 16.00-19.00 uur
Proclamatie (uitreiking getuigschrift)	Juni

Werken aan **Werkgoesting**



Wilt u alvast 27 november 2007 reserveren in uw agenda om samen te zoeken hoe te werken aan werkgoesting? Op die dag (van 9 tot 17 uur) organiseren de UHasselt en VLAO-Limburg namelijk een zoekconferentie voor KMO-bedrijfsleiders, personeelsverantwoordelijken, leidinggevend en medewerkers over

‘Innoverende Praktijken in Leefstijdsbewust Personeelsbeleid’

Met dit initiatief willen we inspirerende en vernieuwende praktijken inzake ‘werken aan werkgoesting’ zichtbaar maken en actief benutten als leerkans.

We zoeken samen naar factoren die maken dat mensen met blijvende energie en betrokkenheid kunnen werken gedurende gans hun loopbaan en niet vroegtijdig ‘op automatische piloot’ overschakelen, hun goesting verliezen of uit het arbeidscircuit stappen.

We vertrekken vanuit eigen positieve ervaringen en trekken samen lessen.

We bespreken **life cases** uit zowel profit als non-profit organisaties. U kunt diverse interessante praktijktoepassingen rond ‘werken aan werkgoesting’ actief beluisteren en bevragen.

We stellen de **bevindingen en methodieken** vanuit ons project ‘Werkgoesting in KMO’s’ aan u voor (www.werkgoesting.uhasselt.be). U krijgt ook de gelegenheid om kennis te maken met de producten van andere ESF-projecten rond leefstijdsbewust personeelsbeleid.

MEER INFO

We richten ons tot **iedereen** die interesse heeft voor het uitbouwen van duurzame organisaties waarin mensen met ‘goesting’ kunnen en willen blijven werken gedurende heel de loopbaan. We stimuleren dat u op zoek gaat naar mensen binnen de eigen organisatie die graag samen met u willen deelnemen.

We moedigen u aan mensen uit te nodigen die vanuit een andere invalshoek kijken naar het eigen bedrijf en werkgoesting (bijvoorbeeld een nieuwkomer, een ervaren kracht, een teamleider, medewerkers, ...).

Deelname aan het congres is gratis maar inschrijven is verplicht.

Het congres vindt plaats in de gebouwen van de Universiteit Hasselt, Campus Diepenbeek, Agoralaan 1, 3590 Diepenbeek.

Inschrijven kan via e-mail marleen.cupers@uhasselt.be.

Frank Lambrechts



Peren op de beuken ...

... is de titel van een omvangrijke thematentoonstelling over leven en werk van de hoofse minnedichter Hendrik van Veldeke in het Hasseltse StadsMus, die kadert in het cultuurprogramma 2007 VivaVeldeke van de stad.

Wie een website onder die naam aanklikt, krijgt de gelegenheid een filmpje te bekijken, dat naar moderne journalistieke gewoonte begint met de vraag aan een aantal voorbijgangers wie Hendrik van Veldeke is / was. Nogal wat antwoorden (Ik zou het niet weten / Nooit van gehoord / de burgemeester / een voetballer / een Hollander / die van dat standbeeld ...) geven de organisatoren gelijk: het was tijd de dichter weer eens in de belangstelling te brengen. En dat doet de ontwerper van de tentoonstelling prof. dr. Jef Janssens van de KUB met veel bravoure, ook in het filmpje.

MINNELIEDEREN

De pagina zelf geeft heel wat uitnodigende informatie: Hendrik van Veldeke, dichter uit de 12e eeuw, staat aan de wieg van de Nederlandse literatuur. Zijn minnelieder, de Servaaslegende naar een oudere Latijnse vita / levensverhaal, en de bewerkingen van een klassiek werk als de Eneas van Vergilius naar het Diets, de volkstaal van die tijd, hebben een grote invloed gehad op de Duitse en Nederlandse letterkunde.

De tentoonstelling plaatst Veldeke in zijn cultuurhistorische context en geeft een beeld van de rijke Maaslandse kunst in de 12e en 13e eeuw. Topstukken zijn het 15e eeuwse Leidse handschrift van de Servaaslegende, een 9e eeuwse sleutel van Sint-Servaas uit de schatkamer van de gelijknamige kerk in Maastricht en een evangelarium (evangelieboek) uit de schatkamer van Tongeren. Voorts zijn er handschriftfragmenten uit München, Wolfenbüttel, Trier en de Koninklijke Bibliotheek van Brussel.

MODULES

De tentoonstelling is in een aantal modules ingedeeld. Eerst wordt uitgebreid stilgestaan bij o.m. de inhuldiging in 1928 van het standbeeld op de Hasseltse boulevard (nu Thonissenlaan), waarbij de toenmalige kroonprins Leopold III en zijn Zweedse vrouw prinses Astrid (getrouwd in 1926) aanwezig waren en die een Franstalige krant 'grotesk' noemt, omdat het om een Duitse schrijver zou gaan!

Voor die inhuldiging componeerde de in die tijd erg bekende en gewaardeerde Vlaamse toondichter Arthur Meulemans een speciale Veldeke-cantate, waarvan de tekst onder de noten van de partituur menig bezoeker van de tentoonstelling een monnellach zal ontlokken ...

Een tweede module werpt een blik op de leefwereld van Hendrik van Veldeke, het Europa omstreeks 1200 en een bewogen tijd met een machtsstrijd tussen kerk en keizer. Maar het is ook een periode waarin de Maaslandse cultuur tot hoge bloei komt, in de tentoonstelling geïllustreerd met afbeeldingen van allerhande voorwerpen uit de bronsgieterij en de boekkunst.

Daarna wordt in een derde deel uitvoerig ingegaan op de vraag wie Veldeke eigenlijk was. Hij was zeker geen ridder, ook geen zwerfende zanger die van burcht tot burcht ging om zijn hoofse gezangen ten gelde te maken, en evenmin priester of monnik. Hij is een clericus, een geleerde. Hij doet hogere studies en kent behalve zijn Limburgse moedertaal Latijn, Frans en Duits. Hij kent de klassieken uit de oudheid en leest zonder moeite Vergilius, waardoor hij de Eneas in het Diets kan herdichten. Tevoren heeft hij overigens in dienst van gravin Agnes van Loon al een Latijnse vita van St.-Servaas vertaald. Tot in de hoogste kringen heeft hij contacten: het staat vast dat hij in 1184 aanwezig was bij de hofdagen van keizer Friedrich Barbarossa in Mainz, waar die zijn twee zonen Heinrich en Friederich tot ridder sloeg. In deze derde module vernemen we ook hoe Veldeke op de Wartburg (boven de huidige stad Eisenach) in dienst van graaf Hermann van Thüringen aan zijn Eneas-epos werkt. Het al geschreven deel wordt echter gestolen. Tien jaar later pas krijgt hij het op de Neuenburg (bij de stad Naumburg) terug en voltooit hij het werk.

Een vierde module behandelt in extenso Het Leven van Sint-Servaas, een vijfde de Eneasroman en de minnelieder; in de laatste regel die de bezoeker te lezen krijgt wordt onthuld waarom de tentoonstelling – die nog loopt tot 6 januari 2008 – heet zoals de titel van dit stukje aangaf.

Jos Wilmots





Het **vergroten van** de gemiddelde korrelgrootte in koperfilmen

De zoektocht naar een voortdurende verbetering van de werking van micro-elektronische apparatuur is altijd al een drijvende kracht geweest voor onderzoekers uit de halfgeleiderindustrie om de wet van Moore te kunnen blijven nastreven. Deze wet stelt dat door de technologische vooruitgang het aantal transistors op een computerchip elke 18 maanden verdubbelt. Het verkleinen van de afmetingen van de transistors is een zeer doeltreffende manier om aan deze wet te voldoen.

Dit brengt tevens een verhoogde dichtheid aan interconnectiebanen met zich mee. Deze laatste zijn fijne metaalbanen die zorgen voor een snelle signaaloverdracht tussen de verschillende delen van het geïntegreerde circuit. Naarmate de afmetingen generatie na generatie blijven verkleinen, wordt de snelheid van het geïntegreerde circuit steeds afhankelijker van de eigenschappen van de interconnectiebanen (en de materiaalkeuze hiervoor) waardoor het miniaturisatieproces uiteindelijk minder rendabel wordt.

NIEUWE MATERIALEN

Om dit te voorkomen wordt er gezocht naar nieuwe types materialen voor zowel de metaalverbindingen zelf alsook het isolerende materiaal hiertussen. Voor isolerende materialen gaat men over van SiO_2 naar materialen met een lagere diëlektrische constante, gaande van SiOC:H tot polymeren.

Koper bleek een goede kandidaat te zijn ter vervanging van aluminium als interconnectiemateriaal en dit omwille van lagere elektrische weerstand en de betere elektromigratie gerelateerde betrouwbaarheid vergeleken met aluminium-koper-legeringen. Indien de afmetingen van de metaalbaantjes evenwel dalen tot in het nanometerregime, worden fundamentele en praktische limieten van een bepaalde materiaalkeuze bereikt.

VERSTROOIINGSMECHANISMEN

Voor deze kleine afmetingen zal de elektrische weerstand van de metaalbaantjes drastisch toenemen indien de afmetingen in de buurt van de vrije weglengte van het elektron komen. Deze toename heeft verschillende bijdragen waaronder o.a. een aantal verstrooiingsmechanismen van elektronen aan de grensvlakken van de film met het substraat en/of isolerende materiaal, het vrije filmpoppervlak of aan korrelgrenzen.

Dit doctoraatswerk spitste zich hoofdzakelijk toe op het vergroten van de gemiddelde korrelgrootte in koperfilmen en -structuren om hierdoor de bijdrage van verstrooiingsmechanismen aan korrelgrenzen tot de elektrische weerstand van filmen en structuren aanzienlijk te kunnen verminderen. Aangezien koperen metaalbanen zowel gesputterd als elektrochemisch koper bevatten, werd in deze thesis de aandacht allereerst gericht op de microstructurele en texturele evolutie van gesputterde koperfilmen. Hierbij werd de invloed van verschillende

parameters (o.a. de filmdikte, sputter bias, opwarmtemperatuur, barrièrelaag) op de microstructuur en textuur bestudeerd. Vervolgens werden deze parameters geoptimaliseerd om zo de gemiddelde korrelgrootte in deze filmen aanzienlijk te vergroten.

DRIJVENDE KRACHTEN

Hierbij onderzochten we de resultaten uitgaande van de verschillende drijvende krachten welke voorradig zijn voor korrelgroei in koperfilmen. We toonden aan dat voor een bepaalde filmdikte en aangelegde negatieve spanning tijdens het afzetten van de filmen een abnormale groeimode optrad welke resulteerde in een verhoogde gemiddelde korrelgrootte. Verder bleek dat minimalisatie van elastische vervormingsenergie een belangrijke drijvende kracht is voor deze abnormale groeimode. In een volgende fase van dit onderzoekswerk werden de gesputterde koperlagen gecombineerd met elektrochemisch afgezette koperlagen en toonden we aan dat de gemiddelde korrelgrootte in deze gecombineerde filmen eveneens aanzienlijk kan worden verhoogd. Tot slot pasten we al deze kennis toe op de productie van metaalbaantjes, en bewezen we dat de abnormale groeimode die waargenomen werd in zowel gesputterd als elektrochemisch koper succesvol kan worden geïntroduceerd in kopermetaalbanen.



COLUMN

Verjaardagen

Beste lezers,

Het is alweer meer dan een maand geleden, maar we stonden in de krant. Nero werd 60! 60 jaren jong en nog altijd niet de jaren van verstand. "Snotneus" zei Marc Sleen van achter de deur.

Nero, de enige echte rondborstige Belg! Een uitstervend ras misschien op termijn, gezien de Letermse strubbelingen. Daarmee is België ook bijna verjaard, avant terme. Die regeringsvorming is immers op sterven na dood. Op het moment dat ik hier zit te schrijven toch.

De koning wou Nero er nog bijhalen, België redden. Hoe zoudt ge zelf zijn, zijn job staat een beetje op het spel nieuwe. Eerst een decoratieve voor zijn verjaardag en dan werd Nero eerste minister gebombardeerd, Adhemar minister van wetenschapsbeleid, Petoetje van integratie, Monsieur Pheip "ministreir van affeir communauteir" enz... Madam Pheip pufte dikke wolkskes van contentement: minister van volksgezondheid! Ze moet wel een beetje oppassen met al dat roken, of ze is de sigaar, en ze geeft de pijp aan Maarten. Maar kom, het land zou in goede handen geweest zijn.

Het heeft niet mogen zijn. Op het moment dat ik hier op 11 11 11 de woorden uit mijn toetskes probeer te toveren, zitten we nog altijd in het slop en het sop van het partijpolitieke overleg. Ze spelen spelletjes, draaien rond in een potje. Een kleverige oranje-blauwe compote maken ze ervan. Niet te smaken. Dan is mijn goudgele, lekker ruikende deeg nog eens wat anders!

En ondertussen blijft alles hangen en kan er niets worden aangepakt. O.a. omdat er zo'n 70.000 rijke Belgen van rond Brussel hun goesting niet krijgen? Wat kan de Walen dat schelen! En de Vlaming die de eindjes aan elkaar moet zien te knopen.

De winter komt eraan, het huis moet verwarmd, de olie wordt duurder, ... Wie snelt er ter hulp? Niemand! Er is immers geen regering meer. Wat kan ik me daar toch altijd over opwinden. Ik zit hier weer te puffen en te blazen en te trekken aan mijn pijp dat het niet mooi meer is.

Van olie gesproken, ik zal mijn ijzer eens gaan insmeren zie. Tijd voor een paar krokante, knapperige, echte wafelkes. De enige therapie die helpt in dit soort toestanden.

Kom er maar bij zitten. We drinken er een goeie pint bij en we slaan er ons wel door.

*Zoals steeds,
Uw gedegen en toegenegen,*

Madam Pheip

Doctoraat

Erik
Hubo



Het visualiseren van **puntenwolken**

Door de toenemende precisie van de hedendaagse 3D-acquisitieapparaten worden er steeds meer en steeds gedetailleerdere modellen van echte voorwerpen ter beschikking gesteld. Het resultaat van een dergelijke 3D-acquisitie is meestal een ongeordende discrete verzameling van driedimensionale posities, ook wel een puntenwolk genoemd. Deze puntenwolken kunnen al gauw meer dan honderd miljoen punten bevatten. In dit proefwerk gingen we op zoek naar manieren om deze grote puntenwolken efficiënt te visualiseren.

De meest gebruikte visualisatietechniek voor puntenwolken zijn de rasterisatietechnieken. Deze technieken zijn zeer snel omdat ze gebruik kunnen maken van de enorme rekenkracht van de grafische kaart in de hedendaagse computers. Het nadeel van deze technieken is echter dat de visualisatiesnelheid lineair afhankelijk is van het aantal uit te tekenen primitieven, wat het visualiseren van grote puntenwolken erg kan schaden. Aangezien we in dit proefschrift net zeer grote datasets wilden visualiseren, opteerden we voor een visualisatietechniek die minder afhankelijk is van het aantal invoerprimitieven, zoals bijvoorbeeld *ray tracing*.

Het *ray tracing*-algoritme is efficiënt voor de visualisatie van erg grote puntenwolken, zolang de volledige datasets in het hoofdgeheugen van de computer past. Indien de dataset niet in het hoofdgeheugen past, moet het algoritme op geregelde momenten de nodige informatie vergaren van een trager maar groter medium, zoals een harde schijf. Dit proces kost in het algemeen drie grootte-orde méér tijd dan informatie uit het hoofdgeheugen ophalen, wat leidt tot een drastisch prestatieverlies van het visualisatiealgoritme. Om dit probleem te verminderen, stelden we in dit proefschrift enkele speciaal ontwikkelde compressie technieken voor, die de geheugenafdruk van een puntenwolk minimaliseren zodat de gecomprimeerde puntenwolk toch in het hoofdgeheugen van de computer passen, waardoor het *ray tracing*-algoritme efficiënt blijft.

Hierdoor zijn we in staat om erg grote puntenwolken, van enkele honderden miljoenen punten, efficiënt te visualiseren.



Erik Hubo verdedigde op 15 november 2007 zijn doctoraatsproefschrift 'Compression Techniques for Massive Point Set Surfaces, with Application to Ray Tracing' tot het bekomen van de graad van doctor in de Wetenschappen: Informatica.

BIKE² WALK AGAIN

t.v.v. Marc Herremans Foundation



26 / 27 november - 12.00 uur tot 12.00 uur
Agora Universiteit Hasselt
www.uhasselt.be/bike2walkagain



C O L O F O N

nUweetjeHet is een interne nieuwsbrief van, voor en door UHasselt-personeelsleden.

Redactieraad: Luc De Schepper | Betty Goens | Geert Molenberghs | Marjan Vandersteen | Mieke Van Haegendoren

Eindredactie: Ingrid Vrancken | communicatieverantwoordelijke UHasselt

Vormgeving: Dave Bosmans | Mouch Hendrickx | grafisch medewerkers UHasselt

Fotografie: Marc Withofs | fotograaf UHasselt | en anderen

Druk: Repro | Drukkerij UHasselt

Verantwoordelijke

uitgever: Marie-Paule Jacobs | beheerder UHasselt
 Universiteit Hasselt | Campus Diepenbeek
 Agoralaan | Gebouw D | BE-3590 Diepenbeek