

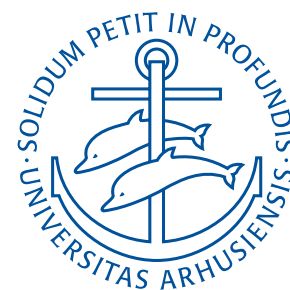
Topforsker på
nanoniveau 8

Kunden har altid ret
– men hvad med
den studerende? 10

Benchmarking 6-7

CAMPUS

A A R H U S U N I V E R S I T E T



12
22.06.06



Lars Kruse / AU-foto

Parat til flere fusioner

Fusion med Danmarks Jordbrugs-Forskning (DJF) og Danmarks Miljøundersøgelser (DMU) og yderligere drøftelser Handelshøjskolen i Århus – det var regeringens udspil til Aarhus Universitet, da den tirsdag den 20. juni afslørede de længe ventede planer om fusioner mellem universiteterne og sektorforskningen.

Både bestyrelsesformand Jens Bigum og rektor Lauritz B. Holm-Nielsen er tilfredse med udspillet og forventer, at Aarhus Universitet bliver

Danmarks vægtigste universitet for jordbrug, fødevarer og miljø efter fusionerne med DJF og DMU.

Landbruget er derimod ikke begejstret for udspillet og vil gøre alt for at holde sammen på jordbrugs- og fødevareforskningen, der udover DJF er repræsenteret ved Den Kongelige Veterinær- og Landbohøjskole (KVL) og Danmarks Fødevareforskning – og det må gerne være en Århusløsning, siger vicepræsident i Landbrugsraadet Bent Claudi Lassen. Hindringen for den

løsning er imidlertid, at KVL står til at fusionere med Københavns Universitet, og Danmarks Fødevareforskning er på vej til Danmarks Tekniske Universitet.

Handelshøjskolen i Århus er ikke overbevist om, at en fusion med Aarhus Universitet vil være en fordel for dem. Bestyrelsesformand Erik Højsholt mener, der stadig mangler en vision for det kommende samarbejde.

– Der er god vilje fra vores side, men vi ønsker ikke at fusionere med

nogen, som ikke ønsker at fusionere med os, siger Jens Bigum og understreger, at Aarhus Universitet vil kunne magte både det merkantile område og jordbrugs- og fødevareforskningen.

Fusionsdrøftelser skal være afsluttet inden den 15. september og forventes at kunne træde i kraft fra årsskiftet.

Side 2 og 3

Det ny Aarhus Universitet



Rektor Lauritz B. Holm Nielsen

I løbet af de næste år vil Aarhus Universitet ændre sig ganske markant. Universitetet vil udvikle sig til at være et universitet med Århus som omdrejningspunkt og med en række adresser spredt over hele Danmark, ikke mindst i midtjylland, hvor Silkeborg og Kalø (DMU) og Foulum (DJF) bliver nye campusser for universitetet. Dette billede tegner sig nu, efter at regeringen har offentliggjort sit udspil til et nyt danmarkskort for forskningen. Regeringen har bedt Aarhus Universitet om at sætte sig sammen med Danmarks Miljøundersøgelser (DMU) og Danmarks JordbrugsForskning (DJF) for at forhandle om betingelserne for indfusionering af de to sektorforskningsinstitutioner i Aarhus Universitet. Desuden vil Aarhus Universitet fortsætte drøftelserne med Handelshøjskolen i Århus om et tættere samarbejde og eventuelt en fusion.

Med fusionerne med DJF og DMU bliver Aarhus Universitet Danmarks vægtigste universitet for jordbrug, fødevarer og miljø. Når det er perspektivrigt for Aarhus Universitet, er det, fordi det i forbindelse med fusionsdrøftelserne er blevet understreget, at de vigtige miljø-, jordbrugs- og fødevareområder vil kunne danne basis for en udbygget national styrkeposition, hvis de ses i sammenhæng med specielt Aarhus Universitets anerkendte høje kvalitet inden for natur-, sundheds-, og samfundsvidenskab og med Århus Handelshøjskoles nærhed. Det er målet, at Aarhus Universitet skal lægge dette nye område til sin internationale profil og dermed sikre universitetets position blandt de bedste i Europa.

Ved at fusionere med de to sektorforskningsinstitutioner vil der opstå gode muligheder for at styrke forskningsindsatsen, udvikle nye uddannelser og forbedre myndighedsberedskabet inden for mange områder af miljø-, fødevarer- og landbrugssektoren. Der opstår nye synergier, og her vil jeg gerne slå fast, at synergi ikke bliver ensbetydende med besparelser, men med udvikling af universitetet, så Aarhus Universitet kan spille en afgørende rolle i landets kommende store satsning på forskning og uddannelse frem mod vidensamfundet.

På uddannelsesområdet ser vi frem til de muligheder, der bliver for at udvikle nye studie- og fagkombinationer. Det gælder inden for de uddannelsesområder, der knytter sig til de to sektorforskningsinstitutioners områder, men det gælder også i forhold til de merkantile uddannelser, når universitetet indgår i et tættere samarbejde med Handelshøjskolen. Desuden skal det nye Aarhus Universitet sikre et højt, internationalt niveau i uddannelserne og kunne levere en tredjedel af landets forskeruddannelse og dermed yde et afgørende bidrag til den nødvendige fordobling af forskeruddannelserne i Danmark.

Det bliver derfor et travlt efterår for mange. Handels- og IngeniørHøjskolen i Herning bliver en del af AU fra 1. august, og det er målet, at de endelige politiske beslutninger om de næste fusioner skal være taget snarest muligt inden den 15. september. Inden da skal mange ting falde på plads. Det er vigtigt, at rammerne for fusionerne hurtigt bliver fastlagt, så vi kan forhindre usikkerhed blandt personalet om universitetets struktur og fremtiden – både her og på de andre, berørte institutioner. Derfor bliver der nu fastlagt en tidsplan og nedsat de helt nødvendige faglige forhandlingsgrupper m.v., så vi kan byde alle vores nye kolleger velkommen den 1. januar 2007.

Det bliver spændende, god sommer.

JUST A MINUTE

The customer is always right – what about the student?

Learning is very much an individual process, so the education system should be constructed to match individual needs and preferences. That is the philosophy behind the concept of "personalised learning", a new learning philosophy from England, where it has become a buzz-word since Tony Blair and other prominent Labour people have pointed to it as the strategy to mark the entire English educational sector.

Among other things, the concept of personalised learning means that universities are to be more considerate of individual students' needs, that teaching is done in smaller groups, so

that students feel more appreciated, and that there is more information and communication technology (ICT) in teaching, because it allows greater flexibility and allows for learning anywhere, at any time that suits the student. It also means that instructors should be aware of the individual student's personal "learning style" and progression in the subject – preferably allowing for feedback over the Internet – and in general be aware that students' cultural and social backgrounds differ, and that this influences their learning.

Two Danish researchers in learning processes find little new in the English

ideas, compared to current usage in Denmark. Torben K. Jensen from Aarhus University's Center for Learning and Education does say that he fears that "personalised learning" is another step on the road to making education a product like any other. He finds this a mistake – the difference is that when you choose a product on the marketplace, you know your preferences; when you follow a course of studies, you undergo a process of change. The idea of the competent consumer is not applicable to educational processes, says Torben K Jensen. Pp. 10-11.

Benchmarking

The University of Aarhus has taken the initiative in a benchmarking team-work with five other northern European universities: The University of Bergen, The University of Gothenburg, the University of Leuven, the University of Kiel, and the University of Turku. The universities first met at an introductory conference at Sandbjerg Manor in May, where they prepared guidelines for the practical aspects of benchmarking, and for specific areas

of interest. For the time being, it was decided to concentrate on international Master's degree programmes and research funding.

For the five universities, benchmarking is not just a question of getting an overview of similarities and differences in their approaches. The most important thing is to find examples of good practice that they can learn from and apply to their own institutions to the extent and in the form best suited.

Aarhus University rector Lauritz B Holm-Nielsen says of the conference: "It was a very good brainstorming session, combined with a number of excellent talks that gave us a good idea of how others have approached the question of benchmarking. We are in a learning process, and the meeting was an eye-opener as to how the participating universities can start benchmarking". Pp. 6-7.

Fewer and larger Danish universities

The prospect is for fewer and larger universities in Denmark after the government on Tuesday June 20 presented its proposals for a new map of Danish universities. According to the plan, by Jan 1 2007, there will be only six universities, centred on the present university towns, in contrast to the present twelve. At the same time, twelve out of fifteen sector research institutions will be transferred to one of the new super-universities.

The university of Aarhus will merge with two research institutions: The National Environmental Research Institute, and the Danish Institute of Agricultural Sciences. The University of Copenhagen will merge with two smaller universities: the Danish University of Pharmaceutical Sciences and the Royal Veterinary and Agricultural University. The National Institute of Public Health will be incorporated into the University of Southern Denmark, while the Tech-

nical University of Denmark will take all of five institutions under its wings, namely: Risø National Laboratory, the Danish Institute for Food and Veterinary Research, the Danish Space Centre, the Danish Institute for Fisheries Research, and Danish Transport Research. The University of Aalborg will merge with the Danish Building Research Institute.

Commenting on the plans for the universities of the future, Minister of Science, Technology and Innovation Helge Sander states: "The government wants a new map of Denmark with fewer, stronger universities that have merged with sector research. This will strengthen both university courses and the research environment through new opportunities for collaboration, giving our universities greater international impact."

At the University of Aarhus, Chairman of the Board Jens Bigum is very

satisfied with the proposal: "The result of the many intensive negotiations is really wonderful. I am very pleased that the government has listened to the suggestions made by all parties throughout the course of the discussions, and I can say that we at the University of Aarhus are ready to start negotiations."

Rector Lauritz B. Holm-Nielsen says that the merger will strengthen the university's position as an attractive partner.

"The 'new' University of Aarhus will be strong enough – even faced with increasing competition – to remain in the international top class. The University of Aarhus will become even more attractive as an international partner, so that the university will consolidate its position in the European elite, where it already has one of the best reputations among non-Anglo-Saxon universities." P. 3.

Fusioner forsinkede *CAMPUS*

For at få den seneste udvikling i fusionerne mellem universiteter og institutioner inden for sektorforskningen med, har redaktionen valgt at udskyde udgivelsen af nr. 12, der skulle være udkommet mandag den 19. juni. Dette nummer er det sidste inden sommerferien. *CAMPUS* udkommer igen den 28. august.

Redaktionen ønsker læserne en god sommer.



udgives af Aarhus Universitet og udkommer hver 2. mandag i semestermånederne. Næste nummer udkommer 28. august. Deadline for indlæg 21. august kl. 10.00.

Redaktion: Finlandsgade 23, 8200 Århus N
T: 8942 2330, e-mail: campus@au.dk

Ansvarshavende: Souschef Ingeborg Christensen.
T: 8942 2342; e-mail: ic@adm.au.dk

Abonnement: Et årsabonnement koster 150 kr. Studerende ved Aarhus Universitet 100 kr. Henvendelser vedr. abonnement rettes til Torben Johansen, T: 8942 1108, e-mail: taj@adm.au.dk

Annoncer: dgmedia 7027 1155

Tryk: Avistryk Nord A/S

ISSN: 1604-1607



Anders Correll
Redaktør
T: 8942 2331
M: 2899 2235
ac@adm.au.dk



Helge Hollesen
Journalist
T: 8942 2332
M: 6020 2708
campus@au.dk



Hans Plauborg
Journalist
T: 8942 2334
M: 2899 2234
hhp@adm.au.dk



Sys Vestergaard
Journalist
T: 8942 2335
M: 6020 2626
scv@adm.au.dk



Claus Baggersgaard
Studentermedhjælp
claus.baggersgaard
@post.au.dk

Vi kan magte mere

Universitetet har nu stærkere argumenter for at samle fødevareforskningen i Århus, siger bestyrelsens formand Jens Bigum og fastslår samtidig, at en fusion med Handelshøjskolen i Århus skal bygge på frivillighed.

Aarhus Universitet havde lagt op til en storstilet fusion på uddannelsesområdet, der skulle skabe et Campus Århus, og til en fusion med de tre sektorforskningsinstitutioner: Danmarks Miljøundersøgelser (DMU), Danmarks JordbrugsForskning (DJF) og Danmarks Fiskeriundersøgelser. I regeringens oplæg er der derimod kun udsigt til fusion med DMU og DJF – og mere usikkert Handelshøjskolen i Århus.

Bestyrelsens formand Jens Bigum kan fint leve med det, AU har fået:

– Når man laver et oplæg, hvor man på relativt kort tid skal gøre sine tanker klart, laver man en bruttoliste af mulige kombinationer. Det var ment alvorligt, men vi var også forberedt på, at når der er 12 universiteter, så vil der være overlap i de foreslåede kombinationer. Vi er godt tilfredse med, at ministeren er enig med os i, at DMU og DJF skal være

sammen med Aarhus Universitet. De passer begge godt ind i de tanker, vi gør os, om, hvordan vi gerne vil udvikle os.

Handelshøjskolen skal selv ønske AU

Handelshøjskolen i Århus er ikke overbevist om, at det vil være gavnligt for den at blive fusioneret med Aarhus Universitet. Jens Bigum slår fast, at AU står ved sin invitation og opfordrer til flere samtaler.

– Vi har god vilje, men ønsker ikke at fusionere med nogen, som ikke ønsker at fusionere med os. Grundlæggende skal fusion bygge på overbevisning og frivillighed, siger han.

Landbruget kæmper fortsat for at få et samlet fødevareuniversitet – det kunne være AU eller DTU. Hvad siger du til det?

– Aarhus Universitet vil være et godt hjem for fødevareforskningen.

Det kan vi fremføre en række argumenter for, og vi står endnu stærkere med DMU og DJF, som vil være med til at give universitetet en ny forskningsprofil og gøre det landsdækkende. Desuden er vi parat til at samle fødevareforskningen – og universitetet kan magte det, men det er kræfter uden for universitetet, der bestemmer det.

Aarhus Universitet venter nu at høre fra ministeriet, hvordan det ønsker fusionerne gennemført, og på, hvordan de fortsatte drøftelser med Handelshøjskolen i Århus skal foregå.

I universitetets oplæg til et Campus Århus indgik Danmarks Journalisthøjskole og Den Sociale Højskole også som mulige fusionspartnere, men den ide har regeringen ikke beholdt sig til i denne ombæring.

Sys Christina Vestergaard / scv@adm.au.dk

Miljø- og fødevareforskning i verdensklasse

Aarhus Universitet kan sammen med Danmarks Miljøundersøgelser (DMU) og Danmarks JordbrugsForskning (DJF) skabe uddannelser og forskning af endnu højere international klasse, mener direktørerne fra de to sektorforskningsinstitutioner.

DMU havde selv peget på Aarhus Universitet som fusionspartner.

Derfor er det ikke overraskende, at reaktionen på fusionsoplægget fra regeringen vakte glæde hos DMU, som efter planen skal fusionere med Aarhus Universitet.

– Det har vi jo selv bedt om. Det var Aarhus Universitet, vi gerne ville samarbejde med, og det er dejligt, at der også er andre, der mener, det er en god ide, siger direktør Henrik Sandbech.

DMU har meldt ud, at fusion mellem de to parter vil styrke miljøforskningen. DMU-direktøren forklarer her det synspunkt:

– Aarhus Universitet har det bedste naturvidenskabelige fakultet i Norden ifølge THES-rankingen. I al beskedenhed er vi også gode, og når man slår to gode sammen, vil der kunne opstå en synergi, så begge kan markere sig endnu bedre i international sammenhæng.

Et stærkt forskningscenter

Også hos universitetets anden fusionspartner, Danmarks JordbrugsForskning, er der glæde over regeringens udspil.

– Når vi vælger samarbejdspartnere, går vi efter de bedste, og Aarhus Universitet har Danmarks stærkeste naturvidenskabelige miljø. Desuden er det vigtigt for os, at DMU så klart har sagt ja til at gå ind i en fusion med Aarhus Universitet. Tilsammen betyder det, at vi får et meget stærkt center for miljø- og fødevareforskning, siger Just Jensen, direktør i DJF.

DJF har ellers indtil for nylig holdt døren åben for en fusion med SDU, bl.a. fordi den naturvidenska-

belige forskning er ligger tættere op ad DJF's.

– Når vi nu entydigt peger på Aarhus Universitet, hænger det sammen med, at DMU så klart har valgt Århus. Og universitetet har overbevist os om, at det har god forståelse for sektorforskningens særlige karakter, betydning og behov, siger han.

Nye uddannelser

Henrik Sandbech fra DMU siger, at det er for tidligt at give eksempler på konkrete fælles forskningsprojekter, men samarbejdet er godt i gang.

– Allerede i dag har DMU en del – 10-15 vil jeg tro – ph.d'er fra Aarhus Universitet, og vi har en række samarbejdsprofessorater. Jeg forventer, der kan komme nye, bedre og kreative fagmiljøer ud af samarbejdet, siger Henrik Sandbech, der også ser et stort potentiale i samarbejdet på undervisningsområdet.

– Tyngden på miljøområdet ligger hos os, mens universitetet har un-

dervisningserfaringen. Sammen vil vi kunne skabe nye uddannelser på miljøområdet, der vil kunne gøre sig gældende på verdensplan, hvis vi er lidt hurtigt ude. Der er nationalt og internationalt behov for multidisciplinære uddannelser, så Naturvidenskab og Samfundsvidenskab skal snakke sammen, siger han.

Just Jensen ser også frem til at samarbejde med universitetet om uddannelser. Som eksempel nævner han en ny overbygningsuddannelse i styrede biologiske processer, som bl.a. bruges i landbruget og til ølproduktion.

– Desuden har vi behov for et tættere samarbejde med andre fagretninger end de naturvidenskabelige, når vi f.eks. skal tolke nye trends, der har betydning for den måde, vi udnytter naturen på, siger Just Jensen.

Sys Christina Vestergaard / scv@adm.au.dk
Hans Plauborg /hnp@adm.au.dk

Landbruget ønsker samlet løsning

Spillet om, hvor jordbrugs- og fødevareforskningen skal placeres, er ikke slut. Landbruget kan ikke acceptere regeringens udspil og vil samle forskningen på enten Aarhus Universitet eller Danmarks Tekniske Universitet (DTU).

Landbruget anser ikke det nuværende udspil fra regeringen, hvor Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole (KVL) går til Københavns Universitet, Danmarks Fødevareforskning (DFVF) går til DTU, og

Danmarks JordbrugsForskning (DJF) går til Aarhus Universitet, for en acceptabel løsning og ifølge vicepræsident i Landbrugsraadet Bent Claudi Lassen vil man gøre alt for at holde jordbrugs- og fødevareforskningen samlet på et universitet.

– Jeg har konstateret, at regeringens koordinationsudvalg som jeg anser det for meget uheldigt, hvis jordbrugs- og fødevareforskningen bliver sprængt. Derfor er jeg selvfølgelig glad for, at udvalget nu opford-

Handelshøjskolen er ikke lun på fusion

Regeringsudspillet til det nye danmarkskort over universiteterne indeholder en “meget tung opfordring” til, at Handelshøjskolen i Århus (ASB) fusionerer med Aarhus Universitet. Bestyrelsesformand på ASB Erik Højsholt afviser da heller ikke, at en fusion kan komme på tale, men han savner fortsat gode de argumenter.

– Vi har hele tiden sagt, at vi er meget lydhøre over for gode argumenter. Vi har bare ikke hørt dem endnu, siger Erik Højsholt.

I en pressemeddelelse den 21. juni skriver Handelshøjskolen, at en konkret vision for en fusion er en forudsætning for en videre forhandling.

– Vores bestyrelse meddelte Vi-

denskabsministeriet allerede den 8. juni, at Handelshøjskolen ikke er interesseret i en fusion, fordi vi mener, at der mangler en vision. Man vil tilsyneladende have en fusion for fusionens skyld, og det kan vi ikke gå med til. Hvis vi skal videre, er det en helt klar forudsætning, at vi får nogle argumenter for, at en fusion vil give en værditilvækst til vores forskning og uddannelser, siger Erik Højsholt.

– Vil det sige, at I vælger at sidde opfordringen fra Videnskabsministeriet overhørig?

– Nej, og vi smækker heller ikke med døren. Vi venter bare på, at Videnskabsministeriet og Aarhus Universitet kommer på banen med nogle gode argumenter. /hp



Regeringens udspil til et nyt landkort for forskning og uddannelse.

Lars Kruse / AU-foto og Datagraf

– KU er ikke en løsning, som vi bakker op om, siger Bent Claudi Lassen og begrunder det med, at jordbrugs- og fødevareforskningen på KU ikke komplementerer forskningen på KVL, DFVF og DJF.

– Når vi taler om en samlet jordbrugs- og fødevareforskning, kan der kun være tale om Aarhus Universitet eller DTU, siger Bent Claudi Lassen og viger behændigt uden om spørgsmålet, hvilket et af de to universiteter, landbruget foretrækker.

– Der er fordele og ulemper ved begge løsninger, men afstande er slet ikke et tema i denne diskussion, siger han. /ac

KU ude

Står det til landbruget, skal KVL, DFVF og DJF samles på enten Aarhus Universitet eller DTU.

En grænseløs træningslejr

De første entreprenante kunder har allerede fundet deres plads i byens nye værksted for idrige studerende og nybagte kandidater med innovative projekter. Den 9. juni blev det så også officielt markeret, at Center for Entrepreneurship er knopskudt med InnoCamp Katrinebjerg, der som navnet siger befinder sig i IT-byen. Fra domicilet i Helsingforsgade har de potentielle iværksættere meget passende udsigt til IT-huset, hvor uddannelser og virksomheder skal fordele sig på etagerne.

En træningslejr på tværs af faggrænser lød en af karakteristikkene af InnoCamp ved indvielsen. Den kom fra amtets repræsentant, afdelingschef Erik Seiersen, der som substitut for en "anderswo engageret" amtsborgmester repræsenterede en af "lejrens" finansielle støtter.

Tanken bag InnoCamp er at give studerende fra byens videregående uddannelser et sted, hvor de i løbet af tre måneder kan modne deres ideer i individuelt tilpassede og aftalte trænings- og udviklingsforløb. De bliver coachet af bl.a. udviklingskonsulent Leif Falch Olesen, som også vil trække på undervisere fra universitetet og de øvrige uddannelsesinstitutioner samt mentorer fra erhvervslivet og de deltagende samarbejdspartnere.

Det skulle gerne resultere i flere bæredygtige innovative virksomheder, og potentialet skulle være der. Undersøgelser viser nemlig, at tre ud af 10 studerende gerne vil starte egen virksomhed, men kun én kommer rent faktisk i gang.

Nogle af dem, der har taget de første par skridt, er som nævnt allerede rykket ind i træningslejren. Fra informationsvidenskab kommer Roar Nissen Hansen og Thomas Dolberg, der har udviklet firmaet "Crowdcatcher". De tilbyder unge en mobil social

netværkstjeneste og har allerede afprøvet den bl.a. ved årets SPOT-festival. De to øvrige projekter under modning er Centuri Consulting Company, der tilbyder leverandørstyring, samt ParticipationLab, hvor bl.a. en psykolog og en antropolog tilbyder Human Ressource-ydelser inden for undervisning, ledelse og udvikling af landdistrikter. /hh

En mobil netværkstjeneste til unge har iværksætterfirmaet "Crowdcatcher" allerede afprøvet på bl.a. SPOT-festivalen. Ved indvielsen af InnoCamp Katrinebjerg præsenterede Thomas Dolberg firmaet, der nu er under modning i InnoCampins "træningslejr".



Lars Kruse / AU-foto

Hård kritik af Helmuth Nyborgs forskning

Men et sagkyndigt udvalg kunne ikke finde bevis for tilsigtede fejl i den omstridte professors udforskning af køn og intelligens.

Et sagkyndigt udvalg har bedømt den 69-årige professor Helmuth Nyborgs forskning i kønsforskelle i intelligens, det såkaldte Skanderborg-projekt.

Udvalget har overordnet undersøgt tre forhold: For det første, om professor i psykologi Helmuth Nyborg har udvist "due diligence" (rapporten er skrevet på engelsk – på dansk vil man sige rettidig omhu, *red.*). For det andet, om han har begået utilsigtede fejl, og for det tredje, tilsigtede fejl – svindel med andre ord.

Der er ikke fundet bevis for tilsigtede fejl, men der er en række kritiske forhold i forhold til rettidig omhu, ligesom der i projektet er flere fejl af matematisk og statistisk art ifølge det sagkyndige udvalgs vurdering. Desuden mener udvalget også, at det bl.a. er kritisabelt, at Helmuth Nyborg ikke giver en tilstrækkelig beskrivelse af undersøgelsens design, og at han ikke diskuterer det store frafald i stikprøverne.

Professor Niels Keiding, Københavns Universitet, professor Jan-Eric Gustafsson, Göteborgs Universitet, og professor Jens Ledet Jen-

sen, Aarhus Universitet, udgjorde tilsammen det sagkyndige udvalg. Det er muligt at læse rapporten i sin fulde længde på <http://www.samfundsvidenskab.au.dk/>

Vedvarende kritik

Det gav omfattende presseomtale i Danmark i januar 2002, da Helmuth Nyborg offentliggjorde Skanderborg-projektet, der konkluderede, at mænd er klogere end kvinder.

– Det betyder selvfølgelig ikke, at der ikke findes ufatteligt dumme mænd og meget kloge kvinder. Men testene viser, at mens der ingen kønsforskel er før 14-års alderen, så kommer den omkring 16-års alderen, udtalte Helmuth Nyborg dengang til *Jyllands-Posten*. Resultaterne var forinden blevet offentliggjort på en konference i Cleveland, Ohio i USA.

Kritikken rejste sig meget hurtigt herhjemme, både forskere imellem og i medierne. Kritikken har fulgt Helmuth Nyborg, der bl.a. senere stod bag en bog (2003) og en "peer-reviewed" artikel (2005) med baggrund i undersøgelsen.

I slutningen af 2005 blev det sag-

kyndige udvalg nedsat til at bedømme Helmuth Nyborgs projekt. Undersøgelsen blev sat i værk på foranledning af institutleder Jens Mammen på Institut for Psykologi og daværende dekan Tom Latrup-Pedersen på Det Samfundsvidenskabelige Fakultet i henhold til Lov om Universiteter § 17. Kommentaren til paragraffens stk. 2 pålægger institutlederen det ansvar, at vedkommende "skal følge den enkelte forskers publikationsvirksomhed og kvaliteten heraf, herunder overholdelse af universitetets videnskabsetiske retningslinjer", og stk. 4 siger, at "institutlederen sikrer kvalitet og sammenhæng i instituttets forskning og undervisning".

Helmuth Nyborg ønsker ikke at kommentere sagen.

Sys Christina Vestergaard / scv@adm.au.dk

Tre år mere til Sortehavsstudier

Fra Danmarks største offentlige pengekasse til grundforskning har Center for Sortehavsstudier netop fået penge til yderligere tre års udforskning af oldtidskulturen i Sortehavsregionen. Med en bevilling på 15,2 millioner kroner har Danmarks Grundforskningsfond dermed støttet centret med samlet 33,6 millioner kroner siden starten i 2002.

– I en tid, hvor forskningens minister vil tegne et "nyt humanistisk danmarkskort", er det tankevækkende, at Danmarks Grundforskningsfond gennem alle årene har valgt at støtte centre, der har antikken som deres arbejdsmark, siger centerleder Pia Guldager Bilde med henvisning til Videnskabsministeriets planer om på landsplan at indskrænke små fag som antikfagene oldgræsk og latin. Af de syv humanistiske grundforskningscentre, fonden har oprettet siden den blev etableret i 1991, har de tre haft antikken som forskningsfelt.

Nødvendige spørgsmål

Den tværfaglige udforskning af Sortehavsregionen kom i stand efter Berlinmurens fald. Det gav forskerne mulighed for at komplementere den viden om oldtidskulturer, som bedst kendes fra Middelhavet.

– Med forlængelsen af centret kan vi nu konsolidere og udbygge Dan-

marks position inden for den internationale Sortehavsforskning. Ud over en god økonomi, der kan anvendes fleksibelt og dynamisk, er forpligtende internationalt samarbejde, tværfaglighed og teamwork de forudsætninger, der gør det muligt at høste viden og erkendelse, der virkelig rykker, siger Pia Guldager Bilde.

Centerlederen siger, at det er nødvendigt fortsat at stille nye spørgsmål til både velkendt og nyt kilde-materiale fra antikken, fordi den som en uomgængelig del af europæisk kultur stadig er aktuel. Et fundamentalt spørgsmål bag de fleste af centrets forskningsaktiviteter er, hvorledes grækerne fandt sig til rette i Sortehavsregionen.

– Her blev den græske tankegang og levevis dagligt udfordret af helt andre kulturer og organisationsformer. Den problemstilling er det uhyre relevant at arbejde med – ikke mindst i en region, der er en stadig vigtigere handels- og samarbejdspartner for Danmark. En stor del af den vil blive en integreret del af den Europæiske Union inden for en overskuelig fremtid. Kan vi blive klogere på fortiden, kan vi måske også være med til at sætte dagsordenen for fremtiden, siger Pia Guldager Bilde. /hh

Jura mangler unge forskere

Løn og karrieremuligheder på universitetet er ikke konkurrencedygtige og er skyld i, at meget få ønsker at tage en ph.d.-uddannelse på Jura. En ny forskerskole kan måske gøre forskervejen mere attraktiv.

Hvis man spørger en ung dygtig jurist, om ikke vedkommende skulle overveje en karriere som forsker, vil vedkommende næsten med sikkerhed slå syv kors for sig.

– En karriere på universitetet er ikke noget, de bedste kandidater orienterer sig efter. Jura er en professionsuddannelse, og det er kun meget få, der ser forskervejen som en mulighed overhovedet. Ikke mindst når de samtidig kan vælge og vrage mellem jobtilbud, som vi slet ikke kan matche, siger lektor Ole Bruun Nielsen, der står for ph.d.-uddannelsen på instituttet.

Problemet med at skaffe ph.d.-studerende har stået på i nogle år, men det er blevet endnu mere udtalt i takt med, at de samfundsøkonomiske konjunkturer er blevet bedre og arbejdsløsheden faldet til et minimum.

– Det så skidt ud i 2003, men i dag er det endnu værre. De løn- og karrierforhold, vi kan tilbyde, er slet ikke konkurrencedygtige i forhold til de muligheder, de bedste kandidater har uden for universitetet, siger institutleder Jørgen Albæk Jensen.

Han afviser dog muligheden for at rekruttere de næstbedste kandidater.

– Vi vil vi jo helst ikke rekruttere

fra andet og tredje geled og har heller ikke gjort det indtil videre, siger han.

Håb for erhvervs-ph.d.

At lønnen på universitetet ikke kan hamle op med lønnen i et advokatfirma er ingen nyhed. Det samme gælder inden for mange andre brancher. Problemet er snarere, at de øvrige ansættelsesvilkår på universitetet heller ikke er tilstrækkeligt attraktive. For eksempel er karriereplanlægning næsten en umulighed. Først skal man igennem en treårig forskeruddannelse og derefter håbe på, at der bliver et adjunktur ledigt. Derefter skal man igennem endnu et treårigt forløb for i værste fald at blive fundet for let til et lektorat. Og hvor står man så?

– Vi kan også mærke, at sådan noget som “friheden” i arbejdet på universitetet ikke længere sælger billetter som tidligere. Folk tror simpelthen ikke på det argument længe, siger Ole Bruun Nielsen.

Der lyder dog også positive toner fra instituttet, idet den såkaldte erhvervs-ph.d.-ordning, hvor den studerende samarbejder med en virksomhed, har været en vis succes.

– På den måde bliver man advokatfuldmægtig samtidig med, at man kvalificerer sig til en forsker-

stilling på universitetet. Det kan kun være en fordel for ens CV, og samtidig vil vi jo gerne have nogle forskere, der har praktisk erfaring, siger Jørgen Albæk Jensen.

Forskerskole

Om en kommende forskerskole inden for jura kan rette op på rekrutteringsproblemerne, tør Jørgen Albæk Jensen endnu ikke gætte på. Meget tyder på, at forskerskolen bliver en realitet, efter at Forskningsstyrelsen i april gav en positiv bedømmelse af en fælles ansøgning fra syv danske uddannelsessteder.

– Målet med forskerskolen er primært at gøre kursustilbuddene bedre og mere sammenhængende samt at styrke internationaliseringen inden for jura. Det er et område, hvor vi ikke er særlig langt i dag, men det bliver vigtigere og vigtigere i takt med, at den danske lovgivning påvirkes af internationale retsregler. Jeg håber også, at organiseringen af ph.d.-uddannelsen i en forskerskole kan skabe en mere attraktiv og strømlinet uddannelse, som kan trække flere unge ind i den juridiske forskningsverden, siger Ole Bruun Nielsen.

Hans Plauborg / hhp@adm.au.dk

Ny master i didaktik

Aarhus Universitet udbyder fra september en ny masteruddannelse i naturfagernes didaktik. Uddannelsen skal støtte bestræbelserne på at forbedre lærer- og pædagoguddannelserne gennem en bedre uddannelse af seminarlærerne.

Naturfagsundervisningen i folkeskolen har gennem de senere år været under kritik, og senest er der i Folketinget indgået forlig om en ændring af læreruddannelsen, så der blandt andet kommer mere faglig tyngde i de naturfaglige linjefagsuddannelser. Den nye masteruddannelse ligger i forlængelse af denne bestræbelse, idet den retter et helhedsbillede mod undervisningen: Hvad skal der undervises i? Hvordan skal der undervises? Hvordan lærer børnene? På hvilke alderstrin er børnene i stand til at lære hvad? osv.

Hovedarkitekten bag den nye uddannelse er lektor Poul V. Thomsen, der i en lang årrække har været en af landets førende forskere i undervisning i naturfagene.

– Jeg forventer helt klart, at den her uddannelse vil løfte naturvidenskaben i det danske uddannelses-system, siger Poul V. Thomsen, der tror på mindst 15 og helst 20 kursister ved første optag.

Masteruddannelsen i naturfagernes didaktik har et omfang svarende til et studieårsværk (60 ects) og er tilrettelagt som deltidsuddannelse over tre år. /hp

ET SOMMERJOB GI'R DIG MERE SEX ON THE BEACH

Tjen op til 1.000 kr. om dagen ved at arbejde i et call-center eller en help-desk. Eller bliv fx postomdeler, receptionist eller pakke- og produktionsmedarbejder. Og fest dig igennem resten af sommeren.

Send en gratis sms med teksten “sommerjob” til 1231*, og få et sommerjob hurtigere, end du kan sige sex on the beach. Eller ring til Hartmanns på 70 20 03 83, og fortæl os, hvad du vil have.

*Du betaler kun normal sms-takst

Hartmanns er en af Danmarks førende rekrutterings-, vikar og jobformidlingsvirksomheder. Vores knap 100 dedikerede medarbejdere over hele landet står hver dag bag mange succesfulde ansættelser og styrker derigennem vores mål om at være best man for the job.

HARTMANNS
BEST MAN FOR THE JOB

Benchmarking skudt i gang på Sandbjerg

Rektor på Aarhus Universitet var godt tilfreds med udbyttet af den første workshop med repræsentanter fra seks nord-europæiske universiteter

Aarhus Universitet havde den 12.-13. juni indbudt fem andre nordeuropæiske universiteter til en workshop om at udvikle en model til fælles benchmarking. Forud var gået et stort arbejde med at få sammensat det rette panel af universiteter, udvalgte pilotprojekter, planlægge

workshoppen osv. Og som initiativtager er det Aarhus Universitet, der har trukket det store læs.

Rektor Lauritz B. Holm-Nielsen er dog ikke i tvivl om, at de ressourcer er godt givet ud, og han er ikke bange for at kaste flere ressourcer i projektet.

– Vi har fået skabt et godt fundament for det videre arbejde, og Aarhus Universitet lægger gerne faciliteter til de kommende møder, sagde rektor og lagde ikke skjul på, at han betragtede den første workshop som en succes.

– Det var en rigtig god brainstorming, kombineret med en række

glimrende foredrag, der gav os en god indsigt i, hvordan andre har grebet det at benchmarke an. Vi er i gang med en læreproces, og mødet var en øjenåbner for, hvordan de deltagende universiteter kan komme i gang med at benchmarke, siger han.

Men hvorfor bruge tid og kræfter på at benchmarke med 6-10 udvalgte universiteter?

– Fordi det ikke er nok at spejle sig i det offentlige rum, og fordi benchmarking er godt for dem, som deltager i det. Vi ved fra vores udviklingskontrakt, hvor vi vil hen. Men før vi begynder at udvikle mo-

deller og systemer, der kan hjælpe os med at blive bedre, skal vi vide, hvor vi står relativt. Vi skal ned under overfladen på de oplysninger, man kan hente i årsberetninger, årsregnskaber m.m. Ved at indgå i direkte, nære samarbejder med en række udvalgte institutioner bliver tallene og erfaringerne fra de før omtalte rapporter meget mere anvendelige.

– Det handler ikke om, at vi skal ranke de udvalgte universiteter. Det handler om, at vi på Aarhus Universitet måler os mod os selv inden for den kontekst af universiteter, som er repræsenteret i gruppen, og bruger erfaringerne herfra til at forbedre vores placering på det internationale uddannelsesmarked og skærpe vores internationale profil. I første omgang har vi udvalgt programmerne "Research Funding" og "International Master Programmes" til benchmarking, men det er kun en start, og der kommer flere programmer, hvor vi ved fælles hjælp skal forsøge at

blive bedre, siger rektor.

I den foregående udviklingskontrakt (UK2) var det planlagt at benchmarke med to nordiske universiteter. Denne gruppe er nu blevet udvidet, så den i dag består af de fire nordiske universiteter Bergen, Göteborg, Turku og Århus og de to nordeuropæiske universiteter Kiel og Leuven, fra hhv. Tyskland og Belgien.

– Det var for lidt at operere med to nordiske universiteter, så derfor ser gruppen ud, som den gør i dag, og jeg mener, at vi har fået sammenfat en god kontekst. Det er dog ingen hemmelighed, at vi gerne ser gruppen udvidet til også at omfatte mindst et hollandsk og et britisk universitet, siger Lauritz B. Holm-Nielsen og peger i den forbindelse på Groningen og/eller Leiden fra Holland, universitetet i Edinburgh samt Trinity College i Dublin som oplagte partnere.

Anders Correll / ac@adm.au.dk

Skræddersyet model eller færdigvare

Det giver mere administrativt arbejde og kræver mere koordinering at opfinde sin egen benchmarkingmodel, men det har fordele som frihed og fleksibilitet i emner og metode.

Mens Aarhus Universitet og de udvalgte benchmarkingpartnere skræddersyr deres egen benchmarkingmodel, vælger andre universiteter etablerede løsninger. Copenhagen Business School og Syddansk Universitet har for eksempel valgt at sammenligne sig med andre europæiske universiteter via European Centre for Strategic Management of Universities (ESMU). Ud over at give universiteterne et overblik over svagheder og styrker sigter ESMU's benchmarkingprogram, der blev lanceret i 2000, mod at spotte "good practice" – løsninger, som andre kan drage nytte af, så programmet bliver videndeling på ledelsesniveau.

Ydmyghed og visdom

Præsident for ESMU og prorektor på CBS Bente Kristensen præsenterede på Sandbjerg ESMU's program som inspiration for de seks universiteter, der har valgt at bygge deres egen benchmarking-model op fra bunden. De er enige om at være meget åbne over for hinanden, så de ligesom i ESMU-tilbuddet opnår videndeling, der ud over selve sammenligningen også indbefatter "good practice". – Benchmarking bygger på to grundpiller: ydmyghed og visdom til



Anders Correll

at tilpasse viden – good practice – fra andre universiteter til ens egen institution, forklarede Bente Kristensen.

ESMU udvælger hvert år fire emner, og deres kunder, universiteterne, skal deltage i mindst tre. De seneste år har de bl.a. haft overskrifterne: "management information services", "student services", "exter-

nal funding", "internationalisation", "designing new masters and doctorates" og "internal quality in a context of external quality". Til hvert emne får universiteterne udleveret et spørgeskema, som skal følges nøje som en opskrift i en kogebog, så resultaterne bliver så ensartede og sammenlignelige som muligt.

Ved selv at skræddersy deres

Aarhus Universitetet har sammen med sine fem partnere valgt at udvikle deres egen benchmarking-model. Til inspiration fortalte prorektor Bente Kristensen fra Copenhagen Business School om den veletablerede benchmarking-løsning, der bruges inden for European Centre for Strategic Management of Universities, som hun er præsident for.

benchmarking-model får de seks nordeuropæiske universiteter mere koordinationsarbejde, men til gengæld frihed og fleksibilitet til at bestemme, hvilke områder de vil benchmarke sig på.

Større indflydelse

En anden markant forskel på benchmarking via f.eks. det etablerede ESMU og de seks' selvbestaltede samarbejde er institutionstypen. Hos ESMU kan universiteter af alle typer og størrelse deltage, så det vil typisk ikke være universiteter, der ligner ens eget, man bliver benchmarket med.

– De universiteter, man sammenligner sig med, ligner ofte ens eget. Men mange af spørgsmålene er interessante for alle typer universiteter, og det er en anden udfordring at benchmarke sig på den måde, siger Bente Kristensen.

De fem universiteter, Aarhus Universitet samarbejder med, er netop meget ens i størrelse, og de er alle klassisk flerfakultære universiteter. Ingen af dem har de store erfaringer med benchmarking, men de har alligevel – ligesom Aarhus Universitet – ønsket at gøre det fra bunden, så de kan få så stor indflydelse som muligt.

– Det er ingen hemmelighed, at den gruppe af meget stærke universiteter, som var samlet på Sandbjerg, alle står en smule famlende over for selve det at benchmarke, men vi lægger op til en mere pragmatisk løsning end den, vi kan opnå ved at gå ind i et færdigt system, og vil stille og roligt udbygge systemet efterhånden, som vi får programmerne kørt ind. Det er et fint system, Bente Kristensen fra CBS præsenterede. Det er dog et meget overordnet system, der så vidt jeg umiddelbart kan skønne, går mere efter at ranke deltagerne. Vi er meget optaget af, at vi ved fælles hjælp skal styrke hinanden til at blive bedre, siger rektor Lauritz B. Holm-Nielsen.

Sys Christina Vestergaard / scv@adm.au.dk

Kunsten at rejse penge

Et af de første fokusområder for benchmarkingsamarbejdet bliver fundraising af forskningsmidler.

Hvordan rejser universiteterne penge til forskningen? Den udfordring har de seks universiteter gjort til det ene af benchmarkingsamarbejdets første fokusområder.

Ligesom samarbejdets struktur, metode og rollefordeling skulle finde sin form på det første benchmarkingseminar på Sandbjerg, skulle "research funding"-workshoppen også starte helt fra bunden med at finde ud af, hvordan den skulle gribe opgaven an.

Efter diskussion frem og tilbage

blev det besluttet på workshoppen, at en mindre gruppe med fire medlemmer skal være omdrejningspunkt for temaet Research Funding. Gruppen består af underdirektør Randi Elisabeth Tæxt på det matematisk-naturvidenskabelige fakultet på Universitetet i Bergen, kvalitetskoordinator Malin Östling fra Göteborgs Universitet, prorektor Matti Viljanen fra Turku Universitet og John Westensee fra Århus Sygehus, der repræsenterer Aarhus Universitet.

John Westensee arbejder til daglig

med research funding på Århus Sygehus, som i 2002 nedsatte en gruppe, der alene har til opgave at bistå forskerne i at søge forskningsmidler. I dag er der otte ansatte i gruppen, og den er aktuelt involveret i fundraising af 800 projekter. De øvrige tre medlemmer af den lille gruppe har ligesom John Westensee stor erfaring med fundraising til forskning, og gruppen skal fungere som både ekspertgruppe og arbejdsgruppe.

I første omgang skal der indsamles en masse baggrundsinformation,

så de respektive universiteter bliver bekendt med hinandens vilkår og muligheder. Der er bl.a. store forskelle landene og universiteterne imellem på fordeling mellem basismidler, øvrige statslige bevillinger og erhvervslivets deltagelse.

Der var på Sandbjerg-mødet desuden et stort behov for at få defineret, hvad dette fokusområde mere præcist skulle handle om, og hvad der skulle komme ud af det.

I et oplæg, som bl.a. Randi Elisabeth Tæxt fra Universitetet i Bergen havde været med til at udarbejde forud for workshoppen, var der defineret tre undertemaer til overskriften "research funding":

1. Hvor kan universiteterne søge midler fra, og hvordan skal de fordeles?

2. Projektmidler bliver en stadig større del af forskningsfinansieringen – hvordan tiltrækker man dem?

3. Videnoverførsel til samfundet
På workshoppen blev de seks universiteter enige om at koncentrere arbejdet om undertema 2. Dog skal de to andre temaer også kortlægges på alle universiteterne og fungere som baggrundsmateriale, så parterne kan få indblik i de vilkår og betingelser, som de andre agerer ud fra.

Målet er næste forår/sommer at kunne præsentere et arbejdsrapport med en række eksempler på "good practice", som det enkelte universitet kan bruge som ideoplæg til sin egen videreudvikling og forbedring.

Sys Christina Vestergaard / scv@adm.au.dk



RUNDT OM EN BÆNK PÅ SANDBJERG

Aarhus Universitet havde den 12.-13. juni inviteret fem andre nordeuropæiske universiteter til benchmarkingsamarbejde på Sandbjerg Gods. For de seks universiteter handler benchmarking ikke kun om at få et overblik over, hvordan de gør tingene ens eller forskelligt. Vigtigst for dem er det at finde eksempler på “good practice” hos hinanden, som de kan lære af og overføre til deres egne institutioner i den udstrækning og i den form, der måtte passe til den enkelte. De første programmer, der skal benchmarkes, er internationale masterprogrammer og forskningsfunding. De seks universiteter rundt om bænken på Sandbjerg er her repræsenteret ved (fra venstre): Ingmar Schmidt, University of Kiel; prorektor Magarethe Vallin Petersson, University of Göteborg; vice-rector Matti K. Viljanen, University of Turku; prorektor Katherine Richardson, Aarhus Universitet; prorektor Anne gro Vea Salvanes, University of Bergen og prorektor Piet Henderikx, University of Leuven.

Skærpet kamp om de studerende

Hvordan opbygger man de bedste internationale uddannelsestilbud? “International Master Programmes” var et af de to fokusområder på Sandbjerg.

Konkurrencen om de bedste europæiske studerende er blevet skærpet de senere år. Alene inden for det europæiske udvekslingsprogram Erasmus Mundus udveksles mere end en million studerende om året, og programmet har stimuleret hele idéen med at tilbyde internationale masteruddannelser. Trenden mod at udbyde flere internationale masteruddannelser skal selvfølgelig ses i sammenhæng med igangsætningen af Bolognaprocessen, der efterhånden har vundet indpas på mange af de europæiske universiteter. Med andre ord, konkurrencen om de studerende bliver skærpet, og hvordan kommer vi til at stå stærkt i denne konkurrence?

Flere spørgsmål end svar Gruppen var enig om, at benchmarking var en rigtig god metode til at styrke de enkelte universiteter i kampen om de bedste studerende. Spørgsmålet var naturligvis, hvor-

dan man skulle gribe opgaven an, og ud fra hvilke succeskriterier gruppen skulle arbejde. Handler det f.eks. om at tiltrække flere og bedre studerende, eller handler det om at tjene penge? Og hvordan sikrer vi den bedste forskningsbaserede undervisning, og skal hele uddannelsesforløbet tilbydes på engelsk, som flere hollandske universiteter praktiserer i dag, osv.? Spørgsmålene på workshoppen var flere end svarene, men man endes dog hurtigt om, at det i denne opstartsfase handler om at “keep it simple”: At universiteterne ikke nødvendigvis behøver at opstille de samme succeskriterier for masterprogrammerne, men at disse kriterier godt kan variere inden for de enkelte programmer. Workshoppen besluttede at nedsætte en arbejdsgruppe bestående af en repræsentant fra hvert af de seks universiteter. Gruppen får til opgave at udvikle en række spørgsmål, der gør det muligt at benchmarke de forskellige masterprogrammer. Universiteterne skal selv udvælge de 1-2 masterprogrammer, der skal deltage i denne benchmarkingøvelse. På baggrund af besvarelsene vil arbejdsgruppen opbygge et skema, som skal danne grundlag for en kommende workshop i løbet af året. Dekan Svend Hyllebjerg fra Det

Samfundsvidenskabelige Fakultet repræsenterer Aarhus Universitet i denne arbejdsgruppe. Formand for arbejdsgruppen, prorektor Peit Henderikx fra det belgiske universitet i Leuven, var godt tilfreds med workshoppen om International Master Programmes. – Vi har truffet nogle gode og vigtige beslutninger her på Sandbjerg, der betyder, at vi nu kan komme i gang med det mere praktisk betonede arbejde vedrørende benchmarking, siger han. – Masterprogrammer er af stor betydning for alle de universiteter, som er samlet her. Vi har alle til opgave at uddanne studerende, der skal arbejde med forskning og udvikling, og vi skal kunne tilbyde de bedst kvalificerede kandidater til samfundet og samarbejdspartnere inden for forskning. Vi skal nu i gang med at lære af hinandens stærke og svage sider, og på den måde udvikle de masterprogrammer, der passer bedst til vores egne universiteter. Det handler om at udvikle best practice, siger Peit Hendrikx.

De seks universiteter i samarbejdet om benchmarking er alle klassiske flerfakultære universiteter. De er relativt ens. Se variationer i fakta nedenfor. Tallene, der alle er fra 2005, er opgivet af det enkelte universitet.						
	Aarhus	Bergen	Göteborg	Kiel	Leuven	Turku
Studerende	20.176	15.838	26.517	21.198	30.455	15.897
Kandidater/år	1.953	1.281	1.747	1.719	-	1.085
Igangværende ph.d.er	862	918	2.200	899	-	2.067
Studerende ift. akademisk personale (inkl. ph.d.er)	10,2	9,6	9,2	13,6	8,4	9,1
Omsætning i euromillioner	326	327	422	188	547	173
Basismidler i euromillioner	252	258	283	147	225	117
Studerende til udlandet ift. det totale antal (%)	1,9	3,0	1,1	1,6	1,8	2,5
Studerende fra udlandet ift. det totale antal (%)	2,4	3,8	2,8	0,7	2,2	1,8
Forskningsaftaler med private og offentlige partnere	113	149	-	227	-	312

En karriere på nanoniveau

Som strukturbilog leverer Poul Nissen billeder af livets mindste byggesten. Og det gør han på topniveau. Ikke mindst fordi han har næse for det gode projekt.

“Späntentwickler” kalder han sig selv med henvisning til udskejelserne i de første studieår, hvor festlighederne tog tid fra fordybelsen. Men landmandssønnen fra Als fik indhentet det forsømte. I dag kan 39-årige Poul Nissen som nyudnævnt professor og leder af et internationalt førende forskningsmiljø se tilbage på en karriere med resultater, som er de færreste danske forskere beskåret.

Det er nede i livets helt grundlæggende mekanismer, Poul Nissen udøver sin metier med at visualisere atomare strukturer i proteinernes kaotiske univers med hjælp fra den del af videnskaben, der hedder røntgenkrystallografi. De tredimensionale strukturer, det ender ud i, sætter nye standarder for vores viden om det fascinerende netværk, som kroppens mindste byggesten udgør.

– Når det lykkes at fastlægge en ny struktur, får vi afgørende ny viden om, hvordan genetisk information omsættes til levende biologi, og det er en utrolig stor tilfredsstillelse. Så synes man virkelig, man bidrager med noget og gør en forskel for andre, siger Poul Nissen om sin forskning, der foreløbig seks gange har skaffet ham spalteplass i verdens bedste naturvidenskabelige tidsskrifter, *Nature* og *Science*.

Ambition om nye erkendelser

At søge forklaringer og skabe fornuft var en ambition, Poul Nissen tidligt tog på sig under stærk påvirkning fra storebroderen. Hans interesse for naturen, stjernehimlen, fugle og fauna indfangede også lillebroderen, som i dag mener, at vejen til den senere karriere blev understøttet i plovfurerne omkring barndomshjemmet.

Nørd synes han dog ikke, han var. Både historie, oldtidskundskab og litteratur fængede på gymnasiet, og historie indgik også i studieovervejelserne, før han besluttede sig for at begynde på den linje i kemi-bioteknologi, som Aarhus Universitet var ved at oprette. Her kunne han kombinere kemi med den molekylærbiologi, som en engageret biologilærer i gymnasiet havde givet ham en forsmag på.

– Når man i et fag møder en dygtig, inspirerende lærer, drejer man også i den retning, siger Poul Nissen om manden, der kastede et lod i vægtskålen – og siden blev hans svigerfar. Men det er en helt anden historie.

– Jeg var tidligt interesseret i det molekylære og det videnskabelige og var meget fascineret af ambitionen om at komme til nye erkendelser. At læse om Niels Bohr og andre fysikere og dannelsen af fysisk teori gav mig lyst til at være med til at sætte nye grænser, som man nok også skal have som forsker – ud over det med æren naturligvis og trangen til at vise de andre, at så kan de lære det, siger ham med et smil.

Studenten kom i *Science*

Det var dog ikke en fremtid som forsker, der foresvævede studenten fra Sønderborg.

– Jeg var fokuseret på noget, der kunne bruges, så min ambition var at komme ud at lave noget spændende i industrien. Og tidsånden pegede jo også i den retning der i slutningen af 80’erne, forklarer han.

Færten af forskning fik Poul Nissen dog tidligt i studiet på et halvt års ophold i Spanien, hvor han deltog i et laboratorieprojekt om al-



Søren Kjeldgaard / AU-foto

I forhold til, hvordan jeg gerne vil leve mit liv, har jeg det bedre herhjemme, siger Poul Nissen, der kunne have fortsat karrieren i USA. Her er han i haven med børnene Kristian og Sigrid (forrest), der har besøg af legekammeraten Sofie.

lergifremkaldende proteiner fra sesamfrø. Og da han efter bacheloruddannelsen deltog i et kursus i proteinkrystallografi hos nu afdøde Jens Nyborg, blev al tvivl om fremtiden ryddet af vejen.

Selvom proteinkrystallografi på det tidspunkt var et knokleri og ikke kastede mange resultater af sig, var Poul Nissen ikke i tvivl om, at hans vej gik mod den visualiserede verden på det atomare og molekylære plan, og med Jens Nyborg som vejleder begyndte han på sit speciale.

– Men jeg var stadig den unge student, der slet ikke var færdig med øl og sjov. Først sent i specialeperioden, der dengang normalt var to-tre år, fik jeg for alvor struktur på hverdagen. Vi publicerede et godt resultat på det vigtige EF-Tu-protein, som indgår i det såkaldte “ternære kompleks”, der spiller en afgørende rolle i afkodningen af den information, generne rummer. Det gav os ambitioner om at finde strukturen på det “ternære kompleks”, og i skarp

konkurrence med amerikanske, tyske og japanske grupper overhalede vi hele feltet og kunne samtidig i *Science* præsentere en ny forbløffende indsigt i den såkaldte “macromolecular mimicry” (efterligning, *red*), der forekommer i samspillet mellem proteiner og RNA

Evner for eksperimenter

Forskningsgennembruddet banede vejen for, at Poul Nissen fik et af de ph.d.-stipendier, som Det Naturvidenskabelige Fakultet på det tidspunkt satsede stort på.

– Mange af stipendiaterne dengang var lidt mere skæve i deres studieforløb. Og med mine karakterer kan jeg da godt se, at jeg ikke havde haft en chance i forhold til, hvordan man i dag optager studerende på forskeruddannelsen, siger Poul Nissen.

Men hans evner for det eksperimentelle arbejde skabte tillid til, at han kunne klare ph.d.-projektet. Og hvilke evner er det så?

En vis portion flair for at få tingene til at lykkes. Det er så et spørgsmål om at knokle igennem og ikke lade sig slå ud, når noget ikke rigtig virker. Viljen til at afprøve nye muligheder, og fortsætte, selvom noget går anderledes, end man regner med, er andre kvaliteter.

Forskere med de evner er sjovt nok ofte vokset op på landet – en statistik, som Poul Nissen forklarer med, at man her er vant til, at tingene kommer, som de kommer. Vejret bestemmer, og regner det, står andet end f.eks. høstpludselig på dagsprogrammet.

– Ikke alle er klar til at ændre en dagsorden, så på den måde er det svært at sige, hvem der bliver gode forskere. Men man lærer noget af at knokle for sagen, og ikke bare lade tingene komme igennem på grund af et perfekt struktureret studium. Forskningsarbejde er en passende balance mellem ambitioner, organisation og plads til ændringer.

Mentorens center

Tilliden til Poul Nissen viste sig velbegrundet. Hans videre udforskning af det ternære kompleks forløb med hans egne ord fantastisk og bragte nye spændende resultater, som både indbragte en guldmedalje fra Det Naturvidenskabelige Akademi i 1997 og førte ham vidt omkring i den videnskabelige verden.

– Jens Nyborg sendte gerne os studenter ud i verden. Vi lavede arbejdet, og så skulle vi også præsentere resultaterne, mente han i modsætning til andre laboratoriechefer, der selv præsenterer “slavernes” arbejde. Og vi skulle ud til de allerstørste for at mærke suset, og det var meget motiverende i mit ph.d.-forløb, forklarer Poul Nissen, der tillægger Jens Nyborg en stor del af æren for hans karriere.

– Han var en fantastisk mentor, og her på Center for Strukturel Biologi, som han grundlagde for tre år siden, er vi alle et produkt af hans indstilling til, hvordan man laver forskning, siger Poul Nissen.

Han står i dag i spidsen for centret, hvor den treårige bevilling fra Statens Naturvidenskabelige Forskningsråd udløber den 1. september. På de tre år har centret nået en kritisk masse, der nærmest sprøjter resultater ud på baggrund af vanskelige projekter, der kun lykkes, fordi centret bare kan det der med røntgenkrystallografi. Det giver både international gen-

SERIE: EN FORSKER FORMES

Vælger man at blive forsker, eller er det snarere forskningen, der vælger en? I en interviewserie fortæller en række forskere på Aarhus Universitet om de personer, interesser og begivenheder, der har formet deres forskerkarriere.

nemslagskraft og tiltrækker mange udenlandske ph.d.-studerende og postdocer. På Poul Nissens eget laboratorium er tre af de fire postdocer udlændinge.

Gennembruddet på Yale

Da Poul Nissen i 1997 selv skulle finde et sted at afvikle sin postdoc, havde han flere invitationer at vælge mellem. Det endte med en tur over dammen trods en vis nervøsitet over at skulle til USA.

Men Yale University ville gerne have den danske ph.d. over til sine laboratorier, efter at professor Paul Zieger på et besøg i Århus havde fattet interesse for hans forskning. Og Poul Nissen vidste, at de på professor Thomas A. Steitz laboratorium var i gang med noget af det mest ambitiøse, man kunne forestille sig – at bestemme strukturen på ribosomet, som er cellens proteinfabrik. Det skulle vise sig at blive hans “once-in-a-lifetime-experience”.

Forskergruppens kortlægning og rumlige placering af proteinfabrikens 200.000 atomer endte med to publiceringer i *Science* og kunne også være blevet tidsskriftets “Breakthrough of the Year 2000”, hvis ikke lige kortlægningen af det humane genom var kommet i vejen.

– Den oplevelse blev jeg helt høj af, fortæller Poul Nissen og tilføjer, at den samtidig illustrerer den *impact*, strukturløsninger kan skabe. Artiklerne har foreløbig udløst et par tusinde citationer og produktion af ny antibiotika.

– Og så var det simpelthen god timing. Fem år tidligere var der ikke tekniske muligheder for at løse sådan et projekt, konstaterer professoren, der selv er kendt for at have næse for, hvornår et projekt er modent.

At gøre en forskel

– Det betyder meget at have et mål, hvor man kan se, det virkelig vil rykke, hvis projektet lykkes, siger Poul Nissen, der af Thomas Steitz lærte at have et kritisk blik på, hvad man kaster sig over.

– Strukturbiloger kan meget nemt gå i gang med utroligt vanskelige projekter, hvor resultatet ikke forklarer så meget. Så her på centret holder vi os fra den “structural genomic”, der har udviklet sig mange steder i verden, og som lidt maskinagtigt karakteriserer strukturer uden at kende deres funktion, forklarer Poul Nissen, der foretrækker projekter, hvor løsningen af en struktur kan gøre en forskel i forhold til andre videnskaber.

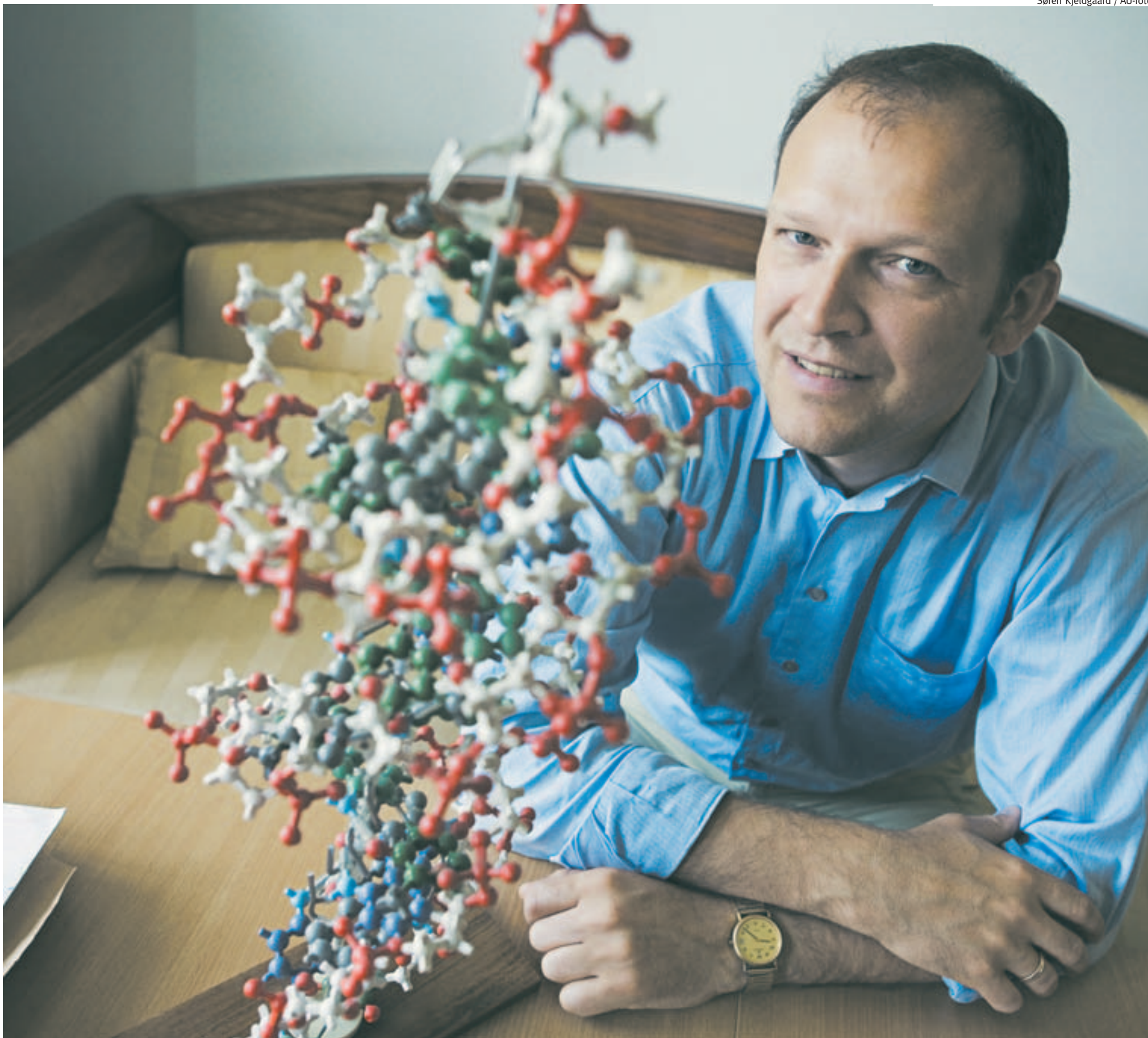
– Som strukturbiloger sidder vi nærmest midt i et spind af ophobet viden, som bare skrider efter at få strukturel information og blive visualiseret. Vi leverer de billeder, som siger mere end 1000 ord, fastslår Poul Nissen.

– At vælge et godt strukturbilogisk projekt kræver noget intuition. Samtidig skal du finde en passende balance mellem at udnytte andres erfaringer og resultater og dit eget bidrag, siger professoren om Århus-forskernes tilgang til forskningen.

Nyt gennembrud i Århus

Poul Nissen tog selv initiativ til et smukt eksempel på, hvad der kan komme ud af at bygge videre på biokemisk viden, da han i 2000 vendte hjem fra Yale med et Ole Rømerstipendium i lommen og ambitioner om at kortlægge,

Søren Kjeldgaard / AU-foto



Strukturbiologer forsker i et spind af ophobet viden, som skrider på information om strukturer, der kan visualiseres. Med sin forskning er professor Poul Nissen med til at levere varen.

hvordan de livsvigtige ionpumper fungerer. Den udfordring havde forskere bakset med siden Århus-forskeren Jens Chr. Skous opdagelse af natrium-kalium-pumpen i 1957, som han fik en Nobelpris for 40 år senere.

Poul Nissen fandt sammen med professor Jesper Vuust Møller på Institut for Biofysik, der i 30 år havde udforsket kalciumpumpen, der får musklerne til at slappe af.

– Så jeg kunne gå ind i projektet uden at kende hele litteraturen, siger Poul Nissen om samarbejdet, der i 2004-05 resulterede i to *Science*-artikler om ionpumpenes enkle og elegante mekanik. I 2005 tildelte Novo Nordisk Fonden ham også det fem-årige Hallas-Møller stipendium på godt 5 mio. kr.

– Projektet med Jesper Møller gav mig utrolig meget, og generelt har jeg meget glæde af at samarbejde med ældre kollegaer. Rollefordelingen er mere entydig, og der er ingen problemer med at give hinanden plads til det, man vil opnå, siger Poul Nissen, der på Yale oplevede den benhårde interne konkurrence og det positive, den *også* kan medføre.

– Alle er oppe på dupperne og arbejder meget motiveret. På den gode måde går alle rundt med galvaniserede smil, siger Poul Nissen om det intense miljø, han valgte at forlade, selvom han kunne have fået en masse ud af at fortsætte på det meriterende projekt.

– Var det sket, var jeg nok blevet hængende derovre. Men jeg savnede det danske samarbejds miljø. I USA bliver det hurtigt for alvorligt og selvhøjtideligt. Herhjemme er vi gode til at møde hinanden i øjenhøjde, og der er en behagelig, frimodig jargon. Så jeg fandt en ro, da jeg vendte tilbage. Her arbejder vi mere intenst, end de gør i USA, hvor arbejdsdagen er strakt mere ud. Men de lange frokoster med lange samtaler betyder, at produktiviteten ikke er så høj. Det er den til gengæld her, hvor jeg har det bedre i forhold til, hvordan jeg gerne vil leve mit liv. – Men det er utrolig vigtigt at komme ud som postdoc. Ud over det intellektuelle udbytte og indblikket i den fremmeste forskning, så giver det jo også et stort personligt udbytte. Og det er også en dannelsesrejse, hvor du kommer ud i en ny “learning curve”.

Sønderjyder og de store mål

Hovedvægten i Poul Nissens forskning ligger i dag på den familie af ionpumper, som er en særlig gruppe af de membranproteiner, der opdeler cellerne og afgrænser dem udadtil. Men den rækker ud mod blandt andet hjerne- og kræftforskningen, og hans arbejde på det atomare niveau giver naturligvis også tæt forbindelse til nanoforskerne. Forskningen ved grundforskningscentret MIND, der udforsker membranreceptorer, involverer også Poul Nissens forskning.

– Netop de mange tråde ud til andre videnskaber giver inspiration og udfordrer, fordi man kan se så mange muligheder og favne i mange retninger alt efter temperament. Samtidig giver denne type grundforskning mulighed for hurtigt at udvikle nye lægemidler, forklarer Poul Nissen, der betegner sit arbejde som en fascinerende blanding af at gå efter det banebrydende og deltage i “bread and butter”-projekter, der stille og roligt genererer resultater via de opfølgende studier.

Så Poul Nissen ser frem til at løfte de næste

store opgaver i samarbejde med andre laboratorier.

– I mange udenlandske laboratorier vil man typisk søge at gøre det hele selv. Med de gode erfaringer og traditioner for samarbejde, vi har i Danmark, så er det klart sådan, vi skal løse opgaverne. Så det handler ikke om fusioner, men om penge til at ansætte forskere og organisering af samarbejde. Det er de daglige samtaler mellem eksperter, der genererer de store resultater, og der er vi heldigt stillet i Århus, hvor vi færdes nemt mellem laboratorierne, siger Poul Nissen, der ikke helt afviser, at hans herkomst har haft en vis betydning for karrieren.

– Den betyder måske noget på den måde, at folk i Sønderjylland ikke er bange for at bralde lidt op, og de er heller ikke blufærdige med at sætte sig store mål. Så det kan man vist godt sige.

Helge Hollesen / campus@au.dk

Kunden har altid ret, men hvad med den studerende?

Læring er en højst individuel sag, og derfor skal uddannelsessystemet skrues sammen, så det matcher individuelle behov og præferencer, lyder filosofien bag det seneste uddannelses-buzzword “personalised learning”. Det tangerer omsorgssvigt, mener en uddannelsesforsker fra Aarhus Universitet.

TENDENS

Skal man have en ny cykel i dag, er der flere muligheder. Man kan gå på nettet eller i Bilka og købe en meter-vare. Den er billig, men uden skyggen af personligt præg. Måske viser styret sig endda at være alt for langt og gearene forkert indstillet. Man kan også gå til cykelhandleren og få en cykel, der er bedre afpasset efter ønsker, behov og mål. Men der er også en tredje mulighed – de luxe varianten. Flere cykelfabrikanter tilbyder, at man selv designer cyklen fra bunden med rørvinkler og dimensioner efter mål, farver og ornamentering efter smag og naturligvis med den personlige signatur ciselet med gotisk håndskrift midt på stellet. Med andre ord: den helt igennem unikke og personliggjorte cykel.

LEGO har også set indset, at denne form for individualiseret service er fremtiden. Med programmet LEGO Digital Designer har kreative LEGO-sjæle siden efteråret kunnet designe deres helt egen LEGO-model og derefter bestille klodserne. I businesssprog hedder den slags *mass customisation* – “masseskræddersyning” – og LEGO, der ellers for et par år siden lignede en skrantende virksomhed, mener nu, at ideen igen har bragt den 73-årige virksomhed i langt bedre overensstemmelse med kundernes ønsker.

Det er ikke kun i produktionsvirksomheder, at *mass customisation* er slået igennem. Også i uddannelsessektoren kender man til tendensen i form af bl.a. undervisningsdifferentiering, individuelle læreplaner og fokus på den enkelte elev eller studerendes læring. Vi lærer forskelligt og har forskellige behov og præferencer, og det skal uddannelsessystemet være gearet til at matche, lyder rationalet. Samtidig skal valgfriheden for den enkelte gennem ud-

dannelsessystemet være større.

I England er den nye læringsfilosofi sat på dagsordenen under begrebet “personalised learning”, som er blevet det hotteste *buzzword* i hele uddannelsessektoren, efter at Tony Blair og andre fremtrædende Labour-folk har udpeget det som den strategi, der skal præge hele den engelske uddannelsessektor.

Læring en individuel sag

Som med mange andre slagord er der ikke enighed om en klar definition på “personalised learning”. Begrebet dækker bl.a. over, at universiteterne i højere grad skal tage hensyn til den enkelte studerendes behov og ønsker, at der skal undervi-

er jo sådan, at så længe begreber er tilpas vage, er de gode til at sætte en politisk dagsorden. Men hvis der er noget nyt i det, er jeg ikke sikker på, at det er godt, siger lektor Torben K. Jensen, der forsker i universitetspædagogik på Center for Læring og Uddannelse på Aarhus Universitet.

Forbrugermentaliteten

Den skepsis deler han med en del engelske universitetsfolk og forskere i pædagogik. Flere mener, at det er helt urealistisk at forestille sig, at i forvejen pressede undervisere skal ofre tid på den enkeltes særlige læringsstil og -behov. Det vil kræve mange ekstra ressourcer, som ikke er på vej. Desuden er det endnu et

“ Gary Day, lektor ved De Montfort University:

Hvis uddannelse i sidste ende skal skræddersyes til ens køn, seksualitet og kultur, opfordrer vi studerende til kun at være optaget af deres eget jeg under det påskud, at det tjener dem bedst.

ses i mindre grupper, så den studerende føler sig værdsat, at der skal indføres mere ikt i undervisningen, fordi det giver større fleksibilitet og mulighed for at modtage læring overalt, og når det passer den studerende. Det dækker også over, at undervisere skal være opmærksomme på den enkelte studerendes personlige “læringsstil” og faglige progression – gerne med feedback over internettet – og i det hele taget være opmærksomme på, at de studerendes kulturelle og sociale baggrunde er forskellige, hvilket har indflydelse på deres læring. Læring er nemlig en højst individuel sag.

– Jeg er ikke sikker på, om der i forhold til debatten herhjemme om undervisningsdifferentiering, eleven i centrum osv. er så meget nyt i begrebet “personalised learning”. Det

eksempel på, hvordan forbrugermentaliteten sniger sig ind overalt i uddannelsessystemet.

– “Personalised learning” handler tilsyneladende om, at universiteterne skal række ned til de studerende, i stedet for at opmuntre dem til at række op mod universiteternes standarder. Man vil gøre universiteterne til skoler og de studerende til forbrugere. Hvis uddannelse i sidste ende skal skræddersyes til ens køn, seksualitet og kultur, opfordrer vi studerende til kun at være optaget af deres eget jeg under det påskud, at det tjener dem bedst, siger lektor Gary Day fra De Montfort University til avisen *The Times Higher Education Supplement* (THES).

Helene Guldborg, en ekspert i læringsudvikling fra Open University, siger til samme avis, at principperne

bag “personalised learning” mangler empirisk og teoretisk opbakning.

– Man kan ikke uden problemer sige, at enhver har sin egen læringsstil. Desuden bekymrer det mig, at gennemførelsen af de her principper vil fremhæve og styrke forskellene mellem studerende.

Læring, af-læring, gen-læring

Andre er noget mere optimistiske i forhold til, hvad en læringsfilosofi, der i ekstrem grad tager udgangspunkt i den enkeltes behov og præferencer, kan udrette.

– På universitetet vil “personalised learning” betyde langt større fleksibilitet. For eksempel kan udenlandske studerende og studerende med børn få stor gavn af flere online-seminarer, som de kan tage i deres eget tempo, siger Liz Beaty, der er leder af afdeling for undervisning og læring ved The Higher Education Funding Council.

I samme lejr står Max Coates, der er programleder på Centre for Leadership and Learning i London og forfatter til bogen *Personalised Learning: Transforming Education for Every Child*.

– Det handler om, at vi begynder med at spørge, “hvordan lærer denne person” og ikke, “hvad har denne person behov for at lære”. Ved at forstå individuelle læringsstile kan vi sikre, at elever og studerende bliver fleksible, når det gælder læring. Det meste af det, vi lærer i dag, vil være forældet om seks år, så studerende må vide, hvordan de lærer, så de også af-lære og gen-lære, siger han til THES.

Valgfrihed og brugerstyring

Lars Ulriksen, der er lektor i institutionsdidaktik ved Danmarks Pædagogiske Universitet (DPU), mener også, der er ligger mindst et par gode ideer bag tankerne om “personalised learning”.

– Undervisningsdifferentiering, større deltagerstyring, mere e-learning og fokus på læring frem for undervisning er alle sammen fornuftige tanker, som vi også i en vis udstrækning har implementeret i Danmark. På universitetsområdet er især RUC og Aalborg Universitet langt fremme. Spørgsmålet er bare, hvordan man praktiserer det, siger Lars Ulriksen, der er uenig i Gary Days kritik af “personalised learning”.

– Selvfølgelig skal universiteterne også være åbne for ønsker og behov fra en ny generation af studerende – f.eks. i forhold til det pædagogiske område. Det er ikke nogen skolegørelse af universitetet, siger han.

Faren er derimod, mener Lars Ulriksen, at de fornuftige pædagogiske tanker alt for ofte bliver spændt for en ideologisk vogn, der siger, at valgfrihed er godt og mere valgfrihed endnu bedre.

– Valgfriheden og brugerstyringen på uddannelsesområdet skal altid være underlagt en overordnet ramme, der sikrer progression og sammenhæng. På RUC kan de studerende vælge mellem mange moduler og styrer selv sammensætningen af deres uddannelse i langt højere grad end på f.eks. Aarhus Universitet. Men de vælger inden for en bestemt uddannelsespakke, som er gennemtænkt for at sikre sammenhængen og den faglige progression. Forestillingen om, at alt kan være frit og tilpasses den enkelte studerendes ønsker, er helt forkert, og det er bestemt heller ikke det, de studerende selv ønsker, siger Lars Ulriksen.

Et andet problem er, at ikke alle bliver vindere i et uddannelsessystem, der baserer sig på “personalised learning”.

– Det kræver både selvdisciplin, og ikke mindst en god portion kulturel kapital, at klare sig i sådan et system, hvor der er stor fleksibilitet,

Weblogs i forskningens tegn

Weblogs kan fungere som en intern vidensressource og være med til at promovere Aarhus Universitet eksternt, mener professor Kim Halskov Madsen fra Center for Avanceret Visualisering og Interaktion (CAVI), der for godt et halvt år siden tog webloggen Digital Experience i brug.

Hver dag skyder nye såkaldte weblogs op på internettet. Langt de fleste er oprettet af private brugere til formidling af personligt og dagbogsagtigt indhold, men på det seneste har weblogs også fundet vej til forsk-

ningens verden – herunder Aarhus Universitet

Det gælder bl.a. Digital Experience, som er en weblog om interaktions- og oplevelsesdesign under Center for Avanceret Visualisering

og Interaktion (CAVI).

– Det hele startede med, at vi som udgangspunkt for vores forskningsprojekter søgte på internettet for at se, om der fandtes teknologier eller mulige anvendelser af teknologier,

som vi endnu ikke var opmærksomme på. Det blev hurtigt tydeligt for os, at det ville være en god idé at samle den viden, vi fandt, i en intern vidensressource, som vi kunne bruge i forbindelse med vores forskningsprojekter, forklarer professor og medinitiativtager Kim Halskov Madsen om baggrunden for etableringen af Digital Experience.

– Det næste skridt var så at gøre den interne vidensressource brugbar i forhold til undervisning og dermed tilgængelig for universitetets mange studerende, og vi besluttede derfor at etablere webloggen Digital Expe-

rience, hvor stoffet bearbejdes, så det fremstår i en mere lettilgængelig og appetitvækkende form, fortsætter Kim Halskov Madsen.

Inspirationskilde

Digital Experience har nu eksisteret i syv måneder og indeholder mange eksempler på nye teknologier og nye anvendelser af eksisterende teknologier. For forskningsgruppen ved CAVI fungerer webloggen primært som inspirationskilde i forbindelse med idéudviklingsprocesser.

– Vi har bl.a. brugt Digital Experience i forbindelse med idéudvik-



Alice Hansen

“ Torben K. Jensen, lektor ved Center for Læring og Uddannelse, Aarhus Universitet:

Hvis vi brugte det koncept på børn, ville det ganske enkelt være omsorgssvigt. Børn ved godt, hvad de vil have, men de ved ikke altid, hvad de har brug for, og hvis man kun gav dem, hvad de efterspørger, så fik de Cartoon Networks og spaghetti og kødsovs dagen lang.

og man er tvunget til at konstruere sin egen retning, siger Lars Ulriksen.

Retorisk kneb

Det er ikke kun i England, at principperne bag “personalised learning” diskuteres og søges klargjort i rapport efter rapport. Også i OECD-regi, hvor nye uddannelses-tendenser som bekendt ofte udspringer og spredes fra, har “personliggjort læring” været omdrejningspunktet i flere rapporter inden for de sidste par år – senest i rapporten *Personalising Education* fra dette forår.

I forordet gøres der op med “one-size-fits-all”-tilgangen til uddannelse, der beskrives som “dårligt tilpasset såvel individuelle behov som videnssamfundet i det hele taget.”

Den holdning er lektor Torben K. Jensen fra Center for Læring og Uddannelse ikke uenig i, men han mener alligevel, der er alt for meget uklarhed og varm luft i begrebet “den personliggjorte læring”.

– Der er og har altid været en personlig dimension i at tilegne sig et hvilket som helst stof. Al bliver klogere kræver, at det nye kobles til en

persons tidligere erfaringer. På den måde skal al læring personliggøres. Men det har man sådan set vidst de sidste 30 år, hvor der har været en bevægelse fra “teaching” til “learning”. Nu har nogle smarte folk så fundet på at koble “personalised” på foran “learning”. Det virker mest af alt som et retorisk kneb, siger Torben K. Jensen.

Vare-analogien er ude i skoven

Han er stærkt kritisk over for flere af de tendenser, han sporer i debatten – bl.a. ideen om skræddersyede ud-

dannelser efter den enkeltes præferencer.

– Det er jo en af de helt, helt store misforståelser, som den her diskussion om “personalised learning” kan bidrage til at fortsætte. At tage en uddannelse har *intet* at gøre med at købe en vare. Den store forskel er, at når du vælger på markedet, kender du dine præferencer. Du kender din stelhøjde og ønsker til farver, funktion osv., når du køber en cykel. Men når du tager en uddannelse, er det *dig*, der forandrer dig. Hele forestillingen om, at du her har en kompetent forbruger, der ved, hvad vedkommende har brug for, er fuldstændig forkert, siger Torben K. Jensen og uddyber pointen:

– En person, der uddanner sig, er en anden, når vedkommende har været gennem uddannelsen. Tænk,

hvis al uddannelse kun skulle laves efter, hvad dem, der skal have den, har fantasi til at forestille sig. Hvis vi brugte det koncept på børn, ville det ganske enkelt være omsorgssvigt. Børn ved godt, hvad de vil have, men de ved ikke altid, hvad de har brug for, og hvis man kun gav dem, hvad de efterspørger, så fik de Cartoon Networks og spaghetti og kødsovs dagen lang. Ikke at vise dem, at verden er større end det, de har fantasi til at forestille sig, er omsorgssvigt, og det gælder i princippet for al uddannelse. Når man uddanner sig, bliver verden større for en, og man får ting at vide, man ikke har forestillet sig, det er godt at vide. Så analogien mellem en vare og en uddannelse er langt ude i skoven, siger Torben K. Jensen.

Han er heller ikke begejstret for Max Coates’ ide om, at det vigtigste er at lære at lære og at af-lære og gen-lære.

– Vi skal lære studerende at lære, ja, men det er helt afgørende, at det sker som et *biprodukt* af en faglig fordybelse i matematik, statskundskab, biologi, eller hvad det nu er. For det er gennem faglig fordybelse, opgaveskrivning osv., at man finder ud af, hvad det kræver at lære. Det er ikke noget, man kan holde kurser i. Så har man i hvert fald misforstået hele den pointe, der måtte være om personliggjort læring, fastslår Torben K. Jensen.

Hans Plauborg / hhp@adm.au.dk

lingsworkshops sammen med Salting og tyggegummi-producenten Gumlink, som vi har samarbejdet med i forbindelse med et forskningsprojekt. Foreløbig har det bl.a. resulteret i design af to interaktive installationer til Gumlinks stand på den årlige slikmesse i Köln, fortæller Kim Halskov Madsen.

De mange links og eksempler på Digital Experience er meget forskellige. Det kan være nye teknologier eller eksempler på mere skæve anvendelser af kendte og veletablerede teknologier i interaktive kunstprojekter og installationer (se historien

på bagsiden af dette nummer af *CAMPUS*).

Promoverer universitetet

Selv om langt de fleste af de projekter, der præsenteres på Digital Experience, er lavet af andre institutioner, virksomheder og kunstnere, mener Kim Halskov Madsen, at webloggen er yderst værdifuld for både CAVI og Aarhus Universitet.

– Digital Experience kan i høj grad være med til at synliggøre Aarhus Universitet. Godt nok promoverer vi andre forskere og virksomheders arbejde, men ved at være re-

daktør på det bliver CAVI og Aarhus Universitet en tydelig aktør på det forskningsmæssige landkort, siger Kim Halskov Madsen.

Han mener, vi vil se meget mere til denne brug af weblogs i fremtiden.

– Det, vi gør, er egentlig at lave en journalistisk bearbejdning af nogle vidensfelter, så de bliver gjort tilgængelige for andre, og det kan bl.a. være med til at bygge bro mellem forskningsmiljøer og virksomheder. Det kan være en måde at formidle forskningsmæssig viden til virksomheder. I reklame- og mediebranchen

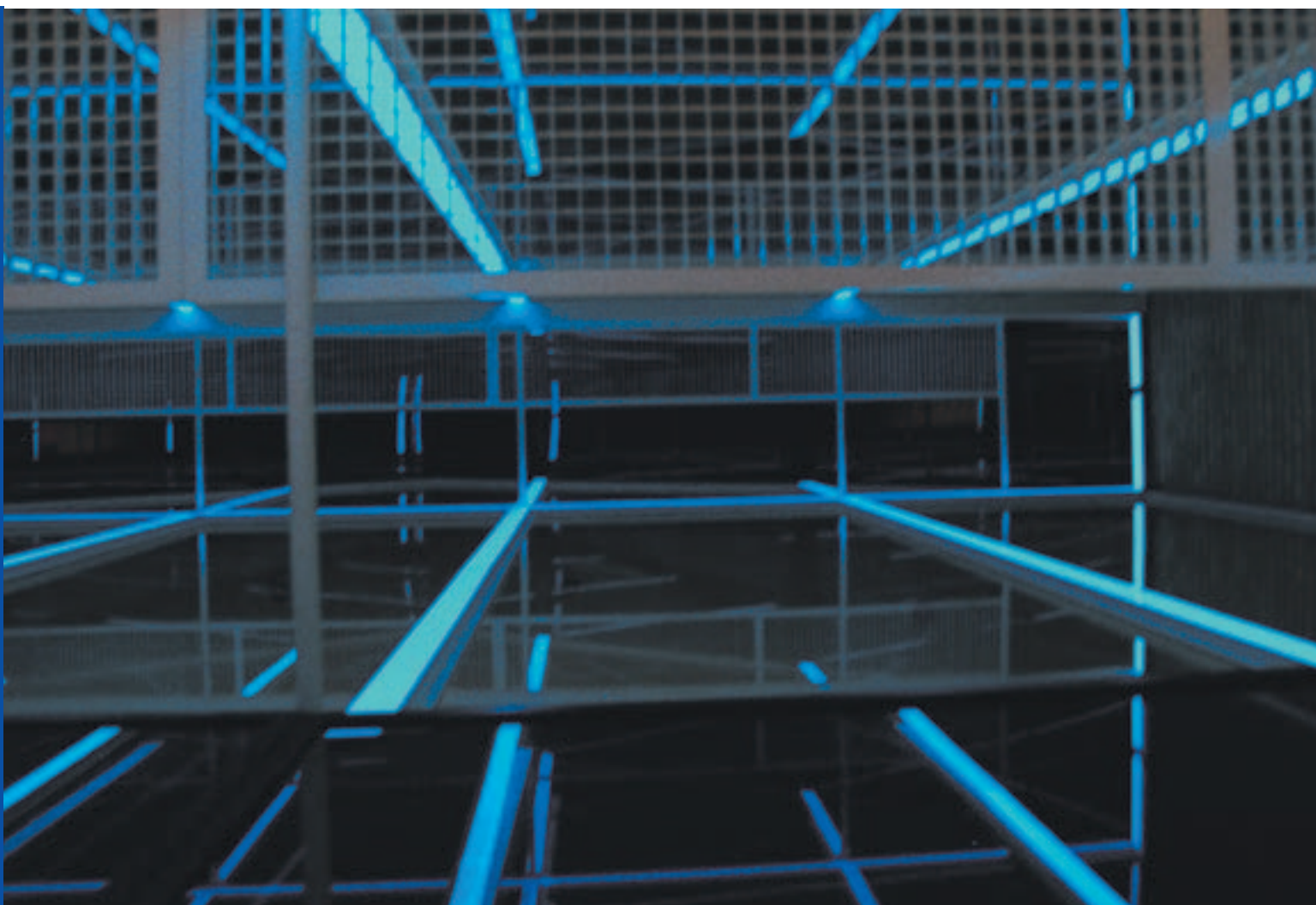
har medarbejderne ofte så travlt, at de ikke har den fornødne tid til at opspore, hvad der rører sig, når det gælder nye medier og kommunikationsformer. Her kan en weblog som Digital Experience bl.a. fungere som en ressource, hvor det er muligt at få viden om mulighederne inden for feltet, siger Kim Halskov Madsen.

Links: www.digitalexperience.dk

Af Lene Mailund Mikkelsen, informationsmedarbejder ved CAVI

WEBLOG

En weblog (eller “blog”) er et website, som opdateres jævnligt med korte poster, oftest i en kronologisk orden, hvor de nyeste poster står øverst. Fænomenet vandt frem i slutningen af 1990’erne, og i dag findes der blogs med indhold fra det personligt dagbogsagtige til det politisk debatterende og til mere tematisk orienterede blogs. En typisk blog kombinerer tekst, billeder og links til andre blogs eller websites relateret til emnet.



The other Dimension of University: "Taget i bygning 1420, mens jeg står i en af 'glaskasseme' og fotograferer opad. Jeg var meget fascineret af starwars-effekten og af, at man faktisk ikke kan se, hvad det egentlig er."



Dette billede er det femte i en serie af seks (sære) selvportrætter alle taget i kælderen ved sprogbiblioteket. Billedet har undertitlen "but rational". "Sammen med de fem andre selvportrætters undertitler, læst i kronologisk rækkefølge, beskriver de min sindstilstand på det tidspunkt."



Rays of light: Morgenlys fra vinduerne i spogbiblioteket set fra kælderen. "Jeg synes, biblioteker er mest interessante om morgenen eller om aftenen/natten, hvor man for det meste har dem for sig selv."

Skæve vinkler på AU

En sen aften. Biblioteket på Afdeling for Filosofi. De lange sætninger i Kants *Kritik der reinen Vernunft* smelter sammen. Der er brug for en pause. Hun har kameraet med. Det har hun altid. Så hun går lidt rundt mellem de gule mure på de mennesketomme gange. Indtrykkene forstærkes og får nye betydninger i stilheden. Hun begynder at fotografere.

Sanne Lodahl er specialestuderende på Institut for Filosofi og Idéhistorie – og hobbyfotograf. Sammen med nogle få andre fra instituttet sidder hun ofte på biblioteket og læser om aftenen og natten.

– Der er en speciel atmosfære på universitetet om aftenen, og da jeg alligevel altid har et kamera på mig, begyndte jeg at tage billeder, fortæller Sanne Lodahl, der løbende uploader sine billeder på websitet

www.flickr.com. Et par af hendes medstuderende er nu begyndt at gøre det samme. Billederne er til fri afbenyttelse.

– Jeg synes, arkitekturen på Aarhus Universitet er fantastisk, så jeg tager en del arkitekturbilleder. Men man får jo også en del skæve indfald, når man sådan går rundt. Jeg tror, jeg får taget nogle billeder, der ikke lige dukker op i de officielle billeder af universitetet, siger Sanne Lodahl. /hp

Direkte link til Sanne Lodahls billeder af Aarhus Universitet: <http://www.flickr.com/groups/59062487@Noo/pool/>

Sanne Lodahl kan kontaktes på sannelodahl@yahoo.com



Corridor: "Det er en tunnel på 4. sal i hovedbygningen mellem bygning 1410 og 1412. Det er et meget fascinerende sted, fordi det egentlig ligner noget, der ligger i en kælder. Jeg opdagede den, da jeg en nat sad på min læseplads på etagen umiddelbart nedenunder. Da jeg vidste, der ikke var nogen 4.sal., undrede jeg mig meget over, hvorfor det lød, som om nogen gik hen over loftet."

Kunstmaleri udvikler undervisning

De studerende skal ikke være for “pæne”, ens og tilpassede. Lektor Thomas Pedersen på Statskundskab vil gerne have stud.scient.pol.erne til at tænke alternativt og kreativt – også selv om de går efter et job i ministerierne. Det er en stærk interesse for kunsten, som han selv udøver, der har fostret de tanker.

Lektor Thomas Pedersen fra Institut for Statskundskab har en fritidsinteresse, der tilfører hans undervisning en ekstra dimension. For knap 10 år siden begyndte han at udtrykke sig på lærred, og den erfaring, han har gjort sig som amatørkunstner, bruger han aktivt i sin undervisning.

– Jeg gør meget for at styrke deres kreativitet. Jeg opfordrer dem til at være selvstændige og dristige. Chefer vil have selvstændige medarbejdere, der kan tolke værdier og symboler. Det er ikke nok at have viden, man skal også kunne tolke viden, og det bringer kreativitet ind i billedet, så man ser tingene fra en ny vinkel – ligesom et maleri får et helt andet udtryk, hvis man vender det på hovedet. Kreativitet er der brug for i ministerierne – og i forskningen, hvor de skal se alternative indfaldsvinkler, udtænke nye hypoteser og have mod til at holde fast i dem, siger lektor Thomas Pedersen.

Mod er en del af det at udfolde sig kunstnerisk. Uanset hvor lille et lærred er, giver det en kæmpestor frihed, og den ubegrænsede frihed kan være svær at håndtere, har mange nybegyndere erfaret. Derfor kan der være et stort skridt fra at føle lysten til at male, til at gribe penslen og fylde de første lærreder. Det mærkede Thomas Pedersen, da han mærkede lysten til at male, men han lod sig ikke stoppe.

– Det kræver et vist mod, så man ikke er bange for at begå fejl. Jeg ved ikke, hvor det kommer fra, men jeg har en basal selvtillid og følte mig ikke begrænset og bange for at begå de fejl. I dag synes jeg, at nogle af de første malerier var grusomme, men det lærte jeg noget af. Det kræver en psykisk robusthed, fortæller han.

Ubevidst inspireret af en mester

Thomas Pedersen udtrykker sig med stærke

farver i en ekspressionistisk stil, der ligger på grænsen mellem det figurative og non-figurative. Efter han er begyndt at male, er det gået op for ham, at fascinationen af farver blev næret hos ham allerede i barndommen. Endda af en af dansk maleris helt store personligheder – det vidste Thomas Pedersen bare ikke.

I 1966 var han som 11-årig på sommerferie i Sverige. Nabohuset var kæmpestort og fyldt med malerier. Det univers havde en stærk tiltrækning på den 11-årige Thomas Pedersen, som fik lov til at gå rundt i den for ham helt ukendte verden.

– For nogle år siden fandt jeg ud af, at det hus tilhørte Egill Jacobsen. Jeg tror, besøgene i hans hus har gjort et særligt indtryk, fordi man er så åben i den alder, og det har stimuleret mig, uden at jeg har været bevidst om det, og det har ligget i mig i alle de år, siger han og fortsætter:

– Jeg betragter ikke mig selv som et kæmpe-talent. Jeg kan ikke tegne. Det er via farverne, jeg har fået lysten til at male. Farver har deres eget sprog. De taler til hinanden og har deres egne værdier. Kaj Munk talte om “den røde tro” eller “den hvide vrede”, og Kandinsky siger, at alt i hans malerier har følelsernes størrelse.

For Thomas Pedersen er hans mest vellykkede malerier dem, hvor der er balance mellem elementerne, og farverne er godt afstemt.

God balance

I de snart 10 år han har malet, har han også prøvet at udstille et par gange. Senest havde han i maj måned en udstilling i Blichers Mindestue i Spentrup nord for Randers. Det er lærerigt at få andres mening om ens malerier, men det kan også være hårdt, for malerierne er meget personlige, har Thomas Pedersen erfaret.



Lektor Thomas Pedersen fra Institut for Statskundskab har netop udstillet sine malerier i Blichers Mindestue i Spentrup nord for Randers. Han maler overvejende ekspressionistisk. Sine erfaringer fra kunstmaleriet overfører han til undervisningen på universitetet.

Han ville ikke have noget imod at udstille på Statsbiblioteket, mens det ville være sværere at have malerierne hængende på hans eget institut.

– Det er jeg for blufærdig til. Det ville komme for tæt på, og man ville blive vurderet lidt skarpere, tror jeg.

Det er hans oplevelse, at det giver en god balance at bevæge sig i både videnskabens og kunstens verden. Den kunstneriske udfoldelse er et supplement til det akademiske arbejde.

– Et maleri er komplekst, og at male et maleri kræver træning i at skabe overblik. For det andet styrker det kombinatorikken. Man skal kombinere elementer, så der opstår balance – det tænker jeg også over, når jeg skal fremstille noget mundtligt eller skriftligt. For det tredje træner det ens evne til at koncentrere sig og holde fokus.

Det er den positive tolkning, understreger Thomas Pedersen, der også har oplevet, at de to verdener kan komme i konflikt med hinanden, så man kan ikke blindt overføre den kunstneriske arbejdsmetode til videnskaben:

– I kunsten skal man lære at give slip og lade maleriet have sit eget liv. Den går ikke i undervisningen for eksempel, for så vil den blive en collage. Det er sket et par gange, men den går ikke, så bliver de studerende forvirrede, for de fornemmer, at man ikke ved, hvor man vil hen med undervisningen. Men som sagt kan man gennem undervisningen godt inspirere de studerende til at bruge kunstens impulsivitet og kreativitet i deres professionelle arbejde som embedsmænd eller videnskabsfolk.

Sys Christina Vestergaard / scv@adm.au.dk

Det nye universitet i Herning

Onsdag den 14. juni var universitetets fællesadministration på besøg hos HIH, der den 1. august bliver til AU-HIH. Prorektor på HIH Erik Ernø-Kjølhede tog imod de kommende kollegaer fra Århus og fortalte om HIH og forventninger til det kommende samarbejde. I løbet af to en halv time nåede de tre busfulde TAP'er at tale med kommende kolleger, at drikke kaffe og spise lagkage til musikakkompagnement, og sidst men ikke mindst at se de flotte bygninger, der er tegnet af Henning Larsen. *CAMPUS* vil i det første nummer efter sommerferien se nærmere på fusionen mellem HIH og AU. / ic



Søren Kjeldgaard

NAVNE

Redigeret af Helge Hollesen

MEDICIN OG MILJØGIFTE

Udvikling af metoder til at optimere lægemidlers effekt og undgå uønskede virkninger er temaet i den forskning, speciallæge, dr.med. Jørgen Rungby har udøvet og nu kan videreføre som professor i basal klinisk farmakologi og toksikologi ved Farmakologisk Institut. Det er især midler til behandling af diabetes, som har den 48-årige professors interesse.

Ud over de helt basale undersø-

gelser af, hvilke af cellernes gener lægemidlerne påvirker, omfatter Jørgen Rungbys metoder fysiologiske undersøgelser af lægemidlers indflydelse på cellers og organers funktion, og undersøgelser af de helbredsmæssige konsekvenser af medicinsk behandling på befolkningsplan.

De samme metoder bruger han til at undersøge virkningen af miljøgifte som f.eks. tungmetallet bismut, der spredes i omgivelserne ved industriel og medicinsk brug og via jægernes hagl. Ved hjælp af eksperimenter undersøger han,

hvordan stofferne virker ved forgiftninger med henblik på at reducere risikoen for at mangedoble virkningen af giftstoffer, der optages ad forskellige kanaler.

Samtidig med sit professorat fortsætter Jørgen Rungby på halvtid som overlæge ved Endokrinologisk Afdeling C, Århus Universitetshospital, Århus Sygehus. Han er desuden formand for Dansk Endokrinologisk Selskab.



PENGE TIL UDFORSKNING AF HJERNENS CELLER

Hvad sker der i hjernen, når mennesker rammes af Parkinsons sygdom? Det kan eksperimentelle studier af nye dyremodeller være med til at give svaret på, og til det formål har lektor, dr.med. Kimmo Jensen modtaget 800.000 kr. fra VELUX FONDEN. Studierne skal give en større forståelse af de funktionelle ændringer, som sygdommen medfører i hjerneceller.

– Vi forventer, at vi med en større forståelse af mekanismerne bag Parkinsons sygdom også kan udpege receptorer eller ionkanaler

i hjernen, som lægerne kan ramme i forbindelse med behandlingen af sygdommen, forklarer den 37-årige hjerneforsker, der leder Synaptic Physiology Laboratory ved Afd. for Fysiologi.

Her udforsker Kimmo Jensen og hans forskergruppe, hvordan hjernecellerne påvirker hinanden via signalstoffer som glutamat, GABA og dopamin, og hvordan hjerne-sygdomme og medicin påvirker disse processer i cellerne. I forskningen indgår både molekylærbiologi, transgene dyremodeller og

elektriske målinger fra enkelte hjerneceller.

Statens Sundhedsvidenskabelige Forskningsråd udnævnte i 2004 Kimmo Jensen til "Yngre Forskningsleder". Med titlen fulgte fem millioner kr. fra en særlig pulje, der støtter innovative forskningsprojekter under ledelse af yngre forskningstalenter. Hjerneforskeren har også modtaget legater og priser fra bl.a. National Institutes of Health, USA, Lundbeckfonden og Lennart Grams mindefond til Epileptologisk Forskning.



Som tak for sin indsats inden for forskning og undervisning fik professor, dr.phil. Torkild Andersen (tv.) den første "Fakultetspris", som dekan Erik Meincke Schmidt overrakte ved Det Naturvidenskabelige Fakultets årsfest.

FAKULTETSPRIS

Atomfysikeren, professor, dr.phil. Torkild Andersen har i en menneskealder sat sig dybe spor på Det Naturvidenskabelige Fakultet, hvor han var en drivende kraft og samlende person i både forskning og undervisning. Som anerkendelsen for den indsats fik han ved fakultetets årsfest den første Fakultetspris, som fremover skal uddeles til en studerende eller medarbejder, der har ydet en særlig indsats for fakultetet.

Torkild Andersen var i 30 år professor i eksperimentel atomfysik, før han i 2001 valgte at gå på pension som 67-årig, som en konsekvens af sin støtte til fakultetets beslutning om at indføre den pensionsalder, selvom det senere viste sig, den ikke kun opretholdes.

Torkild Andersens forskning i den såkaldte

beam-foil metode i samarbejde med Gunnar Sørensen og et stort antal studerende betragtes som et højdepunkt inden for atomfysikken i Århus, hvor Torkild Andersen også var central i opbygningen og driften af lagerringen ASTRID – et emne, der stadig optager ham som formand for bestyrelsen i Institute for Storage Ring Facilities (ISA). Torkild Andersen er uddannet civilingeniør og begyndte sin karriere ved Aarhus Universitet på Kemisk Institut, som han forlod i 1970, efter at den faglige interesse gradvist var skiftet fra kemi til acceleratorbaseret fysik.

Ved overrækkelsen fremhævende dekan Erik Meinecke Schmidt også Torkild Andersens store engagement både som forelæser og vejleder.

– Han er legendarisk for sin omsorg for sine studerende – og for den sags skyld også kolle-



fakultetsrådet, i 17 år formand for fakultetets stipendieudvalg og derudover medlem af forskningsråd og Carlsberg Fondens bestyrelse.

ger – såvel fagligt som personligt og har ofte grebet ind i sager, der truede med at udvikle sig uheldigt for personer, han følte sig ansvarlig for, sagde dekanen.

På ledelsesområdet var Torkild Andersen institutbestyrer i flere omgange, medlem af

M E D D E L E S E R

Se alle opslag i fuld længde på www.au.dk/meddelelser

PH.D.-GRADEN

Forsvar
TEO
Med henblik på erhvervelse af ph.d.-graden i reli-
gionsvidenskab forsvarer mag.art. **John Møller Larsen**
fredag den 30. juni 2006, kl. 13.15 afhandlingen
“Art & Activism: The Qur’anic Exegesis of Sayyid
Qutb”. Forsvaret finder sted i Det Teologiske Fakul-
tets Auditorium 1, bygning 1441.

Tildelinger
SUN
Det Sundhedsvidenskabelige Fakultets Akademiske
Råd har tildelt følgende ph.d.-graden i medicin:

Cand.scient. **Marianne Jensby Nielsen** for afhandlin-
gen “Molecular characterization of the haptoglobin-
hemoglobin complex and its receptor”.

Cand. scient. **Henrik Amtoft Neubauer** for afhandlin-
gen “Mapping and characterization of an allosteric
mechanism on the serotonin transporter”.

SAM
Det Akademiske Råd har den 24. maj 2006 tildelt
Klavs Duus Kinnerup ph.d.-graden i jura på grundlag
af afhandlingen Menneskerettigheder, demokratisere-
ring og good governance i dansk udviklingspolitik.

LEGATER

Grosserer Ludvig Berlin og hustru
Marie Poulsens Mindelegat
Et antal portioner – i alt kr. 14.000 – er til uddeling
blandt værdige og trængende studerende ved Aarhus
Universitet. Ansøgningsfrist: fredag den 14. juli 2006
klokken 11.00. www.au.dk/meddelelser

STILLINGER

UNDERVISNINGSSASSISTENTER
*For alle opslag af stillinger som timelønnet undervis-
ningsassistent gælder følgende:*
*Ansøgningen skal indeholde oplysninger om og do-
kumentation for faglige og pædagogiske kvalifikatio-
ner samt oplysning om evt. fuldtidsbeskæftigelse an-
detsteds samt CPR-nr.*
*Timeløn og øvrige ansættelsesvilkår i henhold til den
til enhver tid gældende aftale mellem staten og AC.*
*Frigørelsesattest vil være indeholdt i ansættelsesbre-
vet. Opslagenes fulde ordlyd fremgår af fakulteternes
hjemmeside.*

Institut for Sprog, Litteratur og Kultur.
Ved afdeling for Klassisk og Romansk er en stilling
som undervisningsassistent ledig til besættelse 1.
september 2006. Ansøgningsfrist 30. juni 2006 kl.
12.00.

STUDENTERUNDERVISERE OG FAGLIGE VEJLEDERE
*Ansøgningen skal indeholde oplysninger om faglige
og pædagogiske kvalifikationer. Aflønning i henhold
til finansministeri-ets overenskomst med SUL (Stu-
denterundervisernes Landsfor-ening). Ansøgningen
skal indeholde CPR-nr. Opslagenes fulde ordlyd frem-
går af fakulteternes hjemmeside.*

Institut for Sprog, Litteratur og Kultur
Ved Studienævnet for Italiensk en stilling som faglig
vejleder ledig til besættelse 1. oktober 2006 – 31. de-
cember 2006. Ansøgningsfrist: 29. juni 2006 kl.
12.00.

FORSKNINGSSTØTTE

Akademiet for Æstetikfaglig Forskeruddannelse
Forskerskole i Kultur, Litteratur og Kunstfag Aarhus
Universitet (FKK) opslår ph.d.-stipendium med tilknyt-
ning til Akademiet for Æstetikfaglig Forskeruddan-
nelse. Ansøgningsfrist tirsdag den 1. august 2006 kl.
12.00. Nærmere oplysninger enten på www.forsk.dk
(under Fri forskning og forskeruddannelse), hvor
også skema 1 til brug for ansøgningen kan findes
(www.forsk.dk/skema1), eller ved henvendelse til
forskerskoleleder, professor Morten Kyndrup – e-mail
kyndrup@hum.au.dk eller 8942 1815 – eller fuldmæg-
tig Annette Gregersen – e-mail aekag@hum.au.dk
eller 8942 1818).

Dansk Forskerskole i Psyk ologi
Stipendier til ph.d.-studier inden for psykologi
med tiltrædelse d. 1. januar 2007 eller snarest
derefter kan søges hos Forskningsrådet for Kultur
og Kommunikation (FKK) gennem Dansk Forsker-
skole i Psykologi. Ansøgningsfrist: 15. juli 2006.
www.au.dk/meddelelser

Forskningsophold i Kina i 2007
I henhold til Rektorkollegiets samarbejdsaftale med
the Chinese Academy of Sciences (CAS) kan der gives
tilskud i form af rejse- og opholdsudgifter til danske
forskere, der ønsker at gennemføre et forskningsop-
hold ved en CAS-institution. Aftalen omfatter kun det
naturvidenskabelige og teknologiske område.
For at opnå støtte skal ansøgere indgå aktivt i et
eller flere kinesiske forskeruddannelsesmiljøer og
gennem de planlagte aktiviteter bidrager til at udbyg-
ge kvaliteten af forskeruddannelsen. Ansøgere skal
selv sørge for kontakt til en kinesisk værtsinstitution.
Næste ansøgningsfrist er 1. oktober 2006.
Opslaget findes på [www.rektorkollegiet.dk/interna-
tionalt/internationale aftaler/](http://www.rektorkollegiet.dk/interna-
tionalt/internationale aftaler/)

ØVRIGE OPSLAG
*Ved Aarhus Universitet er nedenstående stillinger
opslået ledige. Opslagenes fulde ordlyd vil fremgå
af fakulteternes hjemmesider.*

TEO
Ved Det Teologiske Fakultet er en stilling som
adjunkt i Ny Testamente ledig til besættelse pr. 1.
januar 2007 eller snarest derefter. Ansøgningsfrist:
4. september 2006 kl. 12.00.

ANDRE INSTITUTIONER
Praktikophold i Ankara
Den danske ambassade i Ankara, Tyrkiet søger en
praktikant i perioden 1. februar – 31. juli 2007.
Ansøgningsfrist: 1. september 2006. Yderligere
oplysninger kan fås hos ambassadens nuværende
praktikant på tlf. +90 312 446 6141 (164). Se hele
opslaget på www.au.dk/meddelelser

Student til KL's EU-kontor
Kommunernes Landsforenings EU-kontor søger en
samfundsvidenskabelige studenterende pr. 1. septem-
ber 2006.
Jobbet indebærer et halvt års stagiaire-ophold i
Bruxelles 1. september 2007 – 31. januar 2008).
Ansøgningsfrist mandag den 19. juni 2006 kl. 12.
For yderligere information kontakt kontorchef Uwe
Lorenzen, tlf. 3370 3550, eller studenterne Marie
Jørgensen og Lars Stenbæk: tlf. 3370 3420. Se
www.au.dk/meddelelser

BOLIG

Til leje
Annexhus, 88 kvm. ved skov og strand, 10 min
på cykel eller i bil fra Uni og Århus C. Stue med
terasse + 2 rum + køkken og bad. Udlejes til 1-2
voksne, ikke-rygere, fra 15.7.06 i 1-2 år, evt. delvist
møbleret. Pris 6.500kr/md excl. forbrug.
Depositum 3 mdr's husleje. 3095 8949 eller
86 178949, Solvej Kyng email: sky@dadlnet.dk

Møbleret rækkehus i 2 1/2 etage 123 kvm. i
roligt villakvarter ved Brabrand sø udlejes i en kor-
tere årrække. Tilhørende carport og meget lille
ugenert have. Bus nr. 17 har endestation lige ved
døren. 8000 kr/md. + forbrug. Depositum 3 mdr.
husleje. Ring venligst Kate Sandberg 8626 5112
eller 8634 5400.

Nice large house for rent from June 26 to July 20,
2006 in quiet residential neighbourhood next to
Aarhus University, with walking distance to the
Center of Aarhus, the beach, and forest. 170m2, 3
bedrooms, bathroom, living room with access to
own garden ect. 600 Dkk/day. Mobile 2325 1575.

Dejlig villa udlejes i nærheden af Aarhus Universi-
tet (gå afstand til skov og strand)udlejes i juli
måned 2006, eks. som enkelt uger eller hele må-
neden til danskere eller udlændinge med tilknyt-
ning til Aarhus Universitet.

Villa på 141 kvm. Er topmoderniseret i 2004 og be-
liggende på stille villavej i Lystrup. 4 værelser, nyt
HTH køkken med alt i hårde hvidevarer, bryggers
med vaskemaskine og tørretumbler. Herfra adgang
til terrasse med formiddagssol. Fra den store lyse
stueadgang til terrasse med eftermiddagssol. Car-
port med redskabsrum Lukket have.
Villaen kan lejes fra 1. august eller 1. september
2006. 11.500 kr./md. Kontakt: Jens Fjendbo Jensen,
tlf. 9882 0181 eller 2327 2740, email: jfj@mail.dk

Perfekt pendlerværelse 8 kvm. til leje fra 1.august
eller senere. Møbleret med adgang til køkken,
bad/toilet. Ca. 4 km fra Århus C i villa ud til Silke-
borgvej. Leje aftales afhængigt af brug.
Tlf. 8612 0598 / 3028 6598.

Dejlig kædevilla i Hans Broges Bakker, ialt 165
kvm., 4 vær. og dejlig lukket gårdhave udlejes i
12 måneder fra 01.10.06. 7.500 kr. /md ex forbrug.
8626 3171 (eft. 18.00).

Beautiful bright fully furnished 2-room apartment
in Troejborg, perfect for students or a couple. 5
min. walk to university and beach, washing
machine in the basement, lovely garden and the
yard. Available for rent from July 8 till September 1.
Monthly rent 5.500 kr. incl. utilities. Telephone,
cable internet and cable TV additional 700 kr./mo.
Call 2684 0862 email: devic@ps.au.dk

Søges:
Canadisk gæstelærer søger 2,5 eller 3 vær. lejlig-
hed fra d. 1. august til d. 1. december. Lejligheden
skal være beliggende i Århus C. eller Århus N. og
være møbleret. 89 440 322 (kl.8-15), Anna Nejrup,
Danmarks Journalisthøjskole, email: anna@djh.dk

Studerende par søger fremlejemål i eller omkring
Århus C gældende fra august/september 2006 og
2 år frem. Hus eller lejlighed på min. 70 kvm med
en husleje på maks. 7500 kr. alt inkl. har interes-
se. Stor lejlighed på Østerbro i København haves,
og kan evt. indgå som bytte i perioden.
Kathrine 5122 9860, email: trine.hvid@gmail.com

Boligannoncer

Sendes til
Studenterrådet, Aarhus Universitet,
Ndr. Ringgade 3, 8000 Århus C.,
Tlf. 8942 5464.
vedlagt 50 kr. til dækning af omkostninger.

Ved indrykning via e-mail: sr@sr.au.dk
indbetales beløbet med angivelse af navn
på 3635 - 4809 5008 45.

Annoncen kan afleveres på ovennævnte adresse.

Se også boligannoncerne på: www.sr.au.dk
Her er det også muligt at indtaste sin annonce
gratis. Annoncen vil være tilgængelig i ca. 20
dage.

REGISTRATUREN

**Åbningstider i sommerferien
for personlige og
telefoniske henvendelser
mandag – fredag fra kl. 10 -11**

**SU-KONTORET:
3. juli – 28. juli 2006**

**STUDIEKONTORET:
10. juli – 27. juli 2006**

PERSONALESTYRELSEN

Se cirkulærerne på: www.perst.dk

Kærligheds-koppen

Ensomhed kan føre til mange ting – f.eks. banebrydende nye opfindelser.

Tag nu bare Jackie Lee. En februarmorgen for et par år siden sad den unge it-studerende fra Taiwan og spiste morgenmad i sin lejlighed tæt på MIT's Media Laboratory i Boston, USA. Vejret var elendigt, og det samme var Lees humør. Han savnede sin familie og sin kæreste, der sad 10.000 kilometer derfra i Taiwan og spiste aftensmad.

Andre studerende ville sikkert have grebet ud efter mobilen og ringet hjem eller være gået i byen for at finde en ny kæreste, men ikke Lee. Som studerende på medielaboratoriet ved MIT var han vant til at tænke i medieløsninger på alverdens hverdagsproblemer, så han satte sig til tegnebordet. Målet: at opfinde en ny *gadget*, der på en ny måde kunne forbinde ham til sine elskede.

– Jeg tænkte først på en pude eller en seng, men så fik jeg ideen med en kop, som jeg jo kunne have med mig overalt, fortæller Jackie Lee om forhistorien bag *Lover's Cup* – koppen der gør udbringelsen af enhver skål til den ultimative sociale begivenhed.

Virtuelle kys

Heldigvis er der stadig plads til håbløse romantikere i MIT's Media Lab, så Lee fik frie hænder, mens kollegaerne arbejdede videre med andre småprojekter som at udvikle billige computere til børn i den tredje verden. I dag, sommeren 2006, er prototyperne så klar. Umiddelbart ligner de almindelige kopper, men i virkeligheden er de super high tech-varianter med indbyggede LED-dioder og såkaldte Sip-sensorer, der trådløst forbinder to kopper via et radiosignal eller via internettet. Når den elskede, svigerfar, naboens datter, eller hvem der nu måtte sidde med den anden kop, rører ved den, gløder partner-koppen i én farve, og hvis der drikkes af koppen, gløder den i en anden farve. På den måde er der mulighed for langdistancekommunikation over to kaffeborde overalt i verden eller virtuelle "kys" mellem to elskende i Taiwan og Boston.

Teknologi med hjertet

På sin MIT-hjemmeside har Lee mange filosofiske tanker om sin opfindelse.

– Det handler om at skabe teknologi med



hjertet. Mit fokus er på, hvordan man forbinder mennesker, og det at drikke er tit en social begivenhed. Andre gange er det en pause fra hverdagen, vi måske udnytter til at tænke på nogen i stedet for noget. Med min opfindelse kan man tage en pause og nyde en intim stund med en, man holder af, selv om vedkommende befinder sig et andet sted, skriver Lee blandt andet om sin *Lover's Cup*, som flere firmaer allerede har vist stor interesse for, efter at han har været rundt på en demonstrationstur.

Jackie Lee mener ikke, at hans opfindelse skal sammenlignes med f.eks. mobiltelefonen.

– Ideen er, at man er forbundet med sine nærmeste på en mere implicit måde. Det handler mere om at føle den, man har kær, skriver Lee, som allerede den 14. februar i år kunne drikke den første synkrone skål med sin kæreste i Taiwan.

Alternative anvendelser

Nu er det jo ikke fest, ballade og kærlighed det hele, så Jackie Lee har naturligvis også tænkt på mere alvorlige opgaver til sin kop. For eksempel kunne man forestille sig den i brug på plejehjem og hospitaler, hvor personalet har brug for at følge med i, om patienterne får

væske nok. Hvorvidt man så skal til Taiwan for at finde sygeplejersker i dag, der har tid til at sidde og holde øje med, om en kop begynder at lyse, er en helt anden sag.

Et andet af Lees innovative forslag går på udviklingen af en "Mom's love water bottle" – vandflasken, der forbinder mor og barn i en sund og stærk symbiose, længe efter at sutteflasken er sat på hylden.

Hvad Lee tilsyneladende ikke har tænkt på, er, at koppen måske kan få allerstørst betydning for værtshusfolket. Ja, måske vil den endda lukke en del beverdinge rundt omkring, når tilstrækkeligt mange folk med hang til morgenbajere finder ud af, at de bare behøver at hælde en grøn Tuborg op i glas og sætte den til læberne for at være i tæt følelsesmæssig kontakt med kammesjukkerne.

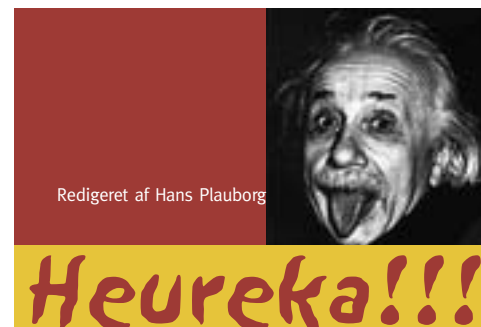
Hans Plauborg / hhp@adm.au.dk

Tak til CAVT's weblog www.digitalexperience.dk for at henlede Bagsidens opmærksomhed på denne historie.

Jackie Lees webside: <http://web.media.mit.edu/~jackylee/cups.htm>

Vind et måltid

Vindeme af quizzen i nummer 11 blev Dorte Abildskov og Lisbeth Pedersen, der begge får et gavekort til en middag, som denne gang er sponsoreret af Matematisk Kantine.



Debatten slut: Ægget kom før kyllingen

Det har i århundreder hørt til favoritemnerne, når lommeofilosoffer og andet godtfolk sad over et krus øl: Hvad kom først, hønen eller ægget?

Nu mener en rigtig filosof, en genetiker og en kyllingefarmer at have svaret: Det var ægget, siger de. Den lette version af forklaringen er, at genetisk materiale ikke forandrer sig gennem et dyrs liv. Derfor må den første fugl, der i præhistorisk tid udviklede sig til det, vi vil kalde en høne, først have eksisteret som et embryo inde i et æg. Med andre ord vil den levende organisme inde i ægget have haft samme dna som den senere høne.

– Hakkeordenen er entydig. Man kan roligt konkludere, at ægget kom først, siger professor John Brookfield, en specialist i evolutionær genetik fra universitetet i Nottingham i England.

Videnskabsfilosoffen David Papineau fra King's College London er helt enig.

– Jeg vil til enhver tid argumentere for, at der er tale om et kyllingeæg, hvis der er en kylling indeni. Hvis for eksempel en kænguru lagde et æg, som der kom en struds ud af, ville det da selvfølgelig være et strudseæg og ikke et kænguruæg, siger han.

Charles Bourns, kyllingefarmer og formand for den traditionsrige organisation *Great British Chicken*, tilhører også pro-æg-lejren.

– Det helt klart. Alle kyllingefarmere er enige om, at æggene var her, længe før den første høne ankom, siger han.

Entreprenør-genet

Hvis man går og drømmer om at blive den nye Janus Friis (ham med Skype), gør man klogt i at sætte sin lid til sine gener. Ikke mindre end halvdelen af de faktorer, der ligger bag et menneskes lyst til at starte egen virksomhed, stammer fra generne viser en undersøgelsen udført i et samarbejde mellem The Twin Research Unit ved St. Thomas' Hospital i London, The Tanaka School of Business ved Imperial College, London, og det amerikanske Case Western Reserve University.

Faktorer som entreprenør-kurser og økonomisk formåen spiller derimod en betydelig mindre rolle, viser undersøgelsen, der har set på selvbeskæftigelsesgraden blandt 609 enæggede tvillinger og 657 tvillinger af samme køn i England. Enæggede tvillinger har samme gener, mens "almindelige" tvillinger deler omkring halvdelen af arveanlæggene. Blandt de almindelige tvillinger var der lige så mange entreprenører som i befolkningen generelt. Men hvis den ene enæggede tvilling var af entreprenørtypen, var der meget større sandsynlighed for, at den anden også var det.

Den næstvigtigste faktor for motivationen til at skabe egen virksomhed var i øvrigt fyring fra arbejdet.

Kodi'ens afløser

Kodimagnylens dage som smertedræber kan være talte, efter at en ny videnskabelig undersøgelse har vist, at medicinalfirmaet Diomedes lille pebermyntestift ved navn *4head* tilsyneladende har en betydelig bedre virkning mod specielt hovedpine end traditionel medicin.

I forsøget deltog 130 personer med hovedpine mellem 18 og 68 år. To minutter efter, at de havde kørt *4head* fire gange hen over panden, rapporterede 95 procent, at de havde det bedre. Efter en halv time sagde ni ud af ti, at hovedpinen var væk. I kontrolgruppen var det kun halvdelen.

4head er baseret på levo-mentol, der stammer fra urten *Mentha piperita*.

