

AU
AARHUS UNIVERSITET

GUSTUS



NR. 2 ◊ JUNI 2008

D

STAMCELLER OG ETIK

AUGUSTUS er Aarhus Universitets alumnemagasin. Det indeholder nyheder og informationer til kandidater, bachelorer, medarbejdere, samarbejdspartnere og andre interesserede. „Alumne“ er en betegnelse, som universiteter rundt om i verden bruger om deres tidligere studerende. *AU-gustus* er en sammentrækning af AU for Aarhus Universitet og gustus (latin), som betyder smagsprøve. Deraf navnet *AU-gustus*.

INDHOLD

NR. 2 • JUNI 2008



UDGIVER

Aarhus Universitet
Nordre Ringgade 1, 8000 Århus C
Tlf. 8942 1111, Fax: 8942 1109
E-mail: au@au.dk, www.au.dk

REDAKTION

Anders Correll, redaktør
Helge Hollesen, journalist
Hans Plauborg, journalist
Karen Hylgaard Johansen, journalist
Inge Frost Larsen, journalist
Kristian Serge Skov-Larsen, student
E-mail: augustus@au.dk

ANSVARSHAVENDE

Souschef Ingeborg Christensen

ABONNEMENT

AU-gustus udsendes gratis til bachelorer og kandidater fra Aarhus Universitet og samarbejdspartnere til Aarhus Universitet.

Afmelding af abonnement skal ske til Torben Ankjær Johansen, tlf. 8942 1108, e-mail: taj@adm.au.dk

Husk at opgive adresse, fødselsdato og år. Private skal ikke melde adresseændringer i Danmark.

DESIGN OG TRYK

Datagraf

OPLAG

54.000 stk

AU-gustus

udkommer 4 gange om året.
Næste nummer i september 2008.

Gengivelse af *AU-gustus* er tilladt ifølge de gældende Copy-Dan aftaler

FORSIDE: STAMCELLEFORSKNING. FOTO: SCANPIX.

AUGUSTUS

SIDE 20



SIDE 16



Kort nyt	4
◦	
Fokus på de kvindelige forskere	13
Det gode studiemiljø	14
Stamceller – det etiske dilemma	16
En gave til os selv	20
AU vil med på plastineringsbølgen	23
I livets tjeneste	24
Holst Knudsens videnskabspris	28
Forskertalenter fra Aarhus Universitet trak EU-penge	31
Priser til talenter	32
Folkeuniversitetet fortsætter på DPU i Emdrup	34
Gå gratis på Folkeuniversitetet i Århus og Emdrup	34
10 år med kemishow	36

SIDE 12



SIDE 24





DER SKAL VÆRE HØJT TIL LOFTET

Netop nu er studerende og medarbejdere ved Aarhus Universitet ved at afslutte et meget flot studieår 07/08. Rigtig mange har markeret sig med store præstationer og forskningsresultater, der har givet genlyd både nationalt og internationalt. Universitetets forskere publicerer hyppigt i de bedste tidsskrifter, og i henhold til den meget anerkendte Crown Indicator, der udregnes af Leiden Universitet, og som netop måler international "impact" af den videnskabelige publicering, er Aarhus Universitet det højest placerede danske universitet. Og det blev for nylig offentliggjort, at 3 ud af de 4 store forskningsbevillinger, som det Europæiske Forskningsråd har tildelt danske forskere, er gået til forskere ved Aarhus Universitet. Nu, da årsresultaterne for 2007 er kendte, kan jeg også konstatere, at Aarhus Universitet samlet set er det danske universitet, der henter flest forskningsressourcer i international konkurrence, både i EU og fra andre lande. Det understreger, at Aarhus Universitet har international klasse og kan måle sig med de bedste universiteter i Europa.

At være blandt de bedste kræver gode forskningsmiljøer med forskningsfrihed, højt til loftet og ikke mindst et økonomisk råderum. Det er disse forskningsmiljøer, der får de store forskningstalenter til at yde det ekstraordinære, hvorved de bliver en del af den lille inderkreds, som på hvert forskningsfelt bryder grænserne for det kendte.

Følelsen af frihed og mulighederne for at drive forskning på højeste niveau skal være den samme, uanset hvor man end er placeret på universitetet. Derimod vil der altid være forskel på det fysiske og økonomiske råderum set på tværs af hovedområder, institutter og enheder. Der er nemlig ikke en ligefrem sammenhæng mellem antallet af medarbejdere, laboratoriefaciliteter m.m., og det at få kreativiteten til at blomstre og nå ud over grænsen for, hvad den enkelte forsker troede muligt.

Det er en ledelsesopgave på alle niveauer at fremme det gode forskningsmiljø i forhold til den aktuelle tid og politiske dagsorden. Ledelsen på Aarhus Universitet tager denne opgave meget alvorligt, og vi vil i bestræbelserne på at skabe både åndelig og økonomisk frihed til forskerne hente inspiration fra de bedste universiteter i verden.

Det gode forskningsmiljø er ikke kun godt for forskningen. Det er også grundstenen for den forskningsbaserede undervisning og rådgivning, der gør universiteterne unikke, og sikrer, at vi fortsat kan levere veluddannede og eftertragtede kandidater og viden til samfundet.

Det vil vi også bestræbe os på i studieåret 08/09, som nu står for døren, og vi glæder os til at modtage de mange nye og talentfulde studerende, der har søgt ind på Aarhus Universitet. Vi håber også, at rigtig mange alumner vil benytte sig

af universitetets store og brede efter- og videreuddannelses tilbud eller deltage i en af de mange forelæsninger, vi tilbyder i samarbejde med Folkeuniversitetet i Århus. Bemærk, at Aarhus Universitet fra efteråret igen tilbyder alumner og medarbejdere ved Aarhus Universitet at deltage i Folkeuniversitetet i Århus eller Emdrup, som beskrevet bagest i dette nummer af AU-gustus.

God sommer!

Lauritz B. Holm-Nielsen
Rektor



Det nuværende Århus Sygehus på Nørrebrogade i Århus indgår i universitetets udvidelsesmuligheder.

FOTO: LARS KRUSE / AU-FOTO

AU DOBBELT SÅ STORT

På bestyrelsesmødet den 28. april præsenterede rektoratet en visionsplan for den fysiske udbygning af universitetet i Århus. Det er en meget ambitiøs plan, der opererer med, at den eksisterende bygningsmasse på ca. 393.000 bruttokvadratmeter over en 20-års periode skal stige til 752.000 bruttokvadratmeter.

– Vi tror grundlæggende på, at Aarhus Universitet i de kommende år vil vokse betragteligt. Vores optimisme bunder i den politik, som nu ligger til grund for universiteterne, og den

kraft og ambition, der præger universiteterne lige nu. Derfor er det utroligt vigtigt, at vi allerede nu gør os overvejelser om og tager aktion til en udvidelse af Aarhus Universitet, siger bestyrelsesformand Jens Bigum.

Bestyrelsen er meget opmærksom på Aarhus Universitets unikke sammenhængende campusstruktur, som man for alt i verden ønsker at bevare.

– Århus er en by i rivende udvikling, og universitetet fylder meget i bybilledet. Derfor skal vi naturligvis også kende vores besøgstid og

gøre opmærksom på de store udvidelsesplaner, vi har, siger Jens Bigum og understreger, at universitetet for alt i verden skal undgå en knopskydningsudbygning.

Næste skridt bliver en drøftelse med Århus Kommune, men også her forventer bestyrelsesformanden en positiv holdning til universitetets udvidelsesplaner i Århus.

– Vi har ikke drøftet planen i detaljer med kommunen, men det er min klare overbevisning, at kommunen vil bakke op om disse planer, siger han.

ÅRHUS VÆRT FOR NORDISK SOCIOLOGIKONGRES

I august mødes ca. 200 nordiske forskere og studerende med interesse for sociologi for at diskutere forskellige former for vold og konflikter i vores moderne demokratiske samfund og i det globale system.

Sociologien er særdeles velegnet til at gøre os klogere på vold og konflikt, mener arrangørerne af den 24. Nordiske Sociologikongres, der bliver arrangeret af Nordisk Sociologforening hvert andet år, og denne gang med Institut for Statskundskab ved Aarhus Universitet som vært. En række problemstillinger omkring vold og konflikter bliver berørt på kongressen, lige fra mobning i skolegården til politisk begrundet vold i moderne demokratiske samfund og den symbolske vold fra visse samfundsgrupper.

Ud over de mange forskere kan andre sociologi-interesserede også få udbytte af kongressen, enten ved at overvære nogle af de mange oplæg eller ved senere at downloade papers og abstracts fra kongressens deltagere på hjemmesiden: www.nordicsociology2008/index.html

KONGELIGT BESØG, KEMISHOW OG RAP

Torsdag 24. april holdt Aarhus Universitet den officielle, landsdækkende optakt til Forskningens Døgn i samarbejde med Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling. H.K.H. Kronprinsesse Mary, protektor for Forskningens Døgn, overrakte Forskningskommunikationsprisen til professor Ove K. Pedersen fra Copenhagen Business School.

Derudover bød dagens program på en videnskabscafé med deltagelse af forskere og indbudte gymnasieelever fra lokalområdet, Kemishow Aarhus lavede et spektakulært sceneshow, og den dobbelte Danmarks-mester i freestyle-rap, Per V, gav en utraditionel velkomst og opsummering af dagen.

FOTO: JESPER RAIS / AU-FOTO





FOTO: DITTE VALENTE

NY PROREKTOR PÅ AARHUS UNIVERSITET

Den nye prorektor på Aarhus Universitet Søren E. Frandsen, der tiltrådte 1. juni, kommer med rygsækken fuld af erfaringer udi de opgaver, han kommer til at stå i spidsen for som Aarhus Universitets nye prorektor for videnspredning.

De seneste 13 år har den nu tidligere direktør for Fødevareøkonomisk Institut (FOI) ikke lavet andet end at beskæftige sig med forskning og myndighedsbetjening.

Bortset fra arbejdet med at få fusionerne mellem FOI, Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole (KVL) og Københavns Universitet til at fungere.

Om sin facon som leder siger den 47-årige århusianer om sig selv:

– Jeg tror nok, jeg er meget åben og har en uformel ledelsesstil. Jeg er direkte og kan have en udfordrende tilgang til problemer. Jeg tør godt spørge: Hvorfor gør vi sådan?

Efter den nye prorektors bedste overbevisning vil hans venner beskrive ham som ”meget arbejdsom, fagligt og politisk engageret samt glad for andre mennesker”, mens hans modstandere vil kalde ham ”en hård og stædig forhandler”.

Et blik på den nye prorektors cv fortæller historien om århusianeren, der siden sin uddannelse som økonom fra AU i 1988 har trådt sine karriere-

ske på højere læreanstalter og myndighedsrådgivende institutioner, først som konsulent for OECD i Paris, siden som økonom i Vismandsinstitutionen i fem år.

Derpå blev Søren E. Frandsen konsulent i Statens Jordbrugs- og Fiskeriøkonomiske Institut gennem tre år. Siden 1998 har arbejdspladsen heddet FOI, først som forskningschef og siden 2004 som direktør. I ni af årene var han også underviser på KU.

Årene på FOI indebar hele to fusioner. FOI var under Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri og fusionerede i 2004 med KVL. I 2007 blev KVL så fusioneret med Københavns Universitet.

Rektor Lauritz B. Holm-Nielsen glæder sig over samarbejdet:

– Søren E. Frandsen har solid erfaring inden for alle de områder, vi har efterspurgt hos en ny prorektor. Han har erfaring med ledelse og forskningsledelse, han er meget solidt funderet inden for myndighedsrådgivning, og han har i alle sine opgaver haft formidling som en vigtig og naturlig del af sit arbejde. Han er lige præcis så allround, som vi kunne ønske os af en prorektor på et stort universitet, hvor opgaverne er mangfoldige og altid i udvikling.

HABERMAS PÅ AU

Sidste mand skulle næsten proppes ind i auditoriet, da verdens måske mest indflydelsesrige nulevende filosof Jürgen Habermas forelæste om religion og sekularisering i forbindelse med den internationale konference ”Religion in the Public Space” på Aarhus Universitet midt i maj.

I sit indlæg lagde Habermas vægt på, at genkomsten af religionen i det offentlige rum nu er så omfattende, at det ikke giver mening at tale om det rene sekulære samfund (et materialistisk og verdsligt samfund i modsætning til et religiøst og åndeligt, red.).

– Den sekulære formodning om, at religionen vil forsvinde helt med globaliseringens fremvækst, har mistet rodfæste, sagde Habermas og konstaterede, at vi nu må tale om det post-sekulære samfund.

Udfordringen i det post-sekulære samfund er at tolerere det, man selv afviser – også i praksis i det daglige liv. Det betyder ifølge Habermas, at sekulære borgere ikke (længere) uden videre kan afvise og ignorere argumenter, der har rod i religionen.



FOTO: LARS KRUSE / AU-FOTO

På Handelshøjskolen mødes studerende i den lokale afdeling af Unge Aktionærer for at teste evnerne som investor.

STUDERENDE HANDLER DA MED AKTIER

Man skal stå tidligt op for at følge med, når investeringsivrige studerende mødes i den lokale afdeling af Unge Aktionærer i et lille grupperum i en fjern afkrog af Handelshøjskolen på Aarhus Universitet. Men man lærer det hele med tiden, forsikrer Tommy Godtfredsen, Lars Bo Svensson og Jonas

Vognsen, som alle tre læser HA og ved siden af er meget aktive studenter-investorer i foreningen Unge Aktionærer.

Spørgsmålet er imidlertid, hvordan man overhovedet tør investere penge, når man er på SU. Svaret er, at man ikke skal investere flere penge, end man kan undvære, hvis det går galt.

Hvor meget de har tjent, taler de ikke om – men de understreger alle, at det i virkeligheden er småpenge, der er råd til at investere på en SU. Det vigtigste ved at mødes i foreningen og styre sine egne investeringer er, at man lærer at følge et marked og analysere et regnskab.

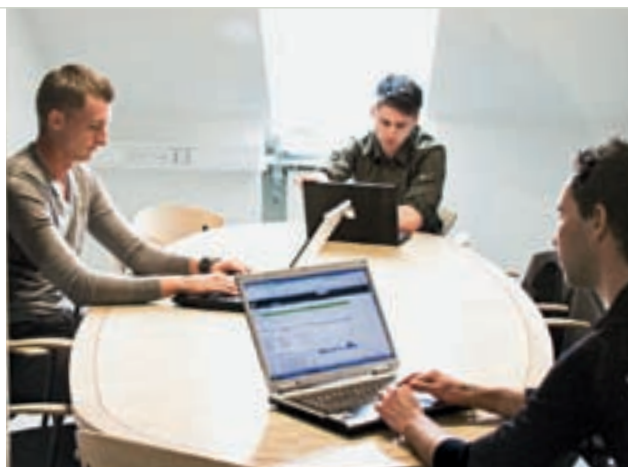


FOTO: SØREN KJELDGAARD / AU-FOTO

HARVARD PÅ HUMANIORA

I perioden 23. juni til 1. august vil en af Harvards sommerskoler, Viking Studies in Scandinavia, være tilknyttet Det Humanistiske Fakultet på Aarhus Universitet.

– Jeg ser det som en anerkendelse af vikingetids- og middelaldermiljøet på Aarhus Universitet, at den kendte professor fra Harvard Stephen Mitchell vælger at placere sin sommerskole her, fortæller adjunkt Pernille Hermann fra Nordisk Institut, der er blevet ansat af Harvard til at undervise de amerikanske studerende.

Den danske sommerskole på Nordisk Institut har i sig selv skabt international opmærksomhed; således har mere end 70 studerende det seneste par år valfartet til Århus fra blandt andet USA, Kina og England for at studere islandske sagaer.

ÅRETS ØKONOMISTUDERENDE ER FRA AARHUS UNIVERSITET

25-årige Kristian Blæsbjerg Larsen, der læser til cand.merc. i finansiering på Handelshøjskolen, har netop vundet den prestigefyldte pris som årets økonomistuderende blandt kandidater fra alle landets universiteter og handelshøjskoler.

– Jeg er utrolig glad og overrasket over at vinde prisen. Det er en kæmpe anerkendelse af mit arbejde som studerende, men også mit sociale engagement uden for studierne, fortæller Kristian Blæsbjerg Larsen.

Det er konsulentvirksomheden Universum, der kårer de bedste studerende inden for it, ingeniørvidenskab og økonomi. Kandidaterne til priserne er nomineret af studiekammerater og professorer, og vinderne er dem, der udmærker sig gennem deres akademiske resultater, personlige engagement, alsidighed og individuelle præstationer. Med prisen følger en rejse til New York, der blandt andet inkluderer et besøg på Nordeas hovedkontor på Manhattan.



FOTO: ASB

FRANCIS FUKUYAMA TILKNYTTES AU

Aarhus Universitet har indgået en treårig aftale – gældende fra 2009 – med den verdensberømte amerikanske samfundsforsker, Francis Fukuyama. Professoratet bliver delt mellem Det Humanistiske Fakultet og Det Samfundsvidenskabelige Fakultet.

Ifølge aftalen vil Fukuyama opholde sig i Århus i en kortere periode hvert halvår og bidrage til konferencer, seminarer og symposier og deltage i undervisningen af ph.d.-studerende.

CAMPUS skrev i december en fyldig artikel om Fukuyama, som kan læses på nettet på adressen: www.au.dk/campus (vælg nr. 20)

AT FÅ BØRN MED TEKNOLOGI

FOTO: STENO MUSEET

En dejlig blød livmoder er en af de installationer, som Mette Kia Krabbe Meyer og Morten Arnika Skydsgaard bruger for at kombinere læring og oplevelse på Steno Museets aktuelle særudstilling – om at få børn med teknologiens hjælp – som kan ses til og med vinterferien 2009.

Udstillingen behandler spørgsmål, som hvordan prævention, fertilitetsbehandlinger, foster-

diagnostik og andre teknologier påvirker vores forhold til seksualitet, familie, arv, normalt og unormalt, og hvordan vi følelsesmæssigt, socialt og juridisk forholder os til de nye muligheder og begrænsninger, som ny viden og teknologi giver.

Se udstillingen på Steno Museet, C.F. Møllers Allé, Universitetsparken, tirs-fre kl. 9-16, lør-søn kl. 11-16

HUMANIORA I TOPFORM

Humanister er en værdifuld ressource på arbejdsmarkedet, og vidste man det ikke i forvejen, står det klokkeklart med en ny rapport, *Humanisters veje fra uddannelse til job*, som seks af landets universiteter er gået sammen om at lave.

Af de godt 8000 kandidater, som undersøgelsen omfatter, var halvdelen ansat i private virksomheder, og 32 procent havde fået det første job, allerede inden de var færdige med uddannelsen.

– Det er en flot og detaljeret rapport, der viser, at det generelt går rigtig godt for de humanistiske kandidater, sagde forskningschef ved Dansk Industri Charlotte Rønhof ved offentliggørelsen af rapporten i marts, men kastede samtidig malurt i bægeret:

– Jeg vil minde om, at vi befinder os i en højkonjunktur med en meget lille arbejdsløshed. De humanistiske kandidater har fortsat en "overledighed" i forhold til andre højtuddannede, så hvordan vil det gå dem, når festen på arbejdsmarkedet slutter? Det bekymrer mig især, når mange humanister siger i undersøgelsen, at de ikke bruger deres faglighed i jobbet.



FOTO: POUL IB HENRIKSEN

PH.D.-STUDERENDE BESTORMER AU

Aarhus Universitets ambition om at tiltrække flere ph.d.-studerende er blevet en succes, viser en ny opgørelse.

På de ni hovedområder blev der i 2007 optaget 446 nye ph.d.-studerende mod 317 i 2006. Dermed har universitetet så godt som opfyldt målsætningen om at optage 500 nye ph.d.-studerende årligt. Fremgangen er bemærkelsesværdig, ikke mindst på baggrund af, at der fra 2005 til 2006 nærmest var tale om status quo.

– Jeg er overbevist om, at udbredelsen af 4+4-ordningen, hvor de studerende kan begynde deres ph.d.-forløb efter fjerde studieår inden afslutningen af deres kandidatuddannelse, er en væsentlig del af forklaringen, siger rektor Lauritz B. Holm-Nielsen.

Ikke færre end 124 af de nye ph.d.-studerende er udlændinge.

Der er i dag totalt 1200 ph.d.-studerende på Aarhus Universitet, med en bemærkelsesværdig ligelig fordeling mellem kvinder og mænd på henholdsvis 49 og 51 procent.

Stigningen i ph.d.-studerende er ikke overraskende størst på Det Naturvidenskabelige Fakultet, men også på de nye hovedområder, Handelshøjskolen, Danmarks Pædagogiske Universitetsskole og Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet er der optaget langt flere i 2007.

Optaget i 2008 bliver formentlig endnu højere, da helt friske tal fra ansøgningsrunden i maj viser et rekordhøjt antal ansøgninger til ph.d.-studierne – nemlig 700 – hvoraf halvdelen kommer fra udlandet.

Det store antal ansøgninger skyldes bl.a. et nyt edb-system, som betyder, at ansøgere via en portal på universitetets hjemmeside kan udfylde ansøgningen samt uploade tilhørende bilag.

FRA FORSKNING TIL FAKTURA

De to elitestuderende John Agerholm og Martin Klint Hansen fra Handelshøjskolen, Aarhus Universitet, vandt i begyndelsen af juni den anerkendte konkurrence Venture Cup, der er universiteternes fælles konkurrence for idéer og forskning med forretningspotentiale. Ud af i alt 56 hold fra alle landets universiteter gik 10 hold videre til finalerunden, hvor holdet fra Handelshøjskolen løb af med sejren. Sammen med den fornemme pris vandt holdet 250.000 kr.

De to cand.merc.-studerende har udviklet en forretningsplan og en fun-

dingstrategi for forskere fra Hvidovre Hospital, og sammen har de tidligere vundet den internationalt anerkendte Bangkok Business Challenge 2008 med en førstepræmie på 12.500 USD.

Det hele begyndte i juni 2007, da Handelshøjskolen, Aarhus Universitet, ansatte de to i praktikstillinger som en del af et pilotprojekt. Emnet var modning af innovationsprojekter inden for biotech-området, og de studerende skulle samarbejde med forskere fra Hvidovre Hospital, som har udviklet en test, der kan diagnosticere svært diagnosticerbare sygdomme.

Priserne nærmest vælter ned over John Agerholm og Martin Klint Hansen. Senest er de blevet tildelt The Danish Kauffman Entrepreneurship Fellowship, der, ud over en pose penge, giver adgang til et halvt års ophold på et eliteuniversitet i USA.

AU-SUCCES VED FORSKNINGSRÅD

Aarhus Universitet har haft stor succes med at hente penge hjem fra Forskningsrådet for Kultur og Kommunikation (FKK) i 2007. 37 procent af bevillingerne fra FKK til landets universiteter er således gået til forskere fra Aarhus Universitet. I kroner og øre svarer det til 42 mio. kr.

På Det Humanistiske Fakultet, der har stået bag hovedparten af de ansøgninger, som der er bevilget penge til, mener dekan Bodil Due, at succesens skyldes to forhold.

– For det første har vi gjort en målrettet indsats for at få forskerne til at gå sammen i forsker-teams og søge større bevillinger. Det har givet en del. For det andet har forskerne ved fakultetet i 2007 for første gang haft mulighed for at få hjælp til ansøgninger fra Forskningsstøtteenheden. Det har mange benyttet sig af, og det tror jeg har spillet en betydelig rolle, siger Bodil Due.

Siden januar 2007 har forskere ved Aarhus Universitet kunnet få hjælp til at søge penge hos fonde fra den såkaldte Forskningsstøtteenhed på Århus Universitetshospital.

Det ser prorektor Nina Smith også som en forklaring på succesen.

Forskningsstøtteenheden er under udvidelse, og som følge heraf barsler enheden med sin egen hjemmeside om et par måneder på adressen: www.researchfunding.net



FOTO: SØREN KJELDGAARD / AU-FOTO



FOTO: SØREN MELDGAARD / AU-FOTO

MINISTER I MILDT UVEJR

Under tunge skyer besøgte videnskabsminister Helge Sander (V) i foråret Aarhus Universitet, men han nåede dog tørskoet frem til en spørgetime i Søauditoriet med nogle af sine kritikere.

Ud over en byge af spørgsmål fra salen nåede Helge Sander også at redegøre for sine holdninger til topstyring, universitetets rolle i en verden, der konkurrerer på viden, samt at understrege, at der ikke vil komme brugerbetaling på danske universiteter i forbindelse med Erasmus Mundus-program-

merne – det er fælles europæiske kandidatprogrammer, som tiltrækker kvalificerede udenlandske studerende og forskere.

Besøget fandt sted som led i videnskabsministerens planlagte turné til alle landets otte universiteter.

Inden Helge Sander forlod AU, skærmet af papirer og flankeret af rektor og prorektor, diskuterede han international udveksling af forskere og studerende med ledelsen.

NORDISK SAMARBEJDE OM TOPFORSKNING

Der skal satses mere på nordisk samarbejde om at fremme topforskning, mener de nordiske statsministre. Et af de første fælles udspil bliver et forskningsprogram inden for energi, miljø og klima.

– Forslaget er ambitiøst, men forskning er dyr. Hvis Norden i forbindelse med klimatopmødet i København i 2009 beslutter at satse endnu kraftigere på klima- og miljøforskning, vil det være et stærkt signal, siger Nordisk Ministerråds generalsekretær, Halldór Ásgrímsson.

Blandt deltagerne på mødet var også prorektor Nina Smith fra Aarhus Universitet, som var inviteret til at give indspil om forskning og uddannelse.

– Interessen for det nordiske samarbejde er fornyet i de senere år i takt med globaliseringen. Det giver igen mening at betragte Norden som et fælles område i den internationale konkurrence. Det gælder ikke kun inden for forskning, men på en lang række felter, siger Nina Smith.

TOPPOSTER TIL REKTOR

På fem dage fik rektor Lauritz B. Holm-Nielsen to store poster mere at lægge kræfter i. Den 28. marts blev Aarhus Universitets rektor indvalgt i bestyrelsen for European University Association (EUA), en sammenslutning af de europæiske universiteter med knap 800 medlemmer. 1. april blev han udnævnt som medlem af regeringens nye Afrikakommission, som skal arbejde for at løse en række store udfordringer på kontinentet.

EUA arbejder for at realisere Bologna-målsætningerne, der sigter mod at gøre Europa til et ensartet område inden for universitetsuddannelser inden 2010. Til den tid skal alle bachelor-, kandidat- og ph.d.-uddannelser have samme høje kvalitet og længde, sådan at studerende ved europæiske universiteter frit kan sammensætte deres uddannelser på tværs af landegrænser.

Rektor Lauritz B. Holm-Nielsen glæder sig over at være blevet valgt

ind på vegne af de nordiske og danske universiteter.

– Jeg ser frem til at arbejde for deres synspunkter i forhold til de europæiske videregående uddannelser og forskning, siger AU's rektor, som mener, at arbejdet også vil styrke AU specifikt:

– På sådan en post får man indsigt i, hvordan andre universiteter arbejder, og hvordan universitetspolitikken udvikler sig. Samtidig er man med til

at påvirke politikken i stedet for at være tilskuer.

Med udnævnelsen til regeringens Afrikakommission kommer Lauritz B. Holm-Nielsen til at diskutere Afrikas udfordringer på områder som unge og beskæftigelse, uddannelse, økonomisk vækst og klimaforandringer med blandt andre statsminister Anders Fogh Rasmussen (V), Verdensbankens direktør samt statsoverhovederne for Tanzania og Mozambique.



FOTO: JESPER RAIS / AU-FOTO

SØSLAGET

Over 15.000 studerende var samlet i parken til afviklingen af kapsejlad 2008, og efter næsten 4 timer og 12 spektakulære introer fra de deltagende hold, 3 indledende heats med fuld knald på alle banerne og 1 enkelt meget kontroversiel dommerkendelse i den tætte finale, endte kapsejladsholdet fra Umbilicus igen i år med at løfte trofæet som de endelige vindere. Dagens to konferencierer

var De Sorte Spejdere, Anders Lund Madsen og Anders Breinholdt, og her står de med pokalen "Det Gyldne Bækken".



13 NYE EKSPERTER I MILJØ- OG ENERGIRET

En række nøglemedarbejdere i det offentlige og private erhvervsliv kan fra i dag tilføje titlen "Master i Miljø- og Energiret" til deres CV.

Medarbejderne er de første i en ny uddannelse i Danmark med en høj faglig ekspertise i miljø-, energi- og klimalovgivning, således som den er fastlagt nationalt og internationalt i EU. De har desuden opnået en grundig indføring i udvalgte miljøøkonomiske og politologiske emner.

Den nye uddannelse er 2-årig og er gennemført som deltidsstudium ved siden af deltagerens faste arbejde.

Uddannelsen er et samarbejde mellem Aarhus Universitet, Københavns Universitet og Syddansk Universitet, baseret på det samfundsvidenskabelige forsknings- og undervisningsmiljø.

De færdige kandidater har opnået en helhedsforståelse af de retlige, politiske og økonomiske rammer på miljø- og energiområdet foruden en styrket specialviden inden for miljø- og energiretten.

Der er et kolossalt behov for flere ledende medarbejders kompetencer på disse områder såvel inden for det offentlige som private erhvervsliv, set i et både nationalt og internationalt perspektiv. De studerende har gennem deres aktive indsats medvirket til videreudvikling af uddannelsen og fungeret som ambassadører, og der er allerede oprettet et nyt hold, som starter i september 2008.

Yderligere oplysninger:
www.klima.au.dk/

FÅR MILJØPRIS FOR AT BEKÆMPE GRÆSHOPPER

Et forskerhold bestående af Jørgen Aagaard Axelsen, Jesper Bak, Peter Borgen Sørensen og Idrissa Maiga (i Niger) fra Danmarks Miljøundersøgelser (DMU) ved Aarhus Universitet er blandt årets danske modtagere af EU's miljøpris.

De fire forskere har udviklet simuleringsprogrammer, der kan beregne Senegalgræshoppens vandring og populationsvækst under påvirkning af nedbør, temperatur, naturlige fjender, biocidet Green Muscle og kemiske insektgifte.

Disse simuleringsprogrammer er blevet indbygget i et beslutningsstøttesystem, som landbrugskonsulenterne i Sahel-landene Niger, Mali, Burkina Faso og Senegal kan bruge til at vurdere, hvordan de opnår den bedste og mest miljøvenlige bekæmpelse af Senegalgræshoppen for de penge, de har til rådighed.

UNG FORSKER VINDER "TUBORGPRISEN"

Den 24-årige ph.d.-studerende Pernille Jessen fra Aarhus Universitet er dette års modtager af Tuborgfondets Erhvervsøkonomiske pris. Med prisen følger 150.000 kroner, der bl.a. giver mulighed for forskning i udlandet.

Pernille Jessen modtog ud over æren 150.000 kroner, som blandt andet skal bruges til at finansiere et udlandsophold på University of British Columbia i Vancouver, Canada. Dermed hjælper prisen hende til yderligere viden inden for hendes forskning i matematisk finansiering.

– Jeg ser det som et stort privilegium og er meget glad, siger Pernille Jessen, der siden oktober har været ansat som ph.d.-studerende på Erhvervsøkonomisk Institut på Handelshøjskolen, hvor hendes forskning især er fokuseret på strukturerede finansielle produkter og kreditrisiko.

DARWIN PÅ NETTET

Med omkring 20.000 forskellige emner og næsten 90.000 billeder er den største udgivelse

af Darwinmateriale nogensinde nu blevet tilgængelig på nettet.

Forskere fra Aarhus Universitet har været med i forberedelserne, idet projektet The Complete Work of Charles Darwin Online på University of Cambridge indgår i et vigtigt samarbejde med Darwin i Danmark, Aarhus Universitet.

Se mere på: www.darwin.au.dk



FOTO: SCANPIX

FØLSOM FORSKNING

Center for Forskning i Islamisme og Radikaliseringsprocesser vil samle antropologer, sociologer, politologer og teologer, som kan bidrage til en forståelse af, hvad der sker, når islam bliver en politisk ideologi med målsætning om at omstyrte stater.

Forsvarsminister Søren Gade (t.v.) var i begyndelsen af maj med ved indvielsen af det nye Center for Forskning i Islamisme og Radikaliseringsprocesser, som professor, dr.scient.pol. Mehdi Mozaffari (i midten) skal lede. Søren Gade understregede, at selv om centeret oprettes af

Forsvarsministeriet, skal centeret være en absolut uafhængig institution.

– "F" skal stå for "forskning" og ikke "forsvar". Både Forsvarsministeriet og samfundet som helhed har stærkt brug for den viden, centeret kan frembringe, sagde Søren Gade blandt andet.

Mehdi Mozaffari fremhævede, at centeret skal være en "Danmarks skole":

– Vi skal have en bred og tværfaglig tilgang til forskningen, så vi kan udvikle et nyt begrebsapparat i forhold til islamisme og radikalisering, sagde Mozaffari.

Romantisk kærlighed



FOTO: SCANPIX

Vi kan ikke længere se forskel på forelskelse og kærlighed. Vi tror, at kærlighed er *sex in the city* fuldstændig som Carrie, Samantha, Charlotte og Miranda i serien og filmen af samme navn. Derfor lever vi ikke længere sammen, til døden os skiller, men til forelskelsen gør det. Og det gør forelskelsen ret hurtigt. Trekvart år, så er det slut. Så må vi videre i vores serielt monogame eller polygame jagt på den ny "eneste ene".

– Vi tror, forelskelsen er kriteriet for kærlighed. Det er den ikke. Forelskelsen er en overgangsfase. Men i dag tager vi det kortvarige i parforholdet og tror, det er kærlighed. I samme øjeblik folk så konstaterer, at de ikke er forelskede, vil de skilles.

Det siger lektor Jens Hougaard fra Nordisk Institut, der om kort tid udgiver gigantværket *Romantisk kærlighed* på forlaget Klim. Firebindsværket beskriver den romantiske kærligheds væsen fra dens opblomstring

i slutningen af 1700-tallet og frem til i dag, hvor den fremherskende kærlighedsopfattelse stadig er den romantiske. Men til forskel fra i dag adskilte man i 1800-tallet forelskelse og kærlighed.

– Det nye i romantikken (ca. 1800-1870'erne, red.) er, at forelskelsen bliver den nødvendige gennemgang til kærligheden. Først kommer begæret, forelskelsen, og når man så er blevet godkendt af forældrene, bliver man gift. Derefter, i ægteskabet, indfinder kærligheden sig måske i form af hengivenhed, trofasthed, forsvarsvilje, ømhed, medlidenhed osv. – altså de dybe følelser og holdninger, der hører kærligheden til. Belønningen i kærlighed er ikke – som i forelskelsen – at blive elsket, men selv at elske. Det er forbandet svært, siger Jens Hougaard.

WWW.AU.DK/AUGUSTUS

TOPMØDE

PÅ AU OM KONFLIKTLØSNING

Verdens førende begavelser i konfliktforskning mødes på Aarhus Universitet i den første af en række globale konferencer.

En gruppe forskere fra Aarhus Universitet har taget initiativ til en af de største konferencer om kulturbaserede konflikter i verden nogensinde. 100 af de mest velrenommerede forskere på området fra fem kontinenter samles på AU fra den 19. til den 22. august under overskriften "Understanding Conflicts – cross-cultural perspectives".

UVIDENHED ER EN LUKSUS ...

– Vi har ikke råd til uvidenhed – hverken økonomisk eller moralsk. Alle taber, hvis vi ikke bliver bedre til at forstå hinanden, siger lektor Johanna Seibt. Hun er en af de tre initiativ-

tagere fra Institut for Filosofi og Idéhistorie. Postdoc Jesper Garsdal og professor Steen Wackerhausen er medunderskrivere på invitationen til ligesindede kolleger fra hele verden. Tropperne skal samles i kampen mod den uvidenhed, der ligger til grund for en stor del af verdens voldelige konflikter.

100 TOPNAVNE FRA 5 KONTINENTER

Konferencens talere tæller blandt andre professor i islamiske studier Amina Wadud, som modtog Demokratiske Muslimers fredspris i 2007, professor i psykologi Pumla Gobodo-Madikizela fra Sydafrika og UNESCO-prisvinder professor Swee Hin Toh fra Griffith University i Australien. De øvrige akademikere og udøvende konfliktlødere kommer

fra discipliner som antropologi, psykologi, filosofi, statskundskab, religionsstudier og teologi. Forskertopmødet bliver det første af indtil videre fem planlagte konferencer i serien "Understanding Conflicts". Den næste finder sted i 2010 i Sydafrika. De følgende værtslande bliver med to års mellemrum: Indien, Kina og Hawaii.

WWW.UNDERSTANDINGCONFLICTS.NET



FOTO: SCANPIX

FOKUS PÅ DE KVINDELIGE FORSKERE

Børnehave, rengøringshjælp, færdigretter samt mentorordninger og synlige karriereveje er nogle af de tilbud, Aarhus Universitet vil bruge for at tiltrække flere kvindelige forskere.

Med sin underskrift på et ligestillings-charter i maj har Aarhus Universitet sat det som en klar målsætning at få rettet op på den skæve kønsfordeling blandt forskerne på universitetet. Inden for tre måneder skal ledelsen præsentere en handlingsplan med konkrete initiativer.

Det er ikke for kvindernes skyld alene, at universitetet nu sætter ind omkring ligestillingen. Det sker i en erkendelse af, at alle talenter skal bringes frem, hvis universitetet skal kunne placere sig i den internationale topklasse.

GODT UDGANGSPUNKT FOR FLERE KVINDER

Problemet med de manglende kvinder i forskermiljøet – og især på professor-niveau – er meget synligt på Aarhus Universitet. Blandt universitetets 30.000 studerende er 57 procent kvinder, men når forskerkarrieren med ph.d.-studierne går i gang, faldet tallet til 49 procent, og helt galt ser det ud med professorerne, hvor kun 13 procent er kvinder.

– Tallene har ikke ændret sig de seneste 15 år. Nu skal vi i gang, for vi står over for et rekrutteringsbehov, fordi mange af vores professorer er over 60 år, forklarer direktøren for Aarhus Universitet, Niels Højberg. Han skal stå i spidsen for en task force-gruppe, som skal sikre, at en ny ligestillingspolitik slår igennem. Han udelukker ikke, at både penge og kvoter kan komme i spil for at få ansat flere kvindelige forskere, men tror, at en ny ligestillingspolitik kan blive rodfæstet gennem dialog med institutledere og dekaner.

Universitetet har et godt udgangspunkt for at fremme ligestillingen, for netværket af kvindelige forskere fra AU har allerede lavet et katalog med en lang række forslag, hvoraf flere om kort tid bliver en realitet.

– Inden længe kan man f.eks. booke sin mad via computer, hente den i en af vore kantiner og tage aftensmaden med hjem. Så sender vi regningen en gang om måneden. Vi vil også oprette vores egen børnehave, så man ikke skal køre så langt for at få passet børn, siger Niels Højberg

og uddyber omkring tiltagene for at fremme ligestillingen:

MENTORORDNING

– Overordnet gælder det jo om at bryde en række af de mønstre, som betyder, at kvinder endnu ikke spiller den rolle, som de burde på universitetet. Så vi skal ikke blot se på muligheder for at få karrieren i sporet og kulturen omkring ansættelser, men også incitamenter, som kan fremme ligestilling.

Af andre tiltag arbejder Aarhus Universitet på at oprette en mentorordning for kvindelige forskere og opfordrer til, at kortere seminarer i udlandet tæller lige så meget i forskningen som længere ophold.

– Kvinderne skal have mulighed for at få international erfaring på en anden måde. Mange kvinder har meget svært ved at få passet et længere udlandsophold ind, hvis de har familie og små børn, siger direktøren.

LÆS MERE OM "KVINDER I FORSKNING"

PÅ: WWW.AU.DK/AUGUSTUS

Aarhus Universitet har netop underskrevet et ligestillings-charter "Flere kvinder i ledelse". Dermed har universitetet forpligtet sig til inden for tre måneder at præsentere en handlingsplan med konkrete tiltag, der skal rette op på den skæve kønsfordeling blandt forskerne på Aarhus Universitet.



FOTO: LARS KRUSE / AU-FOTO

DET GODE STUDIEMILJØ

Aarhus Universitet har netop taget temperaturen på de studerendes psykiske velbefindende. I den største undersøgelse af sin art nogensinde er mere end otte ud af ti studerende "meget tilfredse" med deres studium.

De studerende på Aarhus Universitet har det godt. De fleste har det endog rigtig godt. 8.500 blandt 30.000 studerende tog sig tid til at svare på spørgsmålene i "Studiemiljø2007" – den største undersøgelse af det psykiske studiemiljø på AU nogensinde. 84 procent satte kryds i feltet "Jeg føler mig generelt rigtig godt tilpas på mit studium".

Skal forskerne holde fingrene fra basale livsprocesser, fordi konsekvenserne af at forske i stamceller, kloning og manipulation med menneskelige gener er for uoverskuelige og kan føre til klonede hære af fanatiske selvmordssoldater eller superkloge og smukke designerbørn?

DET ETISKE

STAMC

Thomas G. Jensen, dr.med. og professor på Institut for Human Genetik på Aarhus Universitet, får tit stillet den slags spørgsmål. Og han er næsten aldrig helt sikker på svaret. For som medlem af Det Etiske Råd ved han om nogen, at etiske spørgsmål – og svar – aldrig er sort-hvide.

Alligevel udløste han en mindre mediestorm og en lille syndflod af læserbreve og hadske mails, da han i foråret blev spurgt, om omprogrammering af menneskelige cellekerner i dyreæg skulle være tilladt. Jo, det ville da være en god idé, mente Thomas G. Jensen, for så var der mere materiale at arbejde med.

Det satte gang i medielavinen. "Etisk ja til kontroversiel forskning," skrev f.eks. *Berlingske Tidende*, og fortsatte "Danske forskere bør have lov til at blande menneskelig arvmasse i dyreæg, mener to medlemmer af Det Etiske Råd. Forskningen kan give ny viden om behandling af alvorlige sygdomme."

Avisen havde nemlig også spurgt et andet medlem af Det Etiske Råd, profes-

sor, dr.med. i mikrobiologi Gunna Christensen, og fået næsten enslydende svar fra de to Århus-professorer.

GRADUERET ETIK

Thomas G. Jensen tager medieomtalen og hade-mailene med ophøjet ro – selv om det altid bliver lidt firkantet, når medierne tager fat. For selve diskussionen er vigtig.

– Vi er inde på en fundamental diskussion, som Det Etiske Råd har haft i årevis: Hvad er liv? Hvad er et menneske? Og hvad vil det sige at have respekt for liv og for menneskeligt liv? påpeger Thomas G. Jensen, der selv på linje med et flertal i Det Etiske Råd har en såkaldt gradualistisk holdning til arbejdet med befrugtede menneskeæg og embryoner – altså fostre i et meget tidligt udviklingsstadium.

Alle medlemmer af Det Etiske Råd anerkender naturligvis, at der skal udvises respekt for integritet og værdighed i alle faser af det menneskelige liv. Men der er i Rådet – ligesom i befolkningen i øvrigt – forskellige holdninger til, om be-

Eller skal de tværtimod presse på for at få mulighed for at bruge de tilgængelige teknikker, så sygdomme som Alzheimers, Parkinsons, kræft, hiv og mange andre kan behandles og måske helbredes i fremtiden?

DILEMMA

ELLER

frugtede ægs integritet skal respekteres på helt samme måde som fødte menneskers integritet. Det springende punkt er, om befrugtede æg og tidlige fosteranlæg har samme "etiske status", som mere udviklede fostre og fødte mennesker har.

FILOSOFER, TEOLOGER, SAMFUNDSFORSKERE OG "ALMINDELIGE MENNESKER" SKAL I LIGE SÅ HØJ GRAD SOM VIDENSKABSFOLK VÆRE MED TIL AT PRÆGE DEBATTEN OM TERAPEUTISK KLONING.

– Et flertal i Det Ethiske Råd har tidligere givet udtryk for en gradualistisk opfattelse. Fosteret opnår først fuld etisk status i løbet af dets udvikling mod et "færdigt" individ. Dermed har tidlige embryoner krav på beskyttelse, men ikke

samme krav, som sene fostre eller fødte mennesker har. Hensynet til det tidlige fosteranlæg kan afvejes mod andre hensyn, for eksempel hensynet til syge, som måske vil kunne hjælpes af resultater af forskning i embryonale stamceller, fortæller Thomas G. Jensen, der samtidig understreger, at Det Ethiske Råds holdninger aldrig afgøres ved afstemninger, og at det derfor har mindre betydning, hvad et "flertal" mener.

– Vi sørger altid for at tegne et så nuanceret billede som muligt, hvor vi får alle synspunkter – også mindretallets – med, uddyber Thomas G. Jensen, der har været medlem af Det Ethiske Råd i godt fem år.

SAMME TEKNIK – FORSKELLIGT MATERIALE

Hele diskussion om det, som i fagsproget kaldes "terapeutisk kloning" opstod på baggrund af en lovændring i England, hvor det nu er tilladt at transplantere humane cellekerner ind i æg fra dyr og derefter bruge de stamceller, der kan komme





ud af en sådan operation, til at lave forsøg på at bekæmpe humane sygdomme.

I Danmark og mange andre lande er dette ikke tilladt, bl.a. fordi vi har tilsluttet os den internationale bioetik-konvention. England har ikke bundet sig til konventionen, og nu frygter nogle, at England vil overhale andre lande, når det gælder den type af stamcelleforskning.

Thomas G. Jensen deler ikke denne frygt:

– Der er tale om én metode af mange til at fremstille humane stamceller med stort potentiale. Metoden kan gøre os mere uafhængige af tilgang til menneskelige æg, men teknologien er endnu på et meget tidligt stade, og der findes fortsat mange andre metoder, som måske bliver vinderne i fremtiden, påpeger Thomas G. Jensen, der dog stadig personligt mener, at metoden burde være tilladt – af den etiske grund, at bekæmpelse af sygdomme bør vægtes højere end hensynet til befrugtede ægs integritet.

I princippet er der ikke noget nyt i den teknologi, der nu er blevet tilladt i

England: Man tager et æg, fjerner cellekernen og erstatter den med en cellekerne fra en anden celle.

Hvis begge celler stammer fra et dyr, kan man lade det "nye" æg udvikle sig til et individ. Man får så en klon – som det berømte får Dolly. Hvis begge cel-

TERAPEUTISK KLONING BURDE VÆRE TILLADT – AF DEN ETISKE GRUND, AT BEKÆMPELSE AF SYGDOMME BØR VÆG- TES HØJERE END HEN- SYNET TIL BEFRUGTEDE ÆGS INTEGRITET.

ler stammer fra et menneske, vil man forsøge at anvende metoden til at producere stamceller, som kan anvendes til sygdomsbekæmpelse. Metoden kaldes også omprogrammering ved hjælp af ker-

netransplantation. I England vil man give tilladelse til forsøg, hvor ægget er fra et dyr og cellekernen fra et menneske. Om dette er muligt, er stadig usikkert.

CELLEN GLEMMER SIT FORMÅL

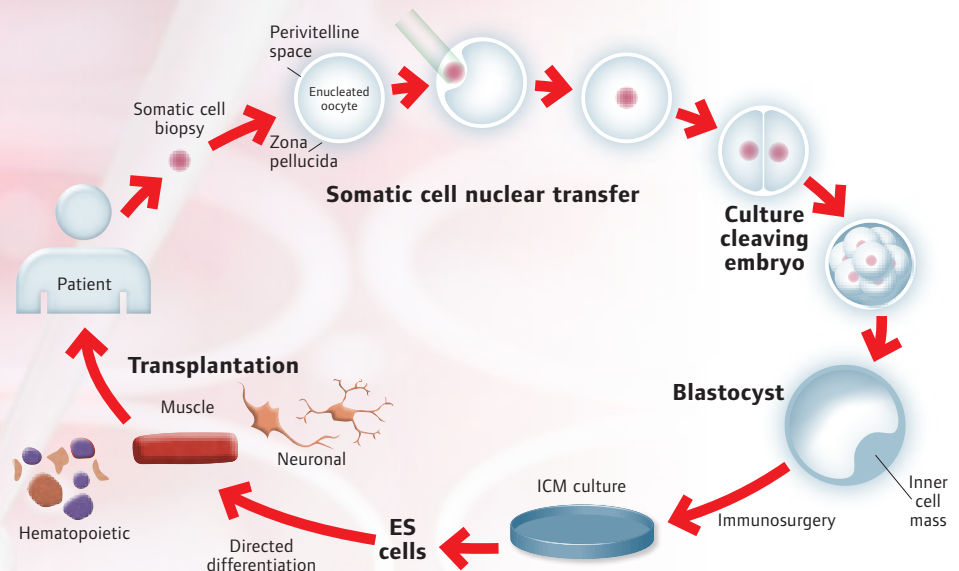
– Fordelen ved at bruge æg fra dyr er, at det er svært at få adgang til æg fra mennesker. Danske forskere har kun adgang til æg, der er blevet "tilovers" i forbindelse med kunstig befrugtning. Og kun hvis de berørte kvinder har givet sin tilladelse. Hvis vi kunne anvende æg fra dyr, ville vi have mere materiale til at forske i. Men der er stadig mange problemer med f.eks. afstødning og lignende, så at producere stamceller med cellekerner fra mennesker og de øvrige dele af cellen fra et dyr er ikke noget, der ligger lige om hjørnet, fortæller Thomas G. Jensen.

Uanset om udgangspunktet er dyr eller mennesker, er formålet med processen at få produceret stamceller med stort potentiale. Stamceller er celler, der ikke har specialiseret sig, men som kan udvikle sig

REPROGRAMMERING VED KERNETRANSPLANTATION

Illustrationen til højre viser, hvordan man forestiller sig at benytte reprogrammering af celler til at fremstille patientspecifikke stamceller. Processen kaldes også "terapeutisk kloning". Fra en patient med en såkaldt degenerativ sygdom (f.eks. Parkinsons eller Alzheimers sygdomme) isoleres en cellekerne fra en udviklet celle (f.eks. en hudcelle). Cellekernen overføres til et æg, der har fået fjernet arvematerialet. Ægget med den nye cellekerne stimuleres til at udvikle sig til en blastocyst (et tidligt embryo), og herfra isoleres stamceller med stort potentiale – de såkaldte embryonale stamceller. Disse kan udvikle sig til – i princippet – alle de celletyper, der findes i kroppen, og kan – måske – bruges til sygdomsbehandling.

FOTOS: LARS KRUSE / AU-FOTO



i forskellige retninger, f.eks. til nerveceller, til øjne og lårbensknogler, afhængigt af de omgivelser, cellen havner i.

– Når man tager en cellekerne fra f.eks. en hudcelle på et får og putter den ind i et æg, hvor cellekernen er fjernet, så "glemmer" hudcellen, at den er en hudcelle, og kan udvikle sig til alt muligt – f.eks. til et helt nyt får som Dolly. Eller man kan få stamcellen til at udvikle sig til f.eks. raske nerveceller, der kan transplanteres til patienter med sygdomme i nervesystemet, forklarer Thomas G. Jensen.

ALLE SKAL MED I DISKUSSIONEN

Når Thomas G. Jensen engagerer sig i de etiske diskussioner og kaster sig over det meget tidskrævende arbejde i Det Etske Råd, skyldes det ikke personlige ambitioner om f.eks. at kunne lave humane stamceller ud af ægceller fra dyr. Tværtimod er han nu for tredje gang i sin karriere ved at opbygge et nyt forskerteam, og endnu er det noget usikkert, hvilke retninger denne forskning vil tage. Men

ægceller fra dyr indgår ikke umiddelbart i de ideer, Thomas G. Jensen og hans team har. Det er ikke tilladt, og sådan er det, og seriøs forskning kan naturligvis ikke bygge på noget, som måske en gang ad åre bliver lovligt.

– Men det er vigtigt, at vi tager diskussionen. Forskerne, der er medlemmer af Det Etske Råd, kan være med til at fjerne det skræmmebillede, som medier og andre nogle gange forsøger at opbygge om biomedicinsk forskning. Og som nævnt er etik aldrig sort-hvid. Er det etisk forsvarligt at sige til en repræsentant for en patientforening, at vi ikke kan gøre noget ved den pågældende sygdom, fordi vi ikke må røre ved et æg fra et menneske? Diskussionen er i hvert fald vigtig. Og her er et forum som Det Etske Råd et godt sted, fordi det ikke bliver en indforstået diskussion mellem os forskere, men en diskussion mellem mennesker med vidt forskellige forudsætninger og ekspertiser. Filosofer, teologer, samfundsforskere og "almindelige

mennesker" skal i ligeså høj grad som videnskabsfolk være med til at præge debatten, understreger Thomas G. Jensen.

BACK TO AARHUS

Det er i øvrigt nøjagtig samme tankegang, som ligger bag beslutningen om, at genoptage forskerkarrieren på Aarhus Universitet efter forskningsophold på både Kennedy Instituttet i Glostrup og National Health Institutes i Bethesda, USA.

– Jeg er ekstremt privilegeret, fordi jeg har kunnet vende tilbage til Aarhus Universitet. Det er et fantastisk sted, fordi vi har et så tæt, men overskueligt netværk. Det er et lille sted, men de tætte relationer til f.eks. klinikere på Århus Universitetshospital og forskere på Naturvidenskab, de små afstande og de engagerede studerende betyder, at vi alligevel på enkeltområder kan drive forskning i verdensklasse, bedyrer professoren, der "glæder sig allermest over samarbejdet med de unge mennesker, som er en del af det forskerteam, vi er ved at opbygge".

EN GAVE

TIL OS SELV

Hvert år giver en række mennesker deres krop til Anatomisk Institut. På den måde får alle medicinstuderende lejlighed til at studere og arbejde med en naturlig krop, og erfaringerne kommer alle patienter til gode.

På Anatomisk Institut bliver over 360 medicinstuderende hvert år undervist i anatomiens stringente og teoretiske verden. Men der kan være langt fra den todimensionelle flade boglige viden til virkelighedens varianter i homo sapiens. Derfor er det så vigtigt, at det er rigtige mennesker, der lægger krop til undervisningen, og derfor er instituttet meget taknemmelig for den gave, en kropsdonation er.

Leder af Dissektionsafdelingen på Anatomisk Institut – den såkaldte makroskopiske anatomi versus den mikroskopiske – er den erfarne lektor og patolog Peter Holm-Nielsen. Han underviser de studerende i sammenhængene mellem anatomi og patologi og arbejder derfor i en verden med døde mennesker. Dissekerer, underviser og undersøger kroppene, for at kommende læger kan få erfaring med, hvordan der ser ud og hvad der sker inde i kroppen. De studerende skal se og forstå sammenhængene mel-

lem sygdomme i kroppen og kroppens organer.

– Man skal lære at se virkeligheden og ikke blot et billede af virkeligheden. Mennesker har mange lighedstræk, men vi er også meget forskellige – både i højde og drøjde, og inde under huden kan tingene se meget anderledes ud. Den forskellighed er det vigtigt at kende, for at en fremtidig læge kan lære at skelne mellem det, der er normalt, og det, der er unormalt og måske sygt. Det er jo i virkeligheden det, en læge skal være god til, lyder det fra lektoren.

HØJ ETIK

På Anatomisk Institut foregår arbejdet med de døde efter meget høje etiske standarder, og der er fuld åbenhed og gennemsigtighed i, hvad der sker med de døde hele vejen gennem processen.

– Når potentielle donatorer ringer herind og spørger til, hvordan man donerer sin krop til videnskaben, taler de med en af vore tre konservatorer, som

svarer på alle de spørgsmål, der måtte være. Det foregår meget naturligt, og som regel er svarene i overensstemmelse med det, donatorerne forventer, for holdningen er, at man ønsker at være til gavn – at give en gave, fortæller lektoren.

Det er sjældent, at der fremsættes ønske om at tage særlige hensyn.

– Nogle har jo specielle tanker og følelser omkring visse dele af kroppen, men sådanne forbehold optræder oftest, når man gerne vil være organ-donor, som der aktuelt har været en kampagne om. Vore donatorer her til instituttet ønsker som regel at være til gavn i det hele taget.

At området er følsomt er ingen hemmelighed, og Peter Holm-Nielsen havde da også sine overvejelser ved at give et interview, men valgte at sige ja – for, som han siger: "Vi har jo ikke noget at skjule, og vi vil gerne vise, hvor taknemmelige vi er."

– Vi prøver på at skærme ordningen lidt og lever helst et sted i yderkanten





FOTO: LARS KRUSE / AU-FOTO

KROPSDONATION:

DONATION AF SIN KROP TIL VIDENSKAB, FORSKNING OG UNDERVISNINGSBRUG VED LÆGE- OG SPECIALLÆGEUDDANNELSEN. FOREGÅR VED AT RETTE HENVENDELSE TIL ET AF LANDETS TRE ANATOMISKE INSTITUTTER – I ÅRHUS TLF. 8942 3000. ÅRLIGT MODTAGER ANATOMISK INSTITUT 65-70 KROPSDONATIONER, LIGESOM OVER 100 PERSONER TILMELDER SIG DONATIONS-REGISTRET VED AT UDFYLDE ET TESTAMENTE. LANGT DE FLESTE DONATORER ER I ALDERSGRUPPEN OVER 70 ÅR. LÆS MERE PÅ AU'S HJEMMESIDE: WWW.ANATOMI.AU.DK/ENHED/DONATION

ORGANDONATION:

DONATION AF ORGANER FRA LEVENDE TIL LEVENDE ELLER NYLIGT AFDØD TIL LEVENDE.

OBDUKTION:

UNDERSØGELSE AF EN AFDØD MED HENBLIK PÅ AT FASTSLÅ DØDENS ÅRSAG SAMT AFDÆKKE EVT. FORBRYDELSE OG REGISTRERE DATA SÅSOM ARBEJDSKADER, EPIDEMIER, CANCER, FREMMEDE SYGDOMME, SPECIFIKKE TUMORER, FORSTADIER TIL KRÆFT M.M. OBDUKTIONER FORETAGES PÅ PATOLOGISKE OG RETSMEDICINSKE INSTITUTTER.

Lederen af Dissektionsafdelingen på Anatomisk Institut, patologen Peter Holm-Nielsen, underviser medicinstuderende i anatomi ved hjælp af donerede menneskekroppe.

af folks bevidsthed. De fleste ved godt, at muligheden for at give sin krop til videnskaben findes, men vi vil ikke reklamere for meget, da det antal, vi modtager nu, passer så fint med det behov, vi har.

KORT TID

Når afdøde bliver modtaget på Anatomisk Institut, skal kroppen meget hurtigt fikseres, og det gør man ved at sætte et drop i en pulsåre i armen, og i løbet af nogle timer bliver en balsameringsvæske pumpet ind i kroppen. Derefter opbevares kroppen i et kar med væske, som består af alkohol og vand. I løbet af ca. et halvt år fordeler balsameringsvæsken sig i kroppen, og først derefter er kroppen balsameret og i stand til at blive brugt som undervisningsmateriale for de medicinstuderende.

Hen over to semestre indgår kroppen så i undervisningen af kommende læger, ligesom speciallæger får mulighed for at afholde kurser og træne bl.a. operationsteknikker.

Undervejs bliver alt, hvad der tilhører den enkelte donator, nummeret, og instituttet har en klar og virksom regel, der siger, at "alt, hvad der kommer med kisten, skal tilbage med kisten".

Undtagelser kan være, når der er særligt velegnede dele eller organer fra forskellige donatorer, som så tages ud for at blive konserveret og udstillet i monter eller brugt som præparater i undervisningen. Disse præparater bliver efter endt brug kremeret og bragt til et gravsted for de ukendte.

Når donatorens gave er blevet brugt til formålet – og her arbejder instituttet normalt med en tidshorisont på ca. 1-1½ år – bliver den afdøde hentet af bedemanden. Han kører den døde til

ligbrænding, og når urnen er klar, bliver den – alt efter donatorens og de efterladtes ønske – bragt til en gravplads, hvor familien så kan tage endelig afsked.

TAG STILLING

Når talen falder på de mange debatter, der jævnligt popper op om obduktion og donation, er Peter Holm-Nielsen meget klar i sin holdning. Han så allerhelst, at alle, når de blev myndige, skulle tage stilling til både obduktion, organdonation og kropsdonation.

– Det ville være den ideelle verden. Så var den sag afklaret – også af hensyn til de pårørende, for det er næsten altid her, der opstår tvivl. Det er der ikke noget at sige til, for når et menneske dør, kommer familien i sorg, og så bliver det svært at svare på spørgsmål om obduktion og donation. Hvis alle havde taget stilling på forhånd, var det uden tvivl lettere blot at respektere den afdødes ønsker, mener Peter Holm-Nielsen.

I samme åndedrag nævner han, at alle jo til enhver tid kan ændre deres ønsker, hvis de senere i livet får en anden holdning til spørgsmålet. Det gælder også for kropsdonationer.

– Det er helt ok – også med os på Anatomisk Institut. Her er det sådan, at hvis man er blevet i tvivl eller har ændret mening, skal man blot ringe herind, og så annullerer vi testamentet. Ingen problemer i det, siger lektoren.

Selv er han slet ikke i tvivl om, hvad han ønsker, når han engang er død. Han er organdonor og vil gerne obducere, men han kan ikke give sin krop som gave – i hvert tilfælde ikke til Anatomisk Institut på AU, for en uskreven og sikkert meget fornuftig regel siger, at ingen ansatte må risikere at ende på dissektionsbordet her.

AU VIL MED PÅ PLASTINERINGS- BØLGEN

En arv fra en af Anatomisk Instituts donatorer har gjort det muligt for instituttet at prøve plastinering af menneskekroppe, og det giver helt nye perspektiver i undervisningen af medicinstuderende.

Mange har sikkert set Günther von Hagens udstillede heste og mennesker i forskellige stillinger, og lige nu er der en amerikansk udstilling i Tivoli i København med plastinerede kinesiske lig.

Men offentligheden får ikke umiddelbart adgang, når Anatomisk Institut formentlig senere på året også går i gang med at plastinere organer fra menneskekroppe til brug i anatomiundervisningen.

– Nej, vi har en meget høj etisk standard her, og det skal de, der donerer deres kroppe, jo også kunne stole på. Vi udstiller ikke deres kroppe og organer for offentligheden, men bruger dem i undervisningsøjemed. Enkelte velegnede dele af de donerede kroppe bliver konserveret og udstillet i montrer, men det er også til undervisning og i øvrigt helt anonymt, slår lektor Peter Holm-Nielsen fast.

VANSKELIG METODE

Han er leder af Dissektionsafdelingen på Anatomisk Institut, og sammen med tre konservatorer har han været på en studietur til von Hagens' arbejdende museum Plastinarium i Guben, som ligger

i det østlige Tyskland, for at studere metoden plastinering nærmere.

– Den er ikke helt enkel at indføre. Der bliver behov for nogle helt bestemte forhold og brug af f.eks. brandfarlig acetone, som kræver gnistfrie rum, og så skal der arbejdes med silikone i stedet for den balsameringsmetode, vi bruger i dag. Udstyret er meget dyrt, og havde det ikke været for den flotte arv, vi har modtaget fra en donator, kunne det ikke lade sig gøre, fortæller lektoren.

STOR FORDEL FOR INSTITUTTET

Som det foregår i dag, opbevares præparaterne fra de døde i en væske af alkohol og vand og mange af dem i montrer, men fordelene ved den nye metode er, at de studerende nu får mulighed for at sidde med et "tørt" organ eller præparat mellem hænderne. De kan vende og dreje det og se, hvordan de anatomiske strukturer tager sig ud, uden at ødelægge præparatet. Og så bevarer det sin naturlige farve og kan holde i meget længere tid.

– Efter de oplysninger, vi har fået, kan det dårligt slides op eller gå i stykker, medmindre man slår det imod noget. Plastinering vil være en meget stor fordel for

"Fodboldspilleren" hedder denne plastinerede krop fra Günther von Hagens berømte udstilling "Body Worlds".



instituttet og for de medicinstuderende, for i dag bruger vi mange kræfter på at udskifte præparaterne, fordi de hurtigt bliver slidt af de flittige studerende, fortæller Peter Holm-Nielsen.

Interesserede kan læse mere på adresserne: www.plastinarium.de og www.bodyworlds.com

I LIVETS TJENESTE

Voldelige dødsfald, selvmord og misbrug af børn er en del af hverdagen for en retsmediciner. Det er også forskning i trafikulykker og dødsårsager med det formål at gøre livet mere sikkert for de levende.



FOTOS: LARS KRUSE / AU-FOTO



– Jeg har altid villet være retsmedicinere. Det er dybt fascinerende at have med alle de forskellige faggrupper at gøre, siger Stine Horskær.

– Vi skal sikre spor og vurdere skader. Vi skal tage stilling til, om skaderne kan være opstået på det angivne tidspunkt og på den angivne måde.

EN HÆTTE KAN REDDE LIV

Som institut under et universitet har Danmarks tre retsmedicinske institutter i Odense, København og Århus én afgørende opgave, nemlig myndighedsfunktionen, der handler om at levere medicinsk viden til især politi og domstole. Herunder ligger arbejdet med obduktioner af alle pludselige, uventede eller suspektede dødsfald som følge af formodede selvmord, ulykker og vold samt dødsfald blandt personer i Kriminalforsorgens institutioner samt dødsfald, der skyldes arbejdsbetingede sygdomme.

For Udlændingestyrelsen undersøger man desuden torturofre med henblik på at dokumentere arten og omfanget af eventuel tortur. Som alle andre institutter på et universitet skal også Retsmedicinsk Institut undervise og forske. Det er her, alle medicinstuderende tilbringer et semester, hvor de undervises i sundhedslovgivning, og hvor de kan overvære en obduktion – hvis de ønsker det.

Med de nye bygninger har Retsmedicinsk Institut fået bedre undervisnings- og forskningsfaciliteter i form af bedre laboratorier og mere studieplads.

Vicestatsobducent Ingrid Bayer Kristensen håber, at også det kan være med til at tiltrække flere ph.d.-studerende til den række af emner, instituttet udbyder til forskning.

mænd i grove voldssager og voldtægts-sager samt børn, som formodes at være blevet krænkede seksuelt.

Vi befinder os på Center for Børn udsat for Overgreb (CBO). De fysiske rammer for centeret blev til i samme hug, som man slog de to afdelinger under Institut for Retsmedicin, Afdelingen for Retspatologi og klinisk retsmedicin og Afdelingen for Retskemi, sammen i et nybygget Retsmedicinsk Institut ved Skejby Sygehus i Århus i efteråret 2007. Før den tid måtte børnene flyttes fra sted til sted, alt efter om de skulle afhøres af politiet, undersøges af retsmedicinere, behandles af børnelæger eller tale med psykologer.

På CBO foregår det hele på ét sted, hvor et fast team bestående af blandt andet en børnelæge, en børnesygeplejerske, en psykolog og en socialrådgiver tager sig af børnene gennem hele det barske forløb, de må igennem, når først politiet har fået en anmeldelse. For børn og unge over cirka 14 år foregår det samme på Center for Voldtægts ofre, som ligger i forbindelse med skadestuen på Århus Sygehus i Nørrebrogade. I den forbindelse er retsmedicinernes opgave meget specifik, forklarer Stine Horskær:

“De har ikke brug for vores tårer – de har brug for vores ekspertise.” Sådan sagde for nylig en retsmedicinere i et af de amerikanske tv-programmer om moderne retsmedicin.

Også på Retsmedicinsk Institut ved Aarhus Universitet bliver sentimentaliteten gemt væk til fordel for et stålsat fokus på at få arbejdet gjort – for ofrenes skyld.

BØRNEENES AFDELING

Hos Stine Horskær, som er under uddannelse til retsmedicinere, er blikket varmt og lige så åbent og ligefremt som de beskrivelser, hun giver af sit arbejde, mens hun viser rundt på Afdelingen for Klinisk Retsmedicin. Gennem halvandet år har Stine Horskær her haft til opgave at undersøge ofre og formodede gernings-



RETSMEDICINSK INSTITUT I ÅRHUS

OPRETTET 1959.

BESTÅR AF TO AFDELINGER:

RETSPATOLOGISK AFDELING: OMFATTER RETSPATOLOGI OG KLINISK RETSMEDICIN.

PÅ RETSPATOLOGISK AFDELING FORETAGER MAN OBDUKTIONER, LIGSYN OG UNDERSØGER FINDESTEDER.

DEN KLINISKE RETSMEDICIN OMFATTER UNDERSØGELSER AF LEVENDE MENNESKER, DER HAR ANMELDT OVERGREB TIL POLITIET. ALLE UNDERSØGELSER FORETAGES EFTER ANMODNING FRA POLITIET.

RETSKEMISK AFDELING: FORETAGER TOKSIKOLOGISKE UNDERSØGELSER, ALKOHOLANALYSER SAMT UNDERSØGELSER AF BESLAGLAGTE EFFEKTER FOR INDHOLD AF NARKOTIKA.

CIRKA 50 ANSATTE, FORDELT PÅ 10 VIP-ÅRSVÆRK OG CA. 40 TAP-ÅRSVÆRK SAMT FEM PH.D.-STUDERENDE.

INSTITUTTET TAGER SIG AF DE RETSMEDICINSKE OPGAVER I ALLE JYSKE POLITIKREDSER PÅ NÆR SØNDERJYLLAND.

UDDANNELSEN TIL SPECIALLÆGE I RETSMEDICIN

* LÆGEUDDANNELSEN, NORMERET TIL SEKS ÅR.

* TURNUSUDDANNELSE SOM ALLE LÆGER.

* 1 ÅRS INTRODUKTIONSUDDANNELSE (1/2 ÅR.

PÅ PATOLOGISK INSTITUT OG 1/2 ÅR PÅ

RETSMEDICINSK INSTITUT).

* 4 ÅRS HOVEDUDDANNELSE (2 ÅR PÅ PATOLOGISK

INSTITUT OG 2 ÅR PÅ RETSMEDICINSK INSTITUT).

– Vi forsøger at bruge det, vi lærer ved at undersøge de døde, til at redde levende med, siger vicesstatsobducenten beskedent. For forskningen redder liv. For eksempel er antallet af trafikulykker faldet over årene siden 1970'erne som følge af brugen af sikkerhedsseler, styrt- og cykelhelme. De politiske beslutninger om at gøre nogle af foranstaltningerne lovpligtige er taget på Christiansborg – men på baggrund af samarbejder mellem trafikforskere og retsmedicinere. Nu af-døde professor fra Retsmedicinsk Institut, Jørgen B. Dalgaard, var foregangsmand på området. Blandt flere eksempler på den retsmedicinske forsknings usynlige bidrag til befolkningens almindelige velbefindende påpeger Ingrid Bayer Kristensen, at man ikke længere kan købe en kuglepen med en hætte uden revne eller anden anordning, der lader luft slippe forbi, hvis den skulle havne i svælget på f.eks. en lille dreng – som det nemlig engang skete. Og hvor så retsmedicinere gjorde myndighederne opmærksomme på årsagen til ulykken.

– Det var ikke et stort videnskabeligt projekt, men en lille ting, vi har været med til. Fokus er at forhindre mennesker i at omkomme, forklarer vicesstatsobducenten.

SKJOLD AF PROFESSIONALISME

Et naturligt spørgsmål er, hvordan man undgår at blive kynisk, når ens hverdag indeholder så mange møder med misbrugte børn og ofre for vold.

– Jeg kan jo se, at de meget erfarne læger i faget ikke er blevet kyniske. Tværtimod, tror jeg, fordi vi bliver konfronterede med så mange triste skæbner. Man kan ikke have følelseskanalerne stående åbne hele tiden, for så kan man ikke udføre sit arbejde. På den måde kommer ens faglige stolthed og ens ønske om at udføre et rigtig godt stykke arbejde til at fylde meget mere end de følelsesmæssige sider af sagen, siger Stine Porskjær og fortsætter:

– Jeg kan godt blive trist, når jeg læser nogle af de politirapporter, vi får, og tænke: "Hvor er det urimeligt – sikke en start på livet." Nogle af børnene får jeg lyst til at tage med hjem og tage mig af. Men den fornemmelse, jeg har af, at vi er med til at hjælpe dem videre, er med til at gøre det lettere. Vores arbejde er en vigtig brik i et puslespil, og forløbet skal gøres lettest muligt for børnene og deres familier.

TÆT PÅ DØDEN

Stine Horskær arbejder finder sted blandt både døde og levende, men fænomenet døden er en af årsagerne til hendes valg af profession.

– Jeg har altid vidst, jeg ville være retsmedicin. Det er dybt fascinerende at have med alle de forskellige faggrupper at gøre: politiet og hele det juridiske system. Jeg har også altid været fascineret af døden, og det kan lyde meget makabert. Men døden er det mest fredelige, jeg overhovedet kan forestille mig, og samtidig også noget af det mest fascinerende. For hvorfor dør vi? Selvfølgelig bliver man ked af det, når nogen, man holder af, dør, men det er dybt fascinerende, at en organisme, der har levet i 98 år, pludselig kan dø. Og fascinerende at prøve at finde ud af, hvorfor den døde, forklarer Stine Horskær.

Men én ting er tanker og forestillinger om døden. Noget andet er dagligt at blive konfronteret med ofre for trafikulykker, selvmordere og ikke mindst døde spædbørn.

For Stine Horskær har det haft stor indflydelse på hendes forhold til livet.

– Før havde jeg det sådan, at jeg havde ondt af de familier, der mistede et barn, men det havde ikke noget med mig at gøre, fordi det "altid sker for naboen". Nu er jeg blevet en af dem, det kan ske for. Jeg er også først begyndt at køre med cykelhjelm, da jeg begyndte at arbejde her. Jeg er bestemt blevet mere bevidst om, at jeg selv skal dø, funderer Stine Horskær.

CAND. SCIENT'ER SPARE PENGE?

JA! Se hvordan på
www.candscient.nu

IDA er med mere end 65.000 medlemmer landets største interesseorganisation for tekniske og naturvidenskabelige kandidater. Flere og flere cand.scient.er har allerede opdaget, at de er bedst stillet i IDA. Udover økonomiske fordele som landets formentlig billigste og bedst dækkende forsikringer, får du som medlem adgang til mere end 700 arrangementer årligt, deltagelse i fagtekniske selskaber og meget mere. Brug 5 minutter på www.candscient.nu og læs om alle fordelene. **Velkommen som cand.scient. i IDA.**



VIDEN DER STYRKER

FYSIKEREN, DER STOPPER LYSET

— OG FLYTTER DET

På Det Naturvidenskabelige Fakultet var der ingen tvivl om, hvem der skulle modtage en af de priser, som Aarhus Universitet i år uddelte til dimittender, som har skabt sig en fremragende international karriere.

Både som forsker og inspirator for mange andre forskere er fysikeren, professor Lene Hau fra Harvard University en oplagt modtager af Holst-Knudsens videnskabspris, begrundede dekan Erik

Meinecke Schmidt fakultetets indstilling

– Inden for Lene Haus særlige forskningsområde er den enkelte forskers originale ideer og bidrag særligt tydelige. Lene Hau har således gang på gang vist sig som en sand mester i at identificere

“det gode spørgsmål”, at udføre “det elegante forsøg” og at give

“det fascinerende svar”, sagde dekanen ved overrækkelsen af prisen, som blev uddelt i anledningen af 50-året for den første uddeling af Rigmor og Carl Holst-Knudsens Videnskabspris.

Lene Hau blev cand. scient. i 1986 og fik ph.d.-graden i 1991. Hun har siden 1989 arbejdet på Harvard, hvor hun har udforsket det såkaldte Bosekondensat, som bygger på Einstein og Boses teori fra 1924 om en ny tilstandsform af stof, som en atomar gas vil an-

tage, hvis den er tilstrækkeligt kold, dvs. at atomerne er tilstrækkeligt langsomme. Det lykkedes første gang at iagttage dette fænomen for to amerikanske grupper i 1995 og udløste en Nobelpris i 2001.

Lene Hau lavede sit første kondensat i 1997, og to år senere demonstrerede hun som den første, hvordan en kort lyspuls kan nedbremses i et Bosekondensat og rejse gennem den kolde gas med en fart på blot 17 meter per sekund, mod normalt 300.000 km per sekund. Efter yderligere to år lykkedes det hende at stoppe lyset fuldstændigt og frigive det efter behov ved hjælp af en kontrollerende laserstråle.

Sidste år fulgte så et eksperiment, hvor lys ikke alene blev standset i en gas, men hvor de atomer, der havde indfanget lys, blev sat i bevægelse og bevægede sig gennem rummet, indtil de løb ind i en anden gas. Herfra kunne lyset så undslippe igen, idet al informationsindholdet i lyset var blevet bevaret i den atomare gaskomponent. Det var lykkedes at flytte en lysstråle.

Lene Haus arbejde har relevans for bl.a. lagring af optisk information med muligheder i fiberkommunikation og direkte beregning i en optisk computer. Metoderne kan også benyttes til kvanteinformation.





FOTOS: LARS KRUSE / AU-FOTO

Professor Lene Hau, professor Tim Bollerslev og lektor Andreas Roepstorff modtog den 28. maj Rigmor og Carl Holst-Knudsens Videnskabspris 2008. Hver pris er på 75.000 kr. Normalt uddeles kun en pris, men i anledning af 50-året for indstiftelsen af prisen modtog tre betydelige forskere anerkendelsen. Fra venstre ses rektor Lauritz B. Holm-Nielsen; lektor Andreas Roepstorff; dekan Bodil Due, Humaniora; dekan Erik Meineche Schmidt, Naturvidenskab; Professor Lene Hau; professor Tim Bollerslev og dekan Svend Hylleberg, Samfundsvidenskab.

EN AF DE MEST CITEREDE

ØKONOMER

Professor Tim Bollerslev er en af de absolut mest citerede økonomer i verden. Han har skabt sig en bemærkelsesværdig karriere, efter at han i 1983 blev cand.scient. oecon. ved Institut for Økonomi. På den baggrund modtog han Holst-Knudsens Videnskabspris som synligt udtryk for Aarhus Universitets anerkendelse af en dimittend med en fremragende international karriere.

Tim Bollerslev er en anerkendt forsker inden for finansiering og tidsserieøkonometri og har videreudviklet den økonomiske model, som gav professorerne Robert Engle og Clive Granger Nobelprisen i økonomi i 2003.

Dekan Svend Hylleberg tror, at Tim Bollerslev også var inde i billedet til den fornemme pris det år. Nobelkomiteen påpegede nemlig, at hans ph.d.-afhandling indeholdt en meget væsentlig videreudvikling af den såkaldte ARCH-model, som var med til at give de to amerikanere Nobelprisen. Det var med netop Robert Engle som vejleder, at Tim Bollerslev i 1986 færdiggjorde sin afhandling med den såkaldte GARCH-model. Den er siden blevet en af de mest brugte til at

beskrive, hvordan mange økonomiske og finansielle tidsserier udvikler sig klyngevis.

Tim Bollerslev er i dag Juanita and Clifton Kreps Professor of Economics ved Duke University i North Carolina og Professor of Finance ved samme universitets Fuqua School of Business.

Tim Bollerslev har stadig en tæt kontakt til Institut for Økonomi, dels som en meget værdifuld kontaktperson og vært for en række af instituttets ph.d.-studerende, dels som en hyppig gæst.

Han er International Research Fellow ved Grundforskningscentret CREATES, som professor Niels Haldrup leder, og vil i den egenskab ofte være at finde på Aarhus Universitet i de kommende år.



FOTO: JESPER RAIS / AU-FOTO

NYSKABENDE FORSKNING I ET KRYDSFELT

For en nyskabende og banebrydende forskning i krydsfeltet mellem naturvidenskab og humanistisk videnskab har Aarhus Universitet hædret socialantropologen og neurobiologen Andreas Roepstorff med Rigmor og Carl Holst-Knudsens videnskabspris.

Prismodtageren navigerer i sin forskning mellem socialantropologien med fokus på vidensantropologi og neurobiologien, hvor hans vigtigste redskab er "brain imaging". Det er populært sagt scannede billeder af den aktivitet, som spørgsmål og andre stimuli udløser i hjernen.

Kunsten er at stille de spørgsmål, som leverer de gode kendsgerninger om hjernen, og som kan indfri Andreas Roepstorffs ambition om at klarlægge,

hvad der sker i hjernen, når mennesker interagerer. I det projekt samarbejder han med forskere inden for semiotik, musik, filosofi, religionshistorie, lingvistik og psykologi. Sammen søger de også at identificere centrale problemer inden for humanistiske forskningsfelter og belyse dem ved hjælp af metoder og paradigmer udviklet og anvendt inden for den neurobiologiske hjerneforskning.

Både Det Humanistiske og Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet havde indstillet prismodtageren, der er forskningsleder ved Danmarks Grundforskningsfonds center for funktionel integreret neuroscience, i daglig tale CFIN. Siden 2005 har han desuden været leder af forskningsfokusområdet Kognition, kommunikation og kultur ved Det Humanistiske Fakultet.

Prismodtageren har publiceret sin forskning i bøger og en lang række artikler i relevante in-

ternationale peer-review'ede tidsskrifter – både inden for sundhedsvidenskab og humaniora – og er desuden en skattet underviser og formidler.

Andreas Roepstorff deltager i flere internationale netværk og større forskningsprojekter.



FORSKERTALENTER FRA AARHUS UNIVERSITET

TRAK EU-PENGE

Tre unge forskere fra Aarhus Universitet var blandt de fire danskere, som fik del i den første uddeling af de såkaldte "Starting Grants" fra Det Europæiske Forskningsråd i EU (ERC). "Starting Grants" er femårige bevillinger, som skal hjælpe yngre, talentfulde forskere til at etablere sig som forskningsledere.



FOTOS: FORSKNINGS- OG INNOVATIONSTYRELSEN

KLAUS OSTERMANN

Klaus Ostermann blev 1. januar i år lektor ved Datalogisk Institut, hvor han havde fundet en forskergruppe, som delte hans forskningsinteresser inden for datalogisk programmering. Med 10 mio. kr. fra ERC har han nu mulighed for at få talentfulde ph.d.-studerende fra hele verden til Århus. Hans mål er at udvikle et skalerbart programmeringssprog, som lader programmører udvikle nye domænespecifikke programmer.

**SØREN FOURNAIS**

Lektor, ph.d. Søren Fournais fra Institut for Matematiske Fag forsker i matematiske problemstillinger inden for superledning og Bose-Einstein kondensering. Det er to forskningsområder, som udløste Nobel-prisen i både 2001 og i 2003. Men den matematiske forståelse af disse felter byder også på meget interessante problematikker. Også han vil bruge de 5,6 mio. kr. til at opbygge en mindre forskningsgruppe.

**LIV HORNEKÆR**

Lektor, ph.d. Liv Hornekær fra Institut for Fysik og Astronomi fik 11 mio. kr. til et projekt, der sigter mod at afprøve en helt ny metode til brintlagring. Penge giver hende mulighed for at udbygge hendes laboratorium og forskningsgruppe. På lidt længere sigt ønsker Liv Hornekær at opbygge en forskergruppe på fem-seks personer, da et team af denne størrelse er nødvendigt for at dække de forskellige eksperimentelle teknikker, som de bruger – og udvikler – i deres forskning. Både med hensyn til forskningsmål og metoder er der tale om frontier research.

9100 ANSØGNINGER

Den fjerde bevilling til dansk forskning gik til Albin Sandelin fra Center for Bioinformatik ved Københavns Universitet.

ERC modtog over 9100 ansøgninger ved den første uddeling af Starting Grants. Kun 559 ansøgere gik videre til fase to, og 300 endte med at få en bevilling.

– Kun den absolutte elite kommer i betragtning, siger professor Mogens Nielsen fra Aarhus Universitet. Han er Danmarks repræsentant i den programkomité, som rådgiver forskningsrådet og betegner det danske udbytte som et lidt skuffende resultat for dansk forskning.

Det Europæiske Forskningsråd har i perioden 2007-2013 et samlet budget på 56 milliarder kr. til den europæiske grundforskning.

ERC

Det Europæiske Forskningsråd (ERC) er et initiativ under EU's 7. rammeprogram for forskning (FP7). Det blev oprettet af Kommissionen i februar 2007 for at støtte forskerinitieret frontlinjeforskning under særprogrammet "Idéer". Dets samlede budget er på 7,5 milliarder euro (2007-2013).

Forskningsrådet skal fremme videnskabelig topkvalitet i EU ved at støtte og motivere de dygtigste og virkelig nyskabende videnskabs-

folk, forskere og ingeniører. De skal opfordres til at indsende deres forslag til projekter inden for alle forskningsdiscipliner. Forskningsrådet består af et uafhængigt videnskabeligt råd og et forvaltningsorgan, der udfører opgaver for Kommissionen. Forskningsrådets videnskabelige råd skal bl.a. fastlægge de videnskabelige strategier og metoder, som Forskningsrådets forvaltningsorgan skal gennemføre og lægge til grund for sin administration af finansieringsprojekterne under FP7.

PRISER TIL TALENTER



FOTOS: LARS KRUSE / AU-FOTO



Aarhus Universitets Forskningsfond har for sjette gang uddelt ph.d.-priser til lovende forskere, som sidste år afsluttede deres ph.d.-uddannelse ved Aarhus Universitet. Ved prisoverrækkelsen i Søauditorierne modtog de fem prisvindere hver 50.000 kr.

NATURVIDENSKAB

En afhandling om molekulære nanostrukturer banede Sigrid Weigelts vej til en postdoc-stilling ved The Nanoscience Centre i Cambridge.

Den 27-årige forsker har allerede publiceret i en række førende internationale tidsskrifter om sit arbejde med at afbilde og studere organiske molekyler, som er bundet til metaloverflader under ekstremt rene og velkontrollerede vakuum-betingelser, ligesom hun har præsenteret det på adskillige internationale konferencer. Hendes studier af molekulære byggesten i en størrelse på en milliontedel af en millimeter har især skaffet viden om, hvordan molekulære nanostrukturer dannes. Det kan bl.a. bidrage til udvikling af fremtidens medicin.

TEOLOGI

Christine Svinth-Væрге Pøder har i sin afhandling undersøgt, hvilken rolle Barths forståelse af bønner spiller i hans teologi.

Med en hermeneutisk tilgang har hun kastet nyt lys over denne indflydelsesrige schweiziske teologs dogmatiske teologi og påvist, at bønner som dialog har grundlæggende betydning for Barths teologi. Den 35-årige teolog er nu postdoc ved Det Teologiske Fakultet i en ansættelse, som Carlsbergfondet har finansieret. Hun deltager i et projekt, som undersøger Romerbrevsforelæsnings receptionshistorie i det 20. århundredes reformatiske teologi, og foretager en systematisk afprøvning af, hvordan man i fremtiden kan anvende denne teologi.



SAMFUNDSDVIDENSKAB

28-årige **Juanna Schrøter Joensen** har allerede en række publikationer bag sig og er også særdeles aktiv som foredragsholder på både danske og udenlandske konferencer og seminarer.

Hun har i sin ph.d.-afhandling analyseret uddannelsesvalg og set på, hvilken betydning specifikke valg har for bl.a. løndannelse og finansielle investeringer. Hun besvarer bl.a. spørgsmålene, om en uddannelse i økonomiske forhold har betydning for beslutningen om at købe aktier, og om studenter med matematik på højniveau virkelig får mere i løn. Svaret er i begge tilfælde ja. Juanna Schrøter Joensen er i dag adjunkt ved Stockholm School of Economics og kan se frem til, at tre af de fire kapitler i hendes afhandling bliver publiceret i internationalt peer-review'ede tidsskrifter.



SUNDHEDSDVIDENSKAB

Årsagerne til dårlig sædkvalitet og forlænget ventetid til graviditet var emnet for den afhandling, som blev resultatet af **Cecilia Høst Ramlau-Hansens** epidemiologiske studier ved Klinisk Institut.

Her har hun identificeret risikofaktorer for nedsat sædkvalitet og infertilitet med henblik på forebyggelse. I afhandlingen har Cecilia Høst Ramlau-Hansen fokuseret på, om de forhold, fosteret kan blive udsat for (som bl.a. moderens rygning under graviditeten), betyder noget for sædkvaliteten, men har også undersøgt, om det er sværere for overvægtige mænd og kvinder at blive gravide. Cecilia Høst Ramlau-Hansen, der er 38 år, har fortsat sin forskning som postdoc på Arbejdsmedicinsk Klinik, Århus Universitetshospital.



JORDBRUGSDVIDENSKAB

Lone Bruhn Madsen har under sit ph.d.-forløb primært beskæftiget sig med at anvende grise som modeldyr for lidelser som Alzheimers, Parkinsons og Huntingtons sygdom.

Hun har molekylærbiologisk karakteriseret en række gener i grisen, som er centrale i disse sygdomme, for at se, om man kan anvende disse gener til at skabe sygdomsmodeller og sammenligne grisens og menneskets varianter. Under ph.d.-forløbet har hun også etableret en metode, der under visse forhold kan anvendes til at skabe transgene grise, som får overført genetisk materiale fra en anden art. Den 32-årige forsker er i dag postdoc ved Institut for Genetik og Bioteknologi på Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet, hvor hun også skrev sin afhandling.

FOLKEUNIVERSITETET FORTSÆTTER

PÅ DPU I EMDRUP

Folkeuniversitetet i Århus fik blåstemplet sine aktiviteter på Danmarks Pædagogiske Universitetsskole. Det bliver med en klar DPU-profil.

Folkeuniversitetsnævnet har afgjort, at det er helt efter reglerne, at Folkeuniversitetet i Århus udbyder kurser og forelæsninger ved Danmark Pædagogiske Universitetsskole (DPU) i Emdrup nord for København. Folkeuniversitetet i Århus har i foråret udbredt sin virksomhed hertil, efter at DPU blev en del af Aarhus Universitet.

Folkeuniversitetet i København havde ellers forlangt, at Folkeuniversitetet i Århus skulle holde sig på sin jyske hjemmebane, men det krav støttede nævnet ikke.

– Det tegner godt for Folkeuniversitetet. Ingen skal have monopol på at formidle forskningen, og vi vil gerne være til stede, hvor Aarhus Universitet

FOTO: ANDERS CORRELL



GA GRATIS PÅ FOLKEUNIVERSITETET I ÅRHUS OG

Glæd dig til efteråret! Ordningen med gratis adgang til forelæsningsrækkerne på Folkeuniversitetet er blevet en kæmpe succes. Derfor tilbydes alle alumner og ansatte ved det nye Aarhus Universitet én gratis forelæsning med ledsager i efteråret 2008 i enten Århus eller Emdrup. Forelæsningsrækkerne kan ses på www.folkeuniversitetet.au.dk Her tilmelder du dig under 'Praktiske oplysninger' og klikker derefter på 'Aarhus Universitet gratis'.

FOLKEUNIVERSITETET I ÅRHUS

Indledningsforelæsning med Jan Lindhardt:
 • De syv dødssynder – fra død til dyd
 • Bliv klogere på lykke – spørg universitetet
 • Formidlingskonkurrence for ph.d.-studerende

RELIGION OG FILOSOFI

- Verdens store religioner
- Løgstrup
- Moral, etik og værdier
- Mytologier i det førkristne Europa
- Den historiske Jesus
- Wittgenstein om religion og religiøsitet
- Salmer – før og nu
- Kristendom i Mellemøsten
- Sufisme – islamisk mystik, filosofi og teologi
- Nye religioner i Danmark

- farlige eller bare anderledes?
- Pilgrimsspor
- Danmarks dåbsattest
- fortællinger om Danmarks kristning

KULTUR OG IDÉHISTORIE

- Den menneskelige erkendelse
- Aglaia's dans
- på vej mod en æstetisk tænkning
- Nietzsche
- Hvad enhver danser bør vide
- Det meningsfulde liv
- Selvrealisering
- Fodbold – 2x45-minutters bold
- Oplysningens verden
- PH
- Ruslands åndsliv gennem 200 år
- Det uperfekte barn
- En kvindehistorisk scrapbook
- Arabisk medicin
- Rusland set fra Skt. Petersborg

- Cuba
- Barcelona og Nordøstspanien
- Kinesisk kultur og levevis
- Antikken i Århus

ARKITEKTUR, DESIGN OG KUNST

- Dansk arkitekturhistorie
- Dansk møbeldesign
- Inspirationer mellem kunst og design
- fra art nouveau til crossover
- Peterskirken i Rom

FILM, LITTERATUR OG MUSIK

- Internationale bestsellere
- med litteraturen ind i Asien
- Tendenser i den nyeste danske litteratur
- Paul Austers illusioner
- Filmens sprog
- David Lynch – film noir, postmodernisme og Hollywood

HISTORIE

- Danmarks historie
- Oldtidens storbyer
- Islamiske imperier
- Den store krig – Første Verdenskrig
- Danske erfaringer af koncentrationslejren
- 6 dobbeltportrætter af besættelsestiden
- Danmark 1970-2005:
Et land i forvandling
- USA's historie – konflikt og sammenhold fra uafhængighedserklæringen til 11. september
- Santorini – et bronzealder Pompeji i Ægæerhavet
- Romerrigets historie
- Dagligliv i middelalderens Danmark
- Korstog

SAMFUNDSVIDENSKAB

- Danmark i krig
- Grønland

er, siger en tilfreds Sten Tiedemann, der er rektor for Folkeuniversitetet i Århus.

Det har som det eneste folkeuniversitet i Danmark i de seneste år haft fremgang i antallet af kursusedtagere, selvom den samlede undervisning på folkeuniversiteterne er faldet med 40 procent, siden brugerbetalingen steg kraftigt, da tilskuddet til undervisningen blev halveret i 2003. Fremgangen skyldes især en kraftig markedsføring blandt andet med husstandsomdelte programmer, samtidig med at undervisningen er blevet bedre. Forskere fra Aarhus Universitet udbød sidste år 380 enkeltforelæsninger på Folkeuniversitetet i Århus – det højeste antal nogensinde.

Sten Tiedemann ser frem til, at kendskabet til Folkeuniversitetet nu bliver udbredt i det storkøbenhavnske område.

– Vi lavede en undersøgelse, som viste, at 30 procent af deltagerne i foråret aldrig havde hørt om Folkeuniversitetet, før de fik vores husstandsomdelte program. Husstandsomdeling er aldrig før sket i København. Men skal begrebet Folkeuniversitet have mening, så skal alle da i det mindste vide, vi eksisterer.

DPU-PROFIL

Et af det århusianske folkeuniversitets argumenter for at udbyde undervisning på DPU er, at den pædagogiske forskning ikke var repræsenteret godt nok i det københavnske område.

– Vi vil sørge for, at der bliver en klar DPU-profil i Emdrup. Men der skal også være en bred præsentation af forskningen ved Aarhus Universitet, siger Sten Tiedemann. Han er glad for, at rigtig mange Århus-forskere har taget mod opfordringen til at forelæse i Emdrup, og glæder sig samtidig over at kunne udbygge ordningen med at tilbyde alumner fra Aarhus Universitet gratis forelæsninger.

– Der er jo mindst lige så mange af dem i Storkøbenhavn som på denne side af Storebælt, siger han.

Folkeuniversitetet i Århus havde i foråret 1400 kursister i Emdrup. Heraf var de 400 alumner fra Aarhus Universitet.

EMDRUP

- Dansk udenrigspolitik efter Den Kolde Krig
- Flygtningenes danmarkshistorie
- Mellemøsten: Indblik i 6 lande
- Iran mellem revolution og reform
- Nyhedsjournalistik under lup
- Kampen om den politiske dagsorden
- Social kapital og sammenhængskraft
- De mange reformer
- Demokrati og demokratisering
- Antiterrorismens idéhistorie
- Pierre Bourdieu – praksisteori
- Danmark og den vestlige verden i antropologisk belysning

NATURVIDENSKAB

- Er det virkelig sandt?
– kontroversiel forskning
- Kan vi klare klimaet?
- Universet – fra superstrenge til stjerner
- Einsteins univers
- Faunaens fantastiske fysiologi
- De kanariske øers naturforhold

ORGANISATION, LEDELSE OG KOMMUNIKATION

- Det nyeste om ledelse, innovation og kommunikation
- Krisekommunikation – når virksomhedens

- image og omdømme er truet
- Human Resources
- Oplevelsesøkonomi
- Corporate Social Responsibility
- nødvendighed eller forretningsstrategi
- Web 2.0
- Investeringer
- Interkulturel kommunikation
- Kvalitetens beskaffenhed
- Læringsstile – dig selv og dig og de andre

SUNDHED, PSYKOLOGI OG PÆDAGOGIK

- Få styr på din hjerne
- Positiv psykologi
- Flow – fordybelse og kreativitet
- Tænk kreativt
- Klassisk og moderne psykologisk teori
- En retsmediciners arbejde: død og vold som hverdag

FOLKEUNIVERSITETET PÅ DPU I EMDRUP

- Hvad enhver dansker bør vide
- Positiv psykologi
- Det nyeste om ledelse, kommunikation og innovation

- De største samfundstænkere
- De nye børnefamilier
- Oplysningens verden
- Det meningsfulde liv
- Alt hvad der er værd at vide om folkeskolen
- Pilgrimsruter
- Flow-psykologi
- Reformen i det offentlige
- At stå i det åbne
- Renæssancens verden
- Om vrede
- Kvalitetens beskaffenhed
- De umulige børn
- Pædagogiske værdier og religion
- Danmarks historie
- Pædagogiske værdier og politik
- Klassisk og moderne psykologisk teori
- Danske bestsellere
- Marxistisk tyranni – indoktrinering i folkeskolen?
- Perspektiver på pleje
- Peterskirken
- At forstå musik

- Se på kunst
- Det osmanniske rige
- Læringsstile
- Skriv dit liv

ADVARSEL!

Folkeuniversitetet kan være stærkt vanedannende

Styrk hjernen for alvor eller fornøjelse
www.folkeuniversitetet.au.dk

10 ÅR MED KEMISHOW

Ildkugler, lyserøde skumpølser, overraskende farveskift og kraftige, men kontrollerede eksplosioner.

Det er i år ti år siden, studerende fra Kemisk Institut for første gang indviede offentligheden i, hvordan alverdens hverdagskemikalier kan bruges til sjove eksperimenter. Kemishowet, der vil skabe større interesse for naturvidenskab i almindelighed og kemi i særdeleshed, er år for år vokset og er nu oppe på næsten 100 shows om året rundt om i landet.

I anledning af den runde fødselsdag blev der fredag den 23. maj holdt et lille jubilæumsshow på instituttet som "optakt" til den efterfølgende fredagsbar. På billedet demonstreres, hvordan kaffefløddepulver kan sætte en eksplosion i gang under de rette kemiske betingelser.

Er man interesseret i at kopiere nogle af kemishowets forsøg i sit eget køkken, kan man finde et lille udvalg af spændende opskrifter på Kemishowets hjemmeside www.chem.au.dk/~kemishow. For de virkelige kemi-aficionados er der mere inspiration at hente i bogen *ShowKemi*, der er udkommet på forlaget Systime.

FOTO: JESPER RAIS/AU-FOTO

