

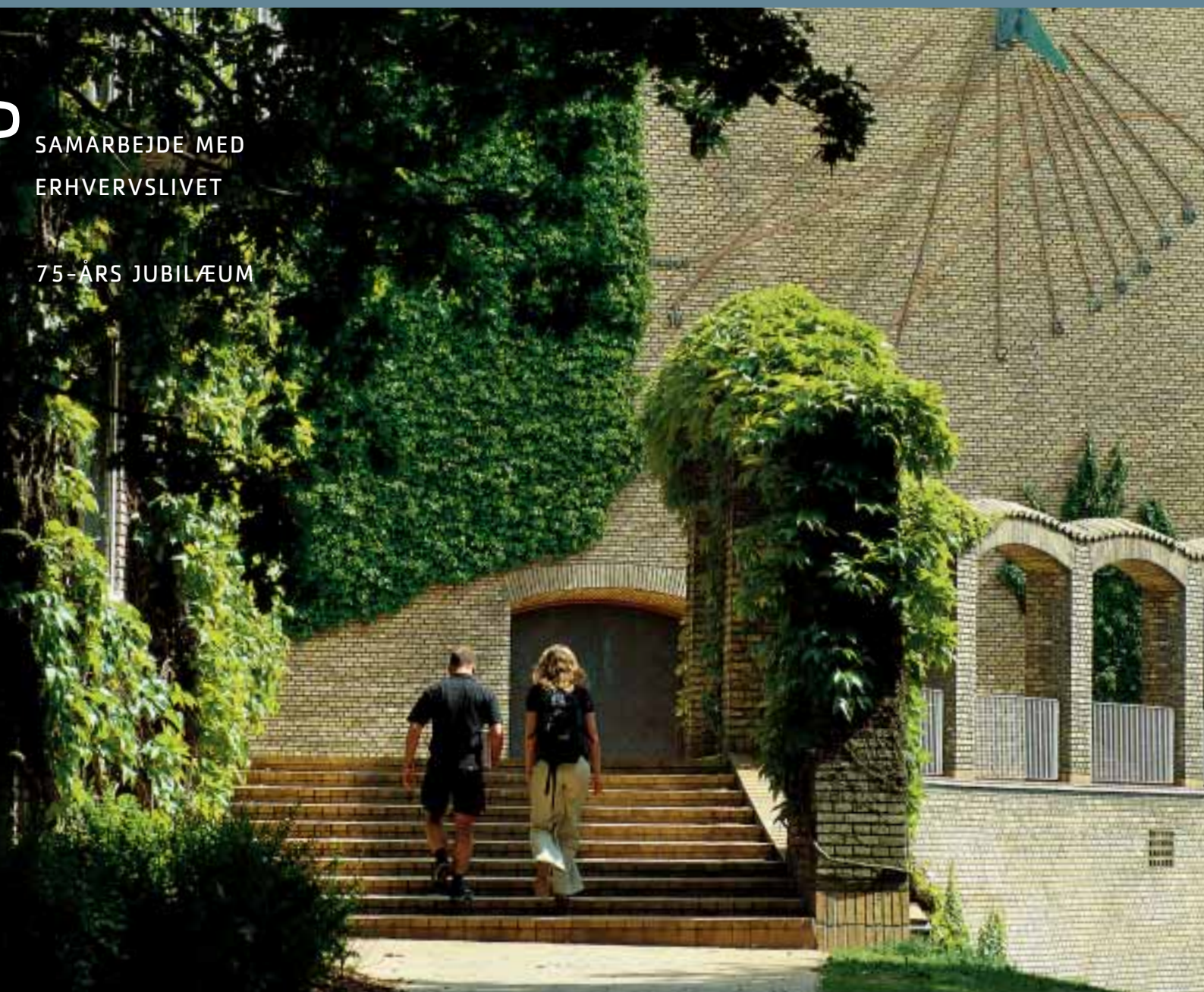
AU GUSTUS

AARHUS UNIVERSITET

NR. 1 NOVEMBER 2003

SAMARBEJDE MED
ERHVERVSLIVET

75-ÅRS JUBILÆUM



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. 1 NOVEMBER 2003



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

E-mail: augustus@au.dk

ANSVARSHAVENDE

Informationschef Ingeborg Christensen

ABONNEMENT

AU-gustus udsendes gratis til bachelorer og kandidater fra Aarhus Universitet og samarbejdspartnere til Aarhus Universitet. Midlertidige adresseændringer meddeles til postvæsenet. Afmelding af abonnement skal ske til Torben Ankjær Johansen, tlf. 8942 1108, e-mail: taj@adm.au.dk Husk at opgive abonnementsnummer, som står i adressefeltet på bagsiden.

DESIGN

Datagraf Auning AS

TRYK OG OPLAG

Phønix-Trykkeriet Århus A/S
55.000 stk

AU-gustus

udkommer 4 gange om året.
Næste nummer i februar 2004

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

FORSIDEFOTO: SOLGÅRDEN MED DE KARAKTERISTISKE MURSTENSBUER UD MOD PARKEN. BAGVED LIGGER AULAEN MED SOLURET (FOTO: POUL IB HENRIKSEN).

AUGUSTUS



SIDE 14



SIDE 25

SIDE 10



Revolution eller naturlig fornyelse	4
Bro over kulturforskelle	8
Viden, vækst og velfærd	10
Fra fri forskning til kommerciel succes	14
En biologisk provokation	18
◦	
75 års frygtløs søgen i dybet	22
Hjertet fejrede hjernen	24
Undervisningsfri	25
Åbne døre	26
Jubille-træf	28
Høj på gåsehud	28
Priser	30
1928-2003	32
Venner for livet	34
◦	
Den vovede kinddans	36



SIDE 18

Kære læser!



DERFOR ET ALUMNEMAGASIN

Du sidder nu med det første nummer af *AU-gustus* i hænderne, og det samme gør alle bachelorer og kandidater uddannet på Aarhus Universitet. Måske spørger du dig selv, hvorfor dit gamle universitet vil bruge tid og penge på det – har det ikke rigeligt at gøre med at forske, undervise og samarbejde med det øvrige samfund? Svaret er jo, men heri ligger også forklaringen på bladets fremkomst.

Aarhus Universitet er ikke og kan ikke være sig selv nok. Vi må hele tiden søge at forbedre og udvikle vore aktiviteter, og i disse år lægger vi stor vægt på at udbygge og tydeliggøre vores samspil med andre dele af samfundet. Dette bidrager både til forskningen og uddannelserne, og det er med til at formidle universitetets viden til andre. Og hvem andre end universitetets egne kandidater er nærmere til at få et indblik i, hvordan det står til netop nu?

Formålet med *AU-gustus* er at give universitetets kandidater en ny og anderledes indgang til at følge med i universitetets liv. Magasinet vil komme til at omhandle mange emner, for eksempel nyt fra forskningsverdenen, nye uddannelser, efter- og videreuddannelse, særlige milepæle i universitetets historie – eksempelvis det netop gennemførte 75-års jubilæum –

udviklingen i samarbejdet med virksomheder og institutioner og universitetets studerende. Tilsvarende vil magasinet indimellem orientere om større organisatoriske ændringer. Mange kandidater er nemlig uddannet på institutter, som i dag er afdelinger af større organisatoriske enheder.

Vi vil søge at udvælge emner, der er relevante for mange. Dem vil vi behandle sagligt og med den størst mulige tilgængelighed for læserne. Dette stiller krav til vores omhu med sproget, og det vil vi også gerne måles på. Vi ønsker ligeledes at være åbne om universitetets forhold og over for læserne. Vi ønsker derimod ikke at konstruere den "virkelighed", vi fortæller om.

De fleste kandidater husker uden tvivl deres tid på Aarhus Universitet på grund af oplevelserne på et institut og et studium. Det var og er de nære relationer – studiekammerater og undervisere – der fylder mest, og som huskes bedst. Sådan vil det fortsat være. Men forskningens udvikling og nye sammenhænge mellem uddannelser, for slet ikke at tale om helt nye uddannelser, kalder på større åbenhed og opmærksomhed over for de ting, der sker på andre forsknings- og uddannelsesområder. Det kommer til at præge universitetets dagligdag

mere, og derfor ville det være uhæmmet nostalgisk ikke at lade sådanne ændringer afspejle sig i et magasin til universitetets kandidater. Det ville så at sige ikke være retvisende for dagens situation på universitetet. Universitetets mål er, at ansatte, studerende og tidligere studerende kan føle den samme stolthed over et fremragende resultat på Aarhus Universitet uanset, hvor det skabes. Eller næsten den samme stolthed.

Universitetets videregående intention med *AU-gustus* er at fastholde og udbygge interessen for Aarhus Universitet – uafhængigt af fag, arbejdsplads og bopæl. Magasinet kan imidlertid ikke stå alene her. Der findes allerede en forening, Aarhus Universitets Venner, der bredt giver mulighed for tilknytning til universitetet, og flere foreninger med afsæt i institutter eller fakulteter er på vej. Derudover overvejer vi at tilbyde forskellige faglige og sociale arrangementer for universitetets kandidater, der gør det både muligt og naturligt at komme tilbage til Aarhus Universitet.

God fornøjelse med læsning af *AU-gustus* og på forhåbentligt gensyn.

Niels Chr. Sidenius
Rektor

NY UNIVERSITETSLOV

REVOLUTION

ELLER NATURLIG FORNYELSE

Vi skal ikke bare reproducere den viden, som samfundet har brug for her og nu. Forskningen skal række videre frem, ellers er vi uinteressante som universitet og samarbejdspartner, siger rektor Niels Chr. Sidenius.

Den 1. juli 2003 trådte den nye universitetslov i kraft. Dermed er det farvel til det kollegiale selvstyre, som har hersket på universiteterne siden 1970. Konsistorium erstattes som øverste myndighed af en bestyrelse med eksternt flertal, fakultetsrådene erstattes af akademiske råd, institutbestyrelserne nedlægges, og rektorer, dekaner og institutledere ansættes på åremål. Spørgsmålet er, om det vil betyde en stor omvæltning for Aarhus Universitet, eller om det vil opleves som en naturlig udvikling af et universitet, som for længst har taget fat på at samarbejde med både erhvervslivet og offentligheden.

GODT OG KONSTRUKTIVT SAMARBEJDE
Rektor Niels Chr. Sidenius er ikke i tvivl om, at den nye universitetslov er en na-

turlig konsekvens af den udvikling, universitetet har gennemgået de sidste mange år. Han byder derfor loven velkommen og glæder sig til samarbejdet med den nye bestyrelse.

– Der er i dag mere kontakt og teknologioverførsel mellem universiteterne og erhvervslivet, stat, amt og kommune, end der nogensinde har været. Det skyldes blandt andet, at der i dag er ansat langt flere akademikere i både centraladministration og erhvervsliv, hvilket giver optimale betingelser for et godt og konstruktivt samarbejde. Det er en udvikling, som har været på vej længe. Med den nye lov er det blevet endnu mere klart, at vi skal gøre en ekstra indsats for at formidle vores viden til det omgivende samfund, og det kan vi sagtens blive bedre til, siger rektor Niels Chr. Sidenius.

INGEN REVOLUTION

Hvordan vil man som ekstern samarbejdspartner eller som medarbejder mærke forandringerne?

– Det er en stor misforståelse, hvis man tror, at den nye universitetslov for alvor er et opgør med det kollegiale selvstyre – det har faktisk været på vej ud de sidste ti år. Det har selvfølgelig fungeret forskelligt, men i det formelle system er beslutningerne blevet truffet af institutledere, dekaner og rektorer i samspil med formelle eller uformelle organer – og det

vil ikke ændre sig. Dernæst får vi en bestyrelse med overordnede ansvarsområder og ikke en arbejdende bestyrelse. Selvfølgelig kan en bestyrelse stille spørgsmål til driften, men min fantasi rækker ikke til, at bestyrelsen vil blande sig væsentligt i den daglige drift, så længe vi fastholder vores høje forsknings- og undervisningsaktivitet. Derudover får vi et ekstra ben, hvad angår formidling, teknologioverførsel, patenter mm. Men bortset fra det vil den nye universitetslov ikke påvirke de ca. 90 procent af aktivitetsniveauet, som forskning og uddannelse udgør i dag.

I BYEN SOM UNIVERSITET

Fakulteter og institutter har traditionelt levet deres eget liv. Bliver det anderledes med den nye universitetslov?

– Ny lov eller ej, flere og flere medarbejdere forstår i dag, at man også er del af en større helhed med alle de fordele og ulemper, det nu medfører. Som universitet er vi langt stærkere og mere konkurrencedygtige, hvis vi slår igennem på flere fronter. Det kan man formulere på forskellige måder, men det handler bl.a. om, at man f.eks. på molekylærbiologi har forståelse for, at universitetet bruger midler på at holde aktiviteter i gang på humaniora eller teologi, som lige nu har sværere ved at skaffe midler.

– Rent politisk skal vi blive bedre til at gå i byen som universitet, men det



Rektor Niels Chr. Sidenius bliver den sidste valgte rektor på Aarhus Universitet. Valgperioden løber frem til 2006. Herefter skal universitetets rektor ansættes af en bestyrelse. Billedet er taget i Nobelparken med udsigt til Universitetsparken.

FOTO: LARS KRUSE/AU-FOTO



“En forsker, som er ansat på et universitet, skal have rum og frihed til at gå ud og sige, at dette eller hint er forkert”, Niels Chr. Sidenius.

forudsætter selvfølgelig, at vi er enige om, hvad vi vil, og hvor vi skal hen. Og her ligger der en stor opgave, som vi ikke har løst endnu. Derimod skal vi ikke begynde at styre det faglige indhold i forskningen. Et godt eksempel er sagen om Bjørn Lomborg. Jeg skal ikke have en holdning til, om man skal løse et miljøproblem på den ene eller den anden måde, men jeg skal have en holdning til, om Bjørn Lomborg f.eks. skal fyres, fordi han har placeret noget i en årsberetning, som nogen mente ikke burde være der.

GODE SPARRINGSPARTNERE

I den nye universitetslov gør man et stort nummer ud af, at bestyrelsesmedlemmerne skal fungere som ambassadører for universitetet.

– Ja, det har man politisk gjort meget ud af at få skrevet ind i loven. Personligt synes jeg, at man har overbetonet den del af ledelsesspørgsmålet. Det er det samme

som at sige, at universitetet og dets ansatte ikke er i stand til at kommunikere med politikere, virksomhedsledere eller institutionsledere, og det er ganske enkelt en fejlbedømmelse. Jeg håber ikke, at det har været en væsentlig begrundelse for, at vi nu skal have en bestyrelse.

– Selvfølgelig skal og kan en bestyrelse være med til at åbne døre, det vil jeg slet ikke underkende, men den væsentligste opgave bliver at være gode sparringspartnere for universitetet og bringe andre erfaringer i spil i den beslutningstagende proces. Samtidig regner jeg med, at den kommende bestyrelse åbent vil være med til at debattere de problemstillinger, som vi står overfor. For eksempel, hvordan vi bedst samarbejder med erhvervsliv og kulturinstitutioner. Eller hvad vi gør, hvis vi i 2005 skal starte med en negativ åbningsbalance, fordi vi ikke kan bogføre værdien af bygningerne.

Hvilke krav kan man stille til de kommende bestyrelsesmedlemmer?

– Bestyrelsen skal afspejle universitetets bredde, men ikke nødvendigvis repræsentere alle fakulteter. Medlemmernes uddannelsesbaggrund skal være bred, og de skal besidde kompetencer, som kan bruges i universitetsverdenen. Derfor vil det ikke være hensigtsmæssigt at placere seks erhvervsfolk eller seks gymnasielærere i bestyrelsen. Man skal også søge at undgå at tage personer ind, som på universitetet kan rekonstruere konflikter andre steder i samfundet. Men Videnskabsministeriet har udelukket siddende rektorer og prorektorer i at deltage i udvælgelsesprocessen af emner til bestyrelsen, så jeg er også spændt på, hvordan bestyrelsen bliver sammensat.

UNIVERSITETET SKAL AFSPEJLE SAMFUNDET

Samarbejde med erhvervslivet og innova-

tion er jo næsten blevet magiske begreber for universiteterne. Hvilken rolle skal universitetet spille over for resten af samfundet?

– Samarbejde er ekstremt vigtigt; men vi må ikke glemme, at vi som forskere og studerende har en forpligtelse til at være kritiske i forhold til os selv og samfundet. Vi skal kunne pege på noget andet end det, som er *comme il faut*. En forsker, som er ansat ved et universitet, skal have rum og frihed til at gå ud og sige, at dette eller hint er forkert. Derfor er det f.eks. i orden, at professoren på Dramaturgi går ud og kritiserer Århus Kommunes kulturplaner – uanset om jeg er enig eller uenig og uanset, at vi på en række områder samarbejder med Århus Kommune. I en virksomhed diskuterer man ikke, om en beslutning er god eller dårlig, når først den er truffet. På et universitet vil der ofte være en ansat, som sætter sig til at diskutere fordele og ulemper ved en beslutning, og sådan vil det nok også være fremover.

– Vi skal selvfølgelig afspejle det samfund, vi er en del af. Vi kan ikke leve, som vi gjorde for 25 år siden, hvor vi nærmest havde monopol på forskning og udvikling. I dag kræves samspil og formidling, og det er jo ikke nogen dårlig udvikling. Kort beskrevet har universitetet tre roller, som alle skal tillægges stor betydning:

- ◉ Vi skal øge samfundets sum af viden – om naturen, om menneskets ideer og handlinger og om samfundenes indretning samt – naturligvis – om vekselvirkningen mellem disse elementer.
- ◉ Universitetet skal stille spørgsmål til det vedtagne, til de veletablerede kendsgerninger. Denne kritiske rolle skal naturligvis også udfyldes i analysen og forståelsen af universitetets egne forhold og universitetets forhold til resten af samfundet.

EKSTERNE BESTYRELSESMEDLEMMER PÅ PLADS

De seks eksterne medlemmer til den bestyrelse, som fra 1. februar 2004 skal afløse konsistorium, blev den 21. oktober godkendt af videnskabsminister Helge Sander. Den 20. november vælges de fem interne medlemmer: to VIP (videnskabeligt personale), en TAP (teknisk og administrativt personale) og to studerende. Se også www.au.dk

○ Sidst, men ikke mindst, skal universitetet bidrage til udviklingen af samfundet – kulturelt, økonomisk, socialt, sundhedsmæssigt mv. Det handler om at formidle forskningsbaseret viden og samarbejde med andre dele af samfundet om yderligere udvikling.

– Vi skal udfylde de tre funktioner med respekt for det samfund, vi er en del af. Men vi skal ikke bare reproducere den viden, som samfundet har brug for her og nu. Forskerne på et universitet skal have mulighed for at gå i dybden og ikke lade sig diktere af snævre erhvervsinteresser eller projektkasemidler. Forskningen skal række videre frem, ellers er vi på langt sigt uinteressante som universitet og samarbejdspartnere. Det betyder naturligvis, at vi vil producere forskning, som måske aldrig kommer længere end til skrivebordet – sådan er det.

LOKALT SAMARBEJDE OG INTERNATIONAL FORSKNING

Erhvervslivet i Østjylland vil meget gerne bruge Aarhus Universitet som lokomotiv i en øget erhvervsudvikling for regionen. Kan et internationalt universitet satse på det lokale erhvervsliv i Østjylland?

– Ja, det er oplagt at have et godt samarbejde med erhvervslivet i Østjylland. Vi må ikke glemme, at det faktisk var fremsynede erhvervsfolk fra Århus, som for 75 år siden tog initiativ til universitetet. Men omvendt skal vi ikke lade os begrænse af de muligheder, som nu engang er til stede i Østjylland. Handler det f.eks. om den farmaceutiske industri, som jo stort set ikke findes i Østjylland, så skal vi naturligvis søge samarbejdspartnere i København eller i Hamburg, eller hvor de nu ligger. Et tæt lokalt samarbejde er fint, så længe alle er enige om, at kvalitetsforskning i dag trives bedst i et internationalt miljø, pointerer rektor Niels Chr. Sidenius.



Administrerende direktør Jens Bigum, Arla Foods,

er 65 år og agronom fra Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole. Jens Bigum har arbejdet i Oxexport, Mejeriselskabet Danmark og MD Foods, hvor han blev administrerende direktør i 1992. I 2000 blev han administrerende direktør i Arla Foods. Han er bl.a. bestyrelsesformand for Carlsberg Breweries A/S, næstformand for Carlsberg A/S samt næstformand for Arla Foods UK plc.



Advokat Sys Rovsing Koch, Bech-Bruun Dragsted,

er 50 år. Hun er cand.jur. fra Københavns Universitet og i dag partner i Nordens største advokatvirksomhed, Bech-Bruun Dragsted. Efter embedseksamen underviste hun fem år på Københavns Universitet, hvorefter hun startede egen advokatvirksomhed. Hun fik møderet for Højesteret i 1990. Sys Rovsing Koch er i dag formand for Advokatrådet.



Rektor Annette Kruhøffer, Paderup Gymnasium,

er 46 år og uddannet cand.mag. i historie og kemi ved Københavns Universitet. Annette Kruhøffer har arbejdet som adjunkt og amtscentralkonsulent og blev i 1997 ledende inspektør ved Rungsted Gymnasium. Derefter fulgte en stilling som uddannelseskonsulent i Finansrådet, hvor hun bl.a. stod i spidsen for Nordic Financial Planning Association, NFPA. Annette Kruhøffer tiltrådte i år som rektor ved Paderup Gymnasium.



Direktør Johannes Riis, Gyldendal,

er 53 år og mag.art. i moderne og sammenlignende litteraturhistorie fra Aarhus Universitet, hvor han allerede som 20-årig fungerede som undervisningsassistent. Efter embedseksamen kom han ind i forlagsbranchen som redaktør i Gyldendals Bogklubber. Efter syv år som direktør for Samlerens Forlag vendte han i 1994 tilbage til Gyldendal, hvor han i dag er litterær direktør.



Administrerende direktør Arne Rolighed, Kræftens Bekæmpelse,

er 56 år og cand.scient.pol. fra Aarhus Universitet. Efter et år som adjunktvikar ved Statskundskab blev han fuldmægtig i Finansministeriet og derefter planlægningschef i sygehusforvaltningen i Århus Amtskommune, hvor han i 1989 blev amtssygehusdirektør. I 2000 fik han stilling som administrerende direktør i Kræftens Bekæmpelse og blev samme år udnævnt til sundhedsminister. Han er i dag tilbage i Kræftens Bekæmpelse.



Rektor Arild Underdal, Oslo Universitet,

er 57 år og mag.art. og dr.philos. fra Oslo Universitet. Arild Underdal er en internationalt anerkendt forsker i statskundskab og har siden 1988 været professor i international politik ved Oslo Universitet. Arild Underdal har været næstformand for International Studies Association og næstformand i Norges Allmennvitenskapelige Forskningsråd. Han blev rektor på Oslo Universitet i 2002.

BRO

OVER KULTURFORSKELLE



Det ideelle samarbejde er baseret på, at parterne har forståelse for og accepterer hinandens grundlæggende værdier og holdninger.



SØREN LARSEN
KONTORFULDMÆGTIG

BO BJERRE JAKOBSEN
CHEFKONSULENT

KIA THROEN
FULDMÆGTIG

I Århus Amt er man ikke i tvivl om, at Aarhus Universitet skal være med til at trække den videnstunge erhvervsudvikling i gang i Østjylland. Derfor har amtet nu skudt 4 mio. kr. i et fireårigt samarbejde med Aarhus Universitet, der skal bygge bro over de kulturforskelle, der ofte er den største barriere for det gode samarbejde. Projektet har fået navnet Erhvervskontakten.

– Vi har fået lavet flere undersøgelser, bl.a. en jysk/fynsk erhvervsredegørelse fra 2000, som viser, at der er et stort potentiale for vækst ved at fremme samarbejdet mellem universitetet og virksomhederne, siger kontorchef Bente Hornbæk, Århus Amt, der er en af initiativtagerne til Erhvervskontakten.

– Den største hurdle ligger i at få overbevist virksomhederne og få dem til at se mulighederne i dette samarbejde. Vores undersøgelser viser også, at det specielt er virksomhederne, som skal motiveres til dette samarbejde. Derfor skal vi have nedbrudt de mentale barrierer, der i dag virker begrænsende, og gjort vejen ind til universitetsforskningen lettere tilgængelig, siger Bente Hornbæk.

– Erhvervskontakten blev skudt i gang lige inden sommerferien. Den består i dag af tre medarbejdere, hvoraf en er ansat på deltid. Det er selvfølgelig en beskedent start – men det vigtigste er, at vi nu er kommet i gang, siger chefkonsulent Bo Bjerre Jakobsen, som er daglig leder af Erhvervskontakten.

DET MENTALE NEONSKILT

– Vi ved, at erhvervslivet har svært ved at finde rundt i universitetssystemet. Derfor har vi nu etableret en entydig indgang, et såkaldt "mentalt neonskilt", hvor man uden kendskab til universite-

tets opbygning og ansatte kan påbegynde et samarbejde om et konkret forskningsprojekt. Det kan også være et mere diffust ønske om et forskningssamarbejde, som endnu kun er i sin vorden, siger Bo Bjerre Jakobsen.

Erhvervskontakten skal arbejde på flere fronter. Der skal bl.a. opbygges en hjemmeside, hvor alle erhvervsrelevante oplysninger bliver gjort tilgængelige. For at sikre en optimal indgang til hjemmesiden har Erhvervskontakten bl.a. brugt sommeren til at etablere kontakt til en lang række virksomheder med henblik på at kortlægge deres behov og forventninger.

PRAKTIKPLADSER TIL STUDERENDE

Et andet mål med Erhvervskontakten er at forbedre mulighederne for samarbejde mellem studerende og virksomhederne i forbindelse med bachelorprojekter, specialer eller ph.d.-projekter. Samtidig er det planen at etablere formidling af praktikpladser, projektorløb eller et godt gedigent studentjob, som er relevant for uddannelsesforløbet.

Dina Bloch fra Studenterrådet ved Aarhus Universitet er begejstret for det nye initiativ.

– Grundlæggende er det en rigtig god idé at fremme og synliggøre kontakten til erhvervslivet. Handler det om at skabe kontakt mellem erhvervslivet og universitetet, så er dette et langt bedre initiativ end hele den nye universitetslov, fordi man med dette initiativ får etableret en meget mere direkte og konkret kontakt mellem de to miljøer, siger Dina Bloch, der er overbevist om, at de studerende vil være et scoop for virksomhederne, fordi de allerede har opbygget en række kompetencer, som virksomhederne kan bruge.

– Muligheden for praktik indarbejdes efterhånden i flere uddannelser, så virksomhederne kan på den måde få kontakt med studerende med en bred vifte af kompetencer. Det er en kontakt, vi håber på er med til at motivere virksomhederne til at ansætte flere akademikere, og måske også akademikere fra utraditionelle fag. Ansættelse af kandidater fra universitetet er en af de mest effektive former for overførsel af viden. Virksomheden får en medarbejder med et godt netværk på universitetet og til gamle studiekammerater på det øvrige arbejdsmarked, supplerer Bo Bjerre Jakobsen.

BRO OVER KULTURFORSKELLE

Endelig venter der en stor opgave med at bygge bro over den kløft af myter, der er i øjeblikket eksisterer både i erhvervslivet og på Aarhus Universitet.

– Det er vores klare opfattelse, at det største problem for at igangsætte et godt og frugtbart samarbejde er manglende kendskab til og måske forståelse for de forskellige værdier og kulturer, der hersker henholdsvis på universitetet og i virksomhederne. Erfaringerne fra de virksomheder og forskere, som allerede har etableret et samarbejde, er særdeles positive, siger Bo Bjerre Jakobsen.

Et andet problem – og måske et luksusproblem – er, at der er rigtig mange aktører på banen i øjeblikket, alle med det formål at fremme samarbejdet mellem universiteterne og erhvervslivet.

– Virksomhederne bliver slidt op, hvis de rendes på dørene med en lang række enslydende henvendelser, som i værste fald kun er med til at forplumre billedet. Derfor er det vigtigt, at henvendelserne til virksomhederne bliver koordineret, siger Bo Bjerre Jakobsen.

ERHVERVSKONTAKTEN
AARHUS UNIVERSITET
BYGNING 444
FREDRIK NIELSENS VEJ 7
8000 ÅRHUS C
TLF. 8942 6865
ERHVERVSKONTAKTEN@AU.DK

VIDEN

VÆKST OG VELFÆRD



FOTO: NINA LEMVIG-MÜLLER

Vi befinder os i et mondænt kontorbyggeri på Langelinie i København, hvor Centre for Economic and Business Research (CEBR) har til huse. Professor Svend Erik Hougaard Jensen er forskningschef for CEBR, som er en selvstændig forsknings- og analyseenhed under Økonomi- og Erhvervsministeriet. Fra kontoret kan vi skue ud over Nordhavnen, hvor store og prætentiose kontorbyggerier er skudt op, og en luksulinier i samme dimension er ved at lægge til kaj. Men det fashionable miljø påvirker ikke tonen, den er jævn og ligefrem – nærmest jysk. Fotografen spørger diskret, hvem der er

CEBR i det store åbne kontorlandskab, som rummer flere institutioner.

– Det er os, som ikke går med slips, kommer det tørt fra professor og vismand Jan Rose Skaksen. Og så er vi i gang med en uformel snak om viden, vækst og velfærd.

De to økonomer er begge alumner fra Det Samfundsvidenskabelige Fakultet. De var med i den gruppe på fem økonomer fra CEBR, som i maj vandt Grundfosprisen 2003 med titlen: *Danmark i verdenssamfundet – udfordringer for forsknings- og uddannelsespolitikken*. Fire ud af de fem vindere er i øvrigt kandidater

Regeringen bør satse på at videreudvikle eksisterende brobygningstiltag mellem den offentlige og private forskning, mener to økonomer og alumner fra Aarhus Universitet. Svend Erik Hougaard Jensen og Jan Rose Skaksen stiller skarpt på Aarhus Universitet og forsknings- og uddannelsespolitikken.

fra Aarhus Universitet. Jan Rose Skaksen* blev udnævnt til økonomisk vismand i juni og er derfor ikke længere tilknyttet CEBR.

NYT FRA ÅRHUS – TAK

De to økonomer er meget nysgerrige efter at høre, hvad der sker på Aarhus Universitet, og hilser det nye *AU-gustus* velkommen.

– Selv om jeg ikke var portrætteret i det første nummer, er jeg overbevist om, at det er et magasin, som jeg ville lægge mærke til og læse. Jan (*Rose Skaksen, red.*) har været ansat på Aarhus Universi-



Svend Erik Hougaard Jensen og Jan Rose Skaksen vandt sammen med tre kollegaer Grundfosprisen i 2003 med titlen: *Danmark i videnssamfundet - udfordringer for forsknings- og uddannelsespolitikken.*

tet 10 år og har derfor en helt anden tilgang til universitetet. Jeg har stort set ikke besøgt det, siden jeg gik ud, og har derfor et stort informationsbehov – hvad sker der på mit gamle universitet, hvor jeg tilbragte 5–6 år? Og sådan tror jeg, at der er mange kandidater, der har det, siger Svend Erik Hougaard Jensen.

I lyder begge meget begejstrede, når I omtaler Aarhus Universitet. Hvad er det, som gør universitetet unikt?

– Vi har begge læst og opholdt os på andre universiteter, og derfor er det let at drage sammenligninger. Århus er en lille by med en stor grad af nærhed. Det er en stor fordel i forhold til andre og større universitetsbyer, hvor man ofte forsvinder i mængden. Samtidig råder Aarhus Universitet over et unikt campusområde, som knytter studierne sammen og giver et godt studiemiljø – det har jeg ofte tænkt på, efter jeg er blevet færdig, siger Svend Erik Hougaard Jensen.

– Jeg har altid følt mig som "Århus-økonom", ligegyldigt hvor jeg har arbejdet. Aarhus Universitet har altid haft evnen til at kombinere førsteklases forskning og uddannelse med det, som foregår i den virkelige verden. Man bliver fantastisk godt trænet i at knytte teori og virkelighed sammen på Institut for Økonomi i Århus, siger Jan Rose Skaksen.

LIDT STØVET OG KONSERVATIV

Man får næsten det indtryk, at Aarhus Universitet slet ikke har nogen svage sider?

– Ja, men sådan skal det nu ikke opfattes. Sammenligner jeg med de uddannelsesinstitutioner, som jeg efterfølgende har været på, så virker Aarhus Universitet en smule støvet og mere konservativ. Jeg fik noget af et kulturchock, da jeg begyndte at undervise på andre uddannelsesinstitutioner. Her var man langt mere åben over for ændringer og fornyelser i uddannelserne, siger Jan Rose Skaksen.

– Det, at Århus er en lille by, er samtidig det store problem. Det er f.eks. i København, at hele det beslutningstagende miljø findes. Det betyder ikke så meget, så længe man er studerende, men efterfølgende er det et problem, i hvert fald for sådan en som mig. Århus kan ikke tilbyde de samme spændende job for økonomer – de er der simpelthen ikke. I København løber de studerende ud til job i banker og centraladministration mellem forelæsningserne. Der er en markant forskel på at læse i Århus og i København. I Århus er det studiet, der er hovedaktiviteten. Der er mere tid til at "boge den", og lærerne får en tættere tilknytning til de studerende, og rent fagligt er det jo en fordel, siger Svend Erik Hougaard Jensen.

DEMOGRAFISK UDVIKLING GIVER PROBLEMER

– Grundlæggende er den danske økonomi sund, og langt sundere end de fleste økonomier, vi sammenligner os med i

dag. Det er, når vi kigger fremad, at udfordringerne melder sig, mener Jan Rose Skaksen.

– Det bliver afgørende, hvordan vi i fremtiden skaffer tilstrækkelig arbejdskraft, både hvad angår kvantitet og kvalitet. Den demografiske udvikling bliver den helt store udfordring, og det kommer til at vise sig i form af manglende skattekroner. Derfor er det altafgørende, at så mange som muligt kommer hurtigt ud på arbejdsmarkedet, og at vi får den rigtige sammensætning af arbejdskraften, siger Jan Rose Skaksen.

Er vi på rette spor med de højere uddannelser?

– Umiddelbart vil jeg svare nej. Kilden til at løse disse problemer ligger i at få kanaliseret folk med høje uddannelser ind i nogle baner, som kan være med til at sikre innovationen i erhvervslivet. Danmark ligger under gennemsnittet, hvad angår andelen af arbejdsstyrken, som har disse kvalifikationer, og som dermed er attraktive for de store forskningstunge virksomheder, siger Svend Erik Hougaard Jensen.

– Det kræver hårdt arbejde at gå i gang med en naturvidenskabelig eller teknisk uddannelse – det strider mod tidsånden, hvor alt skal være hurtigt og lettilgængeligt. For mange vælger de humanistiske uddannelser, som er mere "in". Vi bliver nødt til at skabe nogle økonomiske og uddannelsesmæssige incitament, der kan trække nye stude-



SVEND ERIK HOUGAARD JENSEN ER FORSKNINGSCHEF FOR FORSKNINGSCENTRET CENTRE FOR ECONOMIC AND BUSINESS RESEARCH (CEBR) I KØBENHAVN, PROFESSOR I ØKONOMI VED SYDDANSK UNIVERSITET I ODENSE OG SENIORFORSKER VED ECONOMIC POLICY RESEARCH UNIT (EPRU) VED KØBENHAVNS UNIVERSITET.

HAN ER UDDANNET CAND.OECON. FRA AARHUS UNIVERSITET (1986), MA(ECON) FRA UNIVERSITY OF MANCHESTER (1986) OG PH.D. (ECON) FRA UNIVERSITY OF LONDON (1990). WWW.CEBR.DK/SHJ.HTM

rende ind i de naturvidenskabelige og tekniske uddannelser. Kilden til vækst kan kun komme fra et højere uddannelsesniveau på disse områder, siger Svend Erik Hougaard Jensen.

Hvorfor halter Danmark efter Sverige og Finland, både hvad angår offentlige forskningsmidler og andelen af højtuddannede medarbejdere?

– Vi prioriterer simpelthen ikke de videregående uddannelser og forskningen på samme måde, som man gør i Sverige og Finland, og der er ikke tegn på, at vi kommer til det. Det kan godt bekymre. Finland ligger allerede over Barcelona-målsætningen om, at det offentlige skal afsætte 1 pct. af BNP til forskning. Vi ligger på 0,65 pct. af BNP, og det virker ikke, som om der er politisk vilje til bringe os op på det niveau, siger Jan Rose Skaksen.

SATS PÅ BROBYGNING

Hvad er jeres anbefaling til regeringen?

– Det er et godt spørgsmål, men vi kan jo tage udgangspunkt i de anbefalinger, som vi præsenterede i forbindelse med Grundfosprisen i år. På forskningsområdet foreslår vi, at man kun i begrænset omfang skal søge at stimulere forskningsaktiviteter yderligere via tradi-

tionelle instrumenter som subsidier og skattelettelser. Regeringen bør i stedet satse på at videreudvikle eksisterende brobygningstiltag mellem den offentlige og private forskning.

– Det kan man gøre ved at afsætte midler til grundforskningsaktiviteter og etablere forskningscentre inden for prioriterede områder og øge den offentlige støtte til fælles forskningskonsortier og udveksling af forskere mellem offentlige institutioner og private virksomheder. Sidst, men ikke mindst, skal man gøre det mere attraktivt for private virksomheder at købe ydelser ved offentlige forskningsinstitutioner, konkluderer Svend Erik Hougaard Jensen.

MERE TID TIL FORSKNING

Hvordan skal universiteterne, som har stor erfaring med undervisning og forskning, tackle de nye udfordringer med samarbejde med erhvervslivet?

– De enkelte fakulteter og institutter skal simpelthen lægge mere vægt på forskning. Det er jo grotesk, at vi har et universitetssystem, hvor hele finansieringen udregnes efter antal studerende, mens halvdelen af tiden er afsat til forskning. Derfor skal vi over til et system, hvor der er direkte sammenhæng

mellem undervisning, forskningsoutput og finansiering, siger Jan Rose Skaksen.

– Spørgsmålet er, hvordan vi skal "designe" fremtidens universiteter. Hvad er det for succeskriterier, vi nu skal opstille? Jeg kan godt frygte, at samarbejdet mellem universitetet og erhvervslivet ofte vil ende på "skåltale-planet", fordi universiteterne ikke kan rumme den erhvervs-mæssige dimension. Den nye universitetslov er et skridt i den rigtige retning, men det er slet ikke nok, hvis vi for alvor skal have gang i en effektiv vidensoverførsel, siger Svend Erik Hougaard Jensen og peger på to problemfelter:

– Universiteterne har klare succeskriterier, hvad angår forskning og undervisning. Det gælder, uanset om man er naturvidenskabsmand eller teolog. Men når det drejer sig om samarbejde med erhvervslivet, så bliver man nødt til at skelne, fordi vi ikke kan stille de samme krav til de forskellige fakulteter. Et andet problem er, hvordan man får forskerne til at prioritere erhvervs-samarbejdet, når vi ved, at sådanne aktiviteter i dag ikke er karrierefremmende. Jeg er overbevist om, at der i det nye samarbejde ligger nogle kilder til vækst, som ikke er udmøntet, men som kan være med til at sikre velfærdssamfundet. Det handler



FOTO: NINA LEMVIG-MÜLLER

JAN ROSE SKAKSEN ER VISMAND I DET ØKONOMISKE RÅD OG PROFESSOR I INTERNATIONAL ØKONOMI PÅ HANDELSHØJSKOLEN I KØBENHAVN. HAN HAR EN PH.D. I ØKONOMI FRA AARHUS UNIVERSITET. HAN HAR TIDLIGERE VÆRET ANSAT SOM ADJUNKT OG LEKTOR PÅ AARHUS UNIVERSITET OG SOM PROFESSOR PÅ SYDDANSK UNIVERSITET, ODENSE, HVOR HAN OGSÅ VAR INSTITUTLEDER PÅ ØKONOMISK INSTITUT. WWW.CBS.DK/STAFF/JANROSESKAKSEN/

bare om at finde det rigtige "design" for universiteterne, siger Svend Erik Hougaard Jensen.

FORSKNING ER TEAMWORK

I USA er det almindeligt, at forskerne bruger ca. 20 procent af deres tid på kontakt til erhvervslivet. Vil vi se en lignende udvikling herhjemme?

– Jeg tror ikke, at vi er på vej til amerikanske tilstande, men vi er nødt til at se på forskernes tidsforbrug. Der skal afsættes tid og ressourcer til erhvervsamarbejdet. Universiteterne har i dag et stort ressourcspild, fordi man bruger en masse tid på forskning, som ikke bliver brugt til noget. Et andet element er, at forskningen i dag er bygget op omkring den enkelte forsker og dennes karriere.

– Forskning skal fremover være et teamwork, hvor forskerne er organiseret i mindre grupper med det fælles mål, at de skal sælge det samlede institut, fakultet eller universitet til omverdenen, siger Jan Rose Skaksen.

I har selv fremhævet, at et af de store problemer i dansk erhvervsliv er de mange mindre og mellemstore virksomheder, som ikke har ressourcerne eller medarbejderne til et forskningssamarbejde. Hvad kan erhvervslivet gøre for at blive bedre?

– Det er klart, at også erhvervslivet skal omstille sig og blive mere åben over for de muligheder for vækst, som der ligger i samarbejde med universiteterne – men hovedudfordringen ligger hos universiteterne. Virksomhederne har incitamenterne til at tjene penge, og man skal da være godt dum, hvis man ikke udnytter de potentielle muligheder for øget vækst ved at samarbejde med universiteterne, siger Jan Rose Skaksen

De to økonomer ser en fare i, at man i Danmark kan uddanne sig forholdsvis billigt og dernæst rejse til udlandet, hvor både lønninger og beskatning er mere attraktive. Samtidig har de svært ved at acceptere, at virkelig veluddannede folk af anden etnisk herkomst ofte må rejse til udlandet, hvis de vil gøre karriere.

Alle taler om globalisering og arbejdskraftens fri bevægelighed. Vil danske forskere søge til udlandet mod mere velbetalte job, og hvordan sikrer vi arbejdskraften i Danmark?

– Vi ved det ikke, og det er ikke noget, som har fået konsekvenser endnu. Jeg er dog overbevist om, at det kan gå hen og blive et problem, hvis den globale tankegang for alvor bliver udbredt. Det Økonomiske Råd analyserede problemet for to år siden og konkluderede,

at det er meget få, som vælger at flytte til udlandet pga. økonomiske fordele. Langt de fleste af dem, som rejser ud, kommer hjem igen. Men der ligger en latent bombe under systemet, hvis vi ikke får bragt orden i forholdene, siger Svend Erik Hougaard Jensen

– Skal vi virkelig motivere folk til at komme her, så er det en helt anden omfordeling, der skal til. Det vil betyde, at de standardskatter, vi kender i dag, skal væsentligt ned. Men der er altså også andre ting, som spiller ind. Flere udenlandske forskere er henrykte over, hvordan vi har organiseret forskningen på universiteterne, og store forskningstunge virksomheder slår sig ned i Danmark, fordi vi generelt har et højt uddannelsesniveau, tilføjer Jan Rose Skaksen.

– Jeg tror, vi vil komme til at opleve amerikanske tilstande, hvor man f.eks. på et samfundsvidenskabeligt fakultet typisk ser økonomer, politologer og antropologer aflønnet meget forskelligt pga. deres vidt forskellige anvendelsesmuligheder i det private erhvervsliv. Herhjemme skal vi alle ind over den samme AC-overenskomst, hvor alle stort set får det samme uanset hvad. Den tankegang kommer vi helt sikkert til at gøre op med, konkluderer Svend Erik Hougaard Jensen.

FRA FRI FORSKNING

TIL KOMMERCIEL SUCCES



FOTO: LARS KRUSE/AU-FOTO

Denne gensplejede lille modelplante (*Arabidopsis thaliana*) producerer et livsvigtigt humant protein.

Vi skal udnytte det anarkistiske kaos, som hersker på universiteterne, og være parate til at skyde risikovillig kapital i de forskningsprojekter, som kan kommercialiseres, siger direktør Lars Berglund.

I Forskerparken Aarhus A/S sidder en tidligere forsker fra Aarhus Universitet. Han hedder Lars Berglund og er i dag direktør i Cobento Biotech A/S – et lille firma med seks ansatte, som om nogle år forhåbentlig kan gøre tilværelsen meget lettere for mange af dem, som i dag har problemer med at optage det livsnødvendige vitamin B12.

Det er historien om, hvordan god forskning, kombineret med held og tilfældigheder, og frem for alt det, at forskerne fik mulighed for at forfølge en idé, som lå uden for det normale forskningsområde, nu er på vej til at blive en kommerciel succes. Det er, som Lars Berglund ynder at udtrykke det: "En masse langhåret forskning, som kan gå hen og blive til gavn for bruttonationalproduktet."

ET STORT PROBLEM

Det lille firma er i gang med at udvikle en metode, hvormed man kan producere proteinet intrinsic factor, som er altafgørende for, at vi kan optage vitamin B12. Mangel på vitamin B12 er et udbredt problem blandt ældre. I aldersgruppen over 60 år lider 10-30 procent af vitamin B12-mangel, og i ca. halvdel af tilfældene skyldes det mangel på proteinet intrinsic factor, der under normale omstændigheder dannes i mavesækkens slimhinde.

Mangel på proteinet kan give blodmangel og svære skader på nerverne og – i sagens natur – mangel på vitamin

B12, som kan føre til en lang række neurologiske sygdomme, såsom senil demens, Alzheimers sygdom og nogle former for depression.

De patienter, som har problemer med at producere proteinet, tilbyder man i dag indsprøjtninger af store doser vitamin B12 ca. hver tredje måned. Almindeligt vitamintilskud eller ændrede kostvaner hjælper nemlig ikke denne gruppe, da de ikke er i stand til at optage vitamin B12. På verdensplan lider millioner af mennesker af denne sygdom, og derfor er der et stort potentiale i at udvikle en medicin, som kan afhjælpe problemet.

– Det er stadig vanskeligt at bestemme, hvorfor en patient lider af vitamin B12-mangel. Der er behov for at forbedre de nuværende diagnostiske analyser, og det kræver adgang til bl.a. intrinsic factor i meget ren form, som vi nu er i stand til at levere, siger Lars Berglund.

Cobento Biotech blev dannet i 2001 af seks forskere fra Aarhus Universitet og Århus Kommunehospital. Deres store styrke var, at de kom fra tre meget forskellige fagområder: medicinsk biokemi, proteinkemi og plantemolekylærbiologi. Forskerne havde igennem flere år haft et tæt samarbejde, og netop bredden i deres videnskabelige specialer var afgørende for, at projektet overhovedet blev til noget.

PLANTER SOM MEDICINFABRIK

Kort fortalt går opfindelsen ud på at indsætte det gen, som koder for intrinsic factor, i en plante. Denne transgene

plante producerer nu intrinsic factor, som efterfølgende oprenses og puttes i kapsler. Mennesker, som af den ene eller anden grund ikke kan danne intrinsic factor, kan efter behov indtage disse kapsler. Derved undgår man en forholdsvis besværlig injektion med vitamin B12, som kræver lægekonsultation mm. Det



Direktør Lars Berglund

FOTO: LARS KRUSE/AU-FOTO

lyder meget enkelt, men forud ligger mange års forskning og udvikling.

Som forsker har Lars Berglund en fortid på Laboratorium for Proteinkemi, hvor han arbejdede med enzymer i mælk. Sammen med Sergey Fedosov og professor Ebba Nexø fra Århus Kommunehospital begyndte han at lede efter en vitamin B12-binder i mælk. Det lykkedes Sergey Fedosov at identificere det gen, som koder for et vitamin B12-bindende protein. Dermed var det første skridt taget til at få et vitamin B12-bindende protein udtrykt i en transgen organisme.

– Midt i denne proces bliver vi klar over, at der er temmelig mange menne-



sker, som har et problem med intrinsic factor. For os var det bare et protein med nogle foldninger og bindingskonstanter, men pludselig fik vi sat det ind i en større sammenhæng. Det gik op for mig, at kunne vi producere intrinsic factor i store mængder, så havde vi løst et stort problem for mange af de mennesker, som lider af vitamin B12-mangel, siger Lars Berglund.

– Fordi jeg arbejdede i et “mælkelaboratorium”, overvejede vi faktisk at bruge transgene køer til at producere intrinsic factor. Men med hjælp fra nogle biologer med forstand på gensplejsning i planter fandt vi ret hurtigt ud af, at det var væsentligt smartere og mere elegant at overføre det omtalte gen til en plante og lade planten fungere som en levende medicinfabrik. Jeg kunne selv isolere det gen, vi skulle bruge, plantefolkene forstod at få det overført til planten, og Ebba Nexø havde udviklet en målemetode, så vi hurtigt kunne kontrollere, om det oprensede protein kunne binde til vitamin B12, og så var vi i gang.

LAD DEN FRI FORSKNING FOLDE SIG UD

At projektet overhovedet blev til noget, skyldes, at forskerne kombinerede mange års viden og forskningsresultater, som i sig selv måske ikke var egnet til kommerciel udnyttelse, men som stykket sammen på den rette måde blev til en rigtig god opfindelse.

– Det stod ikke skrevet nogen steder, at Laboratorium for Proteinkemi, som havde fokus på mælkeproteiner, skulle beskæftige sig specielt med vitamin B12. Det hele startede lidt som en tilfældighed, fordi vi havde en medarbejder, der interesserede sig for emnet. Samtidig

havde vi mulighederne for at forfølge en idé, som ingen på det tidspunkt kunne forudsige resultatet af, siger Lars Berglund.

– Vi skal udnytte det forskningspotentiale, som eksisterer på universiteterne. Her er der mange spændende og til tider meget anarkistiske forskningsmiljøer, hvor folk arbejder en vis legemsdel ud af bukserne, alene med det formål at frembringe nye og spændende forskningsresultater. Det skal være lysten, som driver værket – folk skal have mulighed for at forfølge en idé, det skal være sjovt og spændende. Industrien må ikke tro, at de nødvendigvis får mere ud af universitetet ved at stikke snævre retningslinjer ud til forskerne. Giv den fri forskning mulighed for at folde sig ud, så skal de gode og spændende forskningsresultater nok vise sig, siger Lars Berglund.

FRA IDÉ TIL KOMMERCIEL UDNYTTELSE

Lars Berglund og hans kollegaer er nu så langt med deres opfindelse, at de skal ud og finde en mere kommerciel dyrbar plante end den i plantegenetiske sammenhænge meget brugte modelplante Gåsemad (*Arabidopsis thaliana*).

Opfindelsen har vakt så megen genlyd, at Cobento Biotech A/S i år har indgået investeringsaftaler for 28 mio. kr. med de fire investeringselskaber Incuba Venture, Østjysk Innovation, Innfond og Vækstfonden. Dermed står Cobento Biotech A/S økonomisk godt rustet til at færdiggøre udviklingen af medicin til behandling af vitamin B12-mangel. Men vejen fra universitetets laboratorier til egen virksomhed i forskerparken har ikke altid været lige nem og har ofte været forbundet med juridiske tovtrækkerier,

som ligger langt væk fra bindingskonstanter og aminosyresekvenser.

Lars Berglund og kollegers opfindelse ligger, før “Lov om opfindelser ved offentlige forskningsinstitutioner” trådte i kraft i 2000. I dag kan universiteterne kræve retten til en opfindelse overdraget mod et rimeligt vederlag til opfinderen. Universiteterne kan også afstå retten til opfindelsen mod et rimeligt vederlag fra opfinder. Samtidig er universiteterne i dag helt anderledes gearret til at hjælpe forskerne med at udtage patenter og eventuelt at starte egen virksomhed. Men de problemstillinger og personlige overvejelser, man skal igennem, inden man tager springet til at starte egen virksomhed, har ikke ændret sig.

– Da vi i sin tid besluttede at patentere vores opfindelse, var det helt afgørende, at vi fik råd og vejledning af Teknologisk Institut i Århus. De formidlede et lån fra Erhvervsfremmestyrelsen på 180.000 kr. og hjalp med at skaffe kontakt til et patentfirma. Eneste klausul var, at lånet skulle betales tilbage, hvis projektet lykkedes. Jeg tror ikke, at vores opfindelse var kommet ud og gøre nytte uden denne hjælp, siger Lars Berglund.

De seks personer stiftede af egen lomme et anpartsselskab, der som minimum kræver 125.000 kr. i egenkapital.

– Et er at skabe forskningsresultater, noget andet er at kommercialisere dem. Selvom vi var godt hjulpet af midler fra Teknologisk Institut, så kræver det altså rigtig mange penge at nå i mål. Derfor fandt vi slipset frem, strøg skjorten og begyndte at samle penge ind, og det lykkedes. Men jeg vil i den forbindelse gerne advare mod for grådige eller ikke

Forsker Marianne H. Madsen og direktør Lars Berglund i laboratoriet, hvor modelplanten *Arabidopsis thaliana* opformeres.

FOTO: LARS KRUSE/AU-FOTO



LARS BERGLUND
COBENTO BIOTECH A/S
GUSTAV WIEDS VEJ 10 C
8000 AARHUS C
TLF. 8620 5094
MAIL: LB@COBENTO.DK
WWW.COBENTO.COM

risikovillige investeringsselskaber. Mange forskere er kommet til at sælge alt for stor en procentdel af deres opfindelse i et desperat forsøg på at rejse kapital til færdiggørelse af projektet, eller fordi de ganske enkelt ikke var forberedt godt nok til mødet med diverse investeringsselskaber, siger Lars Berglund.

BEDRE ETABLERINGSMULIGHEDER

Forskerne skal være indstillet på, at bliver projektet ikke en succes, så er vejen tilbage i det etablerede forskningsmiljø ofte meget lang og besværlig. Dels står man uden projektmidler, dels har man ik-

ke publiceret forskningsresultater i lang tid, og endelig har nye fremadstræbende forskere måske overtaget de forskningsprojekter, man tidligere var ansat til.

– Det er meget vigtigt, at vi som universitetsforskere føler, at der er en god mulighed for at tage springet. Jeg synes ikke, de nuværende ordninger er gode nok. Der skal simpelthen flere penge til i opstartsfasen. Miljøer som Østjysk Innovation burde have langt flere midler at gøre godt med.

Østjysk Innovation kan i dag investere op til 1 million kr. i forprojektfasen. Investeringen sker dels som en andel af ind-

skudskapitalen i anpartsselskabet, dels som et ansvarligt lån. Forskeren skal selv bidrage med en andel af indskudskapitalen i anpartsselskabet og hæfter kun for denne andel.

– En million rækker ikke langt i dag. Skal man virkelig have udrettet noget, inden man skal stå på egne ben, er der behov for lån i størrelsesorden 3-5 millioner kr. i opstartsfasen. Det skal være lavt forrentede lån, som kun skal betales tilbage, hvis projektet lykkes. Det vil få flere til at tage springet ud af forskningsinstitutionerne for at starte egen virksomhed, pointerer Lars Berglund.

EN BIOLOGISK

PROVOKATION

FOTO: FLIP NICKLIN/SCANPIX

Hvad skal man med en næse på over ti tons? En forskergruppe fra Aarhus Universitet har som den første i verden givet svaret på, hvad kaskelothvalen bruger sit kæmpemæssige organ til.

– Tro det eller ej, men indimellem kan jeg faktisk godt blive træt af hvaler, siger Peter Teglbjerg Madsen, der sammen med lektor Bertel Møhl og forskningsadjunkt Magnus Wahlberg står bag den store opdagelse.

Og ærlig talt har man efter en time i samvær med den 28-årige forsker svært ved at tro, at det kan være rigtigt. For den unge, karseklippede biolog, der som den ene af fem ph.d.er i juni modtog en pris på 50.000 kr. fra Aarhus Universitets Jubilæumsfond, formår som få at tale levende og begejstret om sin banebrydende forskning, der handler om, hvordan

verdens største næse producerer lyd. Næsen tilhører kaskelothvalen, den største af tandhvalerne, som den amerikanske 1800-talsforfatter Herman Melville gjorde både berømt og berygtet i bogen *Moby Dick*.

MOR SKULLE FOTOGRAFERE

Det er nu ikke historien om Moby Dick, der har fået Peter Teglbjerg Madsen i gang med at søge ny viden om den legendariske hval. Allerede som seksårig tvang han sin mor til at gennemfotografere et pilrådent marsvin, der var strandet på den jyske vestkyst. Billederne skulle bruges i

en bog om hvaler, som den naturvidenskabeligt interesserede knægt havde besluttet sig for at skrive som voksen.

Bogen er ikke skrevet endnu, men det er til gengæld en omfattende ph.d.-afhandling om kaskelothvalens evne til at kommunikere og finde føde ved hjælp af lydbølger.

– Hvis jeg skal sige det helt kort, så har vi bevist teorien om, at kaskelothvalens næse er en kæmpe lydgenerator med helt fantastiske sonaregenskaber, som den bruger i jagten på føde og til at kommunikere med. Men jeg vil vædde på, at det er meget mere kompliceret,



FOTO: PETER TEGLBERG

Peter Teglberg Madsen forsøger at placere målepakker på en flok kaskelothvaler fra bommen af det amerikanske skib RV Odyssey.



end det umiddelbart ser ud. For naturen er aldrig så simpel, som man tror, fastslår Peter Teglberg Madsen.

“AUGUST KROGH-DYR”

Det har ikke skortet på mere eller mindre gode teorier om kaskelothvalens næse. I 1970 fremsatte den engelske blækspruteforsker Malcom Clarke en ret sejlivet teori, der gik ud på, at næsen var en opdriftsregulator. Spermacetolien, som findes i mængder på op til 5000 liter i næsen, fryser ved ca. 28 grader, og Clarke foreslog, at kaskelothvalen ved at tage koldt vand ind i næsen kunne fryse spermacetolien og derved blive tungere. Det ville lette neddykningen. Omvendt kunne den ifølge Clarke sende varmt blod ud i næsen og smelte spermacetolien, når den ønskede at lette opstigningen til overfladen.

Den teori, der har modstået flest angreb fra andre forskere, er dog den, som Peter Teglberg Madsen sammen med resten af lektor Bertel Møhls sonargruppe ved Afdeling for Zoofysiologi nu har bevist, nemlig at næsen er en lydgenerator. Men hvorfor egentlig så mange teorier om en stor næse?

– Den danske fysiolog og nobelprismodtager August Krogh definerede det, man kalder “August Krogh-dyr”. Det er dyr, der er velegnede til at illustrere en

given fysiologisk problemstilling. For eksempel kvælerslanger, der kan æde op til halvdelen af deres egen kropsvægt i et måltid og derfor er interessante, hvis man vil studere de fysiologiske effekter af fordøjelse. Kaskelotten er også et “August Krogh-dyr”, fordi det lydproducerende næsekompleks er kraftigt forstørret og kan udgøre op mod en tredjedel af hvalens samlede kropsvægt, siger Peter Teglberg Madsen og fortsætter:

– Det interessante er, at i en evolutionsmæssig sammenhæng er sådan en næse ikke gratis. I dyreverdenen udvikler man ikke noget, der vejer 10-15 tons, bare for sjov. Det er en biologisk provokation ud over alle grænser, så der må være en god grund, og for alle dyrefysiologer er det utroligt spændende at lede efter den.

OPFINDEREVNER

Spørgsmålet er bare, hvordan man eksperimentelt afprøver en teori på et 50 tons tungt dyr, der ifølge lektor Bertel Møhl bedst kan beskrives som en næse med en påhængsmotor. Og hvor finder man dernæst nogen, der vil finansiere sådan et eksperiment i en tid, hvor grundforskningsbevillinger til at undersøge kaskelotters lydproduktion ikke hænger på træerne?

Man fremstiller naturligvis en avanceret, trykstærk målepakke, hvorefter man opfinder en sugekop, der kan sidde fast på en hval. Dernæst køber man en windsurfermast, bygger den lidt om, så målepakke og sugekop kan hægtes på, og sejler ud på verdenshavene for at sætte hele molevitten – minus windsurfermast – på næsen af et par kaskelotter. Forinden har man solgt ideen til Novo Nordisk, som begejstret siger ja til at støtte projektet, og vupti har man indhentet ny banebrydende viden! Sandheden er ikke langt derfra.

– I begyndelsen var det største problem at lave noget måleudstyr, der ikke krøller sammen under et tryk på 100 atmosfære. Det fik de dygtige ingeniørassistenter på instituttet, Niels Kristiansen, Michael Bjørn og Peter Thorbjørn Sørensen, løst ved at lave et hus i specialhærdet aluminium. Det næste problem var, hvordan man sætter det på hvalerne. Vi overvejede at udvikle en lille harpunspids, man kunne skyde ind i dem. Men så er problemet, at man naturligvis ikke kan forvente, at en hval opfører sig normalt, efter at man har smækket en harpun ind i den.

– Derfor begyndte vi i stedet at udvikle en sugekop på ca. 25 cm, som vi selv støbte. Også her løb vi dog ind i



Kaskelothvaler kan lokalisere blæksprutter på ca. en kilometers afstand ved hjælp af kliklyde.

FOTO: PETER TEGLBERG MADSEN

problemer. For man slår jo ikke op i et katalog og siger: "Kaskelotgummiblanding, det er vist den her." Vi var dog så heldige, at der netop i den periode strandede en kaskelothval på Rømø, så vi skyndte os ned for at teste forskellige gummiblandinger og fandt en, der virkede, fortæller Peter Teglberg Madsen.

EN OMBYGGET WINDSURFERMAST

Tilbage blev dog spørgsmålet, hvordan man faktisk placerer en målepakke på en hval. Det var tidligere lykkedes et filmhold udsendt af *National Geographic* at sætte et kamera på en kaskelothval med en sugekop i 20 minutter. De sejlede op til hvalerne i en kajak og satte den på med hånden. Det brugte de to år og en masse penge på.

– Men penge og tid er to ting, man ikke har for meget af som ph.d.-studerende, siger Peter Teglberg Madsen lakonisk. Der måtte findes en anden løsning.

– Kaskelothvaler er meget fredelige dyr, men det er svært at komme tættere på dem end 10-15 meter. Vi blev enige om, at man nok kunne bruge en windsurfermast, så sådan en gik jeg ud købte uden at sige til ekspedienten, hvad den skulle bruges til.

– Vores første forsøg skete ud for Nordnorges kyst, hvor vi forsøgte at nærme os nogle hankaskelotter i en lille

gummibåd. Det var ret halsbrækkende og gik slet ikke i halvsnusket vejr. Kaskelotter er normalt de roligste dyr, men de kan godt blive bange, og det er altså bedøvende lige meget, om en hval på 50 tons er bange eller sur. Den er farlig i begge tilfælde.

– Gennembruddet kom først, da jeg fik mulighed for at komme med på det amerikanske skib RV *Odyssey* til Bismarckhavet ud for Papua Ny Guinea. Skibet har en syv meter lang bom ud fra siden, og her kunne man så sidde med sin ombyggede windsurfermast og sætte målepakker på en flok hunkaskelotter. Det lykkedes at placere fire i 45 forsøg, fortæller Peter Teglberg Madsen.

Nå ja, så var der lige det med finansieringen af hele eventyret. Man får hurtigt lommesmarter af de midler, der følger med et ph.d.-projekt, men kan man sælge et projekt, hvor man i flere faser er tvunget til at genopfinde hjulet, til en ekstern part?

– Ja, hvis man er heldig, og det har jeg været. Jeg skrev simpelthen en grundforskningsansøgning til Novo Nordisk Fonden, hvor jeg forklarede, at jeg ville sætte en instrumentpakke på nogle kaskelothvaler. De har sikkert grinet højt og tænkt, at det skal han sgu have lov til at prøve. Det er jeg utrolig taknemmelig for, siger Peter Teglberg Madsen, og sender samtidig en tak til Det Naturvidenskabeli-

ge Fakultet, som i sin tid troede på projektet og gav ham et ph.d.-stipendium.

KASKELOT-KLIK

Analysen af data fra lydundersøgelser i Nordnorge, målepakkerne i Bismarckhavet og målinger på strandede dyr har givet den århusianske forskergruppe ny viden om kaskelotternes liv på de dybe oceaner. De har således endegyldigt bevist, at hvalen bruger sin næse til at lave lyd, og at den kan generere det største lydtryk kendt i dyreverdenen: 230 decibel i vand, hvilket har samme intensitet som et lydtryk på 170 decibel på land, som igen svarer til det lydtryk, der er en halv meter foran munden på en riffel, hvis man ellers skulle opholde sig der. Pakken har også vist, at kaskelothvalen laver to slags klik-lyde, der tjener forskellige funktioner.

– Den ene er et meget kraftigt og retningsorienteret ekkolokaliseringsklik, som den bruger til at søge bytte med. Vi har vist, at kaskelotterne på den måde kan finde byttedyr – typisk blæksprutter – på ca. en kilometers afstand.

– Det andet er et såkaldt coda-klik, som har mindre retningsvirkning og bruges til at kommunikere med andre kaskelotter inden for en radius af et par kilometer. Desuden har hannerne en tredje slags klik, der er meget hårde og bliver sendt ud i alle retninger. Med det klik

De op til 60 tons tunge kaskelothvaler er meget fre-
delige dyr, men det er svært at komme tæt på dem.

kan de fortælle "damerne" og eventuel-
le konkurrenter i en afstand af 50 kilo-
meter, hvor store og bredskuldrede de
er. Målepakkerne har også afsløret, at
hvalernes lydproduktion tilsyneladende
er helt upåvirket af den mængde luft,
der er til rådighed. Efter en indånding
har hvalen et samlet luftvolumen på ca.
200 liter, men på 700 meters dybde og
70 atmosfæres tryk er mængden redu-
ceret til fire liter. Alligevel påvirker det
hverken klikkenes styrke eller frekvens.

NYE UDFORDRINGER

Selv om målepakkerne altså har bragt
helt ny viden om kaskelothvalerne til
overfladen, er der stadig meget, for-
skerne ikke forstår.

– Det er for eksempel stadig en gåde
for mig, hvordan en kaskelot på 1000
meters dybde og under 100 atmosfæres
tryk får opsamlet en blæksprutte på en
halv meter i komplet mørke. Vi ved, ek-
kolokalisering er indblandet, men præcis
hvordan, ved vi ikke. Det kunne være et
fantastisk gennembrud, hvis det kunne
lykkes os at sætte et kamera på dyret
og finde ud af, hvad der egentlig fore-
går, og vi arbejder på at finde en
løsning, siger Peter Teglberg Madsen.

De næste to togter står også i
kaskelothvalernes tegn, men derefter
drager den århusianske hvalforsker til
USA, hvor han har fået post.doc.-mid-
ler ved Woodshole Oceanographic Insti-
tution. Her skal han arbejde med de

såkaldte næbhvaler, hvis færden i ver-
denshavene stadig udgør lidt af et my-
sterium.

– Vi ved, at der findes 15-20 arter af
næbhvalen, som lever af stort set det
samme som kaskelotterne og dykker til
nogenlunde samme dybde. Men vi ved
også, at de har et næsekompleks, der slet
ikke kan sammenlignes med kaskelotter-
nes. Så hvordan bærer de sig ad med at
finde føde? Vi må gå ud fra, at de også
benytter en form for ekkolokalisering,
men vi aner simpelthen ikke hvordan.

Man har ikke svært ved at forestille
sig, at Peter Teglberg Madsen nok skal
finde svaret.

PETER TEGLBERG MADSEN, PH.D.
AFDELING FOR ZOOFYSILOGI
TLF. 8942 2610
PETER.TEGLBERG@BIOLOGY.AU.DEN

Målepakkerne har givet os
værdifuld viden om hvalerne.
Det næste bliver at placere
et kamera på en hval.



FOTO: FLIP NICKLIN/SCANPIX

Der var friske politiske indspark i rektors tale ved årsfesten, som blev overværet af et rekordstort antal gæster, deriblandt dronning Margrethe og kronprins Frederik. To af universitetets forskere havde til den højtidelige lejlighed komponeret en smuk sang om at erkende.

75 ÅRS

FRYGTLØS SØGEN I DYBET



At den 12. september 2003 var en ganske speciel dag på Aarhus Universitet, oplevede selv passagererne i Århus Sporvejes linje 8, da de klokken 15.46 ville stå af på Nordre Ringgade lige uden for universitetets aula. To politibetjente dirigerede venligt, men bestemt bussen videre til næste stoppested. Årsag? Hendes Majestæt Dronning Margrethe og Hans Kongelige Højhed Kronprins Frederik var på vej til højtideligheden i aulaen i anledning af universitetets 75. årsfest og kunne være der hvert øjeblik. Linje 8 var derfor i fare for at stå i vejen for majestæten, kronprinsen og deres følge og måtte pænt køre videre. Men der var ingen sure miner, og dronningen, der sidst deltog i årsfesten i 1999, ankom planmæssigt lidt før kl. 16, hvor pressen og en række honoratiøres modtog Hendes Majestæt ved universitetets hovedindgang.

POLITISKE INDSPARK

Indenfor var der fyldt til sidste plads. Med 650 tilmeldte gæster blev den store

aula faktisk for lille, så knap 100 af de universitetsansatte måtte overvære højtideligheden via videoskærm og en ikke alt for god lyd kvalitet fra universitetets ældste auditorium på Juridisk Institut.

– Det sker ikke for at demonstrere universitetets kapacitet på området fjernundervisning, men for at så mange som muligt kan være med, fastslog rektor Niels Christian Sidenius indledningsvis i sin årsfesttale, der traditionen tro indeholdt velplacerede indspark og reglementerede tacklinger til regeringen og ikke mindst videnskabsminister Helge Sander, der tog godt imod dem på første række uden at fortrække en mine. Heller ikke, da rektor kort berørte det punkt i universitetsloven, der handler om, at universitetet skal tilskynde medarbejderne til at deltage i den offentlige debat.

– Nogen – også i det politiske liv – kunne måske finde på at gøre denne deltagelse til et problem, 'for de er jo overvejende venstreorienterede, dem på universiteterne'. Til det vil jeg blot sige to ting. For universitetets ledelse er de



ÆRESDOKTORER FIK NOBELPRIS

Fem æresdoktorer blev promoveret ved Aarhus Universitet ved årsfesten i anledning af 75-års jubilæet. Fra venstre er det professor Fredrik Barth, Oslo (Det Humanistiske Fakultet), professor Clive W. J. Granger, San Diego (Det Samfundsvidenskabelige Fakultet), professor Peter Courtland Agre, Baltimore (Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet), professor Gerd Theissen, Heidelberg (Det Teologiske Fakultet) og professor Gerhard Ertl, Berlin (Det Naturvidenskabelige Fakultet).

Få uger senere modtog professor Peter Courtland Agre også nobelprisen i kemi, mens Clive W. J. Granger modtog nobelprisen i økonomi. Begge har i flere år haft et nært samarbejde med forskere fra Aarhus Universitet.

ansattes politiske ståsted helt uvedkommende, for det er ikke det, der undervises i. Hos nogle ansatte vil ståstedet træde tydeligere frem end hos andre; men underviserens personlighed er jo netop det, der alle steder efterspørges i formidler- og pædagogrollen. Og magistre, som skulle være særligt venstreorienterede, er der som bekendt ansat flere af i dansk erhvervsliv end i den offentlige sektor, turnerede rektor Sidenius.

EGEN OG DYBET

Efter årsfesttalen fremførte Aarhus Universitetskor og Det Jyske Musik-konservatoriums Symfoniorkester Aarhus Universitets Kantate, som Tom Kristensen skrev i 1946 inspireret af den egepark, der efter krigen så småt var begyndt at tegne sig som et af Universitetsparkens karakteristiske træk.

I kantaten er egen et symbol, der peger i forskellige retninger: den unge og som symbol på det unge universi-

tet, men også oldenfrugtens vækst og udvikling til træ som symbol på vækstvilkår for den enkelte studerende og for institutionen. Her 57 år efter tilblivelsen foldede universitetsko- ret atter kantaten ud i en smuk fremførelse, der gjorde dens hyldelse til fødselaren nærværende for alle tilstedeværende.

Afslutningsvis sang alle med på den til lejligheden komponerede sang, *Vi søger det frygtløst i dybet*, med tekst af professor Morten Kyndrup og musik af lektor Jens Johansen, begge fra Institut for Æstetiske Fag. Sangen er en sand hyldelse til den søgen efter erkendelse, som er omdrejningspunktet for al åndsarbejde, og den satte dermed et både udtryksfuldt og meget værdigt punktum for den mere højtidelige del af årsfesten, der om aftenen fortsatte med spisning, jazzband og dans i Stakladen og årsfestteltet.

SE REKTORS TALE PÅ [HTTP://WWW.AU.DK/DA/2003/JUBILAEUM/AARSFESTTALE.HTM](http://www.au.dk/DA/2003/JUBILAEUM/AARSFESTTALE.HTM)

VI SØGER DET FRYGTLØST I DYBET

Fællessang ved Aarhus Universitets 75-års jubilæum september 2003

Tekst og musik: Morten Kyndrup og Jens Johansen

Gen is Alde ig Fæst hør at de
 Vi sø - ger det fry - gt - løst i dy - bet og
 Vi sø - ger det fry - gt - løst i dy - bet og
 Vi sø - ger det fry - gt - løst i dy - bet og
 Vi sø - ger det fry - gt - løst i dy - bet og

Vi søger det frygtløst i dybet og selv når vi ingenting ved så svømmer vi udad og indad og ned og håber vi når det, at tænde før ilten er væk: så farligt det er at erkende

At bære det frem gennem verden en tanke man ikke kan se at følge et spor, at føle det ske at vide man nok la'r sig blænde en smule måske – så lysfyldt det er at erkende

Så farligt at tro man er sikker så pinligt hvis nu man ta'r fejl alligevel sættes hvert eneste sejl hver eneste dag, også denne hvor lyset er lavt og intet er let at erkende

At få en idé mens man sover og vågne og mærke det gro igennem den blåsorte vinterdags ro og pludselig føle det hælde et lykkeligt nu: så dejligt det er at erkende

Jeg tror det er dig der skal vide at alt det jeg aldrig har vidst det tynger og kapper hver eneste kvist der er, også den jeg skal sende af sted, når jeg ser hvor ensomt det er at erkende

Vi ved at vi drømmer om viden og drømmer vi ved det en dag hvor drømmen får farver og fyldes med smag og liv og et lys der kan vende det om, det vi ved om verden – og om at erkende

AARHUS UNIVERSITET HAR SOM SIT MOTTO *SOLIDUM PETIT IN PROFUNDIS*. DET BETYDER "SØGER I DYBET DEN FASTE GRUND".



FOTO LARS KRUSE/AU-FOTO

Borgmester Louise Gade og rektor Niels Chr. Sidenius.

HJERTET

FEJREDE HJERNEN

“Town and Gown” var helt naturligt emnet, da Århus Byråd fejrede universitetets jubilæum ved en reception på selvedagen. Og selvom universitetet er blevet omtalt som “Bjerget”, fordi nogen mente, at man i perioder var sig selv nok, så er der ingen tvivl om, at byen og universitetet har haft et langt og udbytterigt samarbejde.

– Gennem århundreder har byen haft sit hjerte placeret i det historiske kvarter – ved domkirken, Vor Frue Kirke og åen. Med oprettelsen af universitetet fik byen også en hjerne, et åndeligt kraftcenter placeret lidt oven for hjertet. Som bekendt skal de to organer arbejde sammen for at fungere – og de er gensidigt dybt afhængige af hinanden. Præcis som det er tilfældet med byen og universitetet, sagde borgmester Louise Gade, da hun bød velkommen.

Louise Gade understregede universitetets betydning for, at Århus i dag kan betegnes som en klog by, en ung by og en by med puls.

– Universitetet har gennem årene sørget for, at såvel private som offentlige virksomheder i Århus har haft let adgang til kloge, veluddannede hoveder. Det har betydet, at det lokale erhvervsliv altid har været præget af den mest moderne viden og nytænkning, som er vigtige forudsætninger for vækst, sagde hun.

Århus Byråds gave til Aarhus Universitet var meget apropos et tilskud på 100.000 kroner til det nydannede Center for Erhvervshistorie.

Rektor Niels Chr. Sidenius takkede for den flotte gave, som skal finansiere et ph.d.-projekt, der skal kortlægge samspillet mellem by og universitet i Århus, Bergen og Gøteborg. Selvom nyere økonomisk forskning synes at vise, at universiteters regionale effekt altovervejende er indirekte, er der dog mange synlige eksempler på det gode samarbejde i Århus. Niels Chr. Sidenius fremhævede bl.a. samarbejdet om informations- og kommunikationsteknologi på Katrinebjerg, den kommende medicioorienterede forskerpark ved Skejby Sygehus, Østjysk Innovation og INCUBA og samarbejdet om Moesgård Museum og Naturhistorisk Museum.

– Jeg ser ingen principiell modsætning mellem Aarhus Universitets samarbejde med by, amt og det lokale erhvervsliv, selv om universitetets overordnede sigte er nationalt og internationalt, sagde Niels Chr. Sidenius.

BOG OM TOPFORSKNING

Forskningsfonden har valgt at markere Aarhus Universitets 75-års jubilæum ved at udgive tre bøger. Den første, *Top-*

forskning ved Aarhus Universitet – en jubilæumsantologi, blev offentliggjort i forbindelse med receptionen.

Rektor Niels Chr. Sidenius fremhævede ved præsentationen af bogen betydningen af Aarhus Universitets Forskningsfond, der gennem de sidste 20 år har øget universitetets handlemuligheder og bidraget til at skabe de rette forskningsmiljøer for forskerne.

– Megen erfaring viser, at det giver forskning af høj kvalitet i stort omfang. *Topforskning ved Aarhus Universitet* afspejler noget af den faglige bredde, vi ser som et fascinerende træk ved universitetet, sagde Niels Chr. Sidenius i forbindelse med overrækkelsen af det første eksemplar til borgmester Louise Gade.

Den 454 sider store bog indeholder 18 meget forskellige bidrag, men med det til fælles, at det er forskningsområder, hvor forskere fra Aarhus Universitet har gjort sig særligt bemærket inden for de sidste 25 år. Bidragene er udvalgt af de enkelte fakulteter, som alle er bredt repræsenteret i bogen.

Topforskning ved Aarhus Universitet – en jubilæumsantologi er redigeret af André Wang Hansen, Helge Kragh, Svend Larsen, Palle Lykke og Jens Chr. Manniche. Kr. 298,-, Aarhus Universitetsforlag.

Idrætsdagen 2003 var i anledning af Aarhus Universitets 75-års jubilæum rykket frem i kalenderen. Den blev en kæmpe succes med det største antal tilmeldte nogensinde.

UNDERVISNINGSFRI

Mikkel Nørtoft Nielsen var en travl, men meget tilfreds mand, da den årlige idrætsdag i Universitetsparken løb af stablen torsdag den 11. september. Med sol fra en næsten skyfri septemberhimmel og et rekordstort antal tilmeldinger – over 100 hold alene til fodboldturneringen – blev idrætsdagen en stor succes for Aarhus Universitets-Sport (AUS), der som vanligt stod for arrangementet. Medvirkende til succesen var ikke mindst, at universitetets ledelse bakkede stærkt op om idrætsdagen og gav tilladelse til, at den i år blev afholdt i forbindelse med universitetets 75-års jubilæum.

– Vi har fået en fantastisk opbakning fra rektor, og det er vi meget glade for. Vi synes, arrangementet passer fint ind i studiestarten, og derfor er det godt, det er blevet rykket frem i kalenderen i år. Det har betydet, at vi har haft afsindigt travlt med at markedsføre det, men vi må sige, det er lykkedes med 1300-1500 deltagere og mindst dobbelt så mange tilskuere, fortalte Mikkel Nørtoft Nielsen, der var overordnet koordinator på arrangementet.

UDENDØRSSKAK OG STAFETLØB

En af de mange krævende aktiviteter var skak, og hørte man som Deres udsendte til de uvidende, der forestillede sig, at spillet var for rendyrkede hjerne-gym-

naster, for hvem begrebet "syregrænse" hører hjemme i en verden af bevidsthedsudvidende stoffer, fik man sig en alvorlig overraskelse.

– Det her er udendørsskak og er skam en meget krævende disciplin, forklarede Henrik Christensen fra AUS' skakklub, mens to yngre herrer forpustede styrtede frem og tilbage mellem de store skakbrikker på gulvet og uret på bordet.

– Man mister meget let overblikket ved den her form for skak, fordi man hele tiden selv er i bevægelse. Så det er ikke altid de samme, der vinder i udendørsskak som i almindelig skak, supplerede Peder Ottosen.

Campus-stafetten trak som vanligt mange deltagere – i år sågar en hel del lærerhold, bl.a. fra statskundskab. I mangel af en startpistol brugte rektor Sidenius en megafon til at råbe løbet i gang, men undlod ikke forinden at foreslå, at holdet fra statskundskab – hans gamle moderinstitut – fik et forspring på 150 meter. Men det ville holdet med den løber-trimmede institutleder Georg Sørensen i spidsen slet ikke høre tale om.

GRØN FRØ-SPLAT

Dagens måske største trækplaster var dog den særprægede disciplin KajKageKast. Den går i al sin enkelhed ud på at kaste

en intakt mini-kagekopi af den legendariske dukkefigur Kaj fra Danmarks Radios serie "Kaj og Andrea" så langt som muligt, og lysten til at betale en rund 10'er for at smide små 100 gram marcipanbetrukken jordbærcreme ad Pommern til var simpelt-hen overvældende.

Længst af alle kom Svend Aage Lund Mogenssen, der til daglig er informationsmedarbejder ved det humanistiske fakultetssekretariat og redaktør på *HUM-avisen*. Her underskriver han sædvanligt sine artikler Slam, men trods det uheldsvangre navn i en KajKageKast-konkurrence sendte han med et elegant underhåndskast en fuldstændig intakt Kaj-kage ud på vinderlængde. Dermed var han i øvrigt med til at sikre, at det humanistiske fakultetssekretariat vandt den interne konkurrence over de andre fakultetssekretariater, som var blevet udfordret til en dyst.



ÅBNE DØRE

Søndag den 7. september holdt Aarhus Universitet Åbne Døre for alle interesserede. De besøgende kunne vælge mellem ikke mindre end 80 forskellige arrangementer rundt om på universitetet. 7-8000 nåede at komme indenfor til forelæsninger, rundvisninger og underholdning, inden dørene igen lukkede.



I KARIUS OG BAKTUS' VERDEN

I begyndelsen gik det lidt trægt med at få folk lokket ind på Odontologisk Institut. Men så trådte selveste Karius og Baktus alias tandplejerne Gitte Brink og Anne-Marie Christensen til med en ihærdig "markedsføring" foran bygningen i Vennelystparken, og straks efter myldrede det med børn og voksne.

Indenfor var der da også tænkt på begge grupper. Der var film om Karius og Baktus, og hvordan man undgår dem, og der blev hurtigt kø for at få lov til at lege tandlæge og bore huller i gipsafstøbninger af små gebisser. Det helt store tilløbsstykke for de små var dog tilsyneladende et par store røde læber i en dør til en lang og mørk gang, som uden tvivl gjorde oplevelsen af at hoppe frem og tilbage i en mund ganske nærværende for alle raske drenge og piger under seks år.

For de voksne var der i dagens anledning oprettet et videnscenter, hvor alle med og uden paradentose kunne få et godt råd. Desværre kunne man ikke, som en gæst påpegede, vinde en rodbehandling, hvilket ellers uden tvivl havde trukket endnu flere gæster til.



Med sange, poesi og oversættelseskoncert foldede Nobelparken sig ud som et sandt Babelstårn, hvor sprogforskere trådte ud på slap line, og sambarytmerne fra de studerendes optog gængede mellem de røde mure.





SVINGENDE LYRIK I AUDITORIEHUSET

Er der kærlighed i luften, skal man ikke gå og skuffe den.

Det var en oplagt Klaus Rifbjerg med et klart budskab, der denne søndag trådte ind i Auditoriehuset, hvor både universitetet og Institut for Nordisk Sprog og Litteratur markerede de første 75 år.

Forfatteren var sidste led i den tretrinsraket, instituttet fyrede af for åbne døre. Og et talstærkt publikum mødte op for at opleve, at Klaus Rifbjerg efter 45 år atter skulle stå på jazz- og poesiscenen.

Bakket op af veteranerne fra samme scene, vibrafonisten Louis Hjulmann, bassisten Hugo Rasmussen og pianisten Carsten Dahl, der også stod for musikken til den rifbjergske lyrik, præsenterede den siddende og indimellem også syngende forfatter en uropførelse af et jazz-oratorium inspireret af teksten fra et nodehæfte på barndomshjemmets klaver.

*I en lille by var et lille torv.
På det torv var der et lille hus
hvor der var kærlighed nok til to.*

Der gik ikke lang tid, før den legende musik og kærlighedsindpakede lyrik tilsat salatgurkens danske blues varmede op under et lidt tøvende publikum, der dog endte med at klappe forfatter med følgesvende tilbage til et ekstranummer.

– Det skal vel så være det, hvor vi synger omkvædet, mente forfatteren. Og fra rækkerne i auditoriet lød så budskabet om ikke at skuffe kærligheden, når den er i luften.

Jazz-oratoriet udgjorde bidraget fra instituttets litterære gren. Forinden havde instituttets sprogsektion sat chat og sms til debat med Ole Ravnholt fra Dansk Sprognævn, og Kirsten Delholm fortalte om Hotel Proforma i kultursektionens bidrag til jubilæumsarrangementet.

KONTANT BUDSKAB

Kvit smøgerne, find cyklen frem og spis sundt, var det kontante budskab fra Farmakologisk Institut, som præsenterede tre spændende foredrag om forhøjet blodtryk, sukkersyge og impotens.

De tre sygdomme berører en stor del af den danske befolkning, og det var derfor lidt skuffende, at fremmødet ikke var større – til gengæld var spørgelysten stor.

At det ofte kan være en lidt af en tilfældighed, hvordan et lægemiddel kommer frem, gav forskerne et godt eksempel på: Viagra mod impotens var oprindeligt tiltænkt patienter med hjertekramper, men ret hurtigt registrerede man, at patienterne blev, lad os sige, ret glade. Dermed var kimen lagt til en af de helt store kassesucceser i medicinalindustrien.

Efter foredragene var der rundvisning i laboratorierne, hvor man bl.a. kunne se nærbilleder af mere eller mindre overforkalkede blodårer, eller hvordan instituttet tester medicin på rotteblodkar.



FAMILIEN BJERRE

Familien Bjerre var meget begejstret for arrangementet Åbne Døre. Vi fangede dem uden for CAVI, som havde været en stor oplevelse, selv om de måtte stå i kø for at komme til.

Familien var med fra starten kl. 13.00, og selvom de delte sig op i hold, nåede de kun at besøge en tredjedel af det, de gerne ville. Ud over CAVI i IT-byen var familien Bjerre på kunstrundvisning, til fotoudstilling af kollegieværelser, på humaniora med origami og kalligrafi og sproglige verdensrekorder og på besøg på Matematisk Institut.

– Det har alt i alt været et glimrende arrangement. Vi kunne sagtens bruge en dag mere. Gentag endelig arrangementet ved 76-års jubilæet, foreslog familien Bjerre.

Sprøde toner en septembersøndag i en næsten fyldt aula, hvor Det Jyske Musikkonservatoriums orkester opførte Vivaldis *Årstiderne* som jubilæumsgave.



Stand-up-historikernes arrangement tiltrak sig mediernes opmærksomhed. Det kunne så kompensere for, at vejret ikke indbød flere til at slå sig ned i Amfiteatret, hvor historikere berettede om kinddans i ungdomsforeninger, det usædelige sædelighedspoliti, værtshusliv i Århus og andet godt fra den store og lille historie. Se også bagsiden.

JUBILLE-TRÆF

Der var fest og højt humør, da 350 kandidater og deres ledsagere havde sat hinanden stævne i forbindelse med 75-års jubilæet søndag den 7. september. Initiativtagere var den kreds af studerende, som stod bag den meget omtalte Jubillefest i 1953, og som samlede penge ind til et studenterhus i Århus – der blev til Stakladen mv., som blev indviet i 1964.

Arrangementet startede meget passende med en gudstjeneste i Århus Domkirke og sluttede af med en stor fest i Stakladen, hvor hæderkronede gamle revynumre, foxtrot og studentervisere, som hittede for 50 år siden, blev genopfrisket. Men hele dagen var besat med arrangementer.

Den snart 90-årige boghandler Henning Clausen blev udnævnt til Kandidaternes Æresborger for sit mere end 60-årige virke som boghandler. Han var, ifølge formand for Jubillegruppen Niels Jørgen Ebbensgaard, kendt for at give kredit til fattige studenter.

EN WHISKYKASSE MED GRÆSKE BIBLER

Bøger var dyre i efterkrigsårene, så da England i 1949 devaluerede pundet, startede en række initiativrige studerende deres egen bogimport fra England. De første bøger var græske bibler. De blev omhyggeligt pakket ned i en solid whiskykasse og fragtet til Århus med båd. Whiskykassen blev brugt som Studenterrådets første bogreol, og dermed var kimen lagt til Studenternes Bogimport, der senere blev til Akademisk Boghandel. Meget passende havde man til lejligheden fundet den gamle whiskykasse frem, som efter en omtumlet tilværelse på diverse loftsrums nu kommer til ære og værdighed hos sekretæren for det universitetshistoriske udvalg.

Den lokalkendte cand.jur. Mogens Skjøth – bedre kendt som “den århusianske Mugge” – var tilbage i sit rette element, da han som konferencier ved eftermiddagens store arrangement i aulaen sørgede for underholdningen mellem festtale af rektor Niels Chr. Sidenius og koncert med Det Jyske Musikkonservatorium. Derudover var der oplæsning ved forfatterne Thorkild Bjørnvig, Vagn Steen og Finn Stein Larsen, som alle er kandidater fra Aarhus Universitet.

HØJ PÅ

GÅSEHUD

En stor gruppe af studerende stod bag jubilæumsfesten i Universitetsparken. En af dem beretter her fra årets fest.

Jeg stod dér, på bakken til højre for scenen, med udsigt ud over 18.000 festende og syngende mennesker, der hylkede TV-2 med et farvestrålende lyshav af tændte lightere, cykellygter og mobiltelefoner. Med ben af cement og fødder af beton sang jeg mig sammen med resten af den menneskebeklædte dal hæs i koret til *Bag duggede ruder*.

Jeg løftede armene og svajede ekstatiske med, da masserne under ekstranummerne forvandlede sig til et to meter højt, levende mennesketæppe. De gjorde mig lykkelig, de tusindvis af mennesker, for de var det bedste bevis, jeg kunne få for, at det sidste halve års arbejde var endt med en succes. Foran mig, rundt om mig og bag mig gyngede opskriften på, hvordan man bliver høj på gåsehud. Det er slet ikke så svært, det kræver blot en portion god vilje fra sytten forskellige fredagsbarer samt en helvedes masse planlægning af en lille gruppe insisterende ildsjæle.

KALD SÅ PÅ DIN ØLMAND

Otte timer forinden var startskuddet gået. I bar 5 stod fem toptunede barfolk klar. Damerne i elegante rober og perlekæder, mændene i skjorte, vest og blød hat, som det nu engang passede sig for en rigtig herre i 20'erne og 30'erne. Asta Nielsen var genopstået med ræv og ero-

tisk trutmund, og spiritusforbuddet var ophævet for en tid.

Krydsede man stien eller rundede bakken, skiftede tidszonen, hvorefter øllen blev serveret af en glad afrohippie, en glat yuppie eller en sølvglinsende fremtidsstudine. Over to hundrede medhjælpende bar- og scenefolk var vi, og vi udfyldte tidslommerne med alt, hvad vi kunne mobilisere af god og festlig stemning.

Som barchef havde jeg set mig nødsaget til at bryde stilen med et headset på størrelse med en jord- og betonarbejders høreværn, som jeg dagen igennem forsøgte at bugsere på plads under min egen bløde hat. Jeg konkluderede dog hurtigt, at et headset tynger hovedet, men letter nerverne. Er der optræk til ballade, kalder man en vagt. Er der vrøvl med ølforsyningen, kalder man en ølmand. Er der problemer, fikser man dem kort sagt med et tryk på radioen og en forespørgsel i mikrofonen.

Lørdag den 13. september blev hverdagens studieliv, og hvad dertil hører af abstrakte problemstillinger og filosofiske overvejelser, afløst af helt konkrete problemer, der kunne løses og blev løst. Man bliver så glad af at løse problemer, og folk var glade den dag. Parken var fyldt med sol og musik og mennesker, der hyggede sig, og barfolkene langede



“Jeg drømmer kun om dig”, sang Steffen Brandt sammen med 18.000 begejstrede tilhørere ved den store koncert i Universitetsparken lørdag den 13. september.

madpakker i Århus. Det var ikke tilfældigheder, der skabte den gode fest med de perfekte rammer, men det så sådan ud. Og netop dét er den frivillige arbejdskrafts glæde, at se tingene lykkes og de teoretiske planer udført i praksis, mens man stilfærdigt glæder sig over at være en uundværlig brik i puslespillet.

I mit ingenmandsland af larm og lyd-tæt stilhed, nærværende samtaler og fraværende radioaflytning stod det mig ganske klart, at jeg altid selv vil drives af en ubønhørlig trang til at blande mig, dér hvor tingene foregår. Selvom jeg ikke har tid, og selvom jeg ikke får læst det, jeg skal.

Jeg blandede mig i universitetets jubilæum, og med en cocktail af socialt engagement og simpel selvtilfredsstillelse fik jeg en gigantisk rus, der toppede til koncerten med TV-2. Headset og ansvar var smidt. Hjertet boblede stolt ved synet fra bakketoppen. Og jeg sendte de knoklende kollegaer i bar 1 til 4 en venlig tanke, mens jeg festede til de allersidste toner af allersidste ekstranummer.

Det var stort. Rigtigt stort. Og jeg var med – hele vejen fra det første planlægningsmøde til forløsningen – festbraget i Universitetsparken lørdag den 13. september år 2003.

LOUISE M. SPANNING
STUD.MAG., DET
SAMFUNDSDIVIDENSKABELIG
FAKULTET

øl ud, skålede med hinanden og glemte, at det hele havde set lidt umuligt ud samme morgen, da parken lå øde, og stemningen endnu var morgentræt.

VERDENS LYKKELIGSTE FRIVILLIGE

Selv befandt jeg mig dagen igennem i headsettets særlige skizofrene verden. I grænselandet mellem de skrattende meddelelser på venstre øre og scene 3's gungrende rock på højre blev jeg på en lidt ensom måde vidne til fællesdrøm-

mens opfyldelse. Gartnerbilerne tøffede rundt i fast rutefart og afleverede fyldte fustager, musikken spillede uden strøm-afbrydelser på de tre scener, og gæster og barfolk slængede sig i bar 5's opstillede sofaarrangement under palmeblade og farvestrålende bånd.

Langs åen hittede den brune jernbanefløj på ny, og fra toppen af amfi-scenen kunne man skue ind i fremtiden, hvor der i hvert fald vil være sølvpapir nok til samtlige kommunale børnehave-



FOTO LARS KRUSEAU-FOTO

FILTENBORGPRISEN TIL PROFESSOR, DR.JUR. JENS PETER CHRISTENSEN

Det var en synligt glad professor, dr.jur. Jens Peter Christensen, Afdeling for Offentlig Ret, der i forbindelse med 75-års jubilæet modtog "Etatsråd C.G. Filtenborg og Hustrus Studielegat". Legatets bestyrelse ønskede at markere Aarhus Universitets 75-års jubilæum ved at uddele en pris på 100.000 kr. til en fremtrædende forsker eller forskergruppe inden for samfundsvidenskaberne.

Jens Peter Christensen modtog prisen i forbindelse med, at Århus Byråd fejrede universitetet. Prisen blev overrakt af rektor Niels Christian Sidenius, der bl.a. begrundede valget med, at Jens Peter Christensen har udvist helt særlige retsvidenskabelige kvalifikationer, hvilket dokumenteres af hans særdeles omfangsrige litterære produktion inden for stats- og forvaltningsretten. Blandt fagfæller fremhæves især licentiatafhandlingen *Forfatningsretten og det levende liv* fra 1990 og disputatsen *Ministeransvar* fra 1997.

Senest har Jens Peter Christensen udarbejdet udredninger om forholdet mellem politikere og embedsmænd, om offentligt ansatte chefers retsstilling og om den kommunale administration. Folketinget har netop besluttet, at Jens Peter Christensen skal lede en undersøgelse af behovet for særlige regler for såkaldte "spinddoctorer".

Jens Peter Christensen er en flittig debattør i dagspressen og bliver ofte brugt til formidle vanskelige juridiske problemstillinger som ekspert i nyhedsudsendelser.

"Etatsråd C.G. Filtenborg og Hustrus Studielegat" blev stiftet af urgrosserer, etatsråd Chr. Filtenborg i 1919. Han testamenterede kort før sin død samme år en mio. kr. til det forhåbentligt kommende Aarhus Universitet, som han frem til sin død havde arbejdet hårdt for at få oprettet. Legatet eksisterer fortsat, og bestyrelsen ønskede at markere universitetets 75-års jubilæum med denne specielle pris.

PRISER

TIL LOVENDE FORSKERE



JØRN BORUP, 37 ÅR, behandler i sin afhandling på baggrund af flere studie- og forskningsophold i Japan moderne japansk zen-buddhisme. Her har han undersøgt, hvordan den har været repræsenteret i Vesten og i Japan gennem tværkulturelle netværk af personer og tænkemåder.

Det er sket ud fra en formodning om, at religion også skabes af forholdet mellem dem, der agerer, og dem, der observerer. I sine feltstudier i Japan har han set på zen som en levende, religiøs tradition og bl.a. benyttet sig af spørgeskemaer og studier af ritualer. Afhandlingen vil senere blive offentliggjort i en international videnskabelig serie. Jørn Borup er for tiden ikke tilknyttet forskningen, men arbejder freelance med en række forskellige opgaver.



MALENE HOLLINGDAL, 37 ÅR, forsker i type-2 diabetes, alderdomssukkersyge, og har i sin afhandling nået resultater, der vil få betydning for den videre forskning i sygdommen, som er i nærmest epidemisk vækst på globalt plan.

Malene Hollingdal har påvist, at de insulinproducerende celler hos type-2 diabetes-patienter ikke reagerer som hos raske, hvor man ser svingninger i insulin i takt med ændringer i blodsukkeret. Hun har samtidig undersøgt, hvordan man kan måle aktiviteten i disse svingninger, og hvordan resistens over for insulin og behandling med diabetesmedicin i tabletform påvirker frigivelsen af insulin. Malene Hollingdal er nu kursusreservelæge på Medicinsk Afdeling M på Århus Universitetshospital, Århus Kommunehospital.

I anledning af universitetets 75-års jubilæum har Aarhus Universitets Forskningsfond for første gang uddelt ph.d.-priser til lovende forskere.

Fem unge forskere, der inden for det sidste år har afsluttet deres ph.d.-uddannelse med særligt fremragende projekter, blev den 4. juni honoreret med hver 50.000 kr.

Rektor Niels Chr. Sidenius overrakte priserne i Bartholin-Bygningen, hvor prismodtagerne i en tour de force af korte fore-

læsninger fremlagde deres vigtigste forskningsresultater for de forsamlede dekaner, vejledere, forskerkolleger samt familie og venner.

Forskningsfonden vil også fremover uddеле priser til ph.d.-projekter med særlige løfter for fremtiden.



PETER TEGLBERG MADSEN, 28 ÅR, betegnes som en forsker af høj karat. Han har studeret kaskelothvalers lydproduktion og evne til at navigere og finde føde ved hjælp af lyd frembragt af dens næse, der kan udgøre en tredjedel af dyrets længde og veje over 10 tons. Det har givet fundamental ny indsigt i, hvordan kaskelotterne producerer lyd.

I forbindelse med sin afhandling lykkedes det ham som den første at fæstne en akustisk målepakke på næsen af en kaskelot ved hjælp af en sugkop, og derved fik han målinger gennem et helt dyk til 700 meter. Det har vist sig, at kaskelotter producerer sonarklik på 230 decibel – de højeste lydstyrker målt på noget dyr. Ved hjælp af ekko bruges kliklydene bl.a. til at finde byttedyr på op til 1 km afstand. Se også artiklen på side 18.



SUSANNE SCHMIDT PEDERSEN, 37 ÅR, påviser i sin afhandling de psykosociale faktorer indflydelse på sygdomsforløbet efter hjertekarsygdomme – herunder risikoen for at få endnu en blodprop i hjertet – samt mekanismer, der kan forklare sammenhængen mellem psykosociale faktorer og sygdomsforløbet. Hendes afhandling peger på vigtigheden af at foretage psykologiske evalueringer og inddrage psykosociale faktorer i behandlingen af hjertepatienter for at bedre deres livskvalitet.

Susanne Schmidt Pedersen arbejder nu som lektor ved Department of Psychology and Health ved Tilburg University i Holland.



MADS ROSENDAHL THOMSEN, 30 ÅR, tog i sin ph.d.-afhandling fat i det litterære kanonbegreb og undersøgte de mekanismer, der fører til dannelse af litterære kanonformationer. Afhandlingen *Kanoniske konstellationer* blev rost for en grundlæggende dristighed i anlægget og modenhed i udførelsen båret af sikkert overblik og en didaktisk bevidst formidlingsevne. Den er nu på vej til udgivelse.

Mads Rosendahl Thomsen er forskningsadjunkt ved Afdeling for Litteraturhistorie i en stilling finansieret af Carlsbergfondet, og han er en af hovedkræfterne bag Det Humanistiske Fakultets tværfaglige udbud i "Verdenslitteratur" – et begreb, som prismodtageren også er i færd med at undersøge i lyset af globaliseringen. Han skal næste år for anden gang på et forskningsophold ved Stanford University.

1928-2003

1928

1933

1943

1948

1953



Da staten tøvede med at finansiere et universitet i Århus, tog "Universitets-Samvirket" og kommunen sagen i egen hånd og lejede lokaler på Aarhus tekniske Skole i Nørreallé. Indvielsen af "Universitetsundervisningen i Jylland" fandt sted 11. september 1928 med 64 tilmeldte studerende. Den første universitetsbygning blev indviet i 1933, hvor navnet Aarhus Universitet blev anvendt første gang.



Studenter med de uundværlige "lapsestokke" var et almindeligt syn i Århus i trediveerne. Her poserer fire alumner i 1933 foran Marselisborg Studentergaard, der var det første kollegium for studerende – men kun mandlige. De betalte ikke husleje, men skulle deltage i den faste ordning med fuld pension.



Stud.jur. Karen Margrethe Brorson Fich i sit værelse på Marselisborg Studentergaard i december 1943 – to år efter, at stedet var blevet omdannet til kvindokollegium. Den første kandidat fra universitetet var i øvrigt en kvinde, nemlig Gerda Kolstrup, som tog skoleembedseksamen i 1935.



Stud.med.erne Robert Ø. Jensen, Knud-Aage Bennike og Ejnar Leth samt stud.theol. Jens Gottlieb på altan i Kollegium 5 i 1948. Når d'herrer studiosi bar slåbrok, skyldes det i højere grad, at der i årene efter krigen spares på opvarmning i kollgiet, end ønsket om at leve sig ind i traditionerne fra Regensen i København.



Luftfoto fra 1953. Til højre langs Ringgaden ses den nye hovedbygning med aulaen ud mod friluftsauditoriet. Bygningen blev indviet 1946. Øverst i billedet langs med Langelandsgade ligger kollegierne 1-6, som blev opført 1935-1947. Nederst til venstre ses den nordlige ende af den første egentlige universitetsbygning fra 1933, som nu huser Juridisk Institut. Sammen med Kay Fisker og Povl Stegmann vandt C.F. Møller i 1931 konkurrencen om en bygning til universitetet og fungerede frem til sin død som dets arkitekt.

1969



(Universitetshistorisk Udvalgs samling).



I 1969 besatte studerende konsistoriums mødelokale i forbindelse med de landsomfattende Vietnam-demonstrationer. Samtidig ulmede kravet om medbestemmelse på universiteterne, hvilket førte til en række demonstrationer og besættelser. Konsistorium måtte bl.a. flytte sine møder til hoteller i byens omegn (Foto Per Allan Lokalhistorisk Samling. Århus Kommunes Biblioteker).



1961

1989



I 1989 startede kronprins Frederik sammen med 268 andre studerende på Institut for Statskundskab. Kronprinsen fik overrakt sit eksamensbevis af rektor Henning Lehmann i 1995.



Den selvejende Forskerpark Aarhus A/S startede i pavilloner i 1986. Hermed var der skabt et miljø, hvor forskere fra universitetet og andre højere læreanstalter i samarbejde med private virksomheder kunne udvikle forskningsresultaterne mod en kommerciel anvendelse. Den første etape af Forskerparkens permanente byggeri blev indviet i 1990.

1997



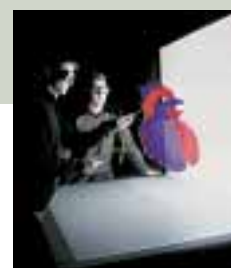
Professor emeritus Jens Chr. Skou modtog i 1997 nobelprisen i kemi for sin opdagelse af natrium-kalium-pumpen. Han fik overrakt prisen af den svenske konge ved en storslået højtidelighed i Stockholm den 10. december 1997.

1998



En nyanlagt vej i Århus blev opkaldt efter nobelpristageren Jens Chr. Skous Vej støder op til Finsensgade, som er opkaldt efter nobelpristageren Niels Finsen. På den baggrund har det nye universitetsbyggeri ved disse veje fået navnet Nobelparken. Her har store dele af Det Humanistiske Fakultet i dag til huse.

2003



IT-parken i Åbogade blev indviet i 2000. Det nye byggeri omfatter Datalogisk Institut, Institut for Informations- og Medievidenskab samt Institut for Æstetiske Fag. Desuden er Center for IT-forskning, Alexandra Institutet A/S samt dele af IT-Vest placeret i komplekset. Det er planen, at IT-parken med tiden skal udbygges til at omfatte alle IT- og medieaktiviteter ved universitetet. Billedet stammer fra CAVI (Center for Avanceret Visualisering og Interaktion), hvor industri, forskning og uddannelse samles omkring 3D-visualisering.



2003

VENNER

FOR LIVET

Gennem ti år har en kreds af virksomheder og privatpersoner været "friendraiser og fundraiser" for Aarhus Universitet.



Formand for Aarhus Universitets Venner Carsten Fode.

Aarhus Universitet har lille gruppe af meget ihærdige og gavmilde venner, der ser det som sin fornemste opgave at sikre universitetets fremtidige vækst. Vi er meget tæt på, hvad man kunne opfatte som en rigtig forening af alumner, som både "friendraiser og fundraiser" til fordel for universitetet. Men også kun tæt på. For medlemmerne af Aarhus Universitets Venner behøver ingen kandidatgrad; alle, som ønsker at støtte universitetet, er mere end velkomne. Foreningen har eksisteret i ca. 10 år og har i dag 420 medlemmer, hvoraf de 75 er virksomheder.

Formand for Aarhus Universitets Venner er advokat Carsten Fode. Han understreger, at foreningen i år har valgt at støtte AU-gustus med 250.000 kr., fordi man ser det som et rigtig godt initiativ til at fastholde og udbygge kontakten mellem universitetet og samfundet.

– Hele universitetets vækst hænger sammen med, at det er i balance med det omkringliggende samfund. Alle universiteter og læresteder, der ikke ligger i hovedstæderne, er nødt til at gøre en ekstra indsats for at blive ved med at være attraktive og vurderet blandt de bedste. Vi vil gerne medvirke til, at Aarhus Universitet bliver ved med at have den forskningshøjde, som er nødvendig for at gøre sig gældende både i Danmark

og internationalt. Begynder de studerende eller forskerne først at forlade os, fordi universitetet eller universitetsmiljøet ikke er godt nok, så har både universitetet og Århus som by et stort problem.

– Nu har vi endelig fået en international skole i Århus. Hvis ikke vi har en sådan skole, kan vi da ikke tiltrække udenlandske forskere. Hvor skal de ellers gøre af deres børn? spørger Carsten Fode.

– Virksomhederne har de samme interesser. De vil også være attraktive for udenlandske medarbejdere. Universitetet er Århus' største arbejdsplads og trækplaster. Byen og universitetet hænger nøje sammen – tænk bare, hvilken betydning det har haft for både universitetet og byen, at vi fik en nobelprisvinder i 1997, siger Carsten Fode.

GLEM IKKE KULTUREN

Ifølge Carsten Fode kan man ikke adskille universitetet, erhvervslivet og kulturlivet. Han mener, at kulturlivet betyder utrolig meget, når vi skal træffe valg om, hvor vi skal bo og arbejde.

– Jeg gerne understrege, at vi ikke kun skal fokusere på naturvidenskab og sundhed. Hele humanioraområdet har en stor betydning for vores fortsatte vækst og udvikling. Universitetets udvikling hænger nøje sammen med, hvad vi ellers

kan byde på her i Århus, siger Carsten Fode og peger i den forbindelse på Aarhus Kunstmuseum, Musikhuset, Den Jyske Opera og Aarhus Symfoniorkester som oplagte trækplastre.

Vennerne bruger hvert år en del af medlemskontingentet til at støtte forskellige arrangementer på universitetet. Tidligere har de stået bag arrangementer som "Verdens bedste forelæser", hvor meget anerkendte forelæsere er blevet inviteret til Aarhus Universitet. Sidste år var det projektet "Pioneers in Biology", og i år har man så valgt at støtte udgivelsen af et alumnemagasin.

På spørgsmålet, om vi ikke skal lave lidt PR for vennerne, så de kan få endnu flere penge at dele ud af til spændende og godgørende formål på universitetet, siger Carsten Fode pænt tak, så den er hermed givet videre:

Tilmeldning kan ske ved at kontakte Aarhus Universitets Informationskontor på tlf. 8942 2344. Prisen for et års medlemskab er for virksomheder 1.500 kr., for enkeltpersoner 200 kr. og for studerende ved universitetet 50 kr. ALLE er som sagt velkomne. På Aarhus Universitets hjemmeside www.au.dk kan man under menupunktet "virksomheder" læse mere om foreningens opbygning, formål og tilbud.

Grundfosprisen 2004

– inden for det tekniske og naturvidenskabelige område

Grundfosprisen er indstiftet af Poul Due Jensen's Fond i 2001 med det formål at stimulere, anerkende og støtte national og international forskning i banebrydende, samfundsgavnige og frem-synede løsninger inden for teknik, naturvidenskab og samfundsvidenskab – eller en kombination heraf.

Til prisuddelingen 2004 ønskes kun indstillinger af forskere inden for det tekniske og naturvidenskabelige område.

Tidligere prismodtagere:

2002 *Forskning inden for form- og topologi-optimering af mekaniske systemer.*

Ole Sigmund, professor ved Danmarks Tekniske Universitet

2003 *Prisopgaven: "Danmark i vidensamfundet – udfordringer for forsknings- og uddannelsespolitikken".*

Svend Erik Hougaard Jensen, forskningschef for CEBR og professor ved Syddansk Universitet

Ulrich Kaiser, lektor ved Syddansk Universitet

Nikolaj Malchow-Møller, seniorforsker ved CEBR

Jan Rose Skaksen, vismand og professor ved Handelshøjskolen i København

Anders Sørensen, Assistant Professor ved Johns Hopkins University, USA

Prisen og dens uddeling

Prisen består af skulpturen "Be-Think-Innovate" samt et kontant beløb på 1 mio. DKK – en del af prisbeløbet går direkte til prismodtageren og en del til videre forskning inden for området.

Prismodtagerens navn offentliggøres, og uddelingen finder sted den 19. maj 2004. *

Indstilling til Prisen

Enhver kan bringe kandidater til Grundfosprisen i forslag.

Indstillingen består af en motivering (max. 1 A4-side) samt kort CV. Prismodtagere kan bringes i forslag frem til den 1. marts 2004.

Motiveringen sendes til Grundfosprisens sekretariat ved:
Direktør for forskning og teknologi Peter Elvekjær
Grundfos Management A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro
Mrk: "Grundfosprisen 2004"

Poul Due Jensen's Fond

www.grundfos.com





TILBAGE TIL FORTIDEN!

Teksten er et uddrag af lektor Niels Kayser Nielsens stand-up-foredrag i Universitetsparken i forbindelse med Åbne Døre den 7. september 2003.

Den vovede kinddans

Kimen til den vovede kinddans blev lagt i begyndelsen af mellemkrigstiden, hvor spillemænd og ungdoms-legene gradvist blev erstattet af bal til orkester. Arrangørerne var aldeles i vildrede. Skulle man tillade det at "danse moderne", herunder kinddansen, eller skulle man gribe ind - i sædelighedens navn?

De fleste af os har nok prøvet det. Velsagtens første gang i vores ungdom, hvor man i glødende forelskelse eller animeret af andre stimulanser har lagt sin kind mod den udkårnes og er svømmet hen i dansens vuggende bevægelser til lyden af en "sjæler". I 50'erne og 60'erne vidste vi bare ikke, at kinddans var et relativt nyt fænomen, men vi vidste nok, at det var lidt "frækt". Det er holdningen til denne "frækhed", og hvorledes man lærte at leve med "frækheden", vi skal se på.

I begyndelsen af 1900-tallet var dans mange steder noget, man skulle gøre sig fortjent til. Således også i Outrup Ungdomsforening i Vestjylland, hvor de unge blev tilbudt én danseaften for hvert sjette oplysende møde, men kun, hvis disse møder hver for sig havde været overværet af halvdelen af medlemmerne. Det var trange kår for dansen, men i 1920 skete der noget. Fra Amerika kom de "vovede" danse såsom onestep, twostep og tango, som dels truede de "gammeldaws" danse såsom hamburger, fynbo og trippelvals, dels truede sædeligheden med deres mere par-orienterede dristighed.

Ved den årlige juletræsfest i en ungdomsforening i Salling i 1920 blev en

ung mand smidt på porten af den lokale præst, fordi han dansede "moderne" med den begrundelse, at han ikke kunne danse andet. Men udviklingen var ikke til at stoppe, og året efter kunne man danse "moderne" til hver anden dans.

De moderne danse blev diskuteret heftigt. Højskoleforstander Agnus Sørensen, Galtrup på Mors, opfordrede de folkeoplysende foreninger til at stå sammen og bekæmpe dette "Negerpjat", hvorom han skrev: "Historiske Undersøgelser af dem viser, at de har deres Udspring fra lavtstående, afrikanske Negerstammer og andre Folk, der staar langt nede paa Kulturens Stige, hvor de eller deres Urbilleder har været brugt oprindeligt ved Stammernes ofte usædelige Gudsdyrkelse ..."

Men tidsånden gav ikke formynderiet medhør, og i løbet af 30'erne måtte man overgive sig til de moderne toner, piger med korte kjoler og det meget moderne og korte "charleston-hår".

I 1939 skriver Helge Christensen i De Danske Ungdomsforeningers blad *Dansk Ungdom*, at han ikke kan se, at en argentinsk tango skulle være mindre dansk end "Tyrolerval" eller en "svensk Maskerade". Og hermed ender debatten. Den moderne dans - med mulighed for kinddans - var kommet for at blive. 2. verdenskrig med dens behov for ømhed og intimitet satte tingene yderligere på plads, men det er en helt anden historie.



ILLUSTRATION RENÉ HART