



# UNIVERS

# #13

NYHEDER ■ INTERNATIONAL ■ FORANDRINGSPROCES ■ TEMA: SPECIALE ■ DEBAT ■ OG MEGET MERE ...

8. nov. 2011

## Hvor kommer lyset fra?

Han forsker i en af naturens store gåder, lysets oprindelse, i et af verdens superlaboratorier, CERN i Schweiz. Men Ulrik Uggerhøj, nyudnævnt dr.scient., er ikke fokuseret på guldet – han er bare glad for at være med.

LÆS MERE PÅ  
SIDE 5

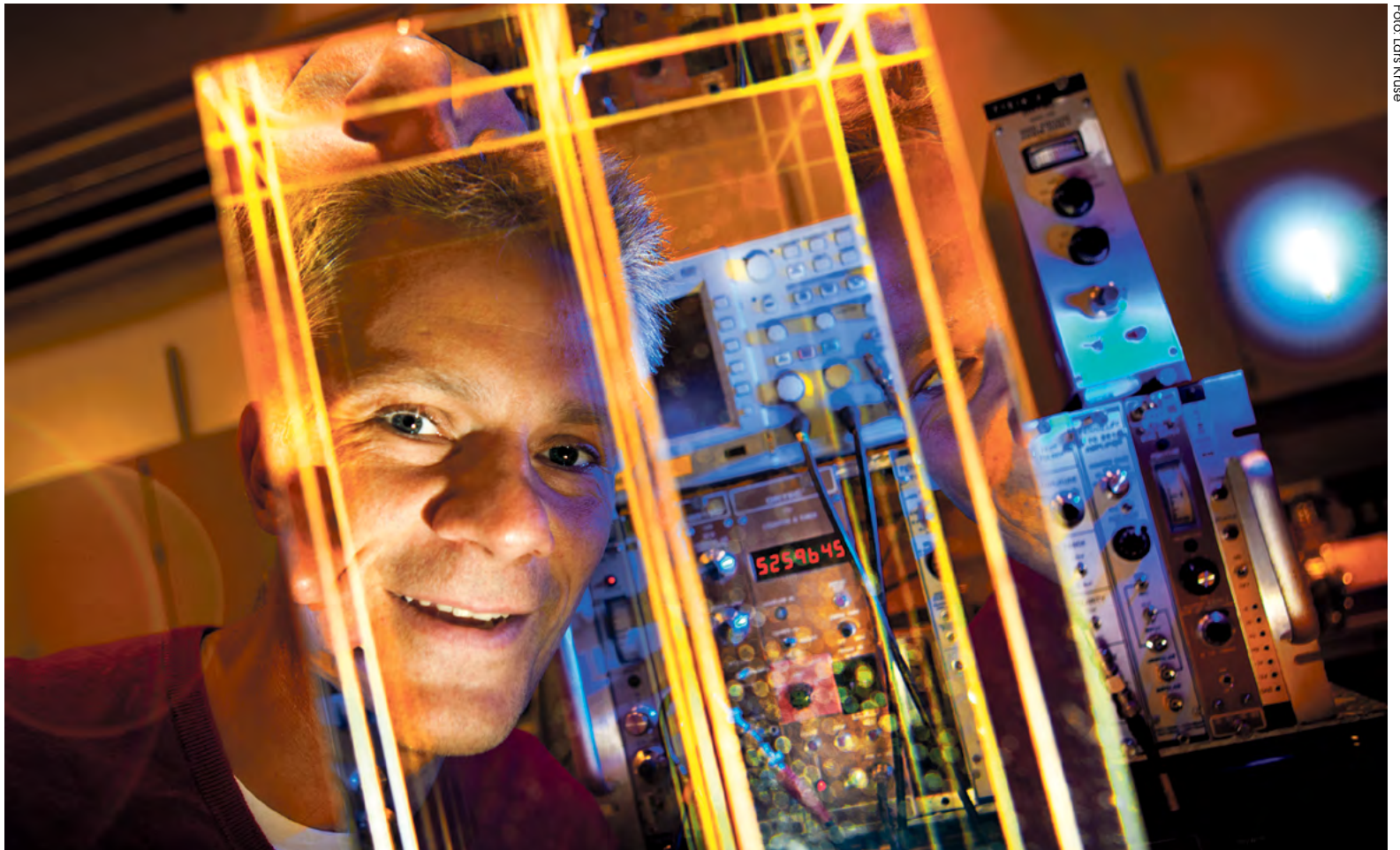


Foto: Lars Kruse

## Forskere skal undervises i videnskabelig redelighed

Aarhus Universitet skal forebygge sig ud af videnskabelig uredelighed blandt andet gennem kurser til forskerne. Men snydepelse bliver vi aldrig fri for, mener dekan på Health Allan Flyvbjerg.

Af Gunver Lystbæk Vestergård  
glv@adm.au.dk

Anklager om videnskabeligt fusk kan forpuste en videnskabelig karriere og et universitets renommé, og selv om der kun er omkring ti sager om året på landsbasis, så fylder det i pressen og på universiteterne. Derfor vil Allan Flyvbjerg, dekan på Health og ansvarlig for universitetets videnukveksling, have en ny strategi på området,

en "Code of Conduct for Research Integrity". Idéer til en sådan blev fremlagt på et åbent møde i Jydsk Medicinsk Selskab den 3. november under titlen "Fup, fusk og sjusk".

– Jeg ser to tilgange: en styrkelse af sagsbehandlingen og en stærkere forebyggende indsats. Når der bliver rejst en mistanke, er sagsbehandlingen nødt til at være professionel, effektiv og transparent. Det er til gavn for både institutionen og den anklagede.

Derudover skal vi blive bedre til at italesætte videnskabelig redelighed over for studerende og forskere, eventuelt gennem nogle kurser, så de lærer begrebet at kende, siger Allan Flyvbjerg.

**Hver tredje sag bliver afvist**  
Statistikken over sager behandlet i Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredelighed (UVVU) bakker Allan Flyvbjerg op. Alt for mange henvender sig med klager, der intet har med den lovmæssige definition

af uredelighed at gøre. Fra 2008 til 2011 blev 16 ud af 23 færdigbehandlede sager afvist.

Kirsten Ohm Kyvik, professor ved Syddansk Universitet og medlem af UVVU, fortalte til mødet om klager over en klimamodells holdbarhed, over en prosatekst om et forskningscenters virke og over klager, der i virkeligheden var personsager uden anklage om forfalskning, fabrikering eller plagiering. Sager, som UVVU ikke har hjemmel til at behandle.

– Der er et behov for, at folk ved, hvad man anmelder til UVVU, og hvad der klares andetsteds. Folk er usikre på, hvad de stiller op, hvis de oplever noget, som ikke er helt fint i kanten, siger Kirsten Ohm Kyvik.

Det er en af grundene til, at Allan Flyvbjerg tror, en forebyggende indsats vil have større effekt end flere kontrolinstanser.

– Vi skal ikke sidde på skuldrene af de ansatte. Psykopaten, der bevidst vil snyde, kan vi alligevel ikke gardere os imod. I stedet skal vi på AU blive skarpere til at gå gulerodsvejen og forebygge videnskabelig uredelighed med en proaktiv indsats.

På Københavns Universitet har man valgt at opruste kampen mod videnskabelig uredelighed efter Penkowa-sagen og vil blandt andet undervise alle ph.d.-studerende i forskningsetik. ■

LÆS  
OGSÅ  
I DETTE  
NUMMER

english-speakingpreschool  
it is now possible for au  
employeesto sendtheirchildren  
toanenglish-speakingchildcare  
institution.  
read more > PAGE 2

ikke mere alvorlig stress  
au hr får ikke markant flere  
henvendelser fra alvorligt  
stressedemedarbejdere, selvom  
organisationen flytter rundt.  
læs mere > SIDE 3

fælles ph.d.-talerør  
en ny forening, der samler de  
ph.d.-studerende på tværs af  
aarhus universitet, vil inddrages  
i universitetets beslutninger.  
læs mere > SIDE 4

succes for kontrakter  
de første fire år med papir på  
specialeperioden og bindende  
afleveringsfrister har været  
en succes, viser ny evaluering.  
læs temaet > SIDE 8-9



## Christmas at Stakladen

Studenterhusfonden invites you to take part in a joint Christmas party on Friday 16 December 2011 at 17:00-02:00 in Stakladen and the adjacent lounges. Studenterhusfonden will be organising the music, but other forms of entertainment are most welcome as well. Please sign up on the Studenterhusfonden homepage: [www.studenterhusfonden.dk](http://www.studenterhusfonden.dk). The deadline for this is Friday 2 December 2011 – but there is only a limited amount of space, so we recommend signing up as soon as possible.

## Autumn UIC programme

The autumn University International Club (UIC) programme offers a good selection of meetings and seminars with very different topics. On 9 November, Associate Professor Beverly Mortensen will share some experiences from her personal life under the title 'Reflections by a Nobel Wife'. Later, a talk is scheduled concerning immigration: we will be visiting a Danish law firm to hear about Danish employment and labour law. On 7 December at 15:00, there will be a Christmas Party resembling an authentic Danish Christmas Eve. Read more on the UIC website: [www.au.dk/uic](http://www.au.dk/uic)

# English-speaking preschool

**CHILDREN** With the opening of a new international preschool in Højbjerg, it is now finally possible for AU employees to send their children to an English-speaking childcare institution.

By Peter Nicolaisen  
pn@adm.au.dk

Headmistress Leanne Wooten-Neumann greeted parents and children outside with flags and balloons when the English-speaking Aarhus Academy for Global Education opened on 1 November. Inside, Mayor Jacob Bundsgaard addressed parents and other interested parties. He called it "a historic day for Aarhus, as it is now possible to receive an international education, from preschool to PhD level". He then cut the ribbon and declared the preschool open.

### More structured

Following the official opening ceremony, the mixed crowd of officials, parents and children spread themselves around the preschool. In one of the rooms, three-year-old Elena Fischer was fascinated by the preschool's smart board, as she drew long lines across the entire board and then erased them. Her father, Alexandre Fischer, is relieved to be able to send his daughter to an international preschool.

"It is difficult for a child like Elena, who only speaks French and English, to attend a Danish preschool. She would not be able to understand the other

children, and vice versa. I also support the fact that children are taught reading and arithmetic at an early age in the international baccalaureate system. It is more structured here than in Danish preschools, where the focus is almost exclusively on play. This way of doing things is very close to the education we have received as parents. So we prefer it", says Alexandre Fischer. He is French and recently moved to Denmark after living in London for 10 years.

### Easier to attract researchers

Bodil Due represents Aarhus University on the board of Aarhus Academy for Global Education. She is confident that the establishment of an international preschool will have a major impact on the university's ability to recruit international researchers. "I believe the preschool will make it easier for us to attract more international researchers.

*"I believe the preschool will make it easier for us to attract more international researchers."*

Bodil Due,  
advisor to the university board

They will see that their children have the opportunity to receive an education which they can continue in their own country if they return, or even in a third country for that matter. I'm confident that it will end up being very beneficial for Aarhus University", says Bodil Due. Bodil was formerly Dean of the Faculty of Humanities, and now serves as an advisor to the university board. ■

There are Danish children attending the preschool as well. Morten Rindsig has chosen to send his son Matti to the international pre-school. "We want to have the option of moving our children to another country. The academy follows a standardised education from the preschool level and up, which will be easy for our children to take with them if we move from Denmark at some point in the future. My wife is British, so it's quite possible we will move to another part of the world one day."



Three-year-old Elena Fischer was very pleased with the preschool's smart board. Like all the other children at the preschool, she will also receive an iPad when she begins.



## UNIvers

Udgives af Aarhus Universitet.  
Kontrolleret oplag: 15034  
I perioden 1. juli 2009 - 30. juni 2010  
Den nyeste udgave af UNIvers kan findes i standere overalt på universitetet.  
Næste nummer udkommer 21. november.  
Deadline for indlæg 14. november kl. 10.

Fredrik Nielsens Vej 5, bygn. 1448  
8000 Århus C  
T: 8942 2334  
E: [univers@au.dk](mailto:univers@au.dk)  
W: [www.au.dk/univers](http://www.au.dk/univers)  
Annoncer: [dqmedia.7027.1155](mailto:dqmedia.7027.1155)  
Tryk: Hornslet Avistryk  
ISSN: 1604-1607

**Bjørn Tulinus**  
Ansv. redaktør  
T: 8942 2449  
E: [btu@adm.au.dk](mailto:btu@adm.au.dk)

**Helge Hollesen**  
Journalist  
T: 8942 2332 / M: 6020 2708  
E: [hho@adm.au.dk](mailto:hho@adm.au.dk)

**Ida Hammerich Nielson**  
Journalist  
T: 8942 1981 / M: 6020 2626  
E: [ihn@adm.au.dk](mailto:ihn@adm.au.dk)

**Kristian Serge Skov-Larsen**  
Journalist  
T: 8942 2480  
E: [ksl@adm.au.dk](mailto:ksl@adm.au.dk)

**Gunver Lystbæk Vestergaard**  
Journalist  
T: 8942 6791  
E: [glv@adm.au.dk](mailto:glv@adm.au.dk)

**Peter Nicolaisen**  
Journalistpraktikant  
T: 8942 2487  
E: [pn@adm.au.dk](mailto:pn@adm.au.dk)

**Astrid Hellerup Madsen**  
Studentskribent  
M: 2096 6855  
E: [ahm@adm.au.dk](mailto:ahm@adm.au.dk)

**Lasse Emil Frost**  
Studentskribent  
M: 2567 0547  
E: [lef@adm.au.dk](mailto:lef@adm.au.dk)

**Sanne Hyldgaard**  
Studentskribent  
M: 2462 2860  
E: [shy@adm.au.dk](mailto:shy@adm.au.dk)

**Lars Kruse**  
Fotograf  
T: 8942 2347  
E: [lk@adm.au.dk](mailto:lk@adm.au.dk)

**Jesper Buch Rais**  
Fotografelev  
T: 8942 2347  
E: [jbura@adm.au.dk](mailto:jbura@adm.au.dk)

**Roar Lava Paaske**  
Fotografelev  
T: 8942 2347  
E: [rip@adm.au.dk](mailto:rip@adm.au.dk)

**Nikolai Lander**  
Grafisk designer  
M: 2093 2682  
E: [nl@adm.au.dk](mailto:nl@adm.au.dk)

**Hreinn Gudlaugsson**  
Grafiker  
T: 8948 6541  
E: [hrg@adm.au.dk](mailto:hrg@adm.au.dk)

## Gratis morgenforedrag

Nu kan erhvervslivets ledere få ny viden om nogle af de mest aktuelle udfordringer for danske virksomheder og organisationer anno 2011. Det sker gennem en række gratis morgenforedrag under overskriften "Hvad skal Danmark leve af?" som holdes af forskere fra Aarhus Universitet, Business and Social Sciences. Morgenoplæggene strækker sig over otte mandage. Det er gratis at deltage, men af praktiske årsager kræver det tilmelding. Se mere på [www.au.dk/hvadskalvilevad](http://www.au.dk/hvadskalvilevad)

## Succes med samlet sommeruniversitet

For første gang holdt Aarhus Universitet i år et samlet sommeruniversitet for alle hovedområder. "AU Summer University". 800 danske studerende og 300 internationale blev undervist i 60 fag af 40 gæsteundervisere, og evalueringen viser, at 94 procent af de studerende vil anbefale ideen til deres venner. Internationalt Center har virket som koordinator under en styregruppe med repræsentanter fra hovedområderne ledet af Bodil Due. Næste års sommeruniversitet er allerede under forberedelse.



# Kig efter kollegaen

**FORANDRINGSPROCES** AU HR får ikke markant flere henvendelser end normalt fra alvorligt stressede medarbejdere, selvom mange lige nu skal vænne sig til nye rammer. Alligevel anbefaler den fungerende vicedirektør for AU HR, at man holder godt øje med, om kollegerne har brug for hjælp.

Af Kristian Serge Skov-Larsen  
ksl@adm.au.dk

Nye kolleger, nye opgaver, ny organisation. For mange medarbejdere har foråret og efteråret 2011 absolut ikke været "business as usual". Alligevel har det ikke ført til stigende sygefravær og stormløb på universitetets tilbud om for eksempel psykologbistand til stressede medarbejdere, siger fungerende vicedirektør for AU HR Christina Breddam.

– Billedet varierer fra sted til sted, men generelt er antallet af stressede ikke steget voldsomt. Det er heldigvis stadig et begrænset antal, der får brug for den slags hjælp. Det er samtidig

vigtigt for mig at få sagt, at jeg på ingen måde forklejner Alvoren for dem, der får det rigtig svært. Vi er i en periode med store forandringer, og det er fuldstændigt menneskeligt at blive ramt af usikkerhed, siger hun.

### En vigtig lille gruppe

Christina Breddam forklarer, at forandringsprocesser kræver, at ledelsen er særlig opmærksom, hvis stress og dårlig trivsel skal forebygges. Derfor afholder HR i øjeblikket et fælles udviklingsforløb for administrative ledere og medarbejdere for blandt andet at give redskaber til at håndtere usikkerheden og ikke mindst i fællesskab at udvikle den fremtidige organisation.

*"Billedet varierer fra sted til sted, men generelt er antallet af stressede ikke steget voldsomt."*

Christina Breddam,  
AU HR

– Når vi taler med medarbejderne om, hvordan de forholder sig til forandringerne, deler de sig groft sagt i tre grupper. Den første gruppe ser forandringerne

som noget positivt, der giver dem muligheder for blandt andet at blive forfremmet eller få nye opgaver. Den anden gruppe tænker: "Det er noget udfordrende at finde sig selv i det her, men nu må vi jo se." Så er der en lille, men vigtig, tredje gruppe, som bliver meget påvirket og har det rigtig svært. Hvis man for eksempel i forvejen føler sig presset og derfor er i en sårbar situation, kan det være meget vanskeligt også at skulle håndtere store forandringer, siger hun. ■

>> LÆS MERE PÅ  
[medarbejdere.au.dk/administration/hr/arbejdsmiljoe](http://medarbejdere.au.dk/administration/hr/arbejdsmiljoe)

**! SÅDAN SER DU, OM EN KOLLEGA HAR STRESS**

I pjecen "Forandring og stress" fra AU HR beskrives en række synlige faresignaler, der kan indikere, om en kollega har stressproblemer og kan have brug for hjælp:

- Forstyrret søvn
- Forstyrret appetit
- Nedsat præstationsniveau
- Lav selvfølelse
- Ubesluttsomhed
- Indesluttethed
- Kort lunte/vrede og aggressivitet
- Øget brug af stimulanter
- Øget sygefravær

Hvis man observerer en kollega med stress-symptomer, kan det være en god idé at tage en snak med vedkommende og eventuelt hjælpe med at kontakte nærmeste leder eller arbejdsmiljørepræsentant og bede denne tage hånd om sagen. Man kan også bede om hjælp fra AU HR.

# På tværs af Asien

**TVÆRFAGLIGT** InAsia er navnet på en stor gruppe AU-forskere fra forskellige hovedområder, der trækker på hinandens netværk og samarbejder på tværs af fagligheder. Håbet er på sigt at kunne udbyde en tværfaglig kandidatuddannelse i Asienstudier.

Af Bjørn Tulinus  
btu@adm.au.dk

I Asien vokser en palme, som er meget vigtig for økosystemet. Men palmen forsvinder, og det bekymrer selvfølgelig biologer og andre naturvidenskabsfolk. Nu er de muligvis kommet et skridt nærmere en forklaring. For hvad forskerne ikke vidste, er, at lige præcis den palme også indgår i en særlig religiøs ceremoni. Det ved de nu.

En antropolog, der er med i det fælles forum InAsia, hvor forskere fra forskellige hovedområder mødes og belyser hinandens

forskning fra andre fagligheder. Asienforskerne på Aarhus Universitet har med andre ord været interdisciplinære, før det blev et ord i den faglige udviklingsproces. Og for nylig var godt 70 forskere samlet på Sandbjerg for at få endnu mere ud af det fælles forskningsområde og etablere flere konkrete samarbejdsprojekter.

### En global "asianisering"

– Der foregår en "asianisering" af hele verden i de her år, så vores forskningsområde appellerer meget bredt. Jeg er sikker på, at der kommer flere og flere forskere, der interesserer sig for aspekter ved Asien, siger profes-

sor i økonomi Jakob Arnoldi fra forskningsgruppen, der har eksisteret siden 2010.

Inden for hans eget område var det tidligere sådan, at for eksempel den kinesiske økonomi i høj grad var drevet af udenlandske investeringer, men i dag investerer kineserne mere i udlandet, end udlandet investerer i Kina. Hvordan det vil påvirke verden, er bare et af de spørgsmål, den tværgående forskning kan give spændende bud på, lyder det fra et andet medlem af InAsia, professor i kinesisk sprog og litteratur Anne Wedell-Wedellsborg.

– Den kinesiske kultur og mentalitet er jo meget anderledes end vores. Men den spiller en større

og større rolle, ikke kun inden for økonomi og handel. For eksempel forsøger kineserne at udbrede deres sprog og kultur gennem konfuciusinstitutter, som der allerede er to til tre af alene her i Danmark, fortæller hun.

### Netværk og uddannelse

Begge er enige om, at vi lever i en spændende tid, hvor traditionel vestlig dominans udfordres på alle områder, og at det store spørgsmål i megen forskning fremover vil være at finde ud af, hvordan Asien giver mening i den nye globaliserede verden.

– I den forbindelse er det afgørende, at vi kan supplere hinandens forskning, og det er

oplagt, hvis vi på sigt kan udbyde en tværfaglig kandidatuddannelse i Asienstudier, siger Jakob Arnoldi.

Han peger også på, at den tværfaglige tilgang og de mange netværk vil være en stor fordel for ph.d.-studerende, der interesserer sig for området, og som ellers let vil kunne opleve at sidde halvisolerede med deres projekter.

– Vores største udfordring lige nu er, at det tværfaglige kræver ressourcer. Og lige nu er vi lidt usikre på, hvor vi hører til. Men vi håber på, at vi finder en plads i den nye organisering af universitetet, supplerer Anne Wedell-Wedellsborg. ■



## Ny leder af iNANO

Den 1. februar 2012 overtager Niels Chr. Nielsen roret på Interdisciplinært Nanoscience Center (iNANO) efter professor Flemming Besenbacher, der tiltræder som formand for Carlsbergfondets direktion.

Professor Niels Chr. Nielsen er ikke et ukendt navn i iNANO-sammenhænge. Han var medvirkende til etableringen af iNANO i 2002 som vicecenterleder og har igennem centrets 10-årige periode været del af ledelsen. Flemming Besenbacher forsvinder dog ikke fra universitetet, da han bibeholder en halv professorstilling ved iNANO og Institut for Fysik og Astronomi.



# Ny ph.d.-forening skal være fælles talerør

**INDFLYDELSE** Formel høringsret, inden universitetet træffer store beslutninger på ph.d.-området. Det er idéen bag den nye forening, der samler de ph.d.-studerende på tværs af Aarhus Universitet. Foreningen bliver dannet på direkte opfordring fra universitetsledelsen.

Af Kristian Serge Skov-Larsen  
ksl@adm.au.dk

Hver fjerde AU-forsker er en ph.d.-studerende. Alligevel mangler den store gruppe én samlet stemme, der kan give gode råd til universitetsledelsen om alt fra fremtidens strategiske ph.d.-satsning til behovet for standardiserede opgaveforsider på de endelige afhandlinger.

Derfor stiftede en gruppe ph.d.-studerende den 24. oktober Aarhus University PhD Association (AUPA), og de 30-40 deltagere på generalforsamlingen valgte direkte at skrive ind i foreningens formålparagraf, at AUPA vil være formel høringspartner. Ph.d.-studerende Adam Etches forventer dog, at ønsket hurtigt bliver opfyldt.

– Vi har dannet den nye forening efter en direkte henvendelse fra universitetsledelsen, der ønskede en formel partner at gå til, når

*” Forslaget om at skære det sjette SU-år, som nu forhåbentligt bliver taget af bordet af den nye regering, er et godt eksempel på, hvad en central ph.d.-forening kunne beskæftige sig med.*

Adam Etches,  
ph.d.-studerende

der skal tages beslutninger på ph.d.-området, forklarer Adam Etches, der både er formand for ph.d.-foreningen på Science and Technology og nyvalgt medlem af styrelsen i AUPA. Han har samtidig været en af hoved-

kræfterne bag stiftelsen af den nye forening, som han blandt andet forventer kommer til at indgå i det tværgående samarbejde omkring talentudvikling på universitetet. Men det nyvalgte styrelsesmedlem tror dog også, at den nye forening kan få indflydelse uden for Aarhus Universitets grænser.

### Kan ikke tromle beslutninger

– Forslaget om at skære det sjette SU-år, som nu forhåbentligt bliver taget af bordet af den nye regering, er et godt eksempel på, hvad en central ph.d.-forening kunne beskæftige sig med. Det sjette SU-år bliver på Aarhus Universitet faktisk brugt som en del af lønnen i de første år af bestemte ph.d.-forløb, og at gøre politikerne opmærksomme på, at deres SU-forslag ville få konsekvenser for ph.d.-studerende, er en opgave, som ph.d.-foreningen på Science and Technology aldrig kunne løfte selv, forklarer Adam Etches.

## Opstillingsmøde for VIP-kandidater

Går du med et bestyrelsesmedlem i maven, eller vil du bare gerne vide, hvem du kan stemme på til det kommende universitetsvalg? Hvis du kan svare ja til en af delene, er der god grund til at møde op til opstillingsmøde for VIP-repræsentanter den 10. november fra klokken 13.15 til 15.15. Mødet bliver afholdt i Richard Mortensen Stuen i Studenternes Hus, og kandidater, der er forhindrede i at møde op, kan meddele deres kandidatur og sende eventuelt valgoplæg til fællestillidsmand Finn Folkmann på ffo@phys.au.dk

Adam Etches understreger, at den nye organisation skal være et talerør for de eksisterende ph.d.-organisationer på hovedområde- og institutniveau – og ikke et organ, der tromler beslutninger igennem.

– AUPA kan ikke give en holdning til kende, hvis for eksempel de ph.d.-studerende på ét hovedområde er uenige. De ph.d.-studerendes vilkår og virkelighed er forskellig på de fire hovedområder, og det skal vi respektere. AUPA handler om at være bindeled på de områder, hvor vi har noget til fælles, siger han. ■

Den 24. oktober stiftede 30-40 ph.d.-studerende Aarhus University PhD Association (AUPA)

## !

### SÅDAN BLIVER DU AKTIV

Hvis du er ph.d.-studerende og gerne vil være aktiv på enten instituttet eller hovedområdet, kan du kontakte:

- **Arts:** Søren Søndergaard Jensen (ssj@teo.au.dk)  
Hovedområdet har 337 ph.d.-studerende
- **Science and Technology:** Adam Etches (etches@phys.au.dk)  
Hovedområdet har 692 ph.d.-studerende
- **Health:** Anna Sellmer Sørensen (anna.sellmer@ki.au.dk)  
Hovedområdet har 570 ph.d.-studerende
- **Business and Social Sciences:** Caroline Adolphsen (ca@jura.au.dk)  
Hovedområdet har 223 ph.d.-studerende

På Science and Technology og Health er der allerede i dag eksisterende ph.d.-foreninger på hovedområdeniveau, og på Business and Social Sciences arbejder de foreninger, der allerede eksisterer på institutniveau, på også at få en fælles forening.

På Arts er der pt. ikke en tværgående forening, men en håndfuld aktive ph.d.-studerende arbejder lige nu sammen med AUPA på at stable en organisation på benene. På alle fire hovedområder gælder, at der altid er brug for flere hænder.

Du kan finde mødeindkaldelser på ph.d.-foreningens Facebookside ved at søge på "AUPA".



Foto: Lars Krause

## ULRIK INGERSLEV UGGERHØJ (F. 1968)

Dr.scient. og lektor i fysik ved Aarhus Universitet, viceinstituttleder ved Institut for Fysik og Astronomi (IFA). Ulrik Uggerhøj er desuden en ivrig foredragsholder og populærvidenskabelig formidler, der bl.a. har skrevet bogen "Den relative virkelighed".

Anerkendte videnskabsfolk, som den russiske nobelprismodtager Lev Landau (1908-1968), troede, at lys opstod abrupt. I dag ved vi, at det tager tid for elektronen at udsende fotonen. Den proces, hvorved lys skabes, forsker eksperimentalfysikeren Ulrik Uggerhøj i ved at observere og påvirke partikler tæt på lysets hastighed.

# Den uhøjtidelige lysforsker

**FORSKNING** Han forsker i en af naturens store gåder, lysets oprindelse, i et af verdens superlaboratorier, CERN i Schweiz. Men Ulrik Uggerhøj, nyudnævnt dr.scient., er ikke fokuseret på guldet – han er bare glad for at være med.

Af Gunver Lystbæk Vestergård  
glv@adm.au.dk

Når et apparat strejker og sætter et forsøg til x antal tusinde kroner i stå, får mange forskere tics og røde tal på stressbarometeret, men fysikeren Ulrik Uggerhøj er en slags videnskabelig masochist. Han fryder sig en lille smule, når et eksperiment går skævt.

– Vi er kun på CERN en uge, og får vi ikke noget med hjem, går der et år, inden vi får lov at køre forsøget igen. Sådan er CERN. Hvis noget så kikser undervejs, skal vi skrue en løsning sammen akut. Sådan noget synes jeg er lidt sjovt, for det er en kæmpe tilfredsstillelse for holdet, når det lykkes, siger Ulrik Uggerhøj. For ham fascinerer processen mere end målet.

Ulrik Uggerhøj er lektor i fysik og efter den 7. oktober 2011 også dr.scient. Siden 1988, hvor han påbegyndte sit studie, har Aarhus Universitet været hans arbejdsplads. De sidste 16 år har han penduleret mellem det gigantiske europæiske forskningskompleks CERN og Institut for Fysik og Astronomi.

### Skabelsen af lys

På CERN nærstuderer han de såkaldte ultrarelativistiske partikler, der suser af sted med en hastighed

tæt på lysets, og bruger dem til at udforske skabelsen af lys.

Lys, som vi kender det fra stue-lampen og solen, er elektromagnetisk stråling, som består af små partikler kaldet fotoner. De vejer ingenting, men er fulde af energi. Fotoner udsendes fra et atom, når elektronen populært sagt skifter bane i sit omløb om kernen. Det er den proces, Ulrik Uggerhøj og hans team af forskere og teknikere observerer.

– Jeg fik engang lavet en personlighedsprofil. Den viste, at jeg er et utålmodigt menneske ... "Resultatorienteret, optimistisk og en smule utålmodig", stod der. Den 43-årige Ulrik Uggerhøj griner og læner sig tilbage i stolen i et kontor, der prydes af en skøn blanding af børnemalerier og bøger om Einstein og atomvåben. Ved vinduet er placeret et lille skilt fra en gammel DSB-vogn med teksten: "Læn Dem ikke ud."

### Naturen kan beholde sine gåder

Det helt store mysterium er, hvor fotonen egentlig kommer fra. Den er ikke i atomet, inden elektronen udsender den, så tilsyneladende opstår den ud af ingenting. Men den gåde er Ulrik Uggerhøj for utålmodig en forsker til at løse.

– Vi joker lidt her på gangen med, at der findes to slags eksperimentalfysikere. Dem, der vier hele deres liv til at måle mere og mere nøjagtigt på den samme ting. Og dem, der observerer én effekt og så går videre til den næste. Ulrik Uggerhøj tilhører den sidste gruppe.

– Jeg fik engang lavet en personlighedsprofil. Den viste, at jeg er et utålmodigt menneske ... "Resultatorienteret, optimistisk og en smule utålmodig", stod der. Den 43-årige Ulrik Uggerhøj griner og læner sig tilbage i stolen i et kontor, der prydes af en skøn blanding af børnemalerier og bøger om Einstein og atomvåben. Ved vinduet er placeret et lille skilt fra en gammel DSB-vogn med teksten: "Læn Dem ikke ud."

**Han ville lege med pingerne** Det var lidt af en tilfældighed, at Ulrik Uggerhøj valgte de ultrarelativistiske partikler. I begyndelsen var den unge kandidatstuderende blot berørt over at være inviteret til CERN.

– CERN har nogle muligheder, som ikke findes andre steder. Det er her, pingerne hører til, og der er noget fascinerende over at kunne møde fire-fem nobelprismodtagere i kantinen. Skal man sammenligne det med at være fodboldspiller, svarer det til at møde sig med Lionel Messi, fortæller Ulrik Uggerhøj, der efterfølgende i 1994 fik muligheden for at tage en ph.d. samme sted.

Efter at have flirtet med antiprotoner og acceleratorer søgte Ulrik Uggerhøj i 2000 tilbage til atomfysikken og de super hurtige partikler.

### Undersøger randen af sorte huller

Da ultrarelativistiske partikler rejser tæt ved lysets hastighed, tilbagelægger de en relativ lang strækning, inden fotonen er helt udsendt. Ligesom det tager længe-tid og vejlængde at overhale en bil, der kører med næsten samme hastighed som en selv. Det giver forskeren mere tid til at observere udsendelsen af fotonen end hos "almindelige" partikler.

I Ulrik Uggerhøjs eksperiment prøver de også at forstyrre elektronen i processen for at fremprovokere bestemte fænomener. Et af dem er et såkaldt kritisk felt, hvor nye partikler kan opstå. Kritiske felter eksisterer blandt andet på randen af sorte huller, som er steder i universet, hvor tyngdekraften er så stærk, at ikke engang lys kan undslippe.

Ingen kikkerter er i stand til at observere fænomenet, så den eneste måde at undersøge det på er ved at skabe en analogi i laboratoriet.

– Når elektronen udsender fotonen, kan man forstyrre den ved f.eks. at anbringe den i et kraftigt elektrisk eller magnetisk felt og derved, for elektronen at se, skabe et kritisk felt. Det er et kvantemekanisk fænomen, hvor et elektronpositron-par opstår spontant ud fra vekselvirkningen med feltet. Positronen er elektronens antipar-

tikel, og dannelsen af parret er et eksempel på, hvordan energi kan omdannes til masse – sådan som Einstein forudsagde det i sin relativitetsteori fra 1905.

De kritiske felter er også essensen i den berømte Hawking-stråling udtaent af fysikeren Stephen Hawking i 1974. Ifølge ham "fordamper" nogle sorte huller, fordi enten elektronen eller positronen slipper væk efter dannelsen.

**Lys vækker uendelig undren** Næsten 20 års forskning ligger til grund for doktorafhandlingen. Men dens konklusion er lige så meget en begyndelse som en afslutning.

– Da jeg forsvarede min doktorafhandling, sluttede jeg af med det billede af en puslespilsbrik, for når man i fysikken lukker ét hul, kommer der altid tre nye til. Vi er i gang med noget, der virker som et uendeligt puslespil.

Han lægger an til en filosofisk himmelflyvning om videnskabens ædle væsen, men den jyske lysekædet holder sig på jorden og indrammer i stedet sit forskerliv med et klassisk Storm P-citat:

– "Nogle tørster efter rigdom og ære – jeg tørster altid efter spegesild!" Jeg ved ikke lige, om jeg tørster efter spegesild, men jeg tørster i hvert fald ikke kun efter rigdom og ære. ■

## DEBAT



Har du et synspunkt eller en kommentar, så bland dig i debatten. Send en mail til [univers@au.dk](mailto:univers@au.dk) eller ring på 6020 2708. Se deadlines for debatindlæg på [au.dk/univers/deadline](http://au.dk/univers/deadline)

## Hvad vil AU med erhvervslivet efter sammenlægningen?

Af Bo A. Christensen

Erhvervs-ph.d.-studerende, Institut for Agroøkologi.

### Ph.d.-uddannelser

Jeg er erhvervs-ph.d.-studerende inden for jordbrugsvidenskab, der for nylig er blevet lagt ind under det nye Science and Technology. Som en del af denne proces er de forskellige ph.d.-skoler selvfølgelig også lagt sammen. Lige så selvfølgelig bør den sammenlægning foregå i overensstemmelse med de virkeligheder, som de forskellige ph.d.-formater er rettet imod – altså henholdsvis en 4+4-, en regulær 3-årig- og en erhvervs-ph.d.-uddannelse. Men sådan er det desværre ikke.

Den nye ph.d.-skole på Science and Technology (ST) kører efter et evalueringssystem baseret på 4+4-modellen. Det er en god model for halvvejsevalueringen i den ph.d.-uddannelse, som efter omkring det sjette år sikrer, at den studerende har en kompeten-

segivende eksamen at falde tilbage på, hvis vedkommende ikke kan fortsætte studiet. Men det er ikke sikkert, at præcis samme model er glimrende for både en regulær tre-årig ph.d. og en erhvervs-ph.d. ...

Halvvejsevalueringen på ST består af en 30-siders skriftlig rapport med en mundtlig fremlæggelse. Det er fint, så længe universitetet betaler den ph.d.-studerende, men næppe når man er ansat i en virksomhed og udfører forskningsarbejde for den uden udgifter for universitetet. (Som erhvervs-ph.d. får man et fast beløb fra Forsknings- og Innovationsstyrelsen til løn, resten betaler den virksomhed, man er ansat i.)

Jeg har f.eks. besvær med at forklare, hvorfor jeg skal afsætte betragtelig tid til at skrive en opgave, der ikke umiddelbart har relevans for virksomheden. Jeg har nemlig allerede brugt tid på at lave en erhvervsrapport, der skal dokumentere, at jeg kan forbinde hensyn til erhvervslivet med aka-

demisk engagement. Og den rapport bliver endda bedømt af et universitet! Det ville have mere relevans, hvis jeg i stedet måtte bruge tiden på at skrive en artikel eller udarbejde materiale til brug i virksomheden.

Når der er flere måder at lave en ph.d. på, hvorfor opstiller man så ikke evalueringskriterier, der har grund i de(n) virkelighed(er), som forskellige ph.d.-studerende bevæger sig i? Faktisk har universitetet i Handlingsplanen for ph.d.-uddannelserne på Aarhus Universitet givet udtryk for det samme, her hedder det nemlig på side 8: "Aarhus Universitet har som helhed et relativt begrænset antal ph.d.-studerende på erhvervs-ph.d.-ordningen, og det vurderes, at der her ligger et uudnyttet potentiale for en kvalitativ og kvantitativ udbygning af universitetets ph.d.-uddannelser – under hensyntagen til de særlige muligheder og udfordringer, som ligger i de specielle rammer for erhvervs-ph.d.-ordningen."

Hensynet til "de særlige muligheder og udfordringer, som ligger i de specielle rammer for erhvervs-ph.d.-ordningen" harmonerer dårligt med samme evalueringskriterier for forskellige forløb.

Jeg har ved forespørgsel til ph.d.-udvalget, der varetager overgangen til den nye ph.d.-skole på mit institut, fået at vide, at man har gjort opmærksom på dette og bedt om, at der tages hensyn til et differentieret evalueringssystem ved ST. Når man så påtænker, at universitetet ikke selv finansierer erhvervs-ph.d.er, virker det lidt besynderligt, at man uden forudgående høring med erhvervs partnere eller erhvervs-ph.d.er pålægger de sidste ekstra rapporteringsforpligtelser ud over erhvervsrapporten. Vil man ikke rigtig erhvervslivet alligevel? Er AU ikke rigtig omstillingsparat, når det kommer til stykke? Og var det ikke en af pointerne med omlægningen, eller ...? ■

## LUNDBECKFONDENS JUNIOR GROUP LEADER FELLOWSHIPS

Lundbeckfonden indkalder hermed ansøgninger til fem sundhedsvidenskabelige og to naturvidenskabelige fellowships til særligt lovende unge forskere og deres forskergrupper. Minimum tre sundhedsvidenskabelige fellowships prioriteres indenfor fondens fokusområder: neurologi, psykiatri og allergologi/immunmodulation.

Hvert Junior Group Leader Fellowship finansieres med DKK 10 mio. og løber over 5 år.

Forskningen skal være grundforskning eller anvendt forskning, der emnemæssigt falder inden for fondens uddelingsstrategi, som kan læses på [www.lundbeckfonden.dk](http://www.lundbeckfonden.dk)

Lundbeckfonden ønsker at tiltrække såvel danske som udenlandske forskere bosat i udlandet, som ønsker at flytte til Danmark og fortsætte deres forskning her. Opslaget er ligeledes åbent for kvalificerede ansøgere ved danske universiteter og universitetshospitaler.

Bevillingerne tiltænkes yngre forskere, der har erhvervet en ph.d. grad inden for de sidste 5-7 år, og som er kvalificerede til at etablere eller videreføre egne forskergrupper.

I ansøgningen skal der redegøres for projektets forskningsplan, medarbejdere, budget, og hvorledes man forestiller sig forskergruppen indplaceret på en dansk forskningsinstitution. Der skal ligeledes foreligge tilsagnserklæring fra en fastansat forsker på værtsinstitutionen, der stiller sig til rådighed som mentor med henblik på at lette ansøgers etablering af sin forskergruppe som en integreret del af værtsinstitutionen. Nærmere vejledning findes i ansøgnings-skemaet.

Ansøgningen, som bedes udfærdiget på engelsk, skal indsendes via fondens elektroniske ansøgningskema for Junior Group Leader Fellowships 2012 på [www.lundbeckfonden.dk](http://www.lundbeckfonden.dk) senest den 15. december 2011.

Yderligere information kan fås ved at kontakte Science Manager Ulla Jakobsen på tlf. 39 12 80 11 eller på [mail@lundbeckfonden.dk](mailto:mail@lundbeckfonden.dk)

Lundbeckfonden er en erhvervsdrivende fond med betydelige aktieposter i datterselskaberne H. Lundbeck, ALK-Abelló og Falck. Derudover forvalter fonden investeringsaktiver for ca. DKK 10 mia. Afkastet af fondens formue anvendes til støtte af forskning indenfor sundheds- og naturvidenskab. Fondens havde i 2010 et overskud efter skat på ca. DKK 3 mia. og uddelte ca. 400 mio. kr. til forskningsformål.

### LUNDBECKFONDENS

Lundbeckfonden  
Vestagervej 17, 2900 Hellerup  
Tlf. 39 12 80 00  
[www.lundbeckfonden.dk](http://www.lundbeckfonden.dk)



Foto: Scampix

Danskerne bliver federe og federe, og det skyldes ifølge Anders Lindelof nogle strukturelle problemer i samfundet. "Vi skal have børnene væk fra fjernsynene og lære dem glæden ved at bevæge sig."

## Fedme er også et socialt problem

**FORSKNING** Danskerne bliver tykkere og tykkere. Hvis fedmeepidemien skal stoppes, kræver det ifølge ph.d. Anders Lindelof, at forskerne sadler om og begynder at kigge mere på sociale strukturer end på gener og stofskifte.

Af Peter Nicolaisen  
[pn@adm.au.dk](mailto:pn@adm.au.dk)

Anders Lindelof skiller sig ud fra sine kolleger på medicin. Før han trådte ind i kitternes verden, havde han læst antropologi i seks år. Gennem hele sin studietid har han beskæftiget sig meget med fedmeproblematikken. Hans humanistiske baggrund har været med til at gøre ham kritisk over for den måde, der bliver forsket i fedme på.

– Vi har et problem, der i høj grad er et socialt problem, hvorfor er det så kun biomedicinere, der er med til at løse det? Det er problematisk, at forskningen fokuserer på, at fedme er et individuelt og biomedicinsk problem. Det kan det sagtens være. Men det er lige så meget et socialt fænomen. Det er et produkt af det samfund, vi har skabt, siger Anders Lindelof og henviser til termen "obesogenic environment", der beskriver nutidens samfund som et miljø, der fremmer fedme.

**Forskning på tværs af fag**  
Ifølge Anders Lindelof er der brug for, at fedmeforskningen også fore-

går uden for laboratorierne. Det er efter hans mening ikke nødvendigvis i mikroskoperne eller i reagensglassene, at man finder værktøjerne til at knække fedmekurven.

– Jeg savner mere tværfaglighed. Man skal acceptere, at det her er et samfundsproblem, som flere videnskaber kan sige noget om. Derefter kan man begynde at kigge på, hvordan vi kan indrette samfundet, så folk får mere lyst til at bevæge sig. Jeg så gerne, at biomedicinerne åbnede op og inviterede æstetikere, antropologer, arkitekter og byplanlæggere ind, når man beskæftiger sig med fedme.

Anders Lindelof er positiv stemt over for den tankegang, som arkitekten Bjarke Ingels giver udtryk for i tv-reklamen for Tryghedsgruppen. Her viser tegnestue-stjernen, hvordan man kan tænke sundhed og byplanlægning sammen ved at lave busstoppesteder til ynggestativer og lygtepæle til motionsredskaber. Generelt mener Anders Lindelof, at forskningen bør have et mere anvendeligt fokus.

– Man kunne for eksempel tage Gellerup-planen. Fantastisk områ-

*”Jeg så gerne, at biomedicinerne åbnede op og inviterede æstetikere, antropologer, arkitekter og byplanlæggere ind, når man beskæftiger sig med fedme.”*

Anders Lindelof  
Studieleder

de med masser af grønne miljøer. Det bliver bare ikke brugt særlig meget, fordi folk sidder inde og ser fjernsyn. Hvorfor forsker man ikke i, hvordan man får børn væk fra deres fjernsyn og ud at røre sig? Jeg kunne også godt tænke mig, at man forskede i, om børn ville cykle mere, hvis de eksempelvis fik cykellygter og regntøj udleveret på skolen, siger han.

### Ph.d.-projekt understøtter kritik

Anders Lindelof har netop forsvaret sit ph.d.-projekt, hvor han har fulgt en række overvægtige unge igennem et par år. Undervejs har han blandt andet været med dem på en slankelejr, som for de flestes vedkommende medførte et vægttab. Det var dog de færreste, der formåede at holde vægttabet. Arbejdet med de tykke teenagere har bestyrket ham i, at fedme handler om mere end det, biomedicinen kan belyse.

– De store vægttab har de ofte haft i forbindelse med en intervention, hvor der har været et socialt sammenhold. Hvor motivationen ikke har været den sunde handling i sig selv, men det primære har været det sociale fællesskab. Når de kommer hjem, står de alene med at skulle spise sundt og dyrke motion, hvilket de grundlæggende ikke bryder sig om. De mangler hele den motiverende faktor, der ligger i fællesskabet.

**Ingen forandring forude**  
I juli kom det frem, at over 600.000 danskere er svært overvægtige. Det

er flere end nogensinde før. Tallene gør Anders Lindelof endnu mere forundret over den fedmeforskning, han mener er alt for ensidig.

Det er skægt, at man i en disciplin, der forguder evidens, ikke har ændret kurs, når der absolut ingen evidens er for, at den nuværende tilgang virker. Det er sjovt, at man ikke siger "Vi vil egentlig gerne bekæmpe fedmeepidemien, men vi har gjort det samme de sidste 40 år uden held, måske vi skulle til at tænke anderledes."

Som tingene udvikler sig for tiden, tror den ph.d.-studerende ikke, at forskningen vil blive mindre laboratoriebaseret i fremtiden.

– Hele normsystemet og det sociale aspekt bliver stadig mere negligeret i fedmelitteraturen. Jeg synes, at det kunne være interessant at se på, hvordan man kunne indrette samfundet anderledes, men det kræver en forskningsmæssig ekskurs fra det nuværende paradigme. Det undrer mig, at vi slet ikke er på vej i den retning. Det går i høj grad i den modsatte retning. ■



Foto: Lars Kruse

Anders Lindelof har netop forsvaret sit ph.d.-projekt, hvor han har fulgt en række overvægtige unge igennem et par år.

▲ Svar

## Halvvejsevaluering af ph.d.-forløb

Af Jes Madsen

Prodekan for talentudvikling, Science and Technology

Ph.d.-studerende ved Science and Technology skal midtvejs i forløbet aflevere en progress report på 20-30 sider, mundtligt fremlægge de foreløbige forskningsresultater og planerne for det videre forløb samt drøfte det med vejleder, en intern eksaminator og en ekstern censor. Dette er først og fremmest en mulighed for at sikre feedback på den studerendes forskningsprojekt fra sagkyndige udefra såvel som internt, og samtidig er det en mulighed for at sikre, at færdiggørelsen af ph.d.-projektet er realistisk inden for den afsatte tidsramme. Den skriftlige del kan i høj grad trække på allerede skrevne artikeludkast, hvis sådanne findes, og hvis ikke er det en lejlighed for den studerende til at få taget hul på skriveprocessen, typisk i en form, som delvis kan genbruges i en artikel og/eller i den endelige afhandling.

Disse aspekter af midtvejsevalueringen er erfaringsmæssigt nyttige for studerende, uanset om de er optaget på den ene eller den anden ph.d.-ordning. I forhold til ph.d.-studerende på det tidligere DJF er den væsentligste ændring, at den skriftlige rapport fremover skal være længere, og at der inddrages en ekstern ekspert. Begge dele vil øge nytteverdien af processen for den studerende og dennes projekt og dermed i sidste ende også for virksomheden, hvis den studerende er på erhvervs-ph.d.-ordningen, og den anvendte tid (typisk 2-4 uger) er godt givet ud.

Når det så er sagt, står der faktisk i retningslinjerne for den nye ph.d.-skole på ST, at allerede indskrevne studerende kan søge dispensation fra de nye regler, men jeg vil oprigtigt opfordre til at se de nye regler som et tilbud om feedback og input til forskningsprojektet. ■

Jes Madsen,  
Prodekan for talentudvikling, Science and Technology



# Ud af specialesumpen

**TEMA: SPECIALER** Specialer på kontrakt er en succes. Så kort kan regnskabet gøres op efter de fire første år, hvor studerende skal skrive under på at afslutte års studier med et halvårs-projekt, der skal sammenfatte summen af et langt studieliv.

**Af Helge Hollesen**  
hho@adm.au.dk

Ikke flere lange afhandlinger. Slut med måneders retningsløs søgen og grublerier. -De studerende skal levere specialer til tiden. Og det gør langt de fleste, lyder det fra en lang række specialevejledere, som *UNIVERS* har talt med.

Resultatet bliver bekræftet i en ph.d.-afhandling, som Tine Wirenfeldt Jensen arbejder på ved Center for Undervisningsudvikling og Digitale Medier.

- Ingen ønsker de gamle specialeregler tilbage, siger hun efter at have interviewet 20 specialevejledere som en del af sit ph.d.-projekt. (For en god ordens skyld skal det understreges, at *UNIVERS* ikke har haft adgang til disse vejledere, red.)

## Fokus giver succes

Specialekontraktens succes kan opgøres i et ord: fokus. Den kvalitet går igen hos de vejledere, både *UNIVERS* og Tine Wirenfeldt Jensen har talt med.

- Der er mere fokus på produktet, uden at det smadrer processen, siger for eksempel lektor Gitte Harrits fra Institut for Statskundskab. Hun oplever, at de studerende føler sig forpligtet på kontrakten, og at det holder dem til ilden. Hun tror heller ikke, der er færre topkarakterer end tidligere.

- Et fokuseret arbejde med et emne gør det ikke nødvendigvis mindre grundigt. I virkeligheden kan det være med til at højne kvaliteten, når man er mere klar på, hvad man skal undersøge og diskutere, siger hun.

- Kontrakterne har effektiviseret de studerendes indsats uden at få negativ indflydelse på kvaliteten. Det viser sig i hvert fald ikke i karaktererne, fastslår professor Esben Hougaard, der har været vejleder for "nogle hundrede" psykologistuderende.

Nogle få af de vejledere, Tine Wirenfeldt Jensen har talt med, har dog konstateret en lavere kvalitet i specialerne.

- Men den er så lille, at de mener, den overordnet set er prisen værd. Og som en vejleder

siger, er det også en kompetence at lære at blive færdig med et projekt, fortæller hun.

De manglende kvaliteter i kontraktsspecialerne er blandt andet manglende finish - for eksempel korrekturlæsning eller en ekstra gennemskrivning.

- Enkelte vejledere siger, at specialet er blevet en stiløvelse mere end det store selvstændige arbejde, forklarer Tine Wirenfeldt Jensen.

## Bedre vejledning

På specialekontrakternes plus-side er også en forbedret vejledning, fordi den skal sikre, at de studerende kan færdiggøre deres projekt på et halvt år.

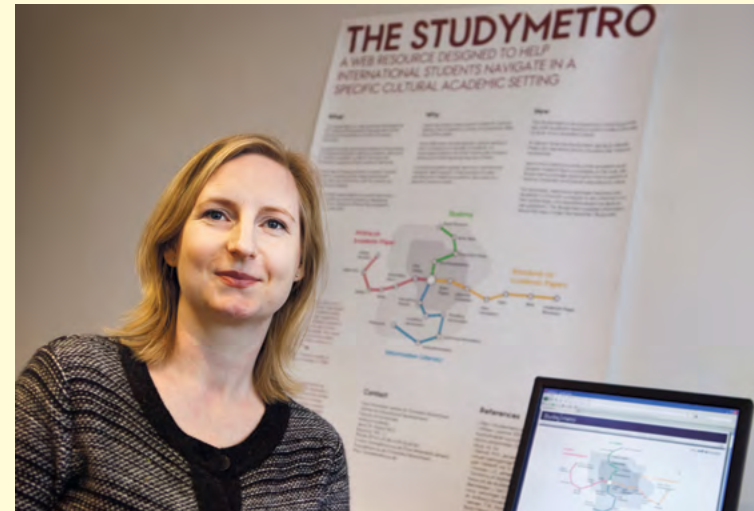
- Det er en skærpente omstændighed både for den studerende og vejlederen, at der ikke er plads til for mange kiks og vildveje. Vejlederne føler sig meget ansvarlige for, at et projekt kan laves på et halvt år, understreger Tine Wirenfeldt Jensen.

På de eksperimentelle naturvidenskabelige fag sikrer kontrakterne også, at langt de fleste specialestuderende bliver færdige

inden for det hele år, som disse fag stadig kan fastholde som det absolutte minimum for specialer på et rimeligt højt niveau. Eksperimenterne og det efterfølgende analysearbejde kræver simpelthen den tid, forklarer lektor Marit-Solveig Seidenkrantz fra Institut for Geoscience. Og hun er glad for kontrakterne.

- De stiller krav til de studerende, men beskytter dem også. Tidligere kunne de studerende

selv undervejs finde på nye ting, de også gerne ville inkludere, så specialernes omfang tog overhånd. Men de kunne også risikere at blive udsat for at få nye opgaver af deres vejledere i løbet af specialeprocessen. Dette har vi fået styr på nu. Kontrakterne er jo gensidige aftaler om, hvad der skal laves, og der er en standard for specialernes omfang. Og det er det gode ved dem, siger hun. ■



Tine Wirenfeldt Jensen skriver ph.d.-afhandling om specialer

# Hvordan var dit specialeforløb?

**TEMA: SPECIALER** Institut for Erhvervskommunikation har indført evaluering af deres specialevejledning.

**Af Bjørg Tulinus**  
btu@adm.au.dk

Hvor ville du sætte krydset, hvis du skulle bedømme udsagn som "Vejleder var en kompetent sparringspartner" eller "Vejleder gav konstruktiv vejledning og feedback på mine udkast"? Mulighederne varierer fra "Slet ikke" til "I høj grad".

Siden sidste år har kandidatstuderende fra Institut for Erhvervskommunikation haft muligheden for at sætte deres kryds. Studienævnet har nemlig valgt at indføre en evaluering af specialeforløbet for at se, om rammerne er gode nok.

- Specialet tæller 30 ECTS-points, og studienævnet har faktisk ikke tidligere haft dokumenteret viden om, hvordan de studerende oplever forløbet. Den viden, vi nu får, vil vi bruge til at sikre de bedst mulige rammer for arbejdet med specialet, siger studieleder Kirsten Wølch Rasmussen.

## Brug hinanden

Evalueringen handler dog ikke kun om, hvordan de studerende har oplevet vejlederen rolle. Den omfatter for eksempel også deres brug af det informationsmateriale om specialet, der bliver stillet til rådighed, studienævnets kikk-off-moder og deres egen indsats i forløbet.

- Specialet kan føles som en meget lang og ensom proces, og derfor opfordrer vi de studerende til at indgå i specialekollokvier, hvor de kan hjælpe hinanden. Mange har en forestilling om, at det kun er vejlederen, der kan hjælpe, men faktisk kan andre specialeskrivende være en stor hjælp - også til at komme ud af glasklokken, fortæller Kirsten Wølch Rasmussen.

- I det nuværende skema spørger vi ikke de studerende, om de har følt sig ensomme i forløbet, men det vil vi overveje at gøre fremover for at vurdere, om der er behov for en yderligere indsats på dette område, siger hun.

*” Specialet kan føles som en meget lang og ensom proces, og derfor opfordrer vi de studerende til at indgå i specialekollokvier, hvor de kan hjælpe hinanden.*

Kirsten Wølch Rasmussen, studieleder

Ordringen er stadig så ny, at der ikke er de store samlede konklusioner endnu. Kirsten Wølch Rasmussen mener dog, at en af de vigtigste pointer er, at studienævnet nu systematisk får viden om, hvordan specialeprocessen forløber, og dermed har et nødvendigt redskab til fortsat kvalitetssikring.

- Specialevejledningen er jo også undervisning, og derfor skal den selvfølgelig også evalueres, siger hun. ■

## !

### SÅDAN FOREGÅR DET

Når specialet er afleveret, får den studerende link til spørgeskemaet.

Den studerende får ti dage til besvarelse.

Besvarelsen afleveres i lukket kuvert til sekretariatet.

Når den studerende har fået sin karakter for specialet, videresendes besvarelsen til vejleder og institutleder.

Studienævnet får 1-2 gange om året en oversigt over evalueringens resultaterne.



HELLE HOFFMANN

**Læser pædagogisk psykologi** og har seks måneder til at skrive speciale

- Vi har officielt seks måneder, fra vi skriver under på specialekontrakten, til vi skal være færdige, men det er mit indtryk, at mange går i gang med at indsamle empiri, inden specialeperioden begynder. Dybest set synes jeg, at det er fint, at man skriver en kontrakt og har en deadline, så man ikke hænger fast, men hvis man ikke havde muligheden for at indsamle empiri, inden man begynder, så tror jeg, det ville være ret hårdt. Jeg har ikke oplevet, at min vejleder har presset på i forhold til, at tidsplanen og kontrakten skal overholdes, men nu afleverer jeg også om fjorten dage og har fulgt min plan nogenlunde fra starten. Det kunne godt være, at jeg havde oplevet lidt mere pres, hvis det ikke var tilfældet.



NILS BJERREGAARD

**Læser molekylærbiologi** og har tolv måneder til at skrive speciale

- Når vi udformer vores specialekontrakt, skal vi definere, hvordan vi vil fordele tiden mellem eksperimenter og dataindsamling og skrivning. Det er mit indtryk, at de fleste bruger relativt kort tid på at skrive specialet, da det vigtigste er deres resultater. Når de er på plads, kan selve specialet skrives på en måneds tid. Jeg synes, det er både godt og skidt, at vi underskriver en kontrakt. Godt, fordi det skaber en struktur i arbejdet, og du kender dine vilkår. Dårligt, fordi et af vilkårene ved forskning er, at du ikke ved, hvad du ender ud med. Du kan have nok så mange gode intentioner, når du starter, men det kan hurtigt vise sig, at et år er alt for kort eller lang tid til det projekt, du har sat i værk.



LINE SOLGAARD SØRENSEN

**Læser cand.ling.merc. i fransk** med profilen international markeds kommunikation og PR og har fem måneder til at skrive speciale

- Jeg har det fint med faste deadlines. Det betyder måske, at man bliver lidt mere presset, men det synes jeg er meget rart, for så bliver man færdig. Hvis der ikke er nogen deadline, så tager man lidt mere løst på det, og så risikerer man, at det først er meget langt henne i forløbet, at man får bestemt sig for, hvordan projektet skal se ud. Vejlederne går meget op i, at ens projekt skal kunne laves på fem måneder. Min vejleder har presset meget på her i starten for, at jeg får valgt fokus for specialet, og han har været god til at holde fast i det, vi har diskuteret og besluttet.

# Hvorfor dog skrive et speciale?

**TEMA: SPECIALER** Debatten om specialet er også en diskussion om, hvad en universitetsuddannelse skal være og skal kunne, siger Tine Wirenfeldt Jensen. I sit ph.d.-projekt undersøger hun specialets betydning på de humanistiske uddannelser.

**Af Helge Hollesen**  
hho@adm.au.dk

## Hvad betyder et speciale?

Måske et overflødig spørgsmål på et universitet. Og så alligevel ikke.

Ph.d.-studerende Tine Wirenfeldt Jensen har i hvert fald sat sig for at finde svar på en række spørgsmål om det, der for langt de fleste studerende er kronen på studieårene.

- Hvad er det, specialet gør? Hvad kan det? Hvorfor har vi det, og hvad mener vi, folk lærer af at skrive speciale? Det er faktisk ikke nemt at svare på, begrundet hun sit projekt, der

har fokus på specialets rolle inden for de humanistiske fag og den betydning, det bliver tilagt her. For at se, om der er en særligt humanistisk forståelse af specialet, inddrager hun også specialets rolle på Datalogi og Statskundskab.

- Det er vigtigt at sætte ord på, hvad specialet kan. Ellers bliver det bare noget, man kan forkorte og minimere uden at have blik for, at det vil ændre på kandidaternes kompetencer, forklarer Tine Wirenfeldt Jensen, der i en årrække har været videnskabelig medarbejder ved Center for Undervisningsudvikling og Digitale Medier.

## Ikke kun endnu en opgave

Frygten for, at specialet bare bliver endnu en og den sidste i rækken af mindre opgaver i løbet af studietiden, deles af flere af de specialevejledere, Tine Wirenfeldt Jensen har interviewet i forbindelse med sin afhandling.

- Det er tydeligt, at de seks måneder er smertegrænsen, hvis der skal være tid til at lære noget, hvor endemålet ikke er helt klart, og hvor specialet er en vej for den studerende til at blive en selvstændig akademisk person, siger Tine Wirenfeldt Jensen. ■

## DEBAT



Har du et synspunkt eller en kommentar, så bland dig i debatten. Send en mail til [univers@au.dk](mailto:univers@au.dk) eller ring på 6020 2708. Se deadlines for debatindlæg på [au.dk/univers/deadline](http://au.dk/univers/deadline)

## Så stands dog toget!

### Transport

Af Anders Bobek  
Elevrepræsentant for studerende på TEKO  
og AU Herning

Som studerende i Herning kan det være en kamp overhovedet at nå frem til sit uddannelsessted, uanset om man studerer design og mode på TEKO eller business, teknologi og kommunikation på AU Herning. Mange studerende er bosat i Ikast, Silkeborg eller Aarhus, men ønsker en af de uddannelser, som Herning kan tilbyde. Det betyder, at de må kaste sig ud i den daglige udfordring, der hedder den jyske kollektive trafik.

Transportmidlet er et tog, og stationerne hedder Aarhus, Silkeborg, Ikast og så Birk Centerpark, hvilket er stationen, som vi studerende stiger af på, når vi skal i skole.

Problemet er, at endestationen kun hedder Birk Centerpark halvdelen af gangene, altså én gang i timen, da man har valgt, at stationen ikke skal være et primært stop!

De dårlige transportmuligheder betyder, at folk vælger at gå tidligt fra lektioner, så man slipper for at skulle lægge det meste af en time oveni sin i forvejen lange togtur. De dårlige togforbindelser gør det også umuligt at konkurrere med andre studerende om mulige studiejobs, for uanset om man læser til designer, civilingeniør eller håber at blive ejer af et reklamebureau, så er de relevante studiejobs placeret uden for Herning.

Det kan ikke være rigtigt, at det skal være så svært at være studerende uden for landets store byer!

Det eneste, vi studerende ønsker, er, at Birk Centerpark bliver et fast stoppested for alle toge mellem Herning og Aarhus. Gode togforbindelser vil skabe bedre uddannelser og mulighed for bedre studiejobs og gøre hverdagen lidt lettere. Så derfor beder de studerende Arriva om at gøre noget ved problemet og få det hele til at køre på skinner!



Foto Lars Knudsen

## FRIT EN FORSKER

Udnyt den store hjemmese på Aarhus Universitet. Har du en idé til Frit en forsker, så send en mail til redaktionen på [univers@au.dk](mailto:univers@au.dk)

## Hvad var der før Big Bang?

Af Ida Hammerich Nielson

[ihn@adm.au.dk](mailto:ihn@adm.au.dk)

### Spørgsmål:

Hvad var der før Big Bang?

### Svar:

Ole Eggers Bjælde, postdoc,  
Institut for Fysik og Astronomi

– Det korte svar er: Det aner vi ikke. Ved at observere baggrundsstrålingen i universet ved vi dog noget om øjeblikket lige efter Big Bang, hvor universet udvider sig eksplosivt. Udvidelsen er drevet af en partikel, der udvikler sig til alt det stof, der er i universet i dag. Men vores teori bryder sammen, hvad angår perioden lige før den eksplosive udvidelse, fordi energien lige på det tidspunkt er så høj og tingene så tæt på hinanden. Det er dog bestemt ikke udelukket, at der kan have været noget før Big Bang.

Hvis der var noget før Big Bang – hvor skulle det så være kommet fra?

– Der er forskellige teorier. Pre-Big Bang-modellen går ud på, at der inden Big Bang har været en uendelig lang fase i universets historie, hvor det har været koldt, tomt og meget stort. Så har det lige så langsomt trukket sig sammen, og på et tidspunkt er det blevet så tæt og så lille, at processen med at udvide sig starter igen. På den måde erstatter man egentlig Big Bang med en overgang mellem en sammentrækning og en udvidelse. Der er også forskellige teorier, der tænker vores univers som et mini-univers i et endnu større univers, hvor alt eksisterer hele tiden. Fælles for teorierne er typisk, at de egentlig helst ikke vil have, at der er en begyndelse. Det er nemmere at acceptere, at noget har eksisteret for evigt, end at det lige pludselig dannes ud af den blå luft.



Illustration Louise Throner Jensen

Vil vi nogensinde få et svar på spørgsmålet?

– Vi vil i fremtiden kunne sige noget mere intelligent om det, fordi der kommer bedre og

bedre målinger fra de satellitter, vi sender op for at måle for eksempel baggrundsstrålingen. Målingerne vil i fremtiden kunne udelukke nogle af modellerne og

måske pege på en af dem som den rigtige. ■

## Sammen står vi stærkest

### Universetsvalg 2011

Af Benjamin Bilde Boelsmand, Karen Marie Kjeldsen og Maria Juhler, Studenterrådets spidskandidater

Universetsvalget skydes snart i gang, og vi stiller op for Studenterrådet som spidskandidater til universitetsbestyrelsen. Men hvorfor stiller vi op for Studenterrådet og ikke en partipolitisk liste?

Det gør vi, fordi det er vigtigt, at vi som studerende står sammen i kampen for vores fælles interesser. Studenterrådet er et demokratisk organ, hvor alle studerende er velkomne, og alle fag og fakulteter er repræsenteret og har stemmeret via fagrådene. På den måde sikres det, at alle studerendes interesser kan favnes i én organisation. Uanset hvilken partipolitisk orientering man har.

Studenterrådet er derfor den stærkeste interesseorganisation på Aarhus Universitet med hensyn til bredde og repræsentation, hvilket giver legitimitet til vores holdninger, så vi kan løfte den politiske kamp bedst.

Og relevante politiske kampe er der nok af. Konkret vil vi det næste år blandt andet arbejde for de tre følgende sager:

**For det første** vil vi arbejde for at sikre kvaliteten i vores uddannelser. Det er nemlig hovedårsagen til, at vi er her på universitetet. Vi har valgt en uddannelse for at blive kloge og for bagefter at kunne bruge den i et kommende arbejde. Det er derfor ikke godt nok, at omkring 30 procent af os studerende

har følt os nødsaget til at tage supplerende kurser, fordi undervisningskvaliteten har været for ringe. Det skal vi have lavet om på!

**For det andet** er det vigtigt, at der fortsat er fokus på studiemiljøet. I forlængelse af at vi i år har fået afsat 18 millioner kroner til studiemiljø, vil vi arbejde for flere studenterlokaler, bedre kantiner, flere gruppe- og arbejdspladser og mulighed for, at de sociale foreninger kan trives. Som studerende skal der være mulighed for at arbejde med vores fag på campus, og det skal være i gode omgivelser. Konkret kæmper vi for at få mere plads til studerende og få dette med i fremtidens bygningsplanlægning.

**For det tredje** vil vi fortsat kæmpe for, at AU giver de studerende større indflydelse på universitetet. Det skal sikres, at studerende høres og tages seriøst, når der skal tages beslutninger, som vedrører vores hverdag. Det kan f.eks. være i forbindelse med alle de flytninger, der er i gang på AU, nedlægginger af fredagsbarer eller omlægninger af studier. Vi er hverdagens eksperter og derfor værd at lytte til!

Alt i alt står vi sammen om at forbedre vores uddannelser og hverdagen for os studerende til gavn for os, der studerer nu, men også fremtidens studerende og ikke mindst for AU.

Vi opfordrer derfor alle studerende til at stemme i perioden 29. november til 2. december og gøre jeres indflydelse gældende og støtte Studenterrådets kamp for et bedre AU.



## Valg på AU

Fra 29. november til 2. december skal studerende og ansatte vælge repræsentanter til universitetets råd, nævn og udvalg. I den anledning gør **UNIVERS** særligt plads til debatten op til universetsvalg. Har du et synspunkt eller en kommentar om valget, så send en mail til [univers@au.dk](mailto:univers@au.dk). Deadline for indlæg er 14. november klokken 10.00. Se deadlines for debatindlæg på [www.au.dk/univers/deadlines](http://www.au.dk/univers/deadlines)

Læs mere om valget på [www.au.dk/valg](http://www.au.dk/valg)

## Hvem myrdede Tumle?

**SOCIAL LIFE** Disney-fisken Tumle er blevet dræbt, og morderen er stadig på fri fod. En gruppe 3.g'ere blev sat til at efterforske gerningsstedet, da de sammen med flere tusinde andre gymnasieelever var i studiepraktik på Aarhus Universitet.

Af Peter Nicolaisen  
[pn@adm.au.dk](mailto:pn@adm.au.dk)

I uge 43 havde Aarhus Universitet tusindvis af 3.g'ere fra landets gymnasier og handelsskoler i studiepraktik. Meningen med den årlige studiepraktik er, at de unge skal få en fornemmelse af, hvordan det er at gå på et universitet og samtidig få et indblik i et konkret fag.

Studiepraktikanterne fra molekylær medicin, molekylær biologi og bioteknologi fik lov til at arbejde som holdet fra den amerikanske krimiserie CSI. De skulle oplære mordet på Disney-havfruen Ariels trofaste ven Tumle. Gerningsstedet bestod af nogle kolber med DNA fra gerningsmanden, som gymnasiesterne bearbejdede ved hjælp af forskellige teknikker. Herefter kunne de udpege den af de fire mistænkte tegneserierkurke, hvis

DNA stemte overens med det fra gerningskolben. Lederen af efterforskningen var Emil Kristoffer sen, der læser molekylær biologi på 9. semester.

– Vi bruger nogle teknikker, som politiet også bruger i virkeligheden i efterforskningen af gerningssteder. For os handlede det om at forklare dem mekanismerne bag og den videnskabelige baggrund, men vi gjorde også meget ud af, at det samtidig skulle være sjovt ved for eksempel at bruge Disney-figurer, siger han.

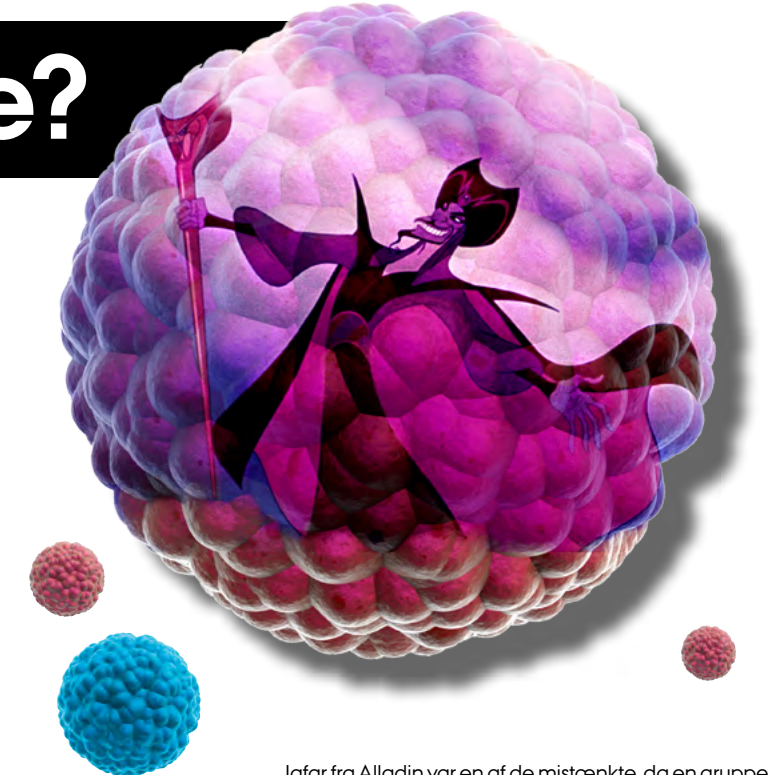
**Afklaret efter studiepraktik** Studiepraktikanten Maria Blach Christensen var med til at undersøge, hvem der havde slaget Tumle. Hun glædede sig over at få lov til at arbejde på en anden måde end den sædvanlige fra gymnasiet.

– Jeg havde haft alt det teoretiske i gymnasiet, men de havde

ikke ressourcerne til at lave forsøgene. Det har været fedt at prøve tingene af i praksis og være med til at løse en fiktiv forbrydelse. Når man laver forsøgene, forstår man meget bedre teorien bag. Det var også spændende at se, hvordan politiet løser mord i virkeligheden, siger hun.

Til daglig har Maria Blach Christensen en bioteknologisk studieretning. Praktikopholdet på universitetet har gjort hende mere sikker på, at hun også i fremtiden vil lave noget i den retning.

– Jeg er blevet mere sikker på, hvad jeg vil efter 3.g. Nu overvejer jeg meget stærkt at søge ind på bioteknologi, når jeg har været ude at rejse, siger hun. ■

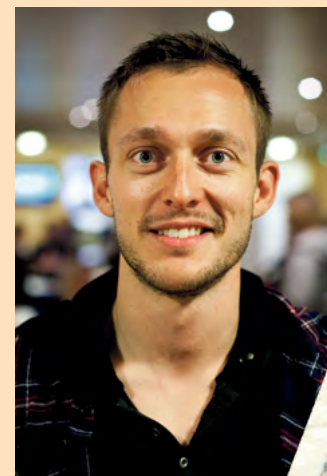


Jafar fra Aladdin var en af de mistænkte, da en gruppe 3.g'ere skulle finde Disney-fisken Tumles morder.



Foto Jesper Roos

Foto: Rort/Land/Pixase



## Er du akademiker eller kontormus i dit studiejob?

UNivers har spurgt tre studerende, om de bruger deres akademiske evner i deres studiejob.

**LIDT FOR MEGET PSYKOLOGI I HVERDAGEN**  
**Catharina Møhring Reestorff, psykologi:**  
– Mit studiejob er som billetsælger på Aarhus Teater. Jeg bruger ikke meget fra studiet i mit job, men det er helt bevidst. Til daglig kan der godt gå lidt for meget psykolog i det, så da muligheden bød sig for at få det her job, slog jeg til.

**TRÆKKER PÅ EGNE ERFARINGER**  
**Kim Bæksgaard Hensen, Europastudier:**  
– Jeg arbejder her på universitetet som studievejleder. Man kan sige, at jeg ikke bruger redskaber fra mit studium direkte, men alligevel trækker jeg på mine egne erfaringer, når jeg skal rådgive andre studerende.

**PENGENØD**  
**Ivan Jakobsen, pædagogisk antropologi:**  
– Jeg havde været ude at rejse og var helt blanket af, så det er af økonomiske grunde, jeg har et studiejob. Jeg er uddannet lærer, så det var nærliggende at få en deltidsstilling på en folkeskole. Med min kandidatuddannelse bevæger jeg mig i en anden retning end mit studiejob, faktisk bruger jeg ikke meget fra universitetet der.

# Husk at få den rigtige løn

**STUDIEJOBS** Studerende i studiejobs, der bruger deres studiemæssige kompetencer, bør få mere i løn. Det siger Tenna von Cappeln og Øjvind Vilsholm fra henholdsvis fagforeningerne SUL og DM.

Af Sanne Hyldgaard og  
Astrid Hellerup Madsen  
shy@adm.au.dk og ahm@adm.au.dk

Hvor studierelevant er det, du laver på dit studiejob? At lave kaffe, kopiere eller lange lakridspiber over disken på en tankstation er ikke akademisk arbejde. Men det er det, hvis du bruger redskaber fra din uddannelse, og hvis du gør det, skal virksomheden også betale dig for det.

– Hvorvidt man bruger sine studiemæssige kvalifikationer, bør være en afvejning i procent. Hvor mange procent af tiden bruger du på kontorarbejde, og hvor mange procent bruger du på akademisk arbejde? spørger Øjvind Vilsholm, forhandlingskonsulent hos fagforeningen DM (Dansk Magisterforening).

– Rigtig mange studentermedhjælpere er ansat på HK-overenskomst. HK-overenskomster er hovedsageligt for kontorfunktionæ-

rer og dækker også studerende, der arbejder med en eller anden form for kontorarbejde.  
– Det kan være svært at vurdere, selv akademikere laver jo kaffe fra tid til anden. Men hvis du har en BA-grad, og procentdelen af akademisk arbejde er tilstrækkelig høj, bør du måske i stedet være på en AC-overenskomst, uddyber han.

**Du kan ændre din løn**  
AC står for Akademikernes Centralorganisation, der er hovedorganisation for de akademiske fagforeninger og koordinerer overenskomstforhandlingerne for akademikere. Og hvilken overenskomst, du er under, betyder meget i forhold til din løn. For lønforskellen er stor. På en HK-overenskomst er lønnen for studentermedhjælpere cirka 110 kroner i timen, mens den for AC'er er på godt 149 kroner. Men det kan være svært at afgøre,

hvorvidt man burde være på en AC-overenskomst. Det er noget, arbejdsgiveren afgør i første omgang.  
– Mange studentermedhjælpere ved ikke, hvilken overenskomst de er ansat under. Typisk står det i stillingsopslaget, og det skal i hvert fald stå i din ansættelseskontrakt. Hvis du vurderer, at du overvejende laver akademisk arbejde, men er ansat på HK-overenskomsten, kan du tage en snak med din arbejdsgiver for måske at få det ændret, siger Øjvind Vilsholm.

# !

### GENVEJ TIL NYT STUDIEJOB

Projektzone.dk er blevet til AU Jobbank. Her kan du finde jobopslag fra virksomheder, som specifikt søger studerende. Siden drives af Moment i samarbejde med ASB Karrierecenter og samler alle jobbanker på AU under et. Læs mere på [www.jobbank.au.dk](http://www.jobbank.au.dk)

### GODE RÅD OM STUDIEJOB

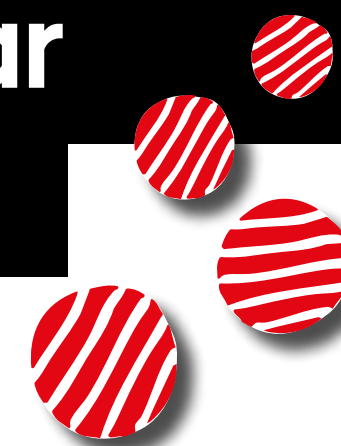
**Pres dig selv: skift job**  
– Alle jobs giver forskellige kompetencer, du kan tage med i dit senere arbejdsliv. Men fem år i det samme job er ikke optimalt, da du efter et stykke tid ikke opnår flere nye kompetencer. Så selv om du er glad for dit job, så pres dig selv efter noget tid til at skifte til et andet job, og med tiden gerne et, hvor du også bruger dine studiekompetencer.  
Thomas Elmegård, redaktør hos Moment

**Hav styr på din kontrakt**  
– Hvis det ikke er skrevet ind i din kontrakt, har du kun ret til løn under sygdom, hvis du er ansat inden for handel eller kontor og arbejder mindst 8 timer om ugen. Gør dig selv en tjeneste, aftal faste arbejdsdage med din arbejdsgiver, hvis det er muligt. Hvis du kun har en aftale om et ugentligt timeantal, men ikke faste arbejdsdage, kan du ikke melde dig syg fra arbejdet, og derfor er det svært at få løn under din sygdom. Øjvind Vilsholm, forhandlingskonsulent, DM

**Tal med arbejdsgiveren**  
– I første omgang opfordrer vi den studerende til selv at tale med sin arbejdsgiver om løn. En fuldtidsansat bachelor på fuld tid ville få 23.946,70 kroner om måneden inklusive pension, hvis vedkommende er ansat i staten. Regnet ud på i timeløn er det cirka 145 kroner, og det er i hvert fald et argument for, at man bør få en tilsvarende løn som studerende i deltidsjob. Hvis arbejdsgiveren stadig støjer, skal man tale med os eller eksempelvis DM, og så går vi i fællesskab i dialog med arbejdsgiveren.  
Tenna von Cappeln, formand for SUL

– Man skal være særligt opmærksom på sin løn, hvis man bruger sit studium i sit arbejde, og hvis man har en bachelorgrad, og som du også kan henvende dig til, hvis du vil undersøge dine vilkår nærmere.  
de i studiejobs. De har forhandlet med Finansministeriet om at klarlægge, at hvis den studerende har en bachelorgrad og bruger sine akademiske kompetencer, bør de også have løn efter det. ■  
SUL har længe kæmpet for højere løn til akademiske studeren-

# Stemmer du kun, hvis du får et bolsje for det i kantinen?



**UNI-VALG 2011** Hvis du gør, er du ikke den eneste. Mange studerende ved ikke, hvad det årlige universitetsvalg i praksis betyder for dem. UNivers guider dig her igennem valgforberedelserne.

**UNI-VALG**  
2011

Af Sanne Hyldgaard og  
Astrid Hellerup Madsen  
shy@adm.au.dk og ahm@adm.au.dk

**BESTYRELSEN**  
• Består af seks eksterne og fem interne medlemmer, heraf to studerende – og det er valget af dem, du har mulighed for at påvirke med din stemme. Alle studerende har mulighed for at stemme på alle opstillede kandidater.  
• Har det øverste ledelsesansvar for universitetet, men den praktiske udførelse står universitetsledelsen for.

**HVAD SKAL VI STEMME OM?**  
Der er flere sideløbende valg, og alle fuldtidsstuderende, som er indskrevet på AU, kan stemme.

**DE AKADEMISKE RÅD**  
• Alle hovedområder har et akademisk råd. Hvert råd består af en række videnskabeligt perso-

nale og studenterrepræsentanter. Antallet varierer fra hovedområdet til hovedområde.  
• Rådets rolle i universitetsudvalget er primært rådgivende. De akademiske råd diskuterer for eksempel fordeling af bevilgninger, overordnede planer for uddannelserne og forskningsområderne.

**STUDIENÆVN**  
• Et studienævn kan dække over en eller flere uddannelser, og halvdelen af medlemmerne er studerende. Din stemme er med til at bestemme, hvilke studerende der sidder i dit studienævn.

**HVORDAN STEMME JEG?**  
Du stemmer på hjemmesiden [www.au.dk/valg](http://www.au.dk/valg). Her vil fra den 29. november være et felt med teksten "Stem nu". Du skal bruge personnummer og adgangskode til Selvbetjeningen for at stemme.

**PH.D.-UDVALG**  
• Hvert hovedområde har et ph.d.-udvalg i tilknytning til ph.d.-skolerne. Udvalgene består af ph.d.-studerende og videnskabeligt personale. De skal bl.a. godkende ph.d.-kurser og diskutere retningslinjer for ph.d.-skolerne. Derudover ned sætter de bedømmelsesudvalg, der godkender ph.d.-afhandlinger.

**FREDSVALG**  
Når der ikke er flere kandidater til et valg, end der er antal mandater, afgøres valget ved et såkaldt fredsvalg. Det vil sige at alle opstillede kandidater får plads.

**ANSATTE**  
Også alle ansatte på AU skal stemme til valget. Læs mere på [www.au.dk/valg](http://www.au.dk/valg) ■

# Hvilken betydning får min stemme?



**UNI-VALG**  
2011

### DU BESTEMMER RETNINGEN

**Maria Juhler-Larsen**, Studenterrådet, bestyrelsesmedlem og statskundskabsstuderende

**Hvorfor skal studerende stemme?**  
– Det er vigtigt, at studerende stemmer til valget. Når man stemmer, og stemmer på en bestemt kandidat, er man med til at bestemme den retning, universitetet skal bevæge sig i. Jo flere stemmer, man har bag sig som medlem af en bestyrelse, jo større legitimitet føler man, man har, når man udtaler sig til moderne.

**Hvilken forskel har du gjort som studenterrepræsentant?**  
– Under forandringsprocessen har vi to studerende i bestyrelsen sikret, at der er blevet afsat penge til at sikre studiemiljøet i forbindelse med de studier, der skal flytte. Det lyder måske bureaukratisk, og det kan være svært for almindelige studerende at se den direkte betydning af at stemme til valget. Men de tanker om studiemiljø var ikke tænkt, hvis der ikke var studenterrepræsentanter med.

### DER LYTTES TIL OS

**Steffen Videbæk Petersen**, medlem af akademisk råd på det gamle naturvidenskabelige fakultet og fysikstuderende

**Hvilken indflydelse har du som studerende i akademisk råd?**  
– Hvor meget indflydelse man har, afhænger af, hvilke sager man tager op. Det er klart, at forskerne har mere indsigt i forskningsrelaterede emner. Men når det kommer til emner som for eksempel studiestart og studiemiljø, er det de studerende, der har mest at sige. Fordi der bliver lyttet til dem, som rent faktisk har fingrene i det.

**Akademisk råd er et rådgivende organ. Hvilken indflydelse har I?**  
– Jeg har gjort den forskel, at de beslutninger, der bliver taget, har været påvirket af en studerendes mening. For eksempel i forhold til oprettelse af nye uddannelser. Så sørger vi for, at der er fokus på både et fagligt og et socialt miljø. Vi studenterrepræsentanter holder øje med, at der ikke forsvinder penge fra instruktører, tutorer og den slags.

### VORES MENINGER ER VIGTIGE

**Jens Lycke Wind**, medlem af studienævnet for ingeniouruddannelserne og ph.d.-studerende på Institut for Ingeniørvidenskab

**Hvad betyder studenterrepræsentanter i studienævnet?**  
– Det er os som studerende, der oplever fagene, og derfor er det vigtigt, at vores meninger kommer frem til dem, der tager beslutningerne. Jeg har oplevet, at der kan være langt fra ledelsen til de studerende, og der er vi et mellemled i studienævnet. For eksempel var der en ændring af eksamensreglerne, som jeg og mange andre ikke havde hørt om. Det fortalte jeg til et møde til vores studieleder, som så sikrede en bedre kommunikation til de studerende.

**Hvad har du haft indflydelse på?**  
– Studienævnet arbejder med de ting, de studerende oplever i hverdagen. Helt konkret har vi arbejdet på at få flyttet nogle fag fra kandidatdelen til bachelordelen for at højne niveauet på studiets første del.

Foto: Rort/Land/Pixase



## En ny selvbetjening med flere muligheder

Aarhus Universitet har fået nyt fælles studieadministrativt system. Det betyder blandt andet, at alle studerende skal bruge siden mit.au.dk som indgang, når de blandt andet skal se karakterer og printe indskrivningsbekræftelser. På mit.au.dk er der lavet en særlig en videovejledning i den nye side.

Også universitetets undervisere vil fremover opleve forandringer. De skal nu registrere de studerendes eksamensresultater online.

Se hvordan på [www.au.dk/stads](http://www.au.dk/stads)

## Jobcrawl-busserne kører igen

Den 10. november kører jobcrawl-busserne for anden gang i år med studerende, der gerne vil besøge østjyske virksomheder inden for deres felt. Der kører fem busser henvendt til fagområderne økonomi, it og teknologi, PR og kommunikation, design og arkitektur samt organisationer og offentlig administration. Arrangementet strækker sig fra klokken 9 til 16.

Efterfølgende vil der være mulighed for uformel netværking med virksomhedsrepræsentanter i Studentarhuset.

# Projekt Undgå Udprint

**DIGITALISERING** Eksamensopgaver udarbejdes og besvares digitalt. Hvorfor skal de så printes ud, før de kan behandles? Projekt Digital Eksamen forsøger at gøre de skriftlige eksaminer 100 procent digitale. Indtil videre med succes.

Af Lasse Emil Frost  
lef@adm.au.dk

Mere end 4.500.000 A4-ark – eller hvad der svarer til en halv kilometer høj stabel printerpapir. Så mange ark bruges hvert år på Aarhus Universitet til at stille, besvare, bedømme, håndtere og arkivere skriftlige eksamensopgaver. Og de mange udprint sker, på trods af at alle studerende alligevel arbejder med opgaverne digitalt på deres computer. Det store papirspild får

dog snart en ende. I hvert fald, hvis det står til Projekt Digital Eksamen. – Computeren er allerede involveret på mange måder i de skriftlige eksaminer. Opgaverne, de studerende får udleveret, har underviserne skrevet på en computer. Alligevel bliver den printet ud. De studerende besvarer så opgaven på en computer.

Men når den skal afleveres, går de hen og printer den i tre eksemplarer og udfylder forsider i hånden. Det er tidskrævende og i bund og grund unintelligent. Vi har derfor udviklet

en online-plattform, hvor de ting, der rent faktisk er digitale i forvejen, holdes digitale, samtidigt med at vi kan understøtte afviklingen af den skriftlige eksamen på nye og bedre måder, siger projektleder Rasmus Blok fra Center for Læring og Uddannelse.

**Projektet er halvvejs**  
Projektet er et samarbejde mellem AU og Ingeniørhøjskolen i Aarhus støttet af statens ABT-fond og består af fire pilotfaser, der løbende

involverer flere og flere eksaminer. Sommerens forsøg med digitalisering af over 60 skriftlige eksaminer udgjorde fase nummer to. Og de er i lighed med de fem prøver fra første fase netop blevet evalueret.

– For de studerende og studiestyrelserne er billedet ret entydigt. 96 procent af de studerende er positive eller meget positive, og alle studiestyrelserne udtrykker stor tilfredshed. Den beskedne utilfredshed, de studerende har vist over for projektet, handler ikke om systemet som sådan, men snarere om mangelfuld information om det, siger Rasmus Blok.

**Bedre redskaber til bedømmerne**  
Studiestyrelserne efterspørger endnu mere digitalisering, mens eksaminatorerne og censorerne

imidlertid er lidt mere forbeholdne. Hver tredje af dem svarer, at det er mere besværligt og tidskrævende at rette og bedømme opgaver på computeren, mens to tredjedele dog finder opgaven lettere eller lige så tidskrævende som tidligere.

– Deres kritik går på, at det er et nyt system, som skal læres, og at det er sværere at læse, skrive noter og skabe samlet overblik på en skærm. Vi udvikler derfor løbende igennem projektet værktøjer, der bl.a. gør det nemmere for dem at bedømme, skabe overblik over deres noter, søge i teksten, springe frem og tilbage mellem bilag, tilføje noter både i og ved siden af opgaven og udføre endelig censur. Vores ønske er at give bedømmerne flere og bedre muligheder, der konkret understøtter deres arbejde, når de skal foretage bedømmelsen digitalt, siger Rasmus Blok. ■

# Kort til nærmeste øl

**HJEMMESIDE** Nu er det slut med at løbe tørstig rundt fredag eftermiddag. Det nye kort kan blandt andet hjælpe dig med at finde den nærmeste fredagsbar.

Af Peter Nicolaisen  
pn@adm.au.dk

Kortfunktionen på au.dk har fået et nyt design. Kortet er for eksempel blevet integreret med Rejseplanen, så man kan planlægge sin rejse til og fra universitetets bygninger med tog og bus. Manden bag renoveringen er Thomas Riis Hansen fra AU Kommunikation.

– Jeg håber, at brugerne vil opleve, at det nye kort er væsentlig hurtigere end det gamle, og at det er nemmere at finde rundt. Som noget nyt har vi valgt at bruge Google Maps til kortet, fordi det er meget fleksibelt og hurtigt, siger han.

En ny service til tørstige sjæle betyder, at det nu også er muligt at finde frem til den nærmeste fredagsbar på kortet.

– Fredagsbarer spiller en stor rolle for nye studerende, der skal til at indgå i et fællesskab. Med den her funktion håber jeg at hjælpe dem lidt på vej, siger han.

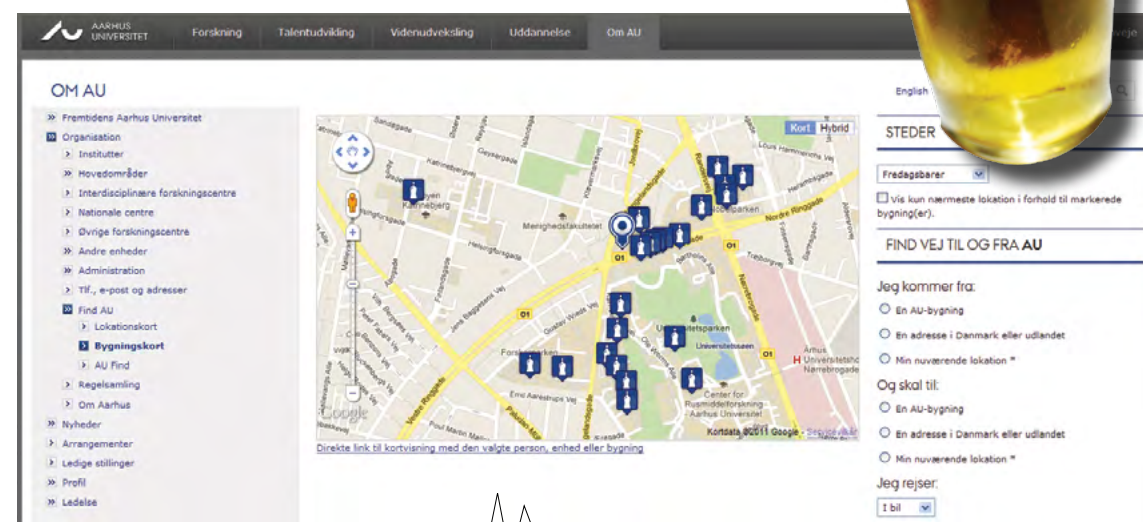
*”Jeg håber, at brugerne vil opleve, at det nye kort er væsentlig hurtigere end det gamle, og at det er nemmere at finde rundt.”*

Thomas Riis Hansen,  
AU Kommunikation

## Nye tiltag i støbeskeen

I fremtiden kan vi måske forvente os endnu mere hjælp fra kortet på hjemmesiden. Der bliver ifølge Thomas Riis Hansen kigget på, hvordan man kan forbedre kortfunktionen yderligere.

– Vi har også tænkt på, at kortet skulle vise forskellige aktuelle aktiviteter rundt omkring på universitetet som for eksempel konferencer, jubilæer eller studiemesser. Så man kan bruge kortet til at finde ud af, hvad der rører sig på AU. Men det ligger lidt ude i fremtiden, siger han. ■



## KORTFUNKTIONEN PÅ AU.DK

Kortet er stadigvæk ret nyt. AU Kommunikation vil derfor gerne vide det, hvis man falder over en fejl eller mangel, når man bruger kortet. Henvendelse kan rettes aukort@au.dk.

Find kortet på:  
[www.au.dk/om/organisation/find-au](http://www.au.dk/om/organisation/find-au)

Her er både et overordnet kort over AU's enheder rundt omkring i landet og et detaljeret bygningskort.



## Students are lonely and stressed

Statistics from the Danish Association of Lawyers and Economists (DJØF) show that a large number of students are lonely and stressed during their time of study. The association asked over 600 students from various social science and business economic courses to indicate what factors promote a good study environment. The results showed that 72% of students are stressed or experience a lot of pressure in connection with their studies. The pressure to deliver top performances, especially in the lead-up to exams, particularly promotes stress. The survey also found that 46% of students experience some degree of loneliness while studying.

## University election

Votes may be cast in the university election between 29 November and 2 December. Full-time international students have the same voting entitlements as Danish students, and are therefore eligible to vote on the boards of studies, PhD committees, academic councils and the university board. You can read much more about the University election, in English, at [au.dk/vaig](http://au.dk/vaig).



# New social PhD association

**SOCIAL LIFE** The work in the PhD building is off to a good start, but now a special group will be responsible for the activities.

By Kristian Serge Skov-Larsen  
ksl@adm.au.dk

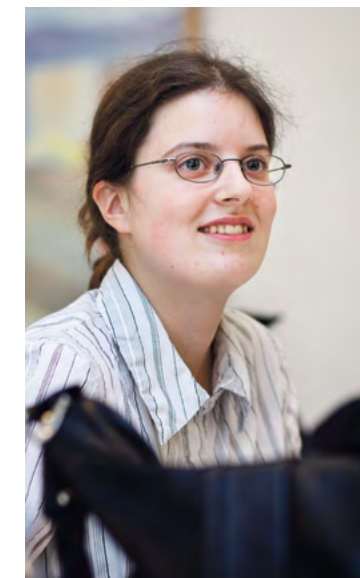
While the AUPA general meeting was being held, a group was also elected to be responsible for the social activities in the recently established PhD building.

However, the new member of the board, PhD student Zsuzsanna Sükösd, reports that the work is already well underway.

"There have been activities running in the building for over a year already, but they have been arranged by the PhD associations at the university. Now we

are a more independent group, although we still have close ties to the associations, and we welcome any suggestions for activities from PhD students."

**A building for everyone**  
Zsuzsanna Sükösd notes that the international students, who come to Denmark without a network, have a particular need for a venue like the PhD building, but the new committee will make an effort to ensure the building has something to offer both Danish and international students.



"In the spirit of internationalisation, we believe it is important to encourage natural interaction between international and Danish students", says Zsuzsanna Sükösd, new member of the board of the recently established PhD building.

"In the spirit of internationalisation, we believe it is important not only to reach out to international students, but also to encourage natural interaction between international and Danish students." ■

## ACTIVITIES IN THE PHD BUILDING

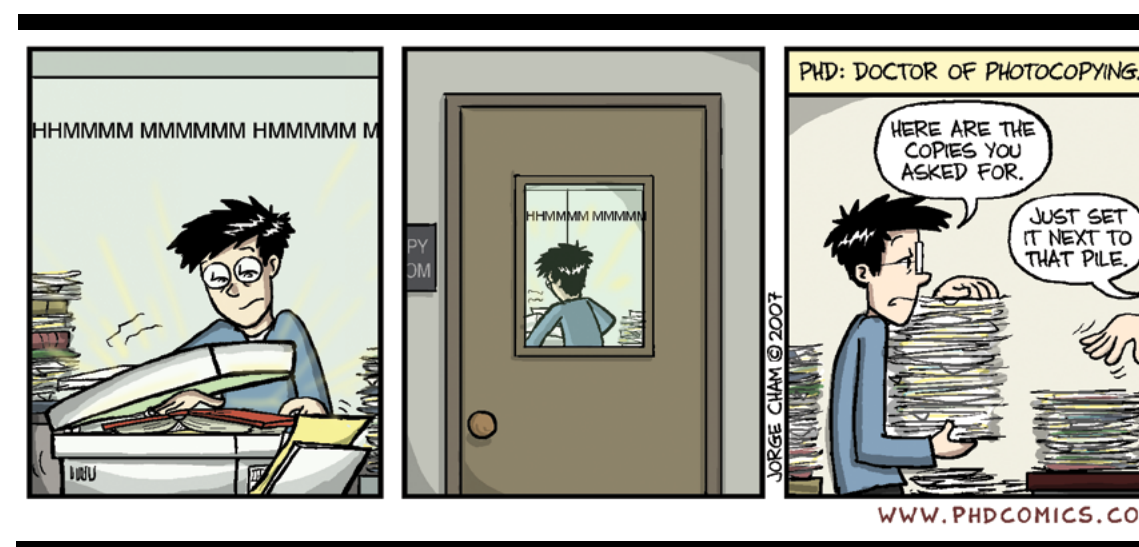
10 November 2011  
**Presenting a thesis**  
Learn what to do and when, and benefit from the experiences of others.

This event is being held in Dale's Cafe from 2.00-4.00 pm.

19 November 2011  
**Self-employed in Denmark?**  
Will you be taking over or starting your own company? Are you considering being self-employed? Come to this event at the Incuba Science Park. For more information and to register: [www.startvaekst.dk/entrepreneurshipindenmark.dk](http://www.startvaekst.dk/entrepreneurshipindenmark.dk)

8 December 2011  
**Post PhD research**  
What is it like to work in the research industry? How can research be combined with clinical work at hospitals, etc.?

This event is being held in Dale's Cafe from 2.00-4.00 pm.



# English to be official language of new PhD Association

**SOCIAL LIFE** The general meeting of the new Aarhus University PhD Association has decided that all notifications, meetings and minutes will be in English.

By Kristian Serge Skov-Larsen  
ksl@adm.au.dk

When the newly established Aarhus University PhD Association speaks for all the university's PhD students with one voice – for example to the university leadership – it will be English words which are spoken. This decision was made when the association was established on 24 October. The meeting was attended by representatives from all of the university's four PhD schools, and one of those elected to the new board of the association is Adam Etches, from Science and Technology. He notes that PhD students take English so much for granted these days that the rules about the official English language might easily have been omitted from the statutes.

"We have around 300 international PhD students at the university, and we are all part of an international research environment. We therefore felt that a purely Danish context for the PhD association was inappropriate", he says.

Where do problems exist? Adam Etches explains that the existing four primary PhD associations and the new umbrella association would very much like more international PhD students to be involved in the work.

"The aim of the new association is to build bridges, for example between individual PhD

students and the university leadership. Much of our work is quite routine – broadly informing PhD students of their rights, or making suggestions for improvements to the university leadership if we become aware of particular problems groups of PhD students are facing. But if we never hear about where the international students have problems, we can't do anything to help. That's why we want them to be involved."

*”We have around 300 international PhD students at the university, and we are all part of an international research environment.”*

Adam Etches,  
Science and Technology

All meetings of the Aarhus University PhD Association and the four existing primary PhD associations are open. Contact people for the new Aarhus University PhD Association and the existing primary PhD associations are listed on the association's Facebook page, which can be found by searching for AUPA. ■





AARHUS UNIVERSITET

"Det korte svar er: Det aner vi ikke ..."

Læs, hvad forskerne ved om Big Bang på side 11

# UNIVERS

## STUDENTER SIDERNE

NYHEDER ■ INTERNATIONAL ■ STUDIELIV ■ TEMA: SPECIALE ■ FRIT EN FORSKER ■ UNIVALG 2011 ■ OG MEGET, MEGET MERE ...



Foto: Lars Kruse

# UD AF SPECIALESUMPEN!

Kontrakter og bindende afleveringsfrister for specialet har været en succes. > **LÆS SIDE 8-9**

english-speakingphd's  
thenewaarhusuniversityphd  
associationhasdecidedthat  
allnotificationsandmeetings  
will be in English.  
> PAGE 15

valg – og hvad så?  
mangestuderendevedikke,hvaddet  
årlige universitetsvalg i praksis  
betyder for dem. UNlvers har en  
guide.  
læs mere > SIDE 13

væk med papiret  
projektdigitaleksamenforsøger  
at gøre de skriftlige eksaminer  
100percentdigitale.indtilvidere  
med succes.  
læs mere > SIDE 14

løn som fortjent?  
får du den rigtige løn for  
studiejobbet? tjek en ekstra gang,  
hvis du bruger kompetencerne fra  
studiet.  
læs mere > SIDE 12

**LÆS  
OGSÅ  
I DETTE  
NUMMER**

## DEBAT



Har du et synspunkt eller en kommentar, så bland dig i debatten. Send en mail til [univers@au.dk](mailto:univers@au.dk) eller ring på 6020 2708. Se deadlines for debatindlæg på [au.dk/univers/deadline](http://au.dk/univers/deadline)

## Så stands dog toget!

### Transport

Af Anders Bobek  
Elevrepræsentant for studerende på TEKO  
og AU Herning

Som studerende i Herning kan det være en kamp overhovedet at nå frem til sit uddannelsessted, uanset om man studerer design og mode på TEKO eller business, teknologi og kommunikation på AU Herning. Mange studerende er bosat i Ikast, Silkeborg eller Aarhus, men ønsker en af de uddannelser, som Herning kan tilbyde. Det betyder, at de må kaste sig ud i den daglige udfordring, der hedder den jyske kollektive trafik.

Transportmidlet er et tog, og stationerne hedder Aarhus, Silkeborg, Ikast og så Birk Centerpark, hvilket er stationen, som vi studerende stiger af på, når vi skal i skole.

Problemet er, at endestationen kun hedder Birk Centerpark halvdelen af gangene, altså én gang i timen, da man har valgt, at stationen ikke skal være et primært stop!

De dårlige transportmuligheder betyder, at folk vælger at gå tidligt fra lektioner, så man slipper for at skulle lægge det meste af en time oveni sin i forvejen lange togtur. De dårlige togforbindelser gør det også umuligt at konkurrere med andre studerende om mulige studiejobs, for uanset om man læser til designer, civilingeniør eller håber at blive ejer af et reklamebureau, så er de relevante studiejobs placeret uden for Herning.

Det kan ikke være rigtigt, at det skal være SÅ svært at være studerende uden for landets store byer!

Det eneste, vi studerende ønsker, er, at Birk Centerpark bliver et fast stoppested for alle toge mellem Herning og Aarhus. Gode togforbindelser vil skabe bedre uddannelser og mulighed for bedre studiejobs og gøre hverdagen lidt lettere. Så derfor beder de studerende Arriva om at gøre noget ved problemet og få det hele til at køre på skinner!



Foto: Lars Kruse

## Sammen står vi stærkest

### Universitetsvalg 2011

Af Benjamin Bilde Boelsmand, Karen Marie Kjeldsen og Maria Juhler, Studenterrådets spidskandidater

Universitetsvalget skydes snart i gang, og vi stiller op for Studenterrådet som spidskandidater til universitetsbestyrelsen. Men hvorfor stiller vi op for Studenterrådet og ikke en partipolitisk liste?

Det gør vi, fordi det er vigtigt, at vi som studerende står sammen i kampen for vores fælles interesser. Studenterrådet er et demokratisk organ, hvor alle studerende er velkomne, og alle fag og fakulteter er repræsenteret og har stemmeret via fagrådene. På den måde sikres det, at alle studerendes interesser kan favnes i én organisation. Uanset hvilken partipolitisk orientering man har.

Studenterrådet er derfor den stærkeste interesseorganisation på Aarhus Universitet med hensyn til bredde og repræsentation, hvilket giver legitimitet til vores holdninger, så vi kan løfte den politiske kamp bedst.

Og relevante politiske kampe er der nok af. Konkret vil vi det næste år blandt andet arbejde for de tre følgende sager:

**For det første** vil vi arbejde for at sikre kvaliteten i vores uddannelser. Det er nemlig hovedårsagen til, at vi er her på universitetet. Vi har valgt en uddannelse for at blive kloge og for bagefter at kunne bruge den i et kommende arbejde. Det er derfor ikke godt nok, at omkring 30 procent af os studerende

har følt os nødsaget til at tage supplerende kurser, fordi undervisningskvaliteten har været for ringe. Det skal vi have lavet om på!

**For det andet** er det vigtigt, at der fortsat er fokus på studiemiljøet. I forlængelse af at vi i år har fået afsat 18 millioner kroner til studiemiljø, vil vi arbejde for flere studenterlokaler, bedre kantiner, flere gruppe- og arbejdspladser og mulighed for, at de sociale foreninger kan trives. Som studerende skal der være mulighed for at arbejde med vores fag på campus, og det skal være i gode omgivelser. Konkret kæmper vi for at få mere plads til studerende og få dette med i fremtidens bygningsplanlægning.

**For det tredje** vil vi fortsat kæmpe for, at AU giver de studerende større indflydelse på universitetet. Det skal sikres, at studerende høres og tages seriøst, når der skal tages beslutninger, som vedrører vores hverdag. Det kan f.eks. være i forbindelse med alle de flytninger, der er i gang på AU, nedlæggelser af fredagsbarer eller omlæggelser af studier. Vi er hverdagens eksperter og derfor værd at lytte til!

Alt i alt står vi sammen om at forbedre vores uddannelser og hverdagen for os studerende til gavn for os, der studerer nu, men også fremtidens studerende og ikke mindst for AU.

Vi opfordrer derfor alle studerende til at stemme i perioden 29. november til 2. december og gøre jeres indflydelse gældende og støtte Studenterrådets kamp for et bedre AU.



## Valg på AU



Fra 29. november til 2. december skal studerende og ansatte vælge repræsentanter til universitetets råd, nævn og udvalg. I den anledning gør **UNIVERS** særligt plads til debatten op til universitetsvalget. Har du et synspunkt eller en kommentar om valget, så send en mail til [univers@au.dk](mailto:univers@au.dk). Deadline for indlæg er 14. november klokken 10.00. Se deadlines for debatindlæg på [www.au.dk/univers/deadlines](http://www.au.dk/univers/deadlines)

Læs mere om valget på  
[www.au.dk/valg](http://www.au.dk/valg)

# Hvad var der før Big Bang?

Af Ida Hammerich Nielson

ihn@adm.au.dk

## Spørgsmål:

Hvad var der før Big Bang?

## Svar:

Ole Eggers Bjælde, postdoc, Institut for Fysik og Astronomi

– Det korte svar er: Det aner vi ikke. Ved at observere baggrundsstrålingen i universet ved vi dog noget om øjeblikket lige efter Big Bang, hvor universet udvider sig eksplosivt. Udvidelsen er drevet af en partikel, der udvikler sig til alt det stof, der er i universet i dag. Men vores teori bryder sammen, hvad angår perioden lige før den eksplosive udvidelse, fordi energien lige på det tidspunkt er så høj og tingene så tæt på hinanden. Det er dog bestemt ikke udelukket, at der kan have været noget før Big Bang.

Hvis der var noget før Big Bang – hvor skulle det så være kommet fra?

– Der er forskellige teorier. Pre-Big Bang-modellen går ud på, at der inden Big Bang har været en uendelig lang fase i universets historie, hvor det har været koldt, tomt og meget stort. Så har det lige så langsomt trukket sig sammen, og på et tidspunkt er det blevet så tæt og så lille, at processen med at udvide sig starter igen. På den måde erstatter man egentlig Big Bang med en overgang mellem en sammentrækning og en udvidelse. Der er også forskellige teorier, der tænker vores univers som et mini-univers i et endnu større univers, hvor alt eksisterer hele tiden. Fælles for teorierne er typisk, at de egentlig helst ikke vil have, at der er en begyndelse. Det er nemmere at acceptere, at noget har eksisteret for evigt, end at det lige pludselig dannes ud af den blå luft.



Vil vi nogensinde få et svar på spørgsmålet?

– Vi vil i fremtiden kunne sige noget mere intelligent om det, fordi der kommer bedre og

bedre målinger fra de satellitter, vi sender op for at måle for eksempel baggrundsstrålingen. Målingerne vil i fremtiden kunne udelukke nogle af modellerne og

måske pege på en af dem som den rigtige. ■

# Hvem myrdede Tumle?

**SOCIAL LIFE** Disney-fisken Tumle er blevet dræbt, og morderen er stadig på fri fod. En gruppe 3.g'ere blev sat til at efterforske gerningsstedet, da de sammen med flere tusinde andre gymnasieelever var i studiepraktik på Aarhus Universitet.

Af Peter Nicolaisen

pn@adm.au.dk

I uge 43 havde Aarhus Universitet tusindvis af 3.g'ere fra landets gymnasier og handelsskoler i studiepraktik. Meningen med den årlige studiepraktik er, at de unge skal få en fornemmelse af, hvordan det er at gå på et universitet og samtidig få et indblik i et konkret fag.

Studiepraktikanterne fra molekylær medicin, molekylær biologi og bioteknologi fik lov til at arbejde som holdet fra den amerikanske krimiserie CSI. De skulle opklare mordet på Disney-havfruen Ariels trofaste ven Tumle. Gerningsstedet bestod af nogle kolber med DNA fra gerningsmanden, som gymnasiasterne bearbejdede ved hjælp af forskellige teknikker. Herefter kunne de udpege den af de fire mistænkte tegneserieskurke, hvis

DNA stemte overens med det fra gerningskolben. Lederen af efterforskningen var Emil Kristoffersen, der læser molekylær biologi på 9. semester.

– Vi bruger nogle teknikker, som politiet også bruger i virkeligheden i efterforskningen af gerningssteder. For os handlede det om at forklare dem mekanismerne bag og den videnskabelige baggrund, men vi gjorde også meget ud af, at det samtidig skulle være sjovt ved for eksempel at bruge Disney-figurer, siger han.

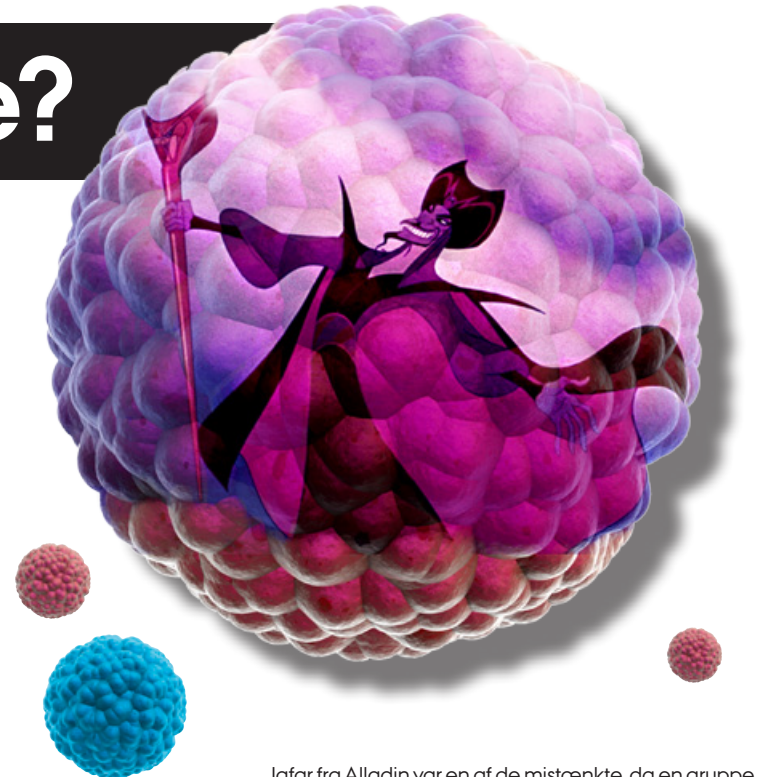
**Afklaret efter studiepraktik** Studiepraktikanten Maria Blach Christensen var med til at undersøge, hvem der havde slået Tumle. Hun glædede sig over at få lov til at arbejde på en anden måde end den sædvanlige fra gymnasiet.

– Jeg havde haft alt det teoretiske i gymnasiet, men de havde

ikke ressourcerne til at lave forsøgene. Det har været fedt at prøve tingene af i praksis og være med til at løse en fiktiv forbrydelse. Når man laver forsøgene, forstår man meget bedre teorien bag. Det var også spændende at se, hvordan politiet løser mord i virkeligheden, siger hun.

Til daglig har Maria Blach Christensen en bioteknologisk studieretning. Praktikopholdet på universitetet har gjort hende mere sikker på, at hun også i fremtiden vil lave noget i den retning.

– Jeg er blevet mere sikker på, hvad jeg vil efter 3.g. Nu overvejer jeg meget stærkt at søge ind på bioteknologi, når jeg har været ude at rejse, siger hun. ■

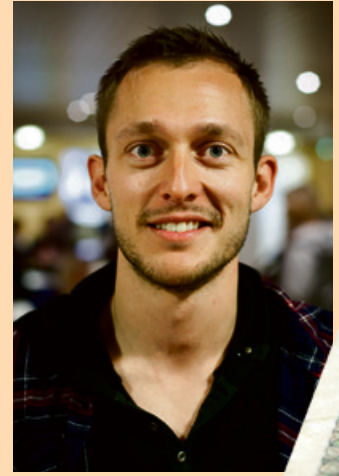


Jafar fra Alladin var en af de mistænkte, da en gruppe 3.g'ere skulle finde Disney-fisken Tumles morder.



Foto: Jesper Røis

Fotos: Roor/Love Pooske



## Er du akademiker eller kontormus i dit studiejob?

UNIVERS har spurgt tre studerende, om de bruger deres akademiske evner i deres studiejob.

### LIDT FOR MEGET PSYKOLOGI I HVERDAGEN

#### Catharina Møhring Reestorff, psykologi:

– Mit studiejob er som billetsælger på Aarhus Teater. Jeg bruger ikke meget fra studiet i mit job, men det er helt bevidst. Til daglig kan der godt gå lidt for meget psykolog i det, så da muligheden bød sig for at få det her job, slog jeg til.

### TRÆKKER PÅ EGNE ERFARINGER

#### Kim Bæksgaard Hensen, Europastudier:

– Jeg arbejder her på universitetet som studievejleder. Man kan sige, at jeg ikke bruger redskaber fra mit studium direkte, men alligevel trækker jeg på mine egne erfaringer, når jeg skal rådgive andre studerende.

### PENGENØD

#### Ivan Jakobsen, pædagogisk antropologi:

– Jeg havde været ude at rejse og var helt blanket af, så det er af økonomiske grunde, jeg har et studiejob. Jeg er uddannet lærer, så det var nærliggende at få en deltidsstilling på en folkeskole. Med min kandidatuddannelse bevæger jeg mig i en anden retning end mit studiejob, faktisk bruger jeg ikke meget fra universitetet der.

# Husk at få den rigtige løn

**STUDIEJOBS** Studerende i studiejobs, der bruger deres studiemæssige kompetencer, bør få mere i løn. Det siger Tenna von Cappeln og Øjvind Vilsholm fra henholdsvis fagforeningerne SUL og DM.

Af Sanne Hyldgaard og  
Astrid Hellerup Madsen  
shy@adm.au.dk og ahm@adm.au.dk

**H**vor studierelevant er det, du laver på dit studiejob? At lave kaffe, kopiere eller lange lakrids-piber over disken på en tankstation er ikke akademisk arbejde. Men det er det, hvis du bruger redskaber fra din uddannelse, og hvis du gør det, skal virksomheden også betale dig for det.

– Hvorvidt man bruger sine studiemæssige kvalifikationer, bør være en afvejning i procent. Hvor mange procent af tiden bruger du på kontorarbejde, og hvor mange procent bruger du på akademisk arbejde? spørger Øjvind Vilsholm, forhandlingskonsulent hos fagforeningen DM (Dansk Magisterforening).

Rigtig mange studentermedhjælpere er ansat på HK-overenskomst. HK-overenskomsten er hovedsageligt for kontorfunktionæ-

rer og dækker også studerende, der arbejder med en eller anden form for kontorarbejde.

– Det kan være svært at vurdere, selv akademikere laver jo kaffe fra tid til anden. Men hvis du har en BA-grad, og procentdelen af akademisk arbejde er tilstrækkelig høj, bør du måske i stedet være på en AC-overenskomst, uddyber han.

### Du kan ændre din løn

AC står for Akademikernes Centralorganisation, der er hovedorganisation for de akademiske fagforeninger og koordinerer overenskomstforhandlingerne for akademikere. Og hvilken overenskomst, du er under, betyder meget i forhold til din løn. For lønforskellen er stor. På en HK-overenskomst er lønnen for studentermedhjælpere cirka 110 kroner i timen, mens den for AC'er er på godt 149 kroner. Men det kan være svært at afgøre,

hvorvidt man burde være på en AC-overenskomst. Det er noget, arbejdsgiveren afgør i første omgang.

– Mange studentermedhjælpere ved ikke, hvilken overenskomst de er ansat under. Typisk står det i stillingsopslaget, og det skal i hvert fald stå i din ansættelseskontrakt. Hvis du vurderer, at du overvejende laver akademisk arbejde, men er ansat på HK-overenskomsten, kan du tage en snak med din arbejdsgiver for måske at få det ændret, siger Øjvind Vilsholm.

### Spørg din fagforening

Hvis du er i tvivl, om du får den løn, der modsvarer dine kvalifikationer og dit arbejde, kan du kontakte din fagforening. SUL er en fagforening for studentervejledere, -undervisere og -medhjælpere, som du også kan henvende dig til, hvis du vil undersøge dine vilkår nærmere.

## !

### GENVEJ TIL NYT STUDIEJOB

Projektzone.dk er blevet til AU Jobbank. Her kan du finde jobopslag fra virksomheder, som specifikt søger studerende. Siden drives af Moment i samarbejde med ASB Karrierecenter og samler alle jobbanker på AU under et. Læs mere på [www.jobbank.au.dk](http://www.jobbank.au.dk)

### GODE RÅD OM STUDIEJOB

#### Pres dig selv: skift job

– Alle jobs giver forskellige kompetencer, du kan tage med i dit senere arbejdsliv. Men fem år i det samme job er ikke optimalt, da du efter et stykke tid ikke opnår flere nye kompetencer. Så selv om du er glad for dit job, så pres dig selv efter noget tid til at skifte til et andet job, og med tiden gerne et, hvor du også bruger dine studiekompetencer. Thomas Elmegård, redaktør hos Moment

#### Hav styr på din kontrakt

– Hvis det ikke er skrevet ind i din kontrakt, har du kun ret til løn under sygdom, hvis du er ansat inden for handel eller kontor og arbejder mindst 8 timer om ugen. Gør dig selv en tjeneste, aftal faste arbejdsdage med din arbejdsgiver, hvis det er muligt. Hvis du kun har en aftale om et ugentligt timeantal, men ikke faste arbejdsdage, kan du ikke melde dig syg fra arbejdet, og derfor er det svært at få løn under din sygdom. Øjvind Vilsholm, forhandlingskonsulent, DM "

#### Tal med arbejdsgiveren

– I første omgang opfordrer vi den studerende til selv at tale med sin arbejdsgiver om løn. En fuldtidsansat bachelor på fuld tid ville få 23.946,70 kroner om måneden inklusive pension, hvis vedkommende er ansat i staten. Regnet ud på i timeløn er det cirka 145 kroner, og det er i hvert fald et argument for, at man bør få en tilsvarende løn som studerende i deltidsjob. Hvis arbejdsgiveren stadig stejler, skal man tale med os eller eksempelvis DM, og så går vi i fællesskab i dialog med arbejdsgiveren. Tenna von Cappeln, formand for SUL

– Man skal være særligt opmærksom på sin løn, hvis man bruger sit studium i sit arbejde, og hvis man har en bachelorgrad, forklarer Tenna von Cappeln, der er formand for SUL.

SUL har længe kæmpet for højere løn til akademiske studeren-

de i studiejobs. De har forhandlet med Finansministeriet om at klarlægge, at hvis den studerende har en bachelorgrad og bruger sine akademiske kompetencer, bør de også have løn efter det. ■

# Stemmer du kun, hvis du får et bolsje for det i kantine?

**UNIVALG 2011** Hvis du gør, er du ikke den eneste. Mange studerende ved ikke, hvad det årlige universitetsvalg i praksis betyder for dem. UNLvers guider dig her igennem valgforberedelserne.

Af Sanne Hyldgaard og  
Astrid Hellerup Madsen  
shy@adm.au.dk og ahm@adm.au.dk

Vi skal til stemmeurnerne igen fra den 29. november til 2. december. Der er valg til bestyrelsen, de akademiske råd, studienævne og ph.d.-udvalg. Mange studerende ved knap nok, hvad det drejer sig om. Ikke desto mindre er det et valg, der har betydning for deres liv på universitetet.

## HVAD SKAL VI STEMME OM?

Der er flere sideløbende valg, og alle fuldtidsstuderende, som er indskrevet på AU, kan stemme.

## BESTYRELSEN

- Består af seks eksterne og fem interne medlemmer, heraf to studerende – og det er valget af dem, du har mulighed for at påvirke med din stemme. Alle studerende har mulighed for at stemme på alle opstillede kandidater.
- Har det øverste ledelsesansvar for universitetet, men den praktiske udførelse står universitetsledelsen for.

## DE AKADEMISKE RÅD

- Alle hovedområder har et akademisk råd. Hvert råd består af en række videnskabeligt perso-

nale og studenterrepræsentanter. Antallet svinger fra hovedområde til hovedområde.

- Rådernes rolle i universitetspuls-pillet er primært rådgivende. De akademiske råd diskuterer for eksempel fordeling af bevilninger, overordnede planer for uddannelserne og forskningsområderne.

## STUDIENÆVN

- Et studienævn kan dække over en eller flere uddannelser, og halvdelen af medlemmerne er studerende. Din stemme er med til at bestemme, hvilke studerende der sidder i dit studienævn.

- Studienævne tilrettelægger og udvikler uddannelserne. De behandler studerendes dispensationsansøgninger og gennemgår evalueringer af de enkelte undervisningsforløb.

## PH.D.-UDVALG

- Hvert hovedområde har et ph.d.-udvalg i tilknytning til ph.d.-skolerne. Udvalgene består af ph.d.-studerende og videnskabeligt personale. De skal bl.a. godkende ph.d.-kurser og diskutere retningslinjer for ph.d.-skolerne. Derudover ned sætter de bedømmelsesudvalg, der godkender ph.d.-afhandlinger.

## HVORDAN STEMME JEG?

Du stemmer på hjemmesiden [www.au.dk/valg](http://www.au.dk/valg). Her vil fra den 29. november være et felt med teksten "Stem nu". Du skal bruge personnummer og adgangskode til Selvbetjeningen for at stemme.

## FREDSVALG

Når der ikke er flere kandidater til et valg, end der er antal mandater, afgøres valget ved et såkaldt fredsvalg. Det vil sige at alle opstillede kandidater får plads.

## ANSATTE

Også alle ansatte på AU skal stemme til valget. Læs mere på [www.au.dk/valg](http://www.au.dk/valg) ■



# Hvilken betydning får min stemme?

UNI-VALG  
2011



## DU BESTEMMER RETNINGEN

**Maria Juhler-Larsen**, Studenterrådet, bestyrelsesmedlem og statskundskabsstuderende

### Hvorfor skal studerende stemme?

– Det er vigtigt, at studerende stemmer til valget. Når man stemmer, og stemmer på en bestemt kandidat, er man med til at bestemme den retning, universitetet skal bevæge sig i. Jo flere stemmer, man har bag sig som medlem af en bestyrelse, jo større legitimitet føler man, man har, når man udtaler sig til møderne.

### Hvilken forskel har du gjort som studenterrepræsentant?

– Under forandringsprocessen har vi to studerende i bestyrelsen sikret, at der er blevet afsat penge til at sikre studiemiljøet i forbindelse med de studier, der skal flytte. Det lyder måske bureaukratisk, og det kan være svært for almindelige studerende at se den direkte betydning af at stemme til valget. Men de tanker om studiemiljø var ikke tænkt, hvis der ikke var studenterrepræsentanter med.



## DER LYTTES TIL OS

**Steffen Videbæk Petersen**, medlem af akademisk råd på det gamle naturvidenskabelige fakultet og fysikstuderende

### Hvilken indflydelse har du som studerende i akademisk råd?

– Hvor meget indflydelse man har, afhænger af, hvilke sager man tager op. Det er klart, at forskerne har mere indsigt i forskningsrelaterede emner. Men når det kommer til emner som for eksempel studiestart og studiemiljø, er det de studerende, der har mest at sige. Fordi der bliver lyttet til dem, som rent faktisk har fingrene i det.

### Akademisk råd er et rådgivende organ. Hvilken indflydelse har I?

– Jeg har gjort den forskel, at de beslutninger, der bliver taget, har været påvirket af en studerendes mening. For eksempel i forhold til oprettelse af nye uddannelser. Så sørger vi for, at der er fokus på både et fagligt og et socialt miljø. Vi studenterrepræsentanter holder øje med, at der ikke forsvinder penge fra instruktører, tutorer og den slags.



## VORES MENINGER ER VIGTIGE

**Jens Lycke Wind**, medlem af studienævnet for ingeniøruddannelserne og ph.d.-studerende på Institut for Ingeniørvidenskab

### Hvad betyder studenterrepræsentanter i studienævne?

– Det er os som studerende, der oplever fagene, og derfor er det vigtigt, at vores meninger kommer frem til dem, der tager beslutningerne. Jeg har oplevet, at der kan være langt fra ledelsen til de studerende, og der er vi et medlem i studienævnet. For eksempel var der en ændring af eksamensreglerne, som jeg og mange andre ikke havde hørt om. Det fortalte jeg til et møde til vores studieleder, som så sikrede en bedre kommunikation til de studerende.

### Hvad har du haft indflydelse på?

– Studienævnet arbejder med de ting, de studerende oplever i hverdagen. Helt konkret har vi arbejdet på at få flyttet nogle fag fra kandidatdelen til bachelordelen for at højne niveauet på studiets første del.



## En ny selvbetjening med flere muligheder

Aarhus Universitet har fået nyt fælles studieadministrativt system. Det betyder blandt andet, at alle studerende skal bruge siden mit.au.dk som indgang, når de blandt andet skal se karakterer og printe indskrivningsbekræftelser. På mit.au.dk er der lavet en særlig en videovejledning i den nye side.

Også universitetets undervisere vil fremover opleve forandringer. De skal nu registrere de studerendes eksamensresultater online.

Se hvordan på [www.au.dk/stads](http://www.au.dk/stads)

## Jobcrawl-busserne kører igen

Den 10. november kører jobcrawl-busserne for anden gang i år med studerende, der gerne vil besøge østjyske virksomheder inden for deres felt. Der kører fem busser henvendt til fagområderne økonomi, it og teknologi, PR og kommunikation, design og arkitektur samt organisation og offentlig administration. Arrangementet strækker sig fra klokken 9 til 16.

Efterfølgende vil der være mulighed for uformel netværking med virksomhedsrepræsentanter i Studentehuset.

# Projekt Undgå Udprint

**DIGITALISERING** Eksamensopgaver udarbejdes og besvares digitalt. Hvorfor skal de så printes ud, før de kan behandles? Projekt Digital Eksamen forsøger at gøre de skriftlige eksaminer 100 procent digitale. Indtil videre med succes.

Af Lasse Emil Frost  
lef@adm.au.dk

Mere end 4.500.000 A4-ark – eller hvad der svarer til en halv kilometer høj stabel printerpapir. Så mange ark bruges hvert år på Aarhus Universitet til at stille, besvare, bedømme, håndtere og arkivere skriftlige eksamensopgaver. Og de mange udprint sker, på trods af at alle studerende alligevel arbejder med opgaverne digitalt på deres computer. Det store papirspild får

dog snart en ende. I hvert fald, hvis det står til Projekt Digital Eksamen. – Computeren er allerede involveret på mange måder i de skriftlige eksaminer. Opgaven, de studerende får udleveret, har underviserne skrevet på en computer. Alligevel bliver den printet ud. De studerende besvarer så opgaven på en computer.

Men når den skal afleveres, går de hen og printer den i tre eksemplarer og udfylder forsider i hånden. Det er tidskrævende og i bund og grund unintelligent. Vi har derfor udviklet

en online-plattform, hvor de ting, der rent faktisk er digitale i forvejen, holdes digitale, samtidigt med at vi kan understøtte afviklingen af den skriftlige eksamen på nye og bedre måder, siger projektleder Rasmus Blok fra Center for Læring og Uddannelse.

**Projektet er halvvejs**  
Projektet er et samarbejde mellem AU og Ingeniørhøjskolen i Aarhus støttet af statens ABT-fond og består af fire pilotfaser, der løbende

involverer flere og flere eksaminer. Sommerens forsøg med digitalisering af over 60 skriftlige eksaminer udgjorde fase nummer to. Og de er i lighed med de fem prøver fra første fase netop blevet evalueret.

– For de studerende og studiesekretærene er billedet ret entydigt. 96 procent af de studerende er positive eller meget positive, og alle studiesekretærene udtrykker stor tilfredshed. Den beskedne utilfredshed, de studerende har vist over for projektet, handler ikke om systemet som sådan, men snarere om mangelfuld information om det, siger Rasmus Blok.

**Bedre redskaber til bedømmerne**  
Studiesekretærene efterspørger endnu mere digitalisering, mens eksaminatorerne og censorerne

imidlertid er lidt mere forbeholdne. Hver tredje af dem svarer, at det er mere besværligt og tidskrævende at rette og bedømme opgaver på computeren, mens to tredjedele dog finder opgaven lettere eller lige så tidskrævende som tidligere.

– Deres kritik går på, at det er et nyt system, som skal læres, og at det er sværere at læse, skrive noter og skabe samlet overblik på en skærm. Vi udvikler derfor løbende igennem projektet værktøjer, der bl.a. gør det nemmere for dem at bedømme, skabe overblik over deres noter, søge i teksten, springe frem og tilbage mellem bilag, tilføje noter både i og ved siden af opgaven og udføre endelig censur. Vores ønske er at give bedømmerne flere og bedre muligheder, der konkret understøtter deres arbejde, når de skal foretage bedømmelsen digitalt, siger Rasmus Blok. ■

# Kort til nærmeste øl

**HJEMMESIDE** Nu er det slut med at løbe tørstig rundt fredag eftermiddag. Det nye kort kan blandt andet hjælpe dig med at finde den nærmeste fredagsbar.

Af Peter Nicolaisen  
pn@adm.au.dk

Kortfunktionen på au.dk har fået et nyt design. Kortet er for eksempel blevet integreret med Rejseplanen, så man kan planlægge sin rejse til og fra universitetets bygninger med tog og bus. Manden bag renoveringen er Thomas Riis Hansen fra AU Kommunikation.

– Jeg håber, at brugerne vil opleve, at det nye kort er væsentlig hurtigere end det gamle, og at det er nemmere at finde rundt. Som noget nyt har vi valgt at bruge Google Maps til kortet, fordi det er meget fleksibelt og hurtigt, siger han.

En ny service til tørstige sjæle betyder, at det nu også er muligt at finde frem til den nærmeste fredagsbar på kortet.

– Fredagsbarer spiller en stor rolle for nye studerende, der skal til at indgå i et fællesskab. Med den her funktion håber jeg at hjælpe dem lidt på vej, siger han.

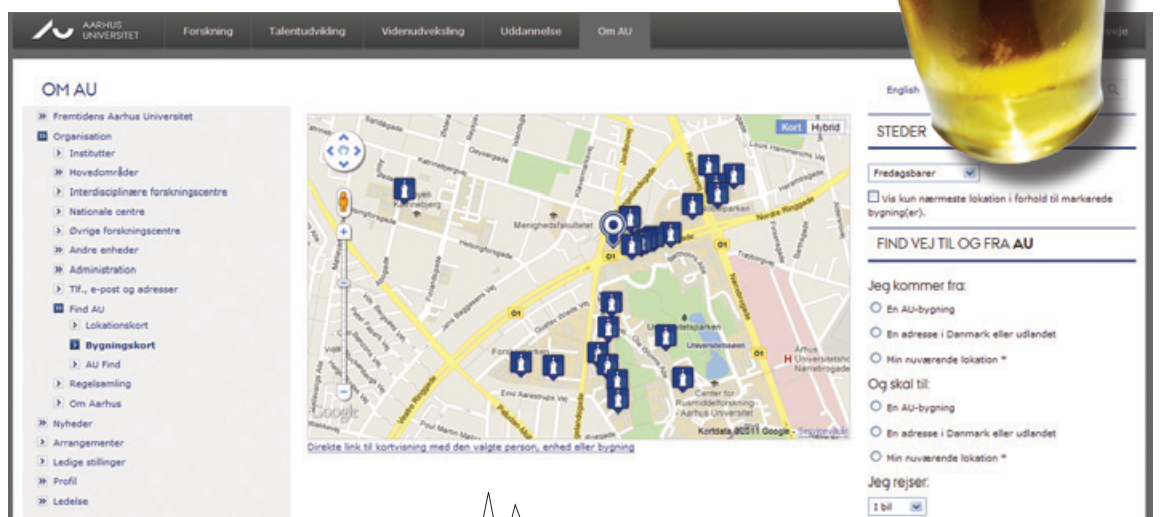
”Jeg håber, at brugerne vil opleve, at det nye kort er væsentlig hurtigere end det gamle, og at det er nemmere at finde rundt.

Thomas Riis Hansen,  
AU Kommunikation

### Nye tiltag i støbeskeen

I fremtiden kan vi måske forvente os endnu mere hjælp fra kortet på hjemmesiden. Der bliver ifølge Thomas Riis Hansen kigget på, hvordan man kan forbedre kortfunktionen yderligere.

– Vi har også tænkt på, at kortet skulle vise forskellige aktuelle aktiviteter rundt omkring på universitetet som for eksempel konferencer, jubilæer eller studiemesser. Så man kan bruge kortet til at finde ud af, hvad der rører sig på AU. Men det ligger lidt ude i fremtiden, siger han. ■



### KORTFUNKTIONEN PÅ AU.DK

Kortet er stadigvæk ret nyt. AU Kommunikation vil derfor gerne vide det, hvis man falder over en fejl eller mangel, når man bruger kortet. Henvendelse kan rettes [aukort@au.dk](mailto:aukort@au.dk).

Find kortet på:  
[www.au.dk/om/organisation/find-au](http://www.au.dk/om/organisation/find-au)

Her er både et overordnet kort over AU's enheder rundt omkring i landet og et detaljeret bygningskort.



## Students are lonely and stressed

Statistics from the Danish Association of Lawyers and Economists (DJØF) show that a large number of students are lonely and stressed during their time of study. The association asked over 600 students from various social science and business economic courses to indicate what factors promote a good study environment. The results showed that 72% of students are stressed or experience a lot of pressure in connection with their studies. The pressure to deliver top performances, especially in the lead-up to exams, particularly promotes stress. The survey also found that 46% of students experience some degree of loneliness while studying.

## University election

Votes may be cast in the university election between 29 November and 2 December. Full-time international students have the same voting entitlements as Danish students, and are therefore eligible to vote on the boards of studies, PhD committees, academic councils and the university board. You can read much more about the University election, in English, at [au.dk/valg](http://au.dk/valg).



Photo: Lars Kruse

# New social PhD association

**SOCIAL LIFE** The work in the PhD building is off to a good start, but now a special group will be responsible for the activities.

By Kristian Serge Skov-Larsen  
ksl@adm.au.dk

While the AUPA general meeting was being held, a group was also elected to be responsible for the social activities in the recently established PhD building.

However, the new member of the board, PhD student Zsuzsanna Sükösd, reports that the work is already well underway.

"There have been activities running in the building for over a year already, but they have been arranged by the PhD associations at the university. Now we

are a more independent group, although we still have close ties to the associations, and we welcome any suggestions for activities from PhD students."

**A building for everyone**  
Zsuzsanna Sükösd notes that the international students, who come to Denmark without a network, have a particular need for a venue like the PhD building, but the new committee will make an effort to ensure the building has something to offer both Danish and international students.



Foto: Rórit Lovd Paaske

"In the spirit of internationalisation, we believe it is important to encourage natural interaction between international and Danish students", says Zsuzsanna Sükösd, new member of the board of the recently established PhD building.

"In the spirit of internationalisation, we believe it is important not only to reach out to international students, but also to encourage natural interaction between international and Danish students." ■

# English to be official language of new PhD Association

**SOCIAL LIFE** The general meeting of the new Aarhus University PhD Association has decided that all notifications, meetings and minutes will be in English.

By Kristian Serge Skov-Larsen  
ksl@adm.au.dk

When the newly established Aarhus University PhD Association speaks for all the university's PhD students with one voice – for example to the university leadership – it will be English words which are spoken. This decision was made when the association was established on 24 October. The meeting was attended by representatives from all of the university's four PhD schools, and one of those elected to the new board of the association is Adam Etches, from Science and Technology. He notes that PhD students take English so much for granted these days that the rules about the official English language might easily have been omitted from the statutes.

"We have around 300 international PhD students at the university, and we are all part of an international research environment. We therefore felt that a purely Danish context for the PhD association was inappropriate", he says.

Where do problems exist? Adam Etches explains that the existing four primary PhD associations and the new umbrella association would very much like more international PhD students to be involved in the work.

"The aim of the new association is to build bridges, for example between individual PhD

students and the university leadership. Much of our work is quite routine – broadly informing PhD students of their rights, or making suggestions for improvements to the university leadership if we become aware of particular problems groups of PhD students are facing. But if we never hear about where the international students have problems, we can't do anything to help. That's why we want them to be involved."

*"We have around 300 international PhD students at the university, and we are all part of an international research environment."*

Adam Etches,  
Science and Technology

All meetings of the Aarhus University PhD Association and the four existing primary PhD associations are open. Contact people for the new Aarhus University PhD Association and the existing primary PhD associations are listed on the association's Facebook page, which can be found by searching for AUPA. ■

## ACTIVITIES IN THE PHD BUILDING

10 November 2011

### Presenting a thesis

Learn what to do and when, and benefit from the experiences of others.

This event is being held in Dale's Cafe from 2.00-4.00 pm.

19 November 2011

### Self-employed in Denmark?

Will you be taking over or starting your own company? Are you considering being self-employed? Come to this event at the Incuba Science Park. For more information and to register: [www.startvaekst.dk/entrepreneurshipindenmark.dk](http://www.startvaekst.dk/entrepreneurshipindenmark.dk)

8 December 2011

### Post PhD research

What is it like to work in the research industry? How can research be combined with clinical work at hospitals, etc.?

This event is being held in Dale's Cafe from 2.00-4.00 pm.



WWW.PHDCOMICS.COM



AARHUS UNIVERSITET

"Det korte svar er: Det aner vi ikke ..."

Læs, hvad forskerne ved om Big Bang på side 11

# UNIVERS

## STUDENTER SIDERNE

NYHEDER ■ INTERNATIONAL ■ STUDIELIV ■ TEMA: SPECIALE ■ FRIT EN FORSKER ■ UNIVALG 2011 ■ OG MEGET, MEGET MERE ...



Foto: Lars Kruse

## UD AF SPECIALESUMPEN!

Kontrakter og bindende afleveringsfrister for specialet har været en succes. > **LÆS SIDE 8-9**

english-speakingphd's  
thenewaarhusuniversityphd  
associationhasdecidedthat  
allnotificationsandmeetings  
will be in English.  
> PAGE 15

valg – og hvad så?  
mangestuderendevedikke,hvaddet  
årlige universitetsvalg i praksis  
betyder for dem. UNlvers har en  
guide.  
læs mere > SIDE 13

væk med papiret  
projektdigitaleksamenforsøger  
at gøre de skriftlige eksaminer  
100procentdigitale.indtilvidere  
med succes.  
læs mere > SIDE 14

løn som fortjent?  
får du den rigtige løn for  
studiejobbet? tjek en ekstra gang,  
hvis du bruger kompetencerne fra  
studiet.  
læs mere > SIDE 12

**LÆS  
OGSÅ  
I DETTE  
NUMMER**