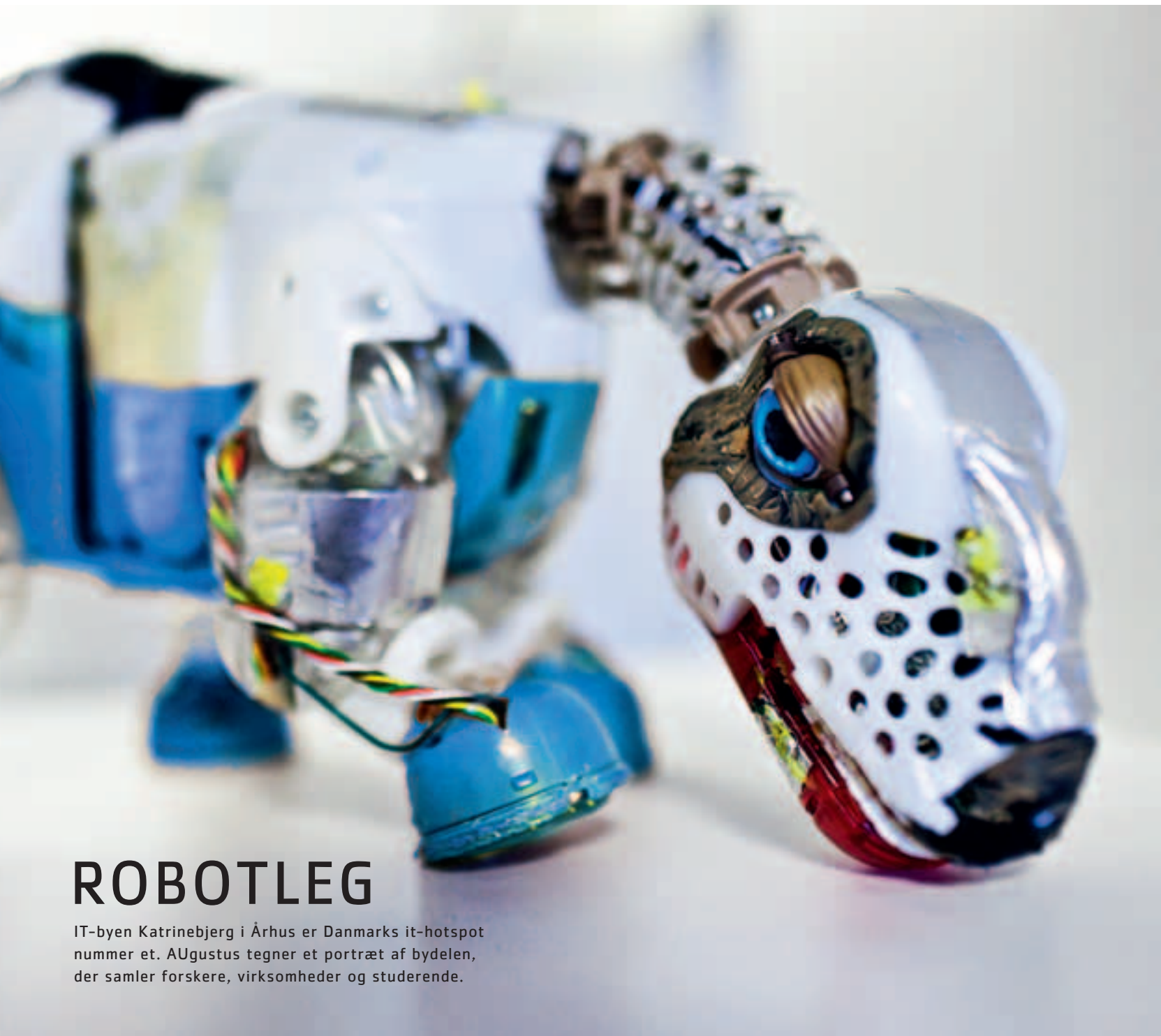

HJERTELÆGEN
VIBEKE HJORTDAL

FOLKEUNIVERSITETETS
FORÅRSPROGRAM

AMBASSADØR
FOR ASB



ROBOTLEG

IT-byen Katrinebjerg i Århus er Danmarks it-hotspot nummer et. AUGustus tegner et portræt af bydelen, der samler forskere, virksomheder og studerende.



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

INDHOLD

NR. 4 DECEMBER 2009

FORSIDEFOTO: JESPER RAIS/AU-FOTO
Robothund fra Innovation Lab



UDGIVER

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

REDAKTION

Hans Plauborg, ansv. redaktør
Kristian Serge Skov-Larsen
Gitte Bindzus Foldager
Helge Hollesen
Ida Hammerich Nielson
Louise Debois
Astrid Hellerup Madsen

ABONNEMENT

AUGustus udsendes gratis til bachelorer og kandidater fra Aarhus Universitet og samarbejdspartnere til Aarhus Universitet. Afmelding af abonnement skal ske til: abonnement-augustus@au.dk
Husk at opgive adresse, fødselsdato og år. Private skal ikke melde adresseændringer i Danmark. Samboende alumnier modtager kun ét eksemplar.

DESIGN OG PRODUKTION

Datagraf A/S

OPLAG

64.000 stk

ISSN

1603-8193

AUGustus

Udkommer 4 gange om året.

Næste nummer i marts.

Gengivelse af *AUGustus* er tilladt ifølge de gældende Copydan-aftaler



HJERTEKIRURGEN Hun opererer børnehjerner, der ikke er større end en valnød. Og hun er en af verdens bedste til det. Vibeke Hjortdal elsker sit arbejde og er parat til at gøre en ekstra indsats for at blive bedre. **SIDE 26**



AMBASSADØR Over 100 alumnier fra Handels-højskolen (ASB) har allerede meldt sig til at give deres viden og erfaringer videre til studerende, medarbejdere og andre alumnier. DU kan også blive ambassadør. **SIDE 34**

Leder	4
Kort nyt	5

TEMA OM IT-BYEN KATRINEBJERG

It-hotspot skabt på samarbejde	8
Vi lever af at få ideer	10
Mindre, smartere og hurtigere	15
Det store spring	19
Netværk kræver nursing	21
Robotleg gør børn klogere på verden	23
Summen af alle gode ting	26
Da mystikken forsvandt	30
Gå gratis på Folkeuniversitetet	32
ASB-Alumni	34



MODERNITETEN

Ny foredragsrække på Folkeuniversitetet fortæller historien om, hvordan menneskets livsverden blev forvandlet med det modernes gennembrud i 1800- og 1900-tallet. Foredragsrækken tager afsæt i et nyt mammutværk, *Modernitetens verden*, fra Aarhus Universitetsforlag. **SIDE 30**



MR. VIRTUAL MACHINE På Googles afdeling i IT-byen Katrinebjerg har Lars Bak og hans team sat en ny standard for, hvor hurtigt en browser kan arbejde på internettet. **SIDE 22**



REPORTAGE

En halv kilometer nord for Universitetsparken ligger IT-byen Katrinebjerg. Her blander tværfaglighed, it og kreativitet sig med resterne af det gamle industriområde. *AUGUSTUS* gik en tur i kvarteret, der er fyldt af kontraster. **SIDE 8**

IT-BYEN KATRINEBJERG

Sig Katrinebjerg, og du har navnet på en succes. Det tidligere industriområde tæt ved Aarhus Universitet samler i dag forskere, virksomheder, brugere og studerende på en lang række felter inden for it. *AUGUSTUS* tegner i dette nummer et portræt af mennesker og aktiviteter i Danmarks største it-hotspot. **SIDE 8-24**

ROBOTLEG

Børn og unge elsker teknologi. Også pigerne. Det handler om at fange dem i den verden, der interesserer dem, siger lektor Ole Caprani, der er leder af LEGO Lab i IT-byen Katrinebjerg. **SIDE 10**

Tilværelsen som selvstændig er et spring ud i det ukendte, men giver også mere frihed og fokus. Det siger alumnier fra Aarhus Universitet, som i dag leder virksomheden Signaturgruppen, der ligger i IT-byen Katrinebjerg. **SIDE 19**



SPRING





IT-BYEN KATRINEBJERG VISER VEJEN

I dette nummer af *AUGustus* får læserne et indblik i de mange spændende aktiviteter, der foregår i bydelen Katrinebjerg i Århus lige nord for Universitetsparken. Her bor it-uddannelser, virksomheder og forskergrupper dør om dør og har derfor en unik mulighed for at trække på hinandens kompetencer i det, der efterhånden har udviklet sig til det stærkeste vækstmiljø inden for forskningsbaseret it-innovation og iScience. It-byen er blevet til i et samarbejde mellem Århus by, det tidligere Århus Amt, Region Midtjylland, banker og virksomheder og Aarhus Universitet.

De bedste universiteter verden over samarbejder på kryds og tværs med andre i samfundet. Universiteterne uddanner de mange kandidater og ph.d'er og bedriver den intensive forskning, der skal til for at udvikle videnssamfundet. Aarhus Universitet satser blandt andet på et tæt samarbejde mellem forskning, uddannelser og erhvervsliv i IT-byen Katrinebjerg. Katrinebjerg er et godt eksempel, der viser, at et frugtbart erhvervssamarbejde er en vigtig komponent, hvis man vil skabe de bedste og mest inspirerende uddannelses- og forskningsmiljøer til gavn for både virksomheder, forskere og studerende. God forskning og ud-

dannelse kan ikke eksistere uden udblik. Inspirationen bliver hentet på tværs, og nye ideer skabes i både formelle og uformelle samarbejder, hvor alle parter bliver styrket i processen.

Samarbejdet er også med til at styrke universitetets it-forskning. Ifølge Viden-skabsministeriets Forskningsindeks og grundige bibliometriske undersøgelser er it-forskningen ved Aarhus Universitet et af de mest citerede danske forskningsområder målt pr. publikation. Den er dermed med til at sikre, at dansk it-forskning har stor gennemslagskraft internationalt, og at de århusianske kandidater og ph.d'er er efterspurgt både nationalt og internationalt.

Mindst lige så interessant er det, at Aarhus Universitet bringer hele sit brede teoretiske fundament i spil på Katrinebjerg. Her arbejder dataloger sammen med antropologer, læger, humanister, jordbrugskandidater, ingeniører osv. Tværfagligheden griber bredt ud på hele Aarhus Universitet, og det er med til at gøre Katrinebjerg interessant for både det lokale, regionale og globale erhvervsliv. Miljøet i it-byen består i dag af over hundrede små vækstvirksomheder og en række store internationale virksomheder som f.eks. Bang & Olufsen, LEGO og ikke mindst Google, der netop

har valgt Katrinebjerg som hjemsted for firmaets afdeling i Danmark.

Aarhus Universitet har en ambition om at være katalysator i en proces, hvor travle forskere skal bringes sammen med nystartede virksomheder, eller grundforskning måske skal udmøntes som konkrete forretningsplaner. Derfor tilbyder Katrinebjerg også efteruddannelse inden for en lang række områder, f.eks. it-sikkerhed, digital æstetik og vidensdeling i organisationer for også at støtte op om den livslange læring på it-området.

Aarhus Universitet ønsker at stå som garant for et samarbejde, der både er med til at bringe universitetets viden direkte ud til virksomhederne og samfundet, og som samtidig skaber bedre miljøer for uddannelse og forskning i verdensklasse. Det er it-byen på Katrinebjerg et rigtig godt eksempel på.

God jul og godt nytår.

Lauritz B. Holm-Nielsen
Rektor



FOTO: JESPER RAIS/AU-FOTO

NY KUNST PÅ AU

“Din kunst inspirerer os alle og får arbejdsglæden til at vokse.”

Sådan lød ordene fra rektor Lauritz B. Holm-Nielsen, før nobelprismodtager Jens Christian Skou afslørede Erik A. Frandsens nye udsmykning af indgangspartiet i Nordre Ringgade 1.

– Motivet er fra New York, og personerne

på billedet er min kone og søn, fortæller Erik A. Frandsen.

Det store mosaikbillede er blot en del af den nye udsmykning af bygningen på Nordre Ringgade 1. Mødelokalet rummer store stålplader med indgraverede blomster, og på gangene findes en række oliemalerier og et portræt af Jens Christian Skou.

KONKURRENT TIL DET TEOLOGISKE FAKULTET

Menighedsfakultetet i Århus udfordrer Det Teologiske Fakultet. 31 nye studerende er netop startet på den private teologiuddannelse.

– Vi bliver undervist ud fra et kristent synspunkt, og det er vigtigt for mig som personlig kristen. Vi er enige om, at Bibelen er Guds Ord, siger Michael Kastrup, som i sommer startede på Menighedsfakultetets bacheloruddannelse, der ligger et stenkast fra Det Teologiske Fakultet, hvor 54 nye studerende på samme tidspunkt valgte at begynde på deres teologiuddannelse. Menighedsfakultetets optagelsestal har været stigende, siden stedet i 2005 fik sin egen bacheloruddannelse – akkrediteret af University of Wales – med 19 optagne det første år.

Dekan for Det Teologiske Fakultet Carsten Riis konstaterer, at Menighedsfakultetet er en konkurrent, om end på en helt anden bane.

– Teologi har langt det største fagmiljø, langt flere forskende undervisere og et langt mere udbygget fagligt og socialt miljø i det hele taget. Kort sagt har vi mest af det hele, undtagen af det, som Menighedsfakultetet giver, nemlig konfessionel binding på undervisningen og på lærernes tro. Det er derimod krav, som ikke hører hjemme på et dansk universitet, hvor frihed og ubundet sandhedssøgen er i centrum, siger Carsten Riis, der tilskriver Menighedsfakultetets studentertal en generel vækst i miljøer præget af konservativ kristendom.

MILLIONUNDERSKUD I STAKBOGLADEN

2008 var ikke et rart år at være boghandler på Aarhus Universitet.

Det viser det seneste regnskab fra Stakbogladen, der under skiftende navne og ejere har solgt bøger til de århusianske studerende siden 1949 – og siden 1964 fra de store kælderlokaler i Studenternes Hus ud til den århusianske ringgade.

Næsten 1,2 mio. i minus var resultatet for året, der bød på en indtjeningsnedgang på 900.000 kr. især efter mindre salg til universitetets institutter og over en halv mio. i afskrivninger bl.a. på grund af de faldende engelske og amerikanske valutakurser, der gjorde allerede indkøbte bøger mindre værd.

Ifølge regnskabet betød det store under-

skud, at de to aktionærer – Den ene er Stakbogladens direktør, Jens Viltoft-Hansen, den anden er advokat og AU-alumne Claus Søgaard-Christensen – i 2008 valgte at spytte yderligere 700.000 kr. i kassen via en kapitalforhøjelse for at få enderne til at mødes.

– Risikerer Stakbogladen at gå konkurs?

– Vi er to aktionærer, som begge driver boghandel med hjertet. Men selv for entusiaster er et tab på en million ikke noget, man kan holde til på lang sigt. Og sådan set heller ikke på kort, siger han.

Se hele temaet om stakbogladen og dens økonomi i Campus nr. 14 på www.au.dk/campus



FOTO: JESPER RAIS/AU-FOTO

AU-RANKING HAR BETYDNING

I 2007 var Aarhus Universitet nr. 114, sidste år nr. 81 og i år har universitetstidsskriftet *Times Higher Education* placeret universitetet som nr. 63 på ranglisten over de bedste af verdens ca. 17.000 universiteter.

Det er et spring på 18 pladser, der har betydning ud over at være en anledning til at udsende stolte pressemeddelelser fra rektoratet, siger international chef på Aarhus Universitet Kristian Thorn.

– Vi er meget bevidste om, at ranglister ikke indeholder hele sandheden om et universitets styrke, men samtidig må vi erkende, at ranglisterne får stadig større opmærksomhed i universitetsverdenen og i offentligheden. Derfor er ingen tvivl om, at Aarhus Universitets placering som nr. 63 på *Times Higher*-ranglisten gør det nemmere at tiltrække unge talenter og internationale topforskere, og placeringen betyder også, at det bliver lettere at få andre topuniversiteter i tale, når vi ønsker at udbygge vores partnerskaber rundt omkring i verden, siger han.



FÆRDIGUDDANNEDE SØGER STUDIEJOB

Det er nok de færreste nyudklækkede akademikere, der har regnet med at bruge deres lange uddannelse til at søge et studiejob som telesælger, servicemedarbejder eller receptionist. Ikke desto mindre er der mange, der vælger netop den løsning som en vej ud af en markant stigende akademikerledighed.

Gitte Hemmingsen, der er HR-chef i vikar- og rekrutteringsbureauet Moment, fortæller, at bureauet efter finanskrisen har oplevet en stigning i antallet af færdiguddannede akademikere, der søger deciderede studiejob.

– Mange studiejob smager en lille smule af det, som de færdiguddannede kandidater gerne

vil arbejde med, og på grund af krisen er de nu villige til også at søge den slags stillinger for at få en fod indenfor, siger hun.

I det hele taget oplever Moment, at et stigende antal akademikere søger stillinger, som de er overkvalificerede til. Og Gitte Hemmingsen mener, at den tendens sandsynligvis vil blive endnu stærkere i den kommende tid.

– I 1990'erne oplevede vi nyuddannede akademikere, der søgte manuelt arbejde som rengøring og lagerarbejde. Der er vi ikke nået til endnu, men hvis krisen fortsætter, kunne jeg godt forestille mig, at vi ser det samme scenario en gang til, fortæller hun.

KOMITE:

KHATAMI ER EN VÆRDIG PRISVINDER

Tildelingen af den nystiftede Global Dialogue Prize, som Aarhus Universitet står bag, og Grundfos sponsorerer, til den tidligere iranske præsident Mohammad Khatami gav en hel del debat. Men den tidligere iranske præsident er den bedste, man kunne give den nye dialogpris til, siger et medlem af den komite, der har valgt Khatami.

– Der er formentlig ingen, der har gjort mere end han for at sætte dialog mellem blandt andet den muslimske og den vestlige verden på den internationale dagsorden i FN, sagde filo-

sofiprofessor Hans Köchler fra Østrig, der sammen med 11 andre internationale forskere valgte at dele prisen mellem Muhammad Khatami og den iranske filosof Dariush Shayegan.

På billedet ses Hans Köchler i diskussion med et andet komite-medlem, Jesper Garsdal, som er akademisk koordinator for Global Dialogue Prize (t.v.).



TRE ÅR MERE TIL REKTOR

Aarhus Universitets bestyrelse valgte den 22. september at forlænge rektor Lauritz B. Holm-Nielsens kontrakt – næsten et år inden kontrakten udløb.

– Vi ville ikke have nogen diskussion om, hvorvidt det blev eller ikke blev. Vi ville simpelthen have en afklaret situation og ikke spille tid på diskussion af en sag, som vi havde en klar holdning til i bestyrelsen, siger bestyrelsesformand, Jens Bigum.

Som en vigtig del af universitetsloven fra 2003 ansætter universitetets bestyrelse en rektor og kan efter de første fem års kontrakt vælge at forlænge med yderligere tre år uden et nyt stillingsopslag.



FOTO: LARS KRUSE/AU-FOTO



FOTO: LARS KRUSE/AU-FOTO

ERHVERVS- OG KARRIEREMESSE MED GAMLE STUDERENDE

Den 1. oktober inviterede Kandidatforeningen ved Institut for Statskundskab til erhvervs- og karrieremesse, hvor kandidatstuderende, private virksomheder og offentlige institutioner kunne mødes og skabe kontakt omkring kommende praktik- eller jobmuligheder.

En af messedeltagerne var Horsens Kommune, hvorfra udviklingskonsulent og tidligere AU-studerende Søren Riber medbragte konkrete tilbud om praktikpladser og gjorde opmærksom på Horsens som arbejdsplads.

Søren Riber så både messen som en god mulighed for at gøre opmærksom på, at Horsens, efter hans mening, er en attraktiv by for de færdiguddannede studerende, og som en anledning til at hilse på gamle studiekammerater og undervisere.

– Det er hyggeligt at komme tilbage til samfundsfagernes kantine. Samtidig er det en

velfungerende messe, og vi har hidtil været meget tilfredse med de praktikanter, som vi finder sammen med fra universitetet, siger han.

Aarhus Universitet lægger ofte hus til karrieremesser. Og dem kan Søren Riber stærkt anbefale virksomhederne at deltage i.

– Der er stærk konkurrence i Østjylland om de færdige kvalificerede kandidater fra Aarhus Universitet. Derfor er karrieremesserne oplagte, når man som virksomhed skal vise kandidatstuderende, hvorfor man er en god arbejdsplads. F.eks. kender mange studerende nok Horsens som en god by at tage til koncerter i. Ved at møde op til karrieremessen håber vi at vise, at det også er en god by at arbejde og bo i, siger Søren Riber.

På billedet holder chefudviklingskonsulent Lone Rank fra Danmarks Jurist- og Økonomforbund oplæg om, hvordan de studerende sætter ord på deres kvalifikationer og kompetencer.



IT-HOTSPOT SKABT PÅ SAMARBEJDE

Sig Katrinebjerg, og du har navnet på en succes. Det tidligere industriområde tæt ved Aarhus Universitet samler i dag forskere, virksomheder, brugere og studerende på en lang række felter inden for it. *Augustus* tegner i dette nummer et portræt af mennesker og aktiviteter i Danmarks største it-hotspot.

HELGE HOLLESEN

IT-byen Katrinebjerg i det nordlige Århus er resultatet af de fælles kræfter, universitet, erhvervsliv og offentlige myndigheder har lagt i projektet over et årti.

It-byen er i det hele taget en historie om samarbejde. Forskere og virksomheder samarbejder, forskere fra forskellige



Visionen om at skabe et synligt vækstcenter for it-forskningen i Århus blev til virkelighed på mindre end 10 år, selv om regeringen før årtusindeskiftet satte på Ørestaden og Aalborg som de danske it-fyrtårne. Om denne vision fra Stadsarkitektens kontor også bliver virkelighed, er endnu ikke afklaret.

IT-BYEN KATRINEBJERG

LÆS MERE PÅ DE NÆSTE SIDER >>

discipliner finder sammen, virksomheder deler viden, studerende udvikler innovative ideer på tværs af fag, og universitetet arbejder sammen med Århus Kommune og Region Midtjylland.

Et afgørende bidrag til udviklingen på Katrinebjerg er Alexandra Instituttet, som de involverede parter og en række virksomheder etablerede i 1999 som et forskningsaktieselskab. I dansk sammenhæng var det en ny konstruktion, hvor forskere og virksomheder gik sammen i innovationsprojekter, der også kunne give nye ideer til forskningen. Samarbejdet foregår under overskriften

forskningsbaseret brugerrevet innovation, og konceptet har haft stor succes.

I udlandet har man også bemærket, hvad der sker i Århus. Bl.a. har Institute for the Future i Palo Alto – en af verdens førende institutioner for fremtidsforskning – fremhævet Katrinebjerg som et godt eksempel på, at fremtidens forsknings- og udviklingsmiljøer ikke isolerer sig, men bliver integreret i det omgivende samfund.

Et afgørende skub fik it-byen også, da universitetet besluttede at samle al humanistisk og naturvidenskabelig it-uddannelse og -forskning her. I dag har it-byen med

1800 studerende Danmarks største klynge af it-studerende. Når Ingeniørhøjskolen i Århus om et par år flytter sine it- og elektronikuddannelser til it-byen, bliver der endnu flere.

Med uddannelserne så tæt på virksomhederne på Katrinebjerg giver det begrundede forventninger om, at mange studerende får stimuleret deres iværksættergen. En undersøgelse fra 2006 viste nemlig, at næsten hver fjerde af de daværende 1500 studerende på Katrinebjerg havde startet deres egen virksomhed, og 75 procent var potentielle iværksættere. **L**



VI LEVER AF AT FÅ IDEER

It, tværfaglighed og kreativitet blander sig med resterne af det gamle industrikvarter. *Augustus* gik en tur i it-byen på Katrinebjerg, der byder på alt fra prototyper til pølsemix.

AF IDA HAMMERICH NIELSON

En halv kilometer nord for Universitetsparken ligger den. IT-byen Katrinebjerg. Omringet af et bowlingcenter, et autoværksted, en pålægsfabrik og et storcenter.

Der er koldt og blæsende, da jeg bevæger mig ind i det område, der som Danmarks førende it-knudepunkt huser en lang række it-relaterede uddannelser, virksomheder og forskningscentre. "En moderne, pulserende it-bydel" husker jeg fra Katrinebjergs egen hjemmeside, mens jeg går forbi Bowlingcenter Nord,

der tilbyder pølsemix til 35 kr. Der er ikke mange mennesker på gaden. En mand lufter sin hund.

Det er svært at sige, præcis hvor it-byen begynder og slutter. Butikker, gammel industri og befærdede veje kiler sig stædigt ind mellem de innovative institutioner. Enkelte forladte, spøgelsesagtige huse tyder dog på, at it-byen er ved at få overtaget. Det samme gør en tom byggeplads på hjørnet af Helsingforsgade og Finlandsgade, hvor der gøres plads til endnu et it-byggeri.

I en anonym, grå bygning ligger Innovation Lab, et internationalt videncenter

for ny teknologi. Indenfor er der dog alt andet end anonymt. Skriggrønne sofaer lyser op i det åbne kontorlandskab, hvor robotter, graffiti, kitschede statuer og balloner blander sig med små udstillinger af ny og gammel teknologi.

FØRST MED NY TEKNOLOGI

– Her har vi verdens første bærbare computer. Den vejer 14 kilo, siger medstifter af Innovation Lab Mads Thimmer, mens han hanker op i noget, der ligner en beige værktøjskasse. "Portable" står der på håndtaget, hvis nogen skulle være i tvivl. Der er en mening



It-byen på Katrinebjerg er fyldt med kontraster mellem gammelt og nyt.



FOTO: LARS KRUSEAU-FOTO

Robotten "Moodles", der står på Alexandra Instituttet, har medvirket i Hollywood-filmen "Raspberry Magic". Robotten var oprindeligt udviklet som en del af Jakob Fredslunds ph.d.-projekt, hvor den i et samarbejde med en psykolog var programmeret til at udtrykke basale menneskelige følelser ved blandt andet at bevæge læberne og løfte eller sænke øjenbrynene.

med de skæve indslag i Innovation Labs lokaler.

– Vi lever af at få ideer. Derfor kan omgivelserne ikke være strømlinede. Den enkelte medarbejder har mulighed for at sætte et personligt præg på sin arbejdsplads og må gerne fylde noget, fortæller Mads Thimmer.

De 25 medarbejdere på Innovation Lab er eksperter i at spotte og formidle fremtidens teknologi. De ved, hvilke teknologier der er på vej, hvad de kan bruges til, og hvem der er længst med hvad. Denne viden bruger de til at rådgive virksomheder og selv søsætte projekter – blandt andet en intelligent vandseng, der forebygger liggesår, og en brandsmandsdragt, der fortæller indsatslederen om brandmandens tilstand. For blot at nævne nogle få.

– Vi var med til at få it-byen på

benene i sin tid og samarbejder i dag med flere institutioner i området, f.eks. Alexandra Instituttet. Men vores vigtigste samarbejdspartnere er vores internationale netværk af kontakter, siger Mads Thimmer og peger på et gigantisk verdenskort, hvor små guldstjerner markerer de mange samarbejdspartnere fra USA i vest til Japan i øst – samarbejdspartnere, som Innovation Lab er i daglig kontakt med via storskærme.

FLYDENDE GRÆNSER

Ude i den grå virkelighed igen. Støvregnen tager til og hylder it-byen ind i en klam dis, der skræmmer de sidste fodgængere ind i Storcenter Nords julepyntede butikker. Ud fra samme center kommer en gruppe mænd gående med nyindkøbte colaer og franske hotdogs. De har intet overtøj på. Dataloger? Jeg

følger efter gruppen og havner ganske rigtigt på Datalogisk Institut.

Et af de første kontorer på højre hånd virker tillokkende. Skiltet på døren fortæller, at her bor Mads Darø Kristensen: kaffehentende, python-kodende, artikelskrivende lønslave, og Kaspar Rosengreen Nielsen: pedelmedhjælperassistentaspirant og kodeabe. Samt Jean Claude Van Damme. Mads Darø Kristensen og Kaspar Rosengreen Nielsen, der arbejder som henholdsvis ph.d.-studerende og forsknings- og innovationsspecialist,



FOTO: JESPER RAIS/AU-FOTO

>

sidder bænket foran skærmene, mens den hårdtslående skuespiller glimrer ved sit fravær.

Kaspar Rosengreen Nielsen arbejder med interaktive installationer, bl.a. interaktive gulve. Han viser mig et eksempel på skærmen.

– Her ser du et interaktivt gulv, som vi har udarbejdet i samarbejde med Møllevangsskolen, siger han. På skærmen hopper tre børn ivrigt rundt på en række lysende felter på gulvet, mens de prøver at gætte, hvilke grøntsager på felterne der er rodfrugter.

Kaspar Rosengreen Nielsen er ansat på Alexandra Instituttet, et anvendelsesorienteret forskningsinstitut, der bygger bro mellem it-forskning, virksomheder og offentlige institutioner. Hans kontormakker er derimod ansat på Datalogisk Institut. Grænserne mellem institutionerne er flydende, og det ser Kaspar Rosengreen Nielsen som en fordel.

– Det er en stor styrke, at vi sidder

tæt sammen på kryds og tværs. Det giver gode muligheder for tværfagligt og tværinstitutionelt samarbejde. Men vi orienterer os også udad mod andre samarbejdspartnere, bl.a. virksomheder som B&O og LEGO, siger Kaspar Rosengreen Nielsen.

ANTROPOLOG BLANDT DATALOGER

Tre etager længere oppe sidder antropologen Johanne Mose Entwistle. Hun har en god udsigt over it-byen, der set fra luften i gråvejr virker en kende trøstesløs klemt inde mellem gammel industri og byggerod. Indenfor er optimismen imidlertid intakt. Medarbejderne er under højt humør i færd med at stille frokost frem i de åbne, lyse lokaler.

Johanne Mose Entwistle er ansat på Alexandra Instituttet på et projekt, der skal udvikle en trådløs styringsenhed til private hjem, så almindelige mennesker kan finde ud af at styre og regulere deres energiforbrug. Her er det vigtigt,

“DET ER EN STOR
STYRKE, AT VI SIDDER
TÆT SAMMEN PÅ
KRYDS OG TVÆRS”

KASPAR ROSENGREEN NIELSEN, FORSKNINGS- OG
INNOVATIONSSPECIALIST PÅ ALEXANDRA INSTITUTTET

at teknikken og den menneskelige side spiller sammen, og den sidste er Johanne Mose Entwistle som antropolog ekspert i.

– Overordnet står jeg for at udvikle nye metoder til brugerdrevet innovation. Jeg skal inddrage brugerne, så vi får lavet en styringsenhed, som almindelige mennesker selv kan betjene og har interesse for at bruge. Som antropolog kan jeg se de sociale og kulturelle betydninger af energiforbrug, og de er vigtige at få kortlagt, hvis man vil ændre på

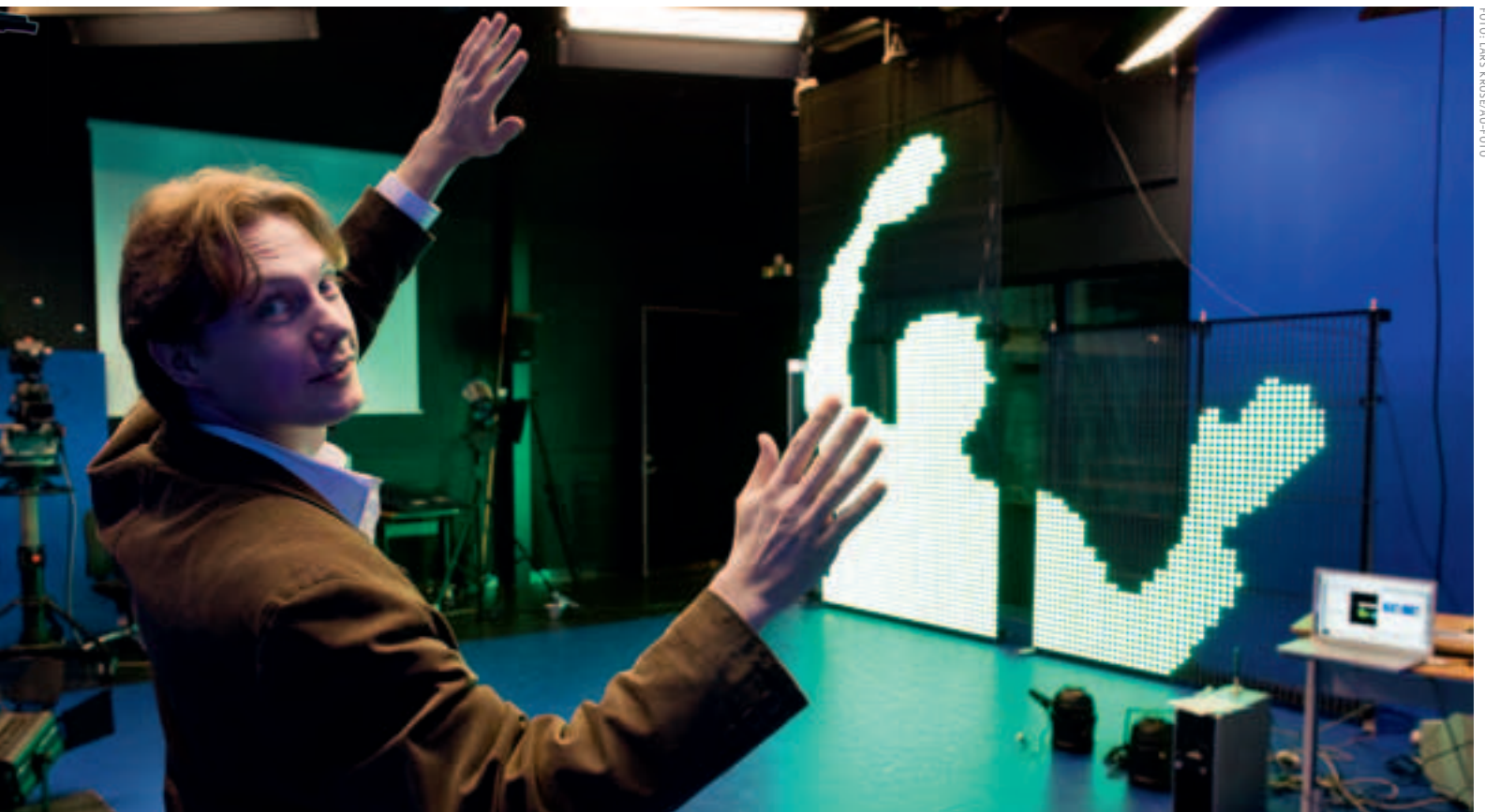


FOTO: LARS KRUSE/AF-FOTO

forbrugspraksis, siger Johanne Mose Entwistle og roder i en papkasse, indtil hun finder det, hun leder efter: prototyper på styringsenhederne, lavet af flamingo, pap og modellervoks.

Lidt klogere på, hvad antropologer laver i it-byen, bevæger jeg mig ud på gaden igen. Jeg vil finde INCUBA Science Park, it-byens hovedbygning. Jeg går forkert og havner i en baggård, hvor en mand iført blå kedeldragt er ved at indlevere seks brugte havestole til genbrugsbutikken "Igen". Om igen. At dømme ud fra strømmen af studerende er jeg nu på rette vej.

SMARTE STUDERENDE

Der er trængsel blandt cyklerne foran INCUBA Science Park, der som it-byens centrale bygning rummer kantine, forelæsningslokaler, bibliotek samt over 60 it-relaterede virksomheder. Mange studerende her er som taget ud af et modeblad: Skinny Jeans, Converse-sko

og morfars gamle hat. Tilsat vintagesmykker, Henrik Vibskov-briller og kreativ attitude. Markus Petersen og Lasse Quorning, der læser it og sidder i kantine efter det netop afsluttede læsegruppemøde, ser lidt mere neutrale ud i cowboybukser og T-shirts. It-byen er ret genial, er de enige om. Det er godt, at det hele er samlet på et sted.

Hvad betyder det for jer at have jeres daglige gang i en bygning, der også huser en lang række virksomheder?

– Altså, det er jo ikke sådan, at vi render rundt oppe hos virksomhederne, siger Markus Petersen og kigger op mod de øverste etager, hvor bl.a. Google har en udviklingsafdeling.

– I det daglige mærker vi ikke så meget til dem, selvom de selvfølgelig kommer ned og spiser i kantine. Men det er fedt at være tæt på, hvor tingene sker. Vi befinder os i centrum af en industri, som er inde i en voldsom ekspansion, og det er spændende at følge, siger Markus

Det tværfaglige center CAVI byder på en lang række oplevelser inden for interaktionsdesign og oplevelsesorienteret formidling. Det store display kan blandt andet aktiveres af forbipasserende.

Petersen og lader den bærbare glide ned i tasken.

– Og så er der gode muligheder for at få studenterjob hos virksomhederne og på den måde få foden indenfor, tilføjer Lasse Quorning.

De ydre rammer i it-byen er dog ikke altid lige inspirerende, siger de to studerende med henvisning til Storcenter Nords bagside, der grænser op til it-byen. Her er der trængsel blandt larmende lastbiler og stinkende containere. En gul gaffeltruck tøffer langsomt hen over pladsen.

TILBAGE TIL FREMTIDEN

Jeg går ud af INCUBA Science Park og havner i "Igen", hvor jeg indsnuser den karakteristiske hengemte lugt af genbrugsbutik. Jenny og Gerda står bag disken iført rullekravesweatre med diskrete brocher. Mange af butikkens



Der er knald på farverne i Innovation Lab, der lever af at spotte ny teknologi. Medarbejderne på det internationale videncenter kan frit dekorere deres arbejdsplads, som de vil.

>

kunder holder til i it-byen, fortæller de. Især kommer der mange studerende og leder efter tøj og møbler. Mit blik falder på en kurv ved siden af disken med gamle videofilm. Michael J. Fox kigger overrasket på mig fra filmen "Tilbage til fremtiden III", som kan erhverves for fem kr.

Hvad med de der gamle VHS-bånd? Er der salg i dem? Det er vel de færreste, der ser video i dag ...

– Det gør jeg da, protesterer Jenny, mens Gerda nikker samstemmende.

– Vi sælger ikke mange af dem, men der ryger da typisk et par stykker om ugen, siger Gerda.

Sidste stop på min tur rundt i it-byen hedder CAVI – Center for Avanceret Visualisering og Interaktion. Centret ligger i en lille grå bygning, der ikke gør meget væsen af sig. Skindet bedrager igen. Indenfor sender et gigantisk display røde, grønne og blå bølger frem og tilbage på endevæggen, mens virtuelle robotter slås i et tilstødende lokale. Jeg sniger mig med på en rundvisning ved centerleder Morten Lervig og får stukket et par 3D-briller i hånden. Og så går turen ellers tilbage til Landsudstillingen i 1909, hvor jeg svæver rundt mellem bindingsværkshuse, fornemme damer med kyser og små drenge i matrostøj. Hold op, for en tur. Jeg bliver søsyg og hiver brillerne af, før den virtuelle rejse er helt slut.

CAVI er et tværfagligt center under Aarhus Universitet med fokus på interaktionsdesign, digital kunst og oplevelsesorienteret formidling. Centret samarbejder med en lang række offentlige og private virksomheder – den virtuelle udgave af Landsudstillingen i 1909



FOTO: JESPER RAIS/AU-FOTO

er f.eks. blevet til i et samarbejde med Dansk Center for Byhistorie.

– Aktuelt arbejder vi sammen med Bjarke Ingels Group og Martin Professional om at lave mediefacade til den danske pavillon på EXPO 2010 i Shanghai, fortæller Morten Lervig.

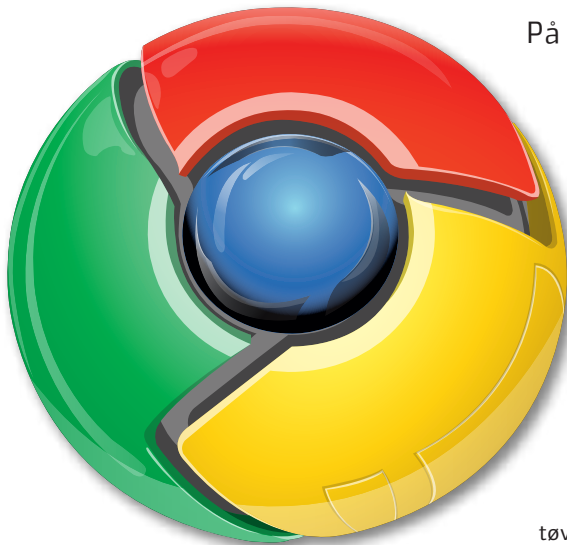
IT-BYEN ANNO 2011

Jeg bevæger mig ud af CAVI og ud af Katrinebjergs myreture af innovation, kreativitet og tværfaglige samarbejder, forbi den forladte fabrik M.P. Beslag og Bowlingcenter Nord, der netop nu lægger baner til pensionistbowling. It-

byen står over for en gennemgribende forandring. I "The Masterplan 2011", som Byarkitektur i Århus Kommune står bag, åbenbares fremtidens it-by. CAVI har visualiseret visionen, som kan ses på centrets hjemmeside. Til lyden af en instrumental version af John Lennons "Imagine" føres tilskueren gennem et Katrinebjerg med grønne områder, rislende vandløb, innovativt byggeri og gennemtænkte stisystemer. Showet slutter med et citat, der står skrevet tværs hen over skærmen:

"You may say I'm a dreamer. But I'm not the only one." 

MINDRE SMARTERE OG HURTIGERE



På Googles udviklingsafdeling i IT-byen Katrinebjerg har Lars Bak og hans team sat en ny standard for, hvor hurtigt en browser kan arbejde på internettet. Han er i dag branchens mr. Virtuel Machine, men før han kom så langt, skulle han lige have et spark.

AF HELGE HOLLESEN

Overrasket?? Lars Bak tøver lidt, som om spørgsmålet kommer bag på ham, og filmen om Hirtshalsdrengen, der blev headhuntet af Google, lige skal have tid til at rulle over det indre lærred.

– Nej, fastslår han så.

– Jeg har ikke planlagt min karriere, men der er ikke noget overraskende ved den. Jeg er datalog, arbejder fortsat som datalog, og min dagligdag har ikke ændret sig meget, siger manden, som i september sidste år satte en ny standard for browserhastigheder på internettet.

Præcis den opgave fik Lars Bak, da Google i 2006 kontaktede ham til at bygge den virtuelle maskine eller motoren i *Chrome*-browseren, som internettets største søgemaskine havde på tegnebrættet. At Google valgte ham og siden etablerede en udviklingsafdeling it-byen på Katrinebjerg i Århus, var op-

lagt. Lars Bak har nemlig adskillige succesfulde virtuelle maskiner i sit bagkatalog og er det bedste bud, hvis der skulle kåres en mr. Virtuel Machine. Det ser han selv som resultatet af et fokuseret arbejde, hvor kodeordene har været mindre, smartere – og hurtigere – maskiner – Mit arbejde er meget specialiseret. Men det giver også chancen for at lave noget banebrydende, og den synes jeg, jeg har udnyttet, siger han.

ET NYTTIGT SPARK

Lars Baks karriere i it-branchen begyndte for 21 år siden, da han som nyuddannet kandidat var med til at stifte Mjølner Informatics i Århus sammen med sin tidligere professor på universitetet Ole Lehmann Madsen. Og det var på hans opfordring, at Lars Bak i 1990 søgte ind hos Sun Microsystems laboratorier i Silicon Valley.

– Det var et udmærket spark til at komme videre, siger Lars Bak, der ikke



Drivkraften i mit arbejde er klart at presse markedet i en bestemt retning og gøre en forskel. Når vi ikke længere gør det, så er jeg væk, siger Lars Bak om sit arbejde med at udvikle softwaren til virtuelle maskiner.

➤

selv havde set et ophold hos Sun Labs som en mulighed.

– Min kone havde sit arbejde, og på grund af den daværende recession her i Danmark måtte vi tage et lån for at kunne sælge vores hus. Så det var en svær beslutning, fortæller Lars Bak. Opholdet i Californien skulle vare to år, men der gik næsten 10 år, inden familien vendte hjem, fordi de to døtre skulle begynde at gå i skole.

TILFÆLDIGHEDER

At Lars Bak blev datalog, betegner han som temmelig tilfældigt. Han gik langt

uden om gymnasiets computere og den spilbegejstring, som datidens Commodore 64 udløste. I stedet dyrkede han udspring i svømmehallen og kom først i kontakt med en computer, da han var begyndt at læse matematik i Århus.

– Hvis jeg skulle læse videre, ville forhindringerne være mindst i det fag. Efter et par år valgte jeg så datalogien, fordi den passede bedre med det, jeg var interesseret i. Så det var temmelig tilfældigt, og det kan man sige om det meste, jeg har lavet. Det er nærmest faldet ned foran mig, og det er også det sjoveste. Planlægning har aldrig interesseret mig,

og så har det været en god måde at presse mig selv ved at tage imod de udfordringer, som er dukket op, siger han.

– Men jeg er meget ydmyg over for det, der er sket, og tænker tit på, om det fortsat kan gå godt.

SATTE STANDARDEN

I Silicon Valley fik Lars Bak ry for at være en af branchens bedste programmerer på grund af sin evne til at presse programmeringssprog som Small Talk og JavaScript til at levere højere hastighed i virtuelle maskiner. Det gjorde han bl.a. i start up-firmaet Anamorphic Systems,

“NÅR MAN HAR SPECIALISERET SIG PÅ ET OMRÅDE, SOM INTERESSERER DE STUDERENDE, KAN MAN GODT BIDRAGE TILBAGE MED ET KURSUS EN GANG IMELLEM”

LARS BAK

perioder, man kan få, når man mangler sukker. Og så sover jeg bedre om natten, begrundet han denne askese.

KONKURRENCEMENNESKE

Da Lars Bak begyndte hos Sun, var der endnu ikke penge i virtuelle maskiner, så det var et rent forskningslaboratorium, han kom til. Som den eneste uden en ph.d.-grad følte han sig i starten som en outsider og skilte sig også ud med sine faste arbejdstider fra otte morgen til spisetid om aftenen.

– Jeg har aldrig været en af dem, der sidder ved computeren til langt ud på natten, og man kan jo heller ikke programmere i 24 timer, så det gælder om at finde en effektiv arbejdsrytme. Og så har familien altid været vigtig for mig, forklarer Lars Bak og tilføjer, at 8-17-stilen i øvrigt passer de fleste af de 13 ansatte hos Google Århus.

Her er arbejdskulturen i høj grad præget af Lars Baks erfaringer, især fra opbygningen af Anamorphic Systems.

– Jeg har det rigtig godt med konkurrencen i udviklingen af software. At presse et produkt til det yderste og lave det bedre end konkurrenternes er en fantastisk inspirerende oplevelse. Det er klart noget, jeg bruger, efter jeg er kommet tilbage til Danmark. At udvikle virtuelle maskiner tager to-tre år, og skal man holde sig selv oppe i så lang tid, kræver det en konkurrencementalitet. Det får folk også at vide, når de søger ind her, siger han.

AGGRESSIVT SUCCESMÅL

Lars Bak satte selv et ambitiøst mål for udviklingen af den virtuelle maskine til

Chrome, efter at Google havde accepteret hans krav om, at det skulle ske på den gård, familien købte efter hjemkomsten fra USA. Som første skridt ansatte han Kasper Lund, som først skrev speciale hos Lars Bak og siden blev medstifter af firmaet OOVM, der også havde adresse på gården, indtil det i 2004 blev solgt til schweiziske Esmertec, hvor Lars Bak arbejdede de to følgende år.

– I bedste Silicon Valley-stil opstillede vi et rimeligt aggressivt succeskriterium for at løse de hårdeste problemer først. Vi ville inden for fire måneder lave en maskine, der skulle være 10 gange hurtigere end de maskiner, vi sammenlignede os med, fortæller Lars Bak.

V8, som de hurtigt døbte den ny maskine med reference til bilmotoren,

HVAD ER EN VIRTUEL MASKINE?

En virtuel maskine er et stykke software, der skaber en slags computer i computeren i en lukket virtuel kasse. På den måde kan programmøren bagefter køre andre programmer inde i kassen uafhængigt af, hvad der foregår på resten af computeren. Hvis f.eks. en mac-bruger vil afvikle et computerprogram, der ellers kun kan fungere på en almindelig pc, kører han først en virtuel maskine, der skaber en lille, lukket virtuel “pc-kasse” i et hjørne af computeren. Inde i kassen ligner computeren fuldstændigt en pc, og her kan pc-programmet så køre. Fordelen ved virtuelle maskiner er bl.a., at de kan bruges til at afvikle det samme computerprogram på f.eks. en pc, en mac og en mobiltelefon. Den lukkede kasse sørger for, at programmerne afvikles ens, selvom enhederne er helt forskellige.

som han efter to år hos Sun grundlagde sammen med fem andre. Firmaet blev senere købt af Sun, hvor Lars Baks gruppe efterfølgende udviklede Java HotSpot, der blev standarden for computersystemer.

Med sig hjem havde han også 20 ekstra kilo. De røg dog af igen efter et par måneder på cyklen og en “no sugar”-politik, som han også opmuntrer til på udviklingsafdelingen.

– Folk må selvfølgelig selv bestemme, men vi har mest nødder i skålene og sukkerfri drikkevarer. Jeg blev selv mere frisk uden sukker og slap for de down-

FOTO: LARS KRUSE/AV-FOTO

SELV SOM DEL AF EN MEGET LILLE GRUPPE KAN DU PÅVIRKE EN MASSE MENNESKER VED AT PRESSE DEN EKSISTERENDE SOFTWARES GRÆNSER

LARS BAK

>

viste sig efter testperioden at overgå de udvalgte maskiner med en faktor 22. Tilbage stod så "kun" et par års arbejde med at skrive koder, teste og forfine dem og skrive endnu flere koder, indtil Chrome og V8 var moden til lancering.

Nogle af de første, V8-folkene fortalte om deres arbejde, var en gruppe datalogistuderende på Aarhus Universitet. Her har Lars Bak jævnligt holdt kurser, siden han vendte hjem. Uden løn.

– Når man har specialiseret sig på et område, som interesserer de studerende, kan man godt bidrage tilbage med et kursus en gang imellem. Og så kan man jo håbe, nogen giver mit arbejde den

videnskabelige behandling, jeg ikke selv har tid til, begrundet han sin undervisning.

EN VEJ TIL FERRARI

Alle interesserede har dog mulighed for at nærstudere Chrome og V8. Browseren er nemlig designet som open source, så andre kan bruge teknikken og bygge videre på den.

– Vores mål var at få højere hastighed på nettet ved at udbedre JavaScript-maskinen. Den var efterhånden blevet en flaskehals i forhold til at udnytte de mere og mere sofistikerede applikationer på nettet, forklarer Lars Bak og sammenligner projektet med at anlægge en vej, så Ferrarier ikke længere skal køre på grus.

Det er dog ikke ren filantropi fra Googles side. Hurtigere browsere får nemlig flere til at bruge webbaseret

software, der kan downloades til både computere og mobiltelefoner. Det er en potentiel indtægtskilde for Google, der også regner med, at flere og flere vil bruge søgemaskinen og dermed også generere øgede annonceindtægter.

– Men det er da fantastisk, at det nu bliver bedre at bruge internettet, siger Lars Bak begejstret og glæder sig over, at hele browserindustrien efter års manglende innovation igen fokuserer på performance.

– Selv som del af en meget lille gruppe kan du påvirke en masse mennesker ved at presse den eksisterende softwares grænser, drive markedet i en bestemt retning, hvor du gør en forskel. Det kan få mig til at arbejde hårdt mange år endnu. **L**

LARS BAK

1988: Kandidat fra AU og medstifter af Mjølner Informatics.

1990: Flytter til Silicon Valley for at arbejde på Sun Microsystems Labs i et projekt, der skal udvikle programmeringssproget Self.

1994: Begynder i startup-selskabet Animorphic Systems, udvikler prototyper på virtuelle maskiner (VM) til programmeringssprogene Smalltalk- og Java.

1997: Sun køber Animorphic Systems. Fortsætter arbejdet med Java-baseret VM, der resulterer i HotSpot.

2000: Tilbage i Danmark, men fortsat ansat hos Sun Microsystems.

2001: Nyt Java-baseret VM-projekt, Monty, rettet mod mobiltelefoner.

2002: Stifter start up-firmaet OOVm, hvor Smalltalk bruges til system for indlejrede systemer.

2004: OOVm bliver solgt til Esmertec AG, hvor Lars Bak fortsætter.

2006: Starter Google-afdeling i Århus.

2008: Lancerer V8-maskinen, som gør Googles Chrome til den hidtil hurtigste browser.



DET STORE SPRING

Tilværelsen som selvstændig er et spring ud i det ukendte, men giver også mere frihed og fokus på de sjoveste opgaver. To AU-alumner fra den tre år gamle virksomhed Signaturgruppen fortæller om deres første tid i INCUBA Science Park.

AF KRISTIAN SERGE SKOV-LARSEN

– Ja, jeg skal ærligt indrømme, at jeg skulle sige det til min kone nogle gange: "Det værste, der kan ske, er, at jeg skal ud og søge nyt arbejde om tre måneder." Det blev lidt et mantra, og vi sagde det også til hinanden nogle gange, os fire. For det er da lidt af en chance at tage, fortæller Thomas Nymand over det lille cafebord i et hjørne af det, der tidligere

var kendt som it-huset på Katrinebjerg og i dag er en del af INCUBA Science Park. Her kan virksomheder vokse midt mellem de it-universitetsuddannelser, der også har lejet sig ind i det store, lyse bygningskompleks. Sammen med tre kolleger sprang Thomas Nymand for tre år siden ud som selvstændig i virksomheden Signaturgruppen. Før det var de alle fire fastansatte i samme afdeling i TDC, hvor de bl.a. var med til at udvikle

den første udgave af den digitale signatur. I deres nye tilværelse som selvstændige hjælper de på konsulentbasis virksomheder og offentlige myndigheder med at bruge netop signatur-teknologien til at lave sikre netløsninger – et produkt, som det ret hurtigt lykkedes at skabe en efterspørgsel efter.

– De første uger var lidt nervepirrende, men allerede efter 14 dage fik vi en mindre udviklingsopgave for det

De fire AU-alumner og stiftere af signaturgruppen tog sammen det store spring fra fastansatte til selvstændige. Fra venstre Niels Frimodt Sørensen, Morten Storm Petersen, Peter Buus og Thomas Nymand.



FOTO: LARS KRUSE/AU-FOTO

”DE FØRSTE UGER VAR LIDT NERVEPIRRENDE. MEN ALLEREDE EFTER 14 DAGE FIK VI EN MINDRE UDVIKLINGSOPGAVE FOR DET DAVÆRENDE RIBE AMT, SOM VI KUNNE SE VILLE BETALE DRIFTEN DEN FØRSTE MÅNED, OG DERFRA GIK DET SLAG I SLAG”

THOMAS NYMAND, SIGNATURGRUPPEN

➤ daværende Ribe Amt, som vi kunne se ville betale driften den første måned, og derfra gik det slag i slag, siger Thomas Nymand.

RAMMERNE ER IKKE NOK

Morten Storm Petersen var også en af de fire virksomhedsstiftere, og han er i dag direktør i Signaturgruppen. Ligesom de andre tre stiftere er han uddannet fra Aarhus Universitet, og det var netop nærheden til universitetet og forskerne sammen med forventningen om et lidt mere levende miljø, der gjorde, at virksomheden i sin tid valgte at flytte ind i INCUBA Science Park på Katrinebjerg.

– Hvis vi havde lejet en kælder i Åbyhøj, havde det måske været billigere, men nok også mere ensomt. Vi skulle selv have stået for reception, telefoner og internet, og der havde ikke været noget liv på gangene de dage, hvor man er alene på kontoret, fordi kollegerne er ude ved kunder. Det var derfor, vi valgte at flytte herop, siger han.

SKAL ARBEJDE FOR NETVÆRK

Men selvom virksomheden i starten havde ideer om måske at hyre studenterprogrammører eller nyudklækkede kandidater fra de nærliggende it-uddannelser, har de i stedet valgt at satse på erfaringen til de tre ekstra stillinger, som de efterhånden har udvidet Signaturgruppen med.

Og godt nok ligger deres hjørnelo-

kaler midt i et smørhul af andre web-virksomheder og universitetets forskning i it, men synergien kommer ikke af de fysiske rammer alene.

– Vi samarbejder i øjeblikket med 2-3 virksomheder fra Katrinebjerg, men det er oftest kommet i stand ved, at vi er stødt på dem ude i markedet, og så bag-eft har fundet ud af, at de lå ved siden af os. Og så er det jo ganske praktisk. Men netværket kommer ikke af adressen alene. Det handler i høj grad om personlige relationer, siger Thomas Nymand.

TO VEJE

Den første tid som selvstændig kan være meget forskellig fra virksomhed til virksomhed – alt efter om man som nystartet har store udviklingsomkostninger på sin gode ide, inden den bliver omsat til noget, der kan tjene penge ind, eller om man i stedet går ind i konsulentbranchen, hvor man hjælper virksomheder med løsninger inden for allerede eksisterende software. I det sidste tilfælde begynder man at tjene penge fra første måned, men skal til gengæld hele tiden hente sin timeløn ind hos interesserede virksomheder i skarp konkurrence med andre konsulenter.

Netop for i højere grad at kunne stå på to ben har Signaturgruppen siden starten sat mandskabstimer af til også at udvikle selvstændige produkter. Det seneste skud på stammen er den såkaldte ”Signaturcentral”, hvor virksomheder

kan samle medarbejdernes digitale signaturer på en central server, så det f.eks. bliver nemmere at skifte mellem computere på arbejdspladsen.

– Vi vil gerne være lidt mere robuste ved også at have egne produkter at tilbyde udover konsulentarbejdet på allerede eksisterende løsninger, som f.eks. den digitale signatur. Men det er da en udfordring at identificere de steder, hvor der er plads i markedet til noget nyt. For Signaturcentral er det først nu, efter godt to års udvikling, at vi for alvor begynder at kunne afsætte løsningen bredere til virksomhederne, siger han.

KRÆVER TID AT SAMARBEJDE

Morten Storm Petersen er som direktør i Signaturgruppen rigtig glad for, at bl.a. universitetet arbejder for at skabe netværk mellem virksomheder og forskere, og det er også noget, man bør støtte, mener han. Men det er ikke den type netværksdannelse, en lille nystartet virksomhed kan tillade sig at bruge mest tid på, forklarer han.

– Vi skal være ude hos kunderne, og vi har simpelt hen ikke overskud, hverken mentalt eller økonomisk, til at tage initiativet til samarbejder, som ikke umiddelbart giver værdi for de kunder, vi arbejder med. Men vi er glade for, at muligheden er der, siger han.

Thomas Nymand er enig i, at det nok aldrig bliver de små virksomheder, der vil trække læsset i samarbejdet internt mellem virksomhederne og mellem virksomhederne og universitetet, men slår fast, at også de mere uformelle arrangementer på Katrinebjerg kan give en gevinst.

– Vi tager med til fredagsbarerne og de fælles rundstykkespisninger, og det er superhyggeligt. Jeg tror nemt, at man som nystartet virksomhed kan grave sig ned i sit eget og alt for nemt løbe sur i det. Der hjælper det at have nogle andre muligheder, siger han. ─

INCUBA SCIENCE PARK KATRINEBJERG

FOTO: JESPER RAISAU-FOTO

NETVÆRK KRÆVER NURSING

Netværksdannelsen mellem nystartede virksomheder og travle forskere og studerende skal være konkret og umiddelbart givtig for begge parter, forklarer Niels Christian Sidenius, der er administrerende direktør for INCUBA Science Park, hvor Signaturgruppen har hjemme.

AF KRISTIAN SERGE SKOV-LARSEN

Niels Christian Sidenius forstår sagtens, at nystartede virksomheder som Signaturgruppen lægger al deres fokus på forretningen og ikke på det langsigtede samarbejde med forskere, som ellers skal være Katrinebjergs styrke.

– Både forskere og virksomheder har konkrete opgaver, som de ikke kan lægge fra sig, fordi der kommer nogle og gerne vil netværke med dem. For en nystartet virksomhed nytter det ikke at bruge alle sine kræfter på at skabe kontakter, man kan bruge om et år eller to, hvis det går ud over indtjeningen i næste måned. Derfor er det vores opgave at skabe rammerne og mulighederne for netværksdannelse, så parterne med en

minimal indsats kan høste gevinsterne, siger direktøren for INCUBA Science Park, hvis godt 31.000 m² til vækst-virksomheder er fordelt på tre placeringer: på Katrinebjerg dør om dør med Aarhus Universitets it-uddannelser, i Skejby tæt ved Universitetshospitalet og på Gustav Wiedes Vej lige ved Universitetsparken.

GEVINST TIL ALLE

Netop fordi alle parter er travle, mener Niels Christian Sidenius, at den "nursing", som INCUBA Science Park og Aarhus Universitet tilbyder på et sted som Katrinebjerg, er helt essentiell.

– Det unikke tilbud på Katrinebjerg er, at virksomheder, der lever af viden, kan ligge fysisk tæt på de mennesker, der producerer den nyeste forskning.

Når vi samtidig udnytter rammerne til at skabe aktiviteter, der bringer forskere, studerende og virksomheder sammen, giver det et samspil, som ikke ville blive skabt af sig selv. Og vi kan se, at det virker, understreger den administrerende direktør og forklarer, at 40 procent af virksomhederne i INCUBA Science Park i starten af 2009 havde et konkret samarbejde i gang med en af de nærliggende uddannelsesinstitutioner.

– Men det er da en stående udfordring hele tiden at sørge for at skabe kontakten og holde den ved lige. De fysiske rammer gør deres, men de er ikke nok i sig selv. Det kræver et vedholdende arbejde hele tiden. Heldigvis kan vi også se, at der er en gevinst hele vejen rundt, når det lykkes, siger han. 

FAKTA OM INCUBA SCIENCE PARK:

- INCUBA Science Park driver en masse små erhvervslejemål, hvor virksomheder kan leje sig ind, hvis de ønsker at være tæt på det århusianske forsknings- og uddannelsesmiljø. Parken har afdelinger på Gustav Wiedes Vej tæt på universitetet, på Katrinebjerg tæt ved it-uddannelserne og i Skejby tæt ved Skejby Sygehus. I alt lejer INCUBA 31.000 m² erhvervslokaler ud – alene på Katrinebjerg 13.000 m².
- Bag INCUBA Science Park står bl.a. en række private aktionærer, Incuba A/S, Århus Kommune, Region Midtjylland og Aarhus Universitets Forskningsfond.
- Ved udgangen af 2008 boede i alt 127 virksomheder i INCUBA Science Park – heraf 44 opstartsvirksomheder og 83 mere etablerede virksomheder.
- Virksomhedsomsætningen var i 2008 på 26 procent – det vil sige, at hver fjerde virksomhed i løbet af året enten flyttede til nye og måske større lokaler eller opgav forretningen.
- Opgjort i januar 2009 havde godt 40 procent af virksomhederne samarbejde med forsknings- og uddannelsesinstitutioner.



Børn og unge er meget forundringsparate, og det skal man udnytte til at lære dem om teknologien, siger lektor og leder af LEGO Lab ved Aarhus Universitet Ole Caprani, der her demonstrerer nogle LEGO-robotter til Forskningsdøg i 2009.

AF HANS PLAUBORG

– Hej Ole! Vi kommer lige og afleverer dine ting, råber tre muslimske piger og går hjemmевant ind i det lille LEGO-laboratorium med hver sin kasse fyldt med Mindstorm LEGO-klodser.

– Er det ikke fantastisk? De piger er bare utroligt dygtige, siger Ole på en så hjertelig og optimistisk måde, at man et kort øjeblik kunne tro, at Ole hed Henriksen til efternavn, var ekspert i hud-

pleje og livsglæde, og ikke Caprani og ekspert i læring med LEGO-robotter.

TEKNOLOGI ER VORES ANDEN NATUR

Ole Caprani er lektor på Datalogisk Institut på Aarhus Universitet, og de sidste godt 10 år har han været leder af LEGO Lab, som i dag har lokale i en bygning i en nedslidt baggård i IT-byen Katrinebjerg. Men i offentligheden er han bedst kendt som "robotmanden", der får skolebørn og gymnasieelever til at interessere

sig for teknik og naturvidenskab gennem leg med LEGO-robotter.

– Teknologi er på mange måder blevet vores anden natur. Der er teknologi i næsten alt, der omgiver os, men vi er langt hen ad vejen forblevet teknologiske analfabeter. Vi ved ikke, hvordan den virker. Det er meget godt, at børn fanger haletudser og lærer om dem i skolen, men jeg synes jo også, at de skal have en forståelse for, hvorfor f.eks. døren henne i supermarkedet går op, uden

Børn og unge elsker teknologi. Også pigerne. Det handler om at fange dem i den verden, der interesserer dem, siger lektor Ole Caprani, der er leder af LEGO Lab i IT-byen Katrinebjerg.

ROBOTLEG GØR BØRN KLOGERE PÅ VERDEN

at man rører ved den, siger Ole Caprani, mens vi sætter os til rette i rodet af kasser med LEGO. Faktisk er her ifølge Ole Caprani slet ikke rodet, for der har netop været nogle 1. g.-elever forbi i forbindelse med Operation Dagsværk. De hjalp med at få sorteret de mange Mindstorm LEGO-klodser.

"TØSEAFTEN" PÅ AROS

Ole Capranis egen leg med LEGO-robotter begyndte for 12 år siden, da

LEGO bad ham være med i et udviklingsarbejde, der skulle få computerprogrammer til at spille sammen med robotter lavet af de såkaldte Mindstorm LEGO-klodser.

– Over årene er det hele blevet forfinet, i takt med at LEGO har udviklet sine produkter, og vi har fået mange flere programmeringsmuligheder. I dag kan vi lave alt fra en førerløs robotbil, der selv kan finde vej, til dansende robotter eller en kunstig jungle fyldt med LEGO-

Der er teknologi i næsten alt, der omgiver os, men vi er langt hen ad vejen forblevet teknologiske analfabeter, mener Ole Caprani.



FOTO: JESPER RASMUSSEN





insekter. Det er kun fantasien, der sætter grænser, siger Ole Caprani.

Og fantasien blomstrer altid i Ole Capranis univers. I foråret holdt han f.eks. "tøseaften" på kunstmuseet AROS, hvor piger fra 3. til 8. klasse klædte robotter ud og styrede dem rundt for at optage små film via påmonterede mobiltelefoner.



FAKTA:

- LEGO Lab er et laboratorium, som bruges i undervisningen af studerende ved Data-logisk Institut.
- Som materiale i undervisningen bruges LEGO Mindstorms robotbyggesæt med de to programmerbare kontrolenheder RCX og NXT.
- LEGO Lab bruges også ved besøg af elever fra folkeskolen, ungdomsuddannelserne eller studerende fra lærerseminarierne.
- Endelig benyttes LEGO Lab i forbindelse med robotturneringerne First LEGO League og World Robot Olympiad.

LÆS MERE OM DET NATURVIDENSKABELIGE FAKULTETS BESØGSSERVICE PÅ [HTTP://SCIENCE.AU.DK/BESOGSSERVICE](http://science.au.dk/besogsservice) OG OM LEGO LAB SPECIFIKT PÅ [HTTP://LEGO LAB.CS.AU.DK](http://legolab.cs.au.dk) HVOR DER OGSÅ ER KONTAKTOPLYSNINGER.

– Pigerne syntes, det var fantastisk sjovt, og resultatet blev nogle fine små kunstneriske film fra aftenstemningen på AROS, siger Ole Caprani og konstaterer samtidig, at han uden tvivl er den eneste nogensinde, der af universitetet har fået godskrevet udgifter på 200 kr. til køb af dukketøj ved Frelsens Hær.

De tre muslimske piger, der kom for at aflevere LEGO, var med på Lykkeskolens hold i en robotkonkurrence for folkeskoler, der sluttede i begyndelsen af november.

– De havde lavet en kæmpemodel af et forslag til transport ude i deres område komplet med tunneller, magnettog og en skolebygning. Det var virkelig imponerende, siger Ole Caprani og slår ud med armene af begejstring.

PIGER ELSKER TEKNOLOGI

Piger og teknik rimer ikke på hinanden. Sådan lyder historien i hvert fald ofte. Men Ole Capranis oplevelser bekræfter ikke den historie.

– Når vi afholder robotkonkurrencer, er pigerne som regel de dygtigste og mest fokuserede. Drengene har det med at tage rundt og forfølge ideer, som aldrig bliver til noget. Så vil de pludselig have større hjul på en robot. Hvorfor? Det ved de som regel ikke. Som lærer skal man være bevidst om, at piger og drenge interesserer sig for noget *forskelligt* inden for teknik og naturvidenskab. Det kan være, at drengene interesserer sig mest for bomber og rumfart, mens pigerne hellere vil lære om kemi i kosmetik, der er tættere på deres hverdag, konstaterer Ole Caprani.

Pigerne interesserer sig i hvert fald for de ting, der foregår i krydsfeltet mellem teknik, funktionalitet, design og arkitektur, mener Ole Caprani. I efteråret havde LEGO Lab besøg af nogle gymnasieklasser, der havde timer i billedkunst i laboratoriet.

– Ideen var at bygge en hel by ved hjælp af computerskrot og LEGO og indbygge sensorer i materialerne, så

man kunne måle forskellige ting – f.eks. om byens bro var ved at falde sammen. Eleverne skulle tænke på arkitektur, lave forskellige kvarterer osv. og bagefter filme det via en bil, der kørte rundt i byen. Nogle fik den ide, at torvet i byen skulle være kæmpe storskærme, som man kunne gå på, og så kunne belægningen skifte i løbet af dagen. Originalt, ikke? Til sidst skulle de præsentere projektet. Hvem sad ved computerne? Pigerne. Hvem digtede ideerne og historierne om byen? Pigerne. Hvem gik formålsløst rundt og ryddede ikke op? Drengene. Min oplevelse er, at man sagtens kan engagere pigerne i teknik, hvis man kobler noget mere på.

UDNYT FORUNDRINGSPARATHEDEN

Undersøgelser af blandt andre lektor Kirsten Paludan fra Aarhus Universitet viser, at mindre børn er meget interesseret i paratviden, facts og i, hvordan ting virker, og naturen fungerer. Senere i teenageårene er de primært interesseret i sig selv og hinanden, og begge dele stiller krav til undervisningen. Ole Caprani mener, at man kan udnytte børn og unges forundringsparathed i alle aldre.

– For nogle år siden lavede jeg et projekt i en børnehaveklasse. Jeg fandt hurtigt ud af, at det ikke fungerede, når jeg stillede mig op og sagde: "Se, her er en lysføler. Nu skal I se, hvad man kan med den." Så vi begyndte i stedet at lege med nogle insektlignende robotter. Når de så pludselig ikke fungerede, kom børnene over til "robotdoktor", som var mig, og så fik vi ad den vej en snak om, hvad der skulle til, for at den kunne fungere igen. Dét virkede. På samme måde kan teenagere lære noget om, hvordan sensorer fungerer, ved f.eks. at måle temperaturer på hinandens kroppe eller måle lyset forskellige steder på kroppen. Man skal altid forsøge at fange dem i den verden, der interesserer dem. Og så skader det jo aldrig, at man leger sig til større viden.

296.189 ord, 671 sider, 455 illustrationer ...
2,80 kg om tid, videnskab,
historie og kunst i moderniteten

Netop udkommet

Modernitetens verden

25% rabat til alumner fra Aarhus Universitet



Pressen skrev

OM RENÆSSANCENS VERDEN

"en stor og smuk bog ...
gør forlaget ære"

Søren Hindsholm | Kristeligt Dagblad

"en stor, grundig og flot
gennemillustreret bog ...
utrolig flot værk"

Mette Winge | Politiken

OM OPLYSNINGENS VERDEN

"en prægtig bog om
oplysningstidens bedrifter"

Thomas Bredsdorff | Politiken

"pragtværk"

Frederik Stjernfelt | Weekendavisen

OM ROMANTIKKENS VERDEN

"Akkurat som de to forrige
storværker ... en højst
nuanceret og mangfoldig
fremstilling ...

I denne store flotte bog er
megen indsigt givet"

Georg Metz | Information

*Skrevet af mere end
40 forfattere fra alle
Aarhus Universitets
fagområder*

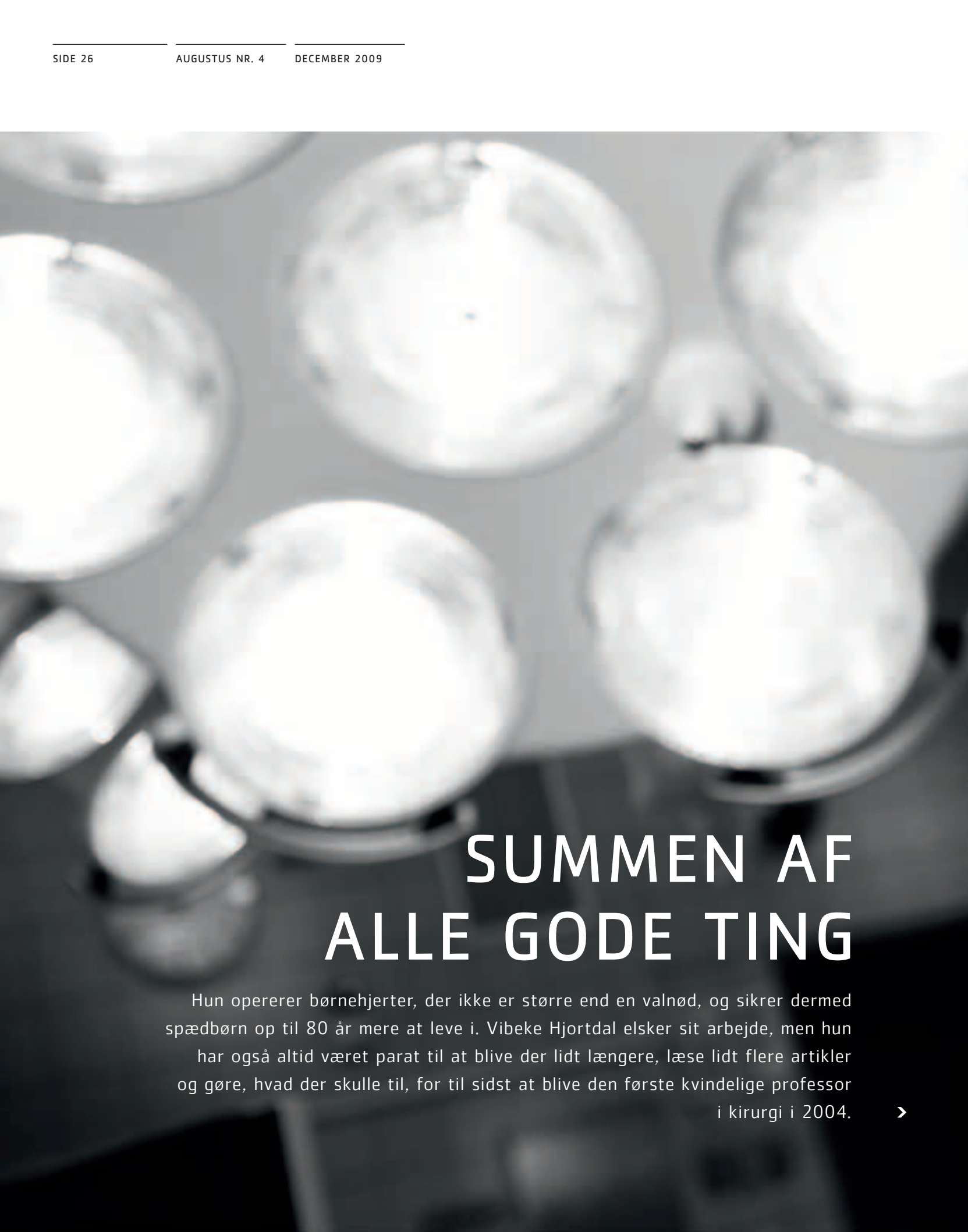
Pr. bog 375 kr.

(normalpris 498 kr.)

Fri levering

*Bøgerne bestilles direkte
på forlaget – opgiv venligst
dimissionsår*





SUMMEN AF ALLE GODE TING

Hun opererer børnehjerner, der ikke er større end en valnød, og sikrer dermed spædbørn op til 80 år mere at leve i. Vibeke Hjortdal elsker sit arbejde, men hun har også altid været parat til at blive der lidt længere, læse lidt flere artikler og gøre, hvad der skulle til, for til sidst at blive den første kvindelige professor i kirurgi i 2004. ➤

FOTO: LARS KRUSE/AU-FOTO



AF GITTE BINDZUS FOLDAGER

– De, der gerne vil være hjertekirurger, de gør, hvad der skal til, for at blive hjertekirurg. De bliver der operationen ud, medmindre de har noget meget presserende. De passer de patienter, de bliver sat til at passe, de prøver at lave noget forskning ved siden af, og de læser de artikler, de skal.

Ordene kommer fra Vibeke Hjortdal, 48 år og en af Danmarks bedste børnehjertekirurger. Hun ved, hvad hun taler om, og er selv en af dem, der stod de ekstra mange timer ved operationsbordet for at operere hjertet på et lille spædbarn. Hun har udgivet talrige artikler og vejleder nu selv unge læger, der ligesom hende gerne vil arbejde med at redde den legemsdel, der bliver romaniseret af mange, og som ingen kan leve uden.

– Jeg håber da også, at de gør det, fordi de synes, det er sjovt. Og de, der virkelig hænger fast i det, er også dem, der får lavet det mest interessante, for hvis man er engageret og synes, det er sjovt, så skal man nok skabe noget rigtig godt. De, der kun ser det som en pligt, bør måske kigge sig om efter noget andet, siger Vibeke Hjortdal.

Hun smiler, inden hun tager en slurk te og betragter udsigten fra sin stue – en udsigt, der denne morgen tager sig specielt godt ud, som solen langsomt kravler længere op på himlen og nu varmer godt gennem de store panoramavinduer.

“DA MIN SØN ANDERS BLEV FØDT,
KOM JEG MED I EN MØDREGRUPPE,
OG JEG TROR IKKE, JEG VAR MED
RET MANGE GANGE, FØR JEG FANDT
UD AF, AT JEG HELLERE VILLE BRUGE
DEN TID PÅ FORSKNING”

HELLERE FORSKNING END MØDREGRUPPE

Vibeke Hjortdal har taget en fridag. Det er ikke noget, der sker ret ofte, og for bare få måneder siden måtte man kalde en vikar ind fra udlandet, hvis hun var syg eller skulle på ferie. Nu har hun heldigvis fået en kollega, der kan hjælpe med at operere hjerterne på de helt små børn.

– *Når du lægger så meget tid i dit arbejde, er der så noget, du føler du har måttet opgive?*

– Jeg kan se, der er nogle ting, jeg ikke har gjort, som andre har gjort, men jeg har ikke følt noget savn. Da min søn Anders blev født, kom jeg med i en mødregruppe, og jeg tror ikke, jeg var med ret mange gange, før jeg fandt ud af, at jeg hellere ville bruge den tid på forskning. Jeg har heller aldrig kunnet gå til en sportsgren, hvor man skulle være der på et bestemt tidspunkt en gang om ugen, men jeg har heller ikke savnet det, siger hun og tilføjer med et grin, at hun faktisk nu går til windsurfing hver onsdag eftermiddag, og cirka hver anden gang lykkes det at komme af sted.

– Jeg har aldrig følt, at jeg gav afkald på noget. Jeg har ikke brugt så meget tid på venindesnak, men jeg ville hellere lave det andet. Og hvis man synes, at det bare er vildt sjovt at læse videnskabelige artikler i stedet, så er de andre ting jo ikke et afsavn. Så kan man diskutere, om det er specielt normalt eller socialt, eller hvad man nu vil.

DET RIGTIGE STED PÅ DET RIGTIGE TIDSPUNKT

I en alder af bare 42 år blev Vibeke Hjortdal Danmarks første kvindelige professor i kirurgi, og spørger man hende, hvordan man bliver det, svarer hun:

– At være professor bygger især på tre ting: forskning, undervisning og vejledning. Og det har jeg fortsat med

hele tiden ved siden af alt det andet, jeg laver. Samtidig er det selvfølgelig vigtigt, at der er nogen, der fortæller universitetet, at man er god nok til at blive professor, og at man har skrevet mange artikler og er god til at skabe entusiasme og interesse omkring det, man laver, fortæller hun og fortsætter:

– Derudover handler det også om at være på det rigtige sted på det rigtige tidspunkt. Der er fantastisk glimrende folk, som er langt mere professorkvalificeret, end jeg er, og jeg kunne nævne de første 50. Men de har måske ikke lige været der på det tidspunkt, hvor der manglede en professor i deres fag, eller også er der allerede tre andre professorer.

FÅR HJÆLP FRA VERDENS BEDSTE

Det er dog ikke kun heldige omstændigheder, der har skaffet Vibeke Hjortdal den ypperste titel inden for den akademiske verden. Især har hendes mange udlandsophold haft afgørende betydning på vejen op ad karrierestigen.

– Jeg kan kun anbefale det. Det er horisontudvidende ud over alle grænser – både på godt og ondt.

Noget, der senere viste sig at have stor betydning, var hendes etårige ophold på et af verdens førende børnehospitaler, Great Ormond Street Hospital for Children i London i 2000. Her opererede hun børnehjerner til langt ud på natten med læger, der nu er spredt over hele verden. I dag trækker hun stadig på de tidligere kollegaer, når der kommer børn ind med særligt komplekse hjerte-fejl, for derved at sikre, at børnene i Århus får forstærkning fra de allerbedste.

– Hvis vi mangler hjælp til en sag, kan jeg sagtens finde på at ringe til en af dem, jeg arbejdede sammen med dengang. Vi har f.eks. lige haft et barn med en meget kompleks medfødt hjertesygdom, som vi ikke har haft før. Så ringede

jeg til en af de andre og spurgte, hvad de ville gøre. Nogle gange vil de gerne se billederne, og så sender vi dem over. Så diskuterer de det og siger, hvad de ville gøre, og så prøver vi det. Det betyder rigtig meget, og det er noget helt andet, når man kender vedkommende og har opereret sammen, end når man bare prøver at kontakte en læge, man kun har hørt om.

Hjerteafdelingen på Skejby Sygehus anses i dag for at være landets bedste, og ifølge Vibeke Hjortdal skyldes det i høj grad villigheden til at samarbejde så meget med læger i udlandet. Hun forsøger derfor ofte at sende yngre læger ud i verden, for at de også kan lære nyt og opbygge et internationalt netværk.

– Det er vigtigt, at vi er åbne over for, hvad der sker rundt omkring, og at vi tager ud og snakker med andre inden for vores felt. Det er den eneste måde, vi kan følge med i, hvad der sker. Samtidig skal man også være parat til at invitere internationale læger over til vores afdeling, så de kan lære os nye teknikker.

VERDENS BEDSTE SUNDHEDSSYSTEM

Ud over at lære en masse har udlandsopholdene også fået Vibeke Hjortdal til at sætte pris på det danske sundhedssystem. I London oplevede hun bl.a., hvordan vilkårene for rige og fattige ikke er de samme, og hun har måttet sende små børn hjem til fugtige kælderlejligheder lige efter en stor operation.

– Jeg tror, vi har verdens bedste sundhedssystem, fordi vi grundlæggende behandler patienter ud fra et ønske om at gøre dem raske og ikke ud fra et ønske om at tjene penge. Jeg tror, der sker noget med os – personalet – når der kommer penge ind over. Så er det ikke nødvendigvis det, der er allerbedst for patienten, som man gør, forklarer Vibeke Hjortdal, der tidligere har arbejdet inden for først ortopædkirurgi og senere

plastikkirurgi, hvor mange læger både arbejder privat og offentligt.

– Jeg har oplevet, at nogle læger, der både arbejder privat og offentligt, selv i deres måde at snakke med patienten på opfører sig anderledes. Jeg tror ikke engang, de selv er klar over det, og det kan også sagtens være, at de udfører fuldstændig samme operation de to steder, men samtalerne var længere og mere udførlige osv., når det var privat. Og så er det, jeg tænker, at hvis de kan levere det til en privat patient, kan de også gøre det til den anden patient. Så er det i virkeligheden, fordi den anden patient bliver behandlet for dårligt.

ELSKER SIT ARBEJDE

At det endte med at blive hjertekirurgi og ikke hverken plastik- eller ortopædkirurgi, har hun aldrig fortrudt – snarere tværtimod.

– Det, jeg elsker allermost ved mit arbejde, er de glade forældre og de søde børn og den måde, de kigger på

en, når de tager raske fra sygehuset. Nogle gange møder jeg en forælder i supermarkedet. Og hun smiler bare over hele pæren, men man kan jo ikke bare gå hen og sige: "Har jeg ikke opereret dit barn?" Det er sådan lidt ... hun skærer en grimasse og begynder at grine.

Hvorfor tror du, hjertet er så specielt for os mennesker?

Jeg tror for det første, at det skyldes, at hvis hjertet går i stå, så dør vi. Mange mener jo, at selve livet sidder der. Derudover tror jeg, at det har meget at gøre med, at hjertet er der, vi alle sammen føler noget. Du føler ikke noget i højre arm eller i nyren. Du føler heller ikke noget i hovedet. Når du er forelsket eller glad eller ked af det, har du fornemmelsen af, at det sidder lige her i venstre side af brystet, og det tror jeg betyder rigtig meget, siger hun og banker på brystet.

Og når det så både er børn og hjertet, som du beskæftiger dig med?

– Ja, så er det ligesom summen af alle gode ting! **L**

FOTO: LARS KRUSE/AU-FOTO



Vibeke Hjortdal hjælper ikke kun danske hjertebørn. I slutningen af november tog hun med et hold læger og sygeplejersker til Jamaica i en uge, hvor 20 hjertebørn er blevet udvalgt til at blive opereret.

DA MYSTIKKEN FOR



Ny foredragsrække på Folkeuniversitetet fortæller historien om, hvordan menneskets livsverden blev forvandlet med det modernes gennembrud i 1800- og 1900-tallet. Foredragsrækken tager afsæt i et nyt mammutværk *Modernitetens verden* fra Aarhus Universitetsforlag.

AF HANS PLAUBORG

Står vi midt i moderniteten, eller er vi færdige med den?

Det spørgsmål er de 39 forfattere ikke helt enige om i bogen *Modernitetens verden*, der er udgivet på Aarhus Universitetsforlag, og som har bidrag fra alle ni hovedområder på Aarhus Universitet.

Ordet "moderne" er en hyppig gæst i dagligsproget i dag. Vi taler om "den moderne mand", som er ham, der klarer tidens mange nye krav til det at være mand. Vi beundrer 'den moderne leder' og mener dermed en leder, der er fagligt stærk, handlekraftig og ikke mindst empatisk, hvilket adskiller hende fra den

umoderne og gammeldags leder. Og vi beskriver – måske med mild ironi – en familie som "en moderne familie", fordi den har organiseret sig med andre normer og relationer end den traditionelle kernefamilie. Som idehistorikeren Hans-Jørgen Schanz udtrykker det i sin artikel i bogen, så er det, at noget er moderne, næsten altid et udtryk for, at det er på højde med tiden og udgør den aktuelle spydspids i en udvikling.

NATURVIDENSKABEN BLEV ALTOMFATTENDE

Hans-Jørgen Schanz er sammen med syv andre bidragsydere til *Modernitetens verden* også på plads, når Folkeuniversitetet i Århus til februar over

otte onsdage slår dørene op for en foredragsrække om "det moderne" og "moderniteten".

Begreberne "det moderne" og "modernitet" er baseret på en ide, der har hersket i de vestlige samfund siden oplysningstiden i det 17. århundrede, nemlig at mennesket kan ændre verden og sig selv. Med naturvidenskabernes ekspansion i løbet af 1800-tallet udviklede der sig en opfattelse af, at alt kunne bestemmes naturvidenskabeligt. Verden var nu, som sociologen Max Weber formulerede det, blevet afmystificeret. Alt det mystiske og uforklarlige i verden og menneskelivet ventede blot på, at naturvidenskabens lys fik kastet over det via modeller og mikroskoper. Frem-

SVANDT



Chaplin i filmen *Moderne tider*, Manets *Frokost i det grønne* og Otto Dix, *Storbytriptykon*. Alle tre er en del af den nye bog *Modernitetens verden*

skridtstroen var ubegrænset: Via naturvidenskaben og rationaliteten kunne mennesket tage magten over sin egen virkelighed og over naturens processer i form af indsigt i dens orden.

MENNESKET PÅ EGNE BEN

Men det modernes gennembrud betød også, at mennesket nu skulle stå helt og aldeles på egne ben. Familien, naturen, historien, Gud og nationen var pludselig ikke længere en fast ramme om menneskelivet. Oplysningstidens og romantikkens svar på de store spørgsmål om meningen med livet, den rette livsform og samfundsindretning og liv efter døden havde mistet deres gyldighed. Den enkelte måtte selv finde svarene og

skabe meningen i en verden, hvor menneskelivet var reduceret til et element i et meningsløst univers underkastet ubrydelige naturlove.

Effekten af denne skræmmende, men også åbnende bevidsthed om frihed var fra begyndelsen af det 20. århundrede en eksplosion af nye strømninger og ideer inden for litteratur, billedkunst, musik, teater og arkitektur. Samtidig gav den nye bevidsthed om menneskets rolle og placering i verden et kæmpemæssigt rygstød til den videnskabelige og teknologiske udvikling, der er fortsat lige frem til i dag. Uden moderniteten havde hverken iPod'en eller genteknologien set dagens lys. **L**



Folkeuniversitetets foredragsrække dykker ned i modernitetens verden og belyser den helt afgørende periode af menneskets historie fra forskellige perspektiver. Bogen *Modernitetens verden*, der er redigeret af docent Ole Høiris og professor Thomas Ledet, er inkluderet i prisen.

MODERNITETENS VERDEN I EMDRUP (KBH.): ALLE DAGE KL. 17.30-19.45

- 05/01: Den økonomiske udvikling.
Professor Martin Paldam, Økonomi
- 12/01: Naturvidenskab. Professor Helge Kragh, Videnskabsstudier
- 19/01: Antropologi. Docent Ole Høiris, Antropologi
- 26/01: Litteraturhistorie. Professor Svend Erik Larsen, Litteraturhistorie
- 02/02: Samfundsvidenskab. Lektor Gorm Harste, Statskundskab
- 09/02: Religion. Lektor Carsten Bach-Nielsen, Teologi
- 16/02: Lægevidenskab. Professor, læge Thomas Ledet, Biokemisk patologi

MODERNITETENS VERDEN I ÅRHUS: ALLE DAGE KL. 18.00-19.45

- 03/02: Idehorisont: Hvad er modernitet?
Professor Hans Jørgen Schanz, Filosofi og Idehistorie.
- 10/02: Den økonomiske udvikling.
Professor Martin Paldam, Økonomi
- 17/02: Samfundsvidenskab.
Lektor Gorm Harste, Statskundskab
- 24/02: Religion. Lektor Carsten Bach-Nielsen, Teologi
- 03/03: Antropologi. Docent Ole Høiris, Antropologi
- 10/03: Naturvidenskab. Professor Helge Kragh, Videnskabsstudier
- 17/03: Lægevidenskab. Professor, læge Thomas Ledet, Biokemisk patologi
- 24/03: Litteraturhistorie. Professor Svend Erik Larsen, Litteraturhistorie

Glæd dig til foråret 2010, hvor alumner og ansatte på Aarhus Universitet gratis kan tilmelde sig ét udvalgt hold på Folkeuniversitetet i Herning, Århus, Ebeltøft og Emdrup (Kbh.). Der er et begrænset antal pladser, der fordeles efter "først til mølle"-princippet. Tilmelding fra 21/12 på www.folkeuniversitetet.au.dk under "Specialaftaler". Nedenfor et lille udvalg af forårets foredragsrækker.

GÅ GRATIS PÅ FOLKEUNI



PSYKOLOGISKE GRUNDDISCIPLINER

FOREDRAGSRÆKKEN STARTER I
ÅRHUS 4/2 OG EMDRUP (KBH.) 15/2

Hvad er personlighed – og hvordan dannes den? Hvordan fungerer menneskets hukommelse – og hvad er det, der sker, når den ikke længere fungerer? Hvordan lærer vi – og i hvilke situationer lærer vi bedst? Hvad er emotioner – og hvordan påvirker de vores adfærd? Få indblik i de vigtigste milepæle i den psykologiske forskning, og bliv introduceret til den nyeste viden på området. Foredragene præsenterer psykologiske forskningsmetoder og videnskabsteori og gennemgår de forskellige hovedretninger inden for psykologien som kognitionspsykologi, læringspsykologi, udviklingspsykologi og social- og personlighedspsykologi.

Med professor Bobby Zachariae, lektor Dorthe Kirkegaard Thomsen, adjunkt Frans Ørsted Andersen, professor Peter Krøjgaard, professor Per Schultz Jørgensen og professor Jan Tønnesvang. Alle fra AU.

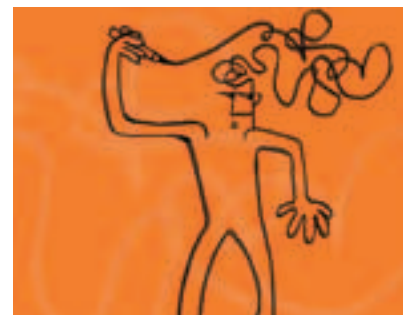


FÅ STYR PÅ DIN GRAMMATIK

FOREDRAGSRÆKKEN STARTER I
ÅRHUS 7/4 OG EMDRUP (KBH.) 13/4

God kommunikation bygger på god grammatik. Kender du det at læse tekster, der er flere grammatiske fejl i, og at tekstens fejl herefter præger din opfattelse af tekstens meddelelse og afsender? De fleste har oplevet at blive i tvivl om, hvordan man staver til rawlplug, eller om man godt må sige: "Det endte op med, at ...", eller om det hedder: "Det endte med, at ..."? Begynd arbejdet for fejlfrie breve, mails, pressemeddelelser, pjecer, rapporter og universitetsopgaver. Når du kender regler og retningslinjer i dansk grammatik, kan du anvende sproget med større sikkerhed, frihed, kreativitet og personlighed. Foredragsrækken stiller skarpt på de almindeligste fejltyper og giver konkrete redskaber til at forbedre dit sprog.

Med lektor Henrik Jørgensen, AU; ekstern lektor Richard Madsen, AU; direktør, BA Anette Oest, Den røde pen, og professor Ole Togeby, AU.



SPIRITUALITET OG LEDELSE

FOREDRAGSRÆKKEN STARTER I
ÅRHUS 7/4, EMDRUP (KBH.) 13/4 OG HERNING 24/2

Coaching og NLP, mindfulness og zen-management, yoga og meditation. Mange medarbejdere bliver i disse år mødt med spirituelle tanker og teknikker til at mindske stress, øge den personlige effektivitet og forbedre arbejdsklimaet. Samtidig bruges spirituelt betoned argumenter i debatten om bæredygtig udvikling og virksomheders sociale ansvar. Men hvilke følger har det, at disse åndelige metoder rykker ind i arbejdslivet? Hvad er baggrunden for, at spiritualiteten, som tidligere hørte privatlivet til, nu har gjort sin entré hos såvel ledere som medarbejdere i virksomhederne? Hvordan påvirker spiritualitet ledelse – og ledelse spiritualitet?

Med projektleder Tina Magaard, AU; postdoc Iben Krogsdal, AU; lektor Jørn Borup, AU; studenterpræst Elisa Morberg Wejse, AU; lektor Marianne Qvortrup Fibiger, AU; professor Steen Hildebrandt, AU; professor Viggo Mortensen, AU; professor Peter Pruzan, CBS; lektor Kirsten Marie Bovbjerg, AU; og lektor Lars Ahlin, AU.



Folkeuniversitetet

Århus · Emdrup · Herning · Ebeltoft

VERSITETET



FREMTIDENS STORMAGTER

FOREDRAGSRÆKKEN STARTER I
ÅRHUS 10/2, EMDRUP (KBH.) 1/2 OG HERNING 3/2

Brasilien, Rusland, Indien og Kina kaldes under ét de nye stormagter: BRIK-landene. De fire lande blev i 2003 udpeget af finanshuset Goldman Sachs til at være en ny økonomisk magtfaktor med potentiale til at give USA og de andre gamle vestlige stormagter baghjul. Få indblik i BRIK-gruppen, herunder dens status i forhold til USA efter præsidentvalget og til EU og andre stormagter samt BRIK-landenes betydning for Danmark. Hør om landenes styrker og svagheder, og hvordan de hver især griber globaliseringen an.

Med lektor Mette Skak, AU; lektor Steen Fryba Christensen, AAU; professor Stig Thøgersen, AU; lektor Clemens Stubbe Østergaard, AU; lektor Jørgen Dige Pedersen, AU; og senior vice president i Novo Nordisk Jesper Højland.



ALT HVAD DU BØR VIDE OM SAMFUNDET

FOREDRAGSRÆKKEN STARTER I ÅRHUS 7/4

Hvad ved du om det danske samfund? Vil du vide mere om, hvordan samfundet ser ud i dag, og hvordan samfundet vil udvikle sig i fremtiden? Her har du muligheden for at få viden om det danske samfund. Om Danmarks økonomi, velfærdssystem, parlamentariske system, retsvæsen, relationer til omverdenen og meget mere. Disse elementer vil blive set i perspektiv af fortiden og ikke mindst fremtiden. Bliv præsenteret for de bedste af de bedste danske samfundsforskere. Bliv klædt på til at deltage i samfundsdebatten. Bliv klogere på det danske samfund.

Med lektor Claus Møller Jørgensen, professor Gorm Toftegaard Nielsen, professor Palle Svensson, professor Torben M. Andersen, professor Jørgen Goul Andersen, professor Peter Gundelach, og professor Georg Sørensen. Alle fra AU



VERDEN AF I MORGEN

FOREDRAGSRÆKKEN STARTER I
ÅRHUS 21/4 OG EMDRUP (KBH.) 13/4

Så længe menneskene har gået på Jorden, har vi indrettet verden omkring os efter vores behov. Med tiden er redskaber blevet mere og mere avancerede, og de nye teknologier ændrer ikke længere kun vores tilgang til verden udenfor, men også vores forståelse af verden inden i os selv. Foretagsrækken præsenterer forskellige forskningsområder i rivende udvikling. Tag med på en rejse gennem vedvarende energi, stamceller, hjerneforskning, genteknologi, aldersforskning og nanoteknologi, og hør om, hvordan fremkomsten af nye teknologier påvirker det samfund, vi lever i - i Danmark og resten af verden.

Med professor Moustapha Kassem, SDU; forskningsprofessor Jørgen E. Olesen, AU; lektor Tinna Stevnsner, AU; ph.d. Peter Thøstrup, AU; professor Thomas G. Jensen, AU; lektor Andreas Roepstorff, AU; og forskningschef Marianne Levinsen, Fremforsk.

SE HELE FORÅRETS PROGRAM PÅ FOLKEUNIVERSITETET I
ÅRHUS, EMDRUP (KBH.) OG HERNING PÅ WWW.FOLKEUNIVERSITETET.AU.DK

ASB ALUMNI

HAR DU EN AMBASSADØR I MAVEN?

Over 100 alumner har allerede meldt sig til at videregive deres viden og erfaringer til studerende, medarbejdere og andre alumner fra Handelshøjskolen.

AF SARA GREEN BRODERSEN,
STUDENTERMEDHJÆLP
HOS ASB ALUMNI

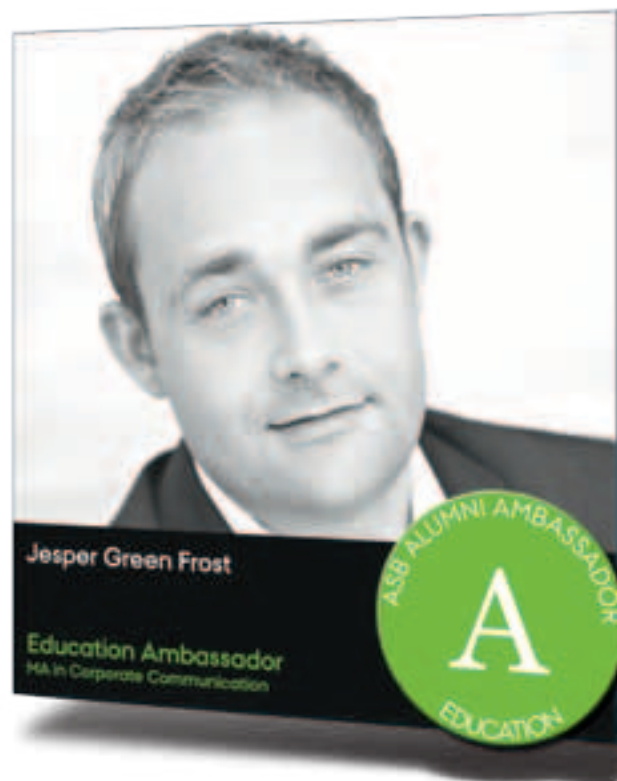
ASB Alumni har sat ambassadørprogrammet i gang i løbet af 2009 for at imødekomme mange alumners ønske om at dele deres viden og erfaringer – og gøre det let for andre fra Handelshøjskolen at komme i kontakt med nogen, som har været i samme båd, og som nu har fingeren på pulsen i erhvervslivet.

Alumner kan melde sig som ambassadører for enten deres

uddannelse, organisation eller region. Ambassadørerne kan rådgive om alt lige fra erfaringer med deres uddannelse på arbejdsmarkedet og karrieremuligheder i en bestemt virksomhed til arbejdskulturen i et bestemt land.

Desuden er der også noget at hente for ambassadørerne selv, som udvider deres netværk og har mulighed for at give noget tilbage.

Kontakten med ambassadørerne starter via ASB Alumnis online community CONNECT og foregår uden indblanding fra Handelshøjskolen.



SÅDAN BLIVER DU AMBASSADØR!

Kunne du tænke dig at blive ambassadør for din uddannelse, organisation og/eller region – ligesom Jesper, Christina og Andreas? Det er hurtigt og nemt:

1. Log på CONNECT: www.connect.asb.dk (skriv til alumni@asb.dk hvis du ikke kan huske dine adgangsplysninger)
2. Gå til "Groups" – "Volunteers" og vælg en af de tre ambassadør-grupper
3. Tryk på "Request Membership"
4. Andre kan så finde og kontakte dig direkte, hvis du har gjort dine kontaktoplysninger synlige i din profil – og ellers via den interne beskedservice på CONNECT.

Du kan finde og kontakte ambassadører ved at søge på medlemmer af de tre ovennævnte grupper på CONNECT.

LÆS MERE OM AMBASSADØRPROGRAMMET PÅ WWW.ASB.DK/AMBASSADOR

Bemærk: ASB Alumni er et netværk for alumner fra Handelshøjskolen. Vi kan desværre ikke tilbyde alumner fra det øvrige AU at blive medlem af ASB Alumni.

"DET ER MIN PLIGT AT GIVE NOGET TILBAGE"

JESPER GREEN FROST
MA IN CORPORATE COMMUNICATION, 2008
PROJEKT- OG EVENTCHEF, DANSK
MODE & TEXTIL

HVAD FÅR DU UD AF AT VÆRE MED?

– Mit netværk bliver bredere. Jeg har et aktivt link til studiemiljøet, som jeg kan bruge som inspiration og trække på, når jeg har brug for det. Desuden synes jeg, at jeg opfylder en pligt ved at give den viden, jeg har, videre – det er jo trods alt viden, vi skal leve af i fremtiden.

HVAD BETYDER DET FOR DIG AT VÆRE AMBASSADØR?

– Rigtig meget! Jeg kan give tilbage til Handelshøjskolen og de studerende ved at vejlede i forhold til den uddannelse, jeg har – for eksempel om den lever op til de studerendes forventninger, og hvilke muligheder der er bagefter.

HVORDAN ER DU KOMMET TIL, HVOR DU ER I DAG?

– Jeg er, hvor jeg er i dag, på grund af min erfaring og faglige kompetence fra min uddannelse. Jeg brugte ikke selv "ambassadører", og det fortryder jeg lidt i dag, for jeg er sikker på, jeg kunne have fået en masse ud af det.



“JEG VIL HJÆLPE DE STUDERENDE GODT PÅ VEJ”

CHRISTINA HENRIKSEN
CAND.MERC. I LOGISTIK, 2007
BUSINESS ANALYST,
LEGO KONCERNEN

HVORFOR VALGTE DU AT BLIVE AMBASSADØR?

– Jeg er meget taknemmelig for, at der var nogen fra “den virkelige verden”, som ville hjælpe mig og interessererede sig for min uddannelse, dengang jeg selv var studerende, og jeg vil gerne give de studerende på Handelshøjskolen den samme oplevelse. Det er vigtigt for mig, at de får de bedste muligheder for at bruge deres potentiale, og måske kan jeg hjælpe dem godt på vej.

HAR DU SELV BRUGT “AMBASSADØRER”?

– Jeg brugte Handelshøjskolens mentorprogram og ville selvfølgelig have brugt ambassadørprogrammet, hvis det havde eksisteret. Der er ingen tvivl om, at netværk er alfa og omega, når man skal have foden indenfor i en virksomhed.

VIL DU SELV AKTIVT BRUGE ALUMNETETVÆRKET?

– Jeg er ikke med for at få noget ud af det, men for at stille min erfaring til rådighed for Handelshøjskolens studerende. Desuden er jeg meget glad for mit job og for at være en del af LEGO Koncernen. Den glæde vil jeg gerne bringe videre.

“DET ER MIN MÅDE AT SIGE TAK PÅ”

ANDREAS WITTMER
MSC IN FINANCE & INTERNATIONAL
BUSINESS , 2002
DR. OEC. HSG
MANAGING DIRECTOR, CENTER FOR
AVIATION COMPETENCE, UNIVERSITY
OF ST. GALLEN, SCHWEIZ

HVORFOR VALGTE DU AT BLIVE AMBASSADØR?

– Jeg vil gerne holde kontakten til Handelshøjskolen, de andre alumner og de studerende for at være tæt på kommende medarbejdere. Det er også min måde at sige tak på til Handelshøjskolen for en god uddannelse, som var starten på den akademiske karriere, jeg har i dag.

HVORDAN ER DU KOMMET TIL HVOR DU ER I DAG?

– Jeg gjorde det på min egen måde. Det er vigtigt at være struktureret, fokusere på høj kvalitet og altid være et skridt foran.”

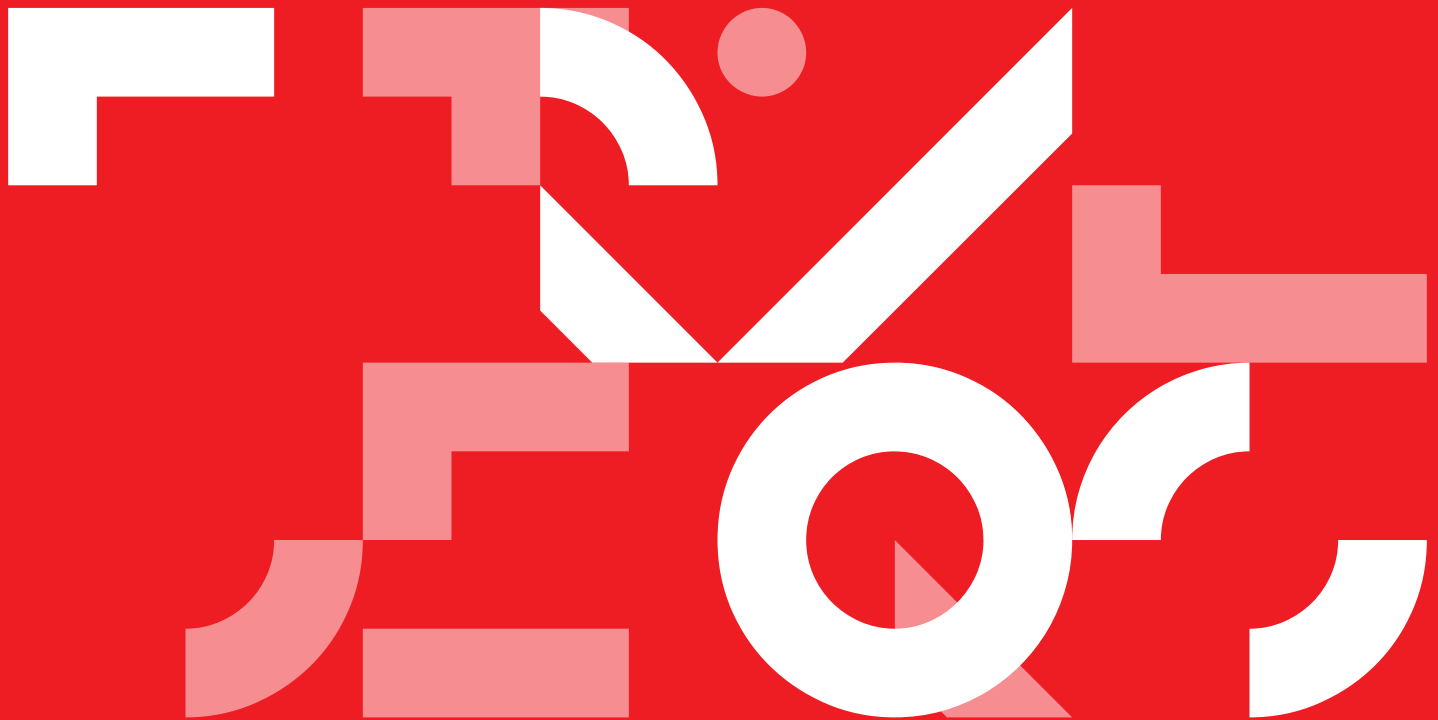
BRUGER DU ALUMNETETVÆRKET?

– Jeg bruger netværket, når jeg har brug for det. Der er mange netværk at holde ved lige, men jeg arbejder på mine personlige forbindelser med folk, jeg ser jævnligt, eller nogle, som har samme job, hvor vi deler viden eller arbejder sammen på projekter.

PAKKET MAGASINPOST



AARHUS UNIVERSITET



FRA ALLE OS TIL ALLE JER

Få mere viden på www.outreach.au.dk