Roskilde University

Årsberetning 2002 Roskilde Universitetscenter

Jensen, Henrik Toft; Knudsen, Per Lau; Ebbe, Erik

Publication date:
2002

Document Version
Også kaldet Forlagets PDF

Citation for published version (APA):
Jensen, H. T., Knudsen, P. L., & Ebbe, E. (red.) (2002). *Årsberetning 2002 Roskilde Universitetscenter*. Roskilde Universitet.

General rights
Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain.
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

Take down policy
If you believe that this document breaches copyright please contact rucforsk@kb.dk providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Download date: 16. Apr. 2024

Årsberetning 2002

Roskilde Universitetscenter

Årsberetning 2002

Roskilde Universitetscenter

Roskilde Universitetscenter bærer i sit segl en koral.
Dermed hentydes til følgende træk ved korallers liv og død:

Koraller kan kun trives i meget rent og saltholdig vand, som er i stadig bevægelse. Derfor dør korallerne på læsiden af rev, men på vindsiden, hvor bølgeslaget og strømmen er stærkest, vokser de og udvikler sig i store og smukke kolonier. Det hører imidlertid også med til billedet, at det er de ældre, men mere forkalkede dele af revet, som giver det styrke og kraft til at modstå bølgeslaget gennem århundreder. Den latinske tekst kan på dansk gengives således:

„I stilheden døden, i bevægelsen livet".

Årsberetning 2002
Årsberetningen udgives af Roskilde Universitetscenter
ISSN 0900-2588

Redaktion
Rektor Henrik Toft Jensen
Universitetsdirektør Erik Ebbe
Fuldmægtig Per Knudsen (ansvh.)

Produktion og layout
Hanne Koch, Design Konsortiet
Forsidefoto
Tao Lytzen, venligst udlånt af Institut 7
Tryk
Omslag: SimmOffset, Slæggerup
Kopicentralen, RUC
Oplag
1.200 eksemplarer
Foto
Peter Funch, Hanne Koch, RUC's AV-afdeling

Eksemplarer af årsberetningen kan rekvireres ved henvendelse
til informationskontoret, Postboks 260, 4000 Roskilde
Tlf. 4674 2038 Fax 4674 3009
E-mail:plk@ruc.dk
www.ruc.dk

For yderligere oplysninger om de enkelte institutters
virksomhed henvises til institutternes årsberetninger.

Indhold

Året der gik – rektors beretning, *4*
af rektor Henrik Toft Jensen

EUA – europæisk rektorkonference *8*

Miljøbiologi i Isefjorden, *11*
af lektor Benni Hansen

Diderot, oplysningsfilosof med blik for kunst og æstetik, *14*
af lektor Anne Sejten, Institut for sprog og kultur

EU-projekt om vandloppeæg til akvakulturer *16*
af Hans Ramløv, Institut for biologi og kemi

Demokratisk Netværksstyring, *19*
Af professor Jacob Torfing, Institut for Samfundsvidenskab og Erhvervsøkonomi

Bedre rammer for Naturvidenskab og Forvaltning *21*

Internationalisering *22*
af fuldmægtig Jeanett Engstrøm, Det Internationale kontor

Æresdoktorer, ph.d.-grader og priser *24*

Institutter

Institut for Biologi og Kemi *30*

IMFUFA – Institut for studiet af Matematik og Fysik samt deres funktioner i Undervisning, Forskning og Anvendelse *36*

Institut for Geografi og Internationale Udviklingsstudier *43*

Institut for Miljø, Teknologi og Samfund *56*

Institut for Historie og Samfundsforhold *61*

Institut for Sprog og Kultur *70*

Institut for Kommunikation, Journalistik og Datalogi *75*

Institut for Samfundsvidenskab og Erhvervsøkonomi *85*

Institut for Psykologi og for Filosofi/Videnskabsteori *94*

Institut for Uddannelsesforskning *102*

Fakta om RUC

Den Centrale Praktikordning *114*

VidenskabsButikken/Projektbørsen *115*

Studenterrådets årsberetning *117*

Organisation og styrelse *118*

RUC's uddannelser – opbygning og struktur *119*

Studiernes opbygning *120*

Studentertal 1972 – 2002 *121*

Studenterfordeling på RUC's åbne uddannelser *121*

Indeks over optagne og 1. prioriteter ved RUC 1995 – 2002 *122*

Studerende fordelt på fag *122*

International studentermobilitet – 1994/95 – 2000/2002 *123*

Afsluttende eksaminer *123*

Indtægter fordelt på udvalgte områder 2002 *124*

Udgifter fordelt på udvalgte områder 2002 *124*

Personale *125*

Oversigt over privat- og samfinansierede projekter 2002 *126*

Mere at vide *129*

Året der gik

Rektor Henrik Toft Jensens beretning

30 år i uddannelsernes og forskningens tjeneste er nu gået siden RUC første gang slog sine porte op for de studerende. Det har været 30 spændende år! Nogle har antydet, at RUC dermed blev pebermø, men det er bestemt ikke tilfældet – se blot de mange studerende, som hvert år søger RUC.

På RUC har det forgangne år været præget af det vi er gode til: Forskning og forskningsbaserede universitetsuddannelser.

RUC har med tilfredshed noteret, at antallet af studerende, der har afsluttet deres universitetsstudium fra RUC, er steget ganske betydeligt i de senere år. Bare fra 1999 til 2001 er antallet steget med 160 kandidater eller med 40 %.

Vidensoverføring

Der er lagt megen energi i universitetsforskningen, dels som grundforskning på selve universitetet og dels som anvendt forskning i samarbejde med forskellige interessenter uden for universitetet.

Selv om forskningsresultater er komplicerede at kvantificere og måle, kan det konstateres, at publikationsmængden er steget, ligesom der er en stigning i antallet af doktorer og ph.d.-kandidater.

Vi har i det forgangne år lagt megen vægt på universitetets tredje opgave: Formidling af viden til omverdenen. Dette sker dels gennem forskeres foredragsvirksomhed, via deltagelse i den offentlige debat og gennem publicering af lærebøger m.m. Men det sker også, og ikke mindst gennem studenternes projektarbejde, som ofte foregår i samspil med borgergrupper, erhvervsliv, organisationer og offentlige myndigheder. En del af disse kontakter formidles gennem RUC's videnskabsbutik, andre arrangeres af forskerne eller af studenterne selv. Studenternes projektarbejde giver ofte anledning til omtale i dagspressen – et ekstra

bidrag til at synliggøre universitetets vidensproduktion.

Vidensoverføring fra universitetet til det omgivende samfund og vidensudveksling mellem universitetet og samfundet tager således mange forskellige former. Ud over de der allerede er nævnt, kommer samarbejdet med forskerparken CAT, samarbejdet med de nye Centre for Videregående Uddannelser og andre uddannelsesinstitutioner, samt med sektorforskningen.

Det bliver en vigtig opgave i det kommende år at etablere nogle simplere strukturer, der gør vidensoverføringen lidt mindre tidskrævende.

Midt i hele denne nyorganisering skal det huskes, at hovedparten af vidensoverføringen sker gennem dygtige kandidater og via universitetets mange tilbud om efter- og videreuddannelse.

Kompetenceudvikling

Året har også været præget af en lang række udviklingsinitiativer inden for forskning og uddannelse. Mange af disse er beskrevet i RUC's udviklingskontrakt fra år 2000. RUC har i udviklingskontrakten beskrevet vore målsætninger og de processer, som nu er igangsat. Vi har oplevet processerne som udfordrende og nyttige, men vi har også konstateret, at ambitionerne vedrørende afrapportering ikke skal være for detaljerede, for så går der for megen tid fra uddannelse og forskning.

Vi har i det sidste år arbejdet meget med kompetenceudvikling på RUC. Vi er nu ved yderligere at udbygge mulighederne for pædagogisk efter- og videreuddannelse samt efter- og videreuddannelse inden for sprog, informationsteknologi og ledelse. Også her er det vigtigt at finde de rigtige balancer mellem tid til kompetenceudvikling og tid til de helt afgørende forsknings- og uddannelsesaktiviteter på universitetet.

Nye smukke rammer

Sidste efterår indviede vi vort velfungerende og smukke universitetsbibliotek tegnet af Henning Larsen. Det gav et æstetisk løft til universitetet, som er ganske enestående.

Smukke omgivelse er ikke en forudsætning for

at kunne tænke nye tanker. Men på den anden side kan smukke omgivelser og ro være fremmende for muligheden for at dvæle og dermed tænke. Biblioteket er ikke blot en smuk, men også en inspirerende omgivelse.

Universitetets fysiske rammer er dog stadig for snævre, så vi er nu i gang med at bygge de to sidste etaper fra udbygningsplanen fra 1995. Stærkt forsinket af forskellige ministres indgreb i den oprindelige tidsplan. Etaperne bygges til vort store samfundsvidenskabelige institut og til Institut for Matematik og Fysik. Vi glæder os til at tage bygningerne i brug til næste sommer, hvor de to institutter kan se frem til nye smukke, større og funktionelle omgivelser.

Arkitektkonkurrencen for en videre udbygning af RUC er afsluttet og vi glæder os til at komme i gang, så humaniora, kommunikation og psykologi også kan få løst deres presserende pladsproblemer.

I samme omgang vil RUC's udearealer få et tiltrængt eftersyn, så RUC bl.a. får et nyt hovedstrøg, der kommer til at fremtræde tydeligt, smukt og opstrammet.

IT på RUC

Man kan spørge, om bygninger og smukke omgivelser på et universitet er nødvendige i et samfund, hvor så meget er baseret på informationsteknologi. Her er svaret et klart "ja". Stedets, lokalitetens betydning er ikke forsvundet, fordi vi også kan kommunikere ved at anvende informa-

tionsteknologi. Den dannelse og uddannelse, der er resultatet af et egentligt universitetsstudium, forudsætter de mange møder og perspektivudvekslinger, der foregår i en universitetsuddannelse på et universitet. Frugtbar kritisk tilgang kræver ofte, at de studerende er i samme rum.

Denne kendsgerning – eller rettere dette synspunkt – er på ingen måde til hinder for at udvikle og anvende alle de muligheder, som informationsteknologien giver. Dette kan man imidlertid kun, hvis de tærskler, der er for at anvende informationsteknologien overkommes.

Den ene tærskel er uddannelse. Her har RUC prioriteret personalets IT- efter- og videreuddannelse meget højt.

Den anden tærskel er at sikre den nødvendige infrastruktur og support. RUC har netop besluttet massive investeringer i en væsentlig udbygning af infrastruktur og supportkapacitet til glæde for både studerende, forskere og administration. Men det er dyrt, det er meget dyrt. Derfor må vi omprioritere midler fra forskning og uddannelse til IT infrastruktur. Det ville ikke være vanskeligt, hvis der var løse midler, men det er der ikke.

Selv om der er mange gode grunde til at øge bevillingerne til universiteterne, har det endnu ikke resulteret i forøgede bevillinger, kun i budgetter, der viser fald og stagnation. En god grund til at prioritere universitetsforskning kunne være, at universiteterne herved fik muligheder for at øge investeringerne i bl.a. IT-infrastruktur og support til gavn for såvel forskningen som for den forskningsbaserede undervisning og i sidste ende til gavn for velstand og velfærd i samfundet.

Det er Roskilde Universitetscenters mål at alle kandidater fra RUC er veluddannede i brugen af informationsteknologi.

Bevillinger til forskning og uddannelse

Det er nødvendigt med gode planlægnings- og rekrutteringsvilkår, ellers kan Danmark ikke leve op til Barcelona-erklæringen om, at 3 % af BNP skal bruges til forskning i 2010. I forhold til i dag er der lang vej, så hvis vi skal nå frem i tide, er der god grund til at begynde at gå nu.

At gode planlægningsvilkår er forudsætningen for et godt resultat demonstreres af det byggerod, der herskede ved semesterstart i september – et irriterende resultat af Finansministerens udgiftsstop fra december 2001. Et byggestop der forsinkede iværksættelsen af vore ombygninger og gjorde, at vi ikke blev færdig til semesterstart. Det har givet ekstraudgifter til forcering.

Vores planlægning var på plads, men iværksættelsen blev stoppet af et finansministerielt udgiftsstop, der ødelagde vores planlægning og forsinkede og fordyrede ombygningen.

Universitetsreformen

Sigtet med universitetsreformen er bl.a. at universiteterne skal have større kontakt til erhvervslivet.

De 11 danske universiteter er meget forskellige. Giv os derfor frihed til at udnytte styrkerne ved denne forskellighed, men stil gerne krav til os om opgaver, vi skal løse i og for samfundet, hvis ellers opgaverne har noget med universiteterne gøre.

På RUC har vi udviklet en tradition for åbenhed over for det omgivende samfund: Borgergrupper, organisationer, erhvervsliv, græsrødder og administrationer samt andre uddannelses- og forskningsinstitutioner. Denne åbenhed er til glæde for forskere, studerende og brugere af universitetets resultater og kandidater. Vi ønsker at fortsætte og udvikle denne tradition.

På RUC har vi også udviklet en bred tradition for at studerende, forskere, lærere og andet personale involverer sig i universitetets dagligdag og styre og er gode til at træffe de nødvendige beslutninger hurtigt. Nogle kalder det for demokrati – andre kalder det effektivitet. Det giver de bedste beslutninger, når de, som en beslutning vedrører, og de, der har forstand på et bestemt område, er inddraget i beslutningerne. Det bliver vanskeligere med den styreform som er i den nye Universitetslov. Der er ikke mere pligt til at deltage. Det kan overlades til ledelsen.

For studenterne er det et vigtigt element i deres uddannelse, at de er trænede i at være med til at tage vigtige beslutninger, og at de har lært, at beslutninger tages sammen med dem, beslutningerne vedrører, og ikke hen over hovedet på dem. At være medbestemmende og have autono-

mi under ansvar er også en forudsætning for den entusiasme blandt forskere, studerende og andre ansatte, som er så vigtig for et universitet.

Der er ingen tvivl om, at forskernes og de studerendes involvering i universitetets styre giver de bedste resultater.

Det er da også de strukturer for deltagelse og åbenhed, som vi kender fra det danske universitetsstyre, der bliver peget på, når den europæiske og den internationale universitetsorganisation rådgiver universiteter i den store verden om, hvordan de kan blive dynamiske og kvalitetsbevidste.

Vi må konstatere, at de danske universiteter ikke i fremtiden kan fungere som det gode eksempel, når universiteter i Europa skal udvikle deres styreformer.

Vi har fået en styrelsesform, der etablerer bestyrelser med eksternt flertal på universiteterne og fjerner en del af studenternes og forskernes lovfastlagte indflydelse på dagligdagen og på universitetets udvikling. Det er efter RUC's opfattelse en meget stor fejl, som ikke kan undgå at få uheldige konsekvenser – selvom vi kan håbe, at realiteterne bliver, at en væsentlig del af indflydelsen fortsætter.

I fremtiden skal universiteternes ledelse udpeges og ansættes i stedet for at de vælges. Det forekommer meget mærkeligt, at man i et demokratisk land fjerner de sikkerhedsventiler, som ligger i at ledere vælges frem for at blive udpeget. Kontrollen med ledelsen bliver mindsket og ledelsen refererer til bestyrelsen frem for til universitetssamfundet.

I Sverige har man genindført mulighed for at vælge ledelsen på universiteterne. Det bør man også snarest gøre i Danmark.

Når det gælder universitetsreformen har regeringen vundet slaget, uden at universiteterne var med. Der skulle følge større autonomi med og frihed til selv at bestemme. Det samme gælder for de bedre økonomiske vilkår.

EUA-konference

I foråret var RUC vært for European University Associations første generalforsamling samt for den til-knyttede konference med titlen Autonomy and Quality: The Challenge for Institutions. 250 europæiske rektorer deltog i konferencen. Man kan sige, at arrangementet med sit konferencetema var ret relevant i forhold til den aktuelle danske universitetsdebat. Det var et arrangement, som vi var stolte af at kunne afholde, og det var af stor betydning for arrangementet, at der var opbakning fra ministeren, amtsborgmesteren og borgmesteren i Roskilde.

Rektor Henrik Toft Jensen åbner Konferencen

Universitetsby Roskilde

Roskilde kommune har igangsat et projekt om Roskilde som Universitetsby, hvor en lang række arbejdsgrupper har skrevet rapporter om emner som vidensoverføring, ungdomsboliger, trafik, efter- og videreuddannelse, studenterhus med mere. Der er endnu langt til at Roskilde ikke blot af navn, men også af gavn bliver universitetsby. Der er mange initiativer, som skal besluttes, før de kan søsættes, men kommunen har allerede truffet beslutning om at stille 4,3 mio. kr. samt det gamle vandværk til rådighed for et studenterhus.

Roskilde og byens mange studerende og elever vil få et flot og unikt studenterhus. Vi er på universitetet meget glade for den hurtige beslutning, som vil være med til at styrke forbindelsen mellem bymidten og RUC's universitetscampus. Fremover vil der være en ny vigtig grund til, at de studerende tager til Roskilde bymidte.
Nu skal det sikres at udbygningen af ungdomsboliger og kollegier fortsætter i stigende tempo. Ligesom det er helt nødvendigt, at sikre arealer til RUC's videre udbygning.

Autonomi og kvalitet: Udfordringen for universiteterne

Europæisk rektorkonference på RUC

EUA-frokost

Med velkomst af minister for Videnskab, Teknologi og Innovation, Helge Sander og rektor for Roskilde Universitetscenter Henrik Toft Jensen, indledtes den 19. april 2002 en stor europæisk rektorkonference med deltagelse af mere end 250 rektorer for universiteter i Europa.

Konferencen beskæftigede sig med forskellige strategier for kvalitetssikring og sikring af institutionernes fortsatte autonomi i forbindelse med de udfordringer, som Bologna-deklarationen satte i gang i 1999.

Konferencedeltagerne blev på bedste RUC-facon sat til at arbejde i mindre grupper med forskellige aspekter af det overordnede tema.

Gruppearbejderne fandt bl.a. sted indenfor temaer som:

- Internal programme and departmental reviews
- Internal review of scientific support services
- Internal review of teaching and learning
- Internal review of organization, structure and decision-making
- Internal review of research management
- Internal review of human resource management
- Implementing Bologna: measuring quality of curricular reforms

Konferencen fandt sted inden for rammerne af den nydannede "European University Association EUA", der ud over konferencen afholdt councilmøde, samt organisationens første generalforsamling på RUC.

Store udfordringer forude

Rektor Henrik Toft Jensen, der åbnede konferencen, pegede bl.a. på, at de europæiske universiteter står over for store udfordringer i de kommende år, hvor det på en gang gælder om at sikre, at universiteterne viser ansvarlighed over for de

Officielle sponsorer ved konferencen var SAS, Den Danske Bank, Roskilde Kommune og Roskilde Amt

samfund, de er en del af og samtidig gælder om at sikre den universitære uafhængighed af økonomiske og politiske interesser. Universiteternes har brug for autonomi for til stadighed at kunne sikre en fortsat kvalitetsudvikling af universiteterne. De nationale regeringer ønsker eller forstår ikke altid, at universiteterne må have en frihed og en autonomi, for at kunne fortsætte kvalitetsudviklingen. Spanien, Tyskland, Danmark og Norge er nogle af de lande, der gør en stor indsats for at udvikle en ny forståelse af universiteternes rolle i samfundet. Regeringerne forsøger at synliggøre at universiteterne er vigtige faktorer ved skabelsen af både velstand og velfærd. Regeringerne ønsker en kortere vej mellem universiteternes forskningsresultater og mulighederne for erhvervslivets udnyttelse af disse. De ønsker at gøre universiteterne mere direkte aktive i erhvervslivet. Universiteternes svar må være at tage denne udfordring op, men samtidig må universiteterne have mere autonomi for at sikre, at universiteterne ikke blot leverer anvendelsesorienteret forskning, men også sikrer de langsigtede forskningsinteresser.

Key-note speaker Professor Dr. Ulrike Felt fra universitetet i Wien identificerede i sit indlæg "Universities in Europe: Ebbs and Flows of Institutional Autonomy" de fremtidige udfordringer for de europæiske universiter.

- En harmonisering af universitetsstrukturerne samtidig med en udvikling af forskelligheder
- En aktiv refleksion over de forskellige betydninger og begrænsninger i begrebet autonomi
- At udvikle ledelsesstrategier der skaber rum i de forskellige institutioner til innovation, så en gradvis samfundsmæssig ensliggørelse kan imødegås
- Styrke universiteternes kapacitet som "lærende" institutioner og ikke kun som "lærde" institutioner.

Key-note speaker professor, dr. Dirk van Damme fra Gents universitet talte i sit indlæg "Quality as a Tool for Autonomy – Autonomy as a Condition for Quality" om at den institutionelle autonomi i stigende grad er en forudsætning for uddannelse og forskning af høj kvalitet og at samfundets tillid til kvaliteten af universitetet og dets aktiviteter er den eneste vej til at legitimere og yderligere øge autonomien på universiteterne.

Med hensyn til autonomi bliver spørgsmålet om kvalitet derfor mere og mere centralt i forbindelse med at definere grænserne mellem universitetet og "samfundet". Og videre at universitetet internt skal styrke kvalitetssikringen.

De østeuropæiske universiteters udvikling

I forbindelse med konferencen var der en høring om de østeuropæiske universiteters udvikling i det fremtidige Europa. Interessen for at være med i det europæiske samarbejde fra universiteterne i det tidligere Østeuropa var markant og afspejlede sig også i det store antal deltagere fra disse lande.

Afsked med CRE

På mødet blev EUA's politik i forhold til EU fastlagt og der blev taget afsked med generalsekretæren for CRE , der efter sammenlægningen af CRE og Confederationen afsluttede sit mangeårige virke for de europæiske universiteter.

The European University Association, der blev stiftet i 2001, har mere end 620 medlemmer fra 45 forskellige europæiske lande.

Det er EUA's opgave at styrke universiteternes aktiviteter i Europa. EUA arbejder på påvirke forsknings- og uddannelsespolitikken i Europa og i de enkelte lande og i forhold på at sikre og udvikle universiteternes og de højere uddannelsesinstitutioners kvalitet og fortsatte autonomi i den fortsatte europæiske integrationspolitik.

Yderligere informationer om EUA's virke og sigte kan findes på: www.unige.ch/eua

Miljøbiologi i Isefjorden

– Bæredygtig udnyttelse af blåmuslinger i Danmark

af Benni Winding Hansen, lektor ph.d.
Institut for Biologi og Kemi

Fra fjord til bord

Blåmuslinger grillet i ovnen eller som grundsubstans i en skaldyrssuppe er sammen med en god flaske hvidvin en kulinarisk oplevelse. I Danmark fiskes der mere end 120.000 tons blåmuslinger per år hovedsagelig i Limfjorden. Muslinger er de vigtigste bunddyr i vore fjorde. De udgør cirka 60-80 % af den samlede biomasse af bunddyr. Af dem udgør blåmuslingerne oftest størstedelen. Blåmuslingerne lever på banker, der kan dække store områder af fjordbunden, og lever af at filtrere vandet for mikroskopiske planktonalger. Blåmuslingerne kan ofte kontrollere mængden af planteplankton. De fungerer som en slags biologisk filter, og kan derfor til en vis grad modvirke plumret vand. Blåmuslingerne er tillige af stor næringsværdi for mange svømmefugle og fisk samt andre bunddyr såsom søstjerner og krabber. De er derfor af central betydning for fødenettet i fjordene.

Blåmuslingens biologi

Blåmuslingerne gyder ders deres æg frit i vandet, og efter befrugtning klækker de som en larve, der lever i de frie vandmasser i 3-5 uger hvor de vokser fra 0.1-0.5 mm. Derefter bundslår larven og bliver til en bundlevende musling. Kendskabet til produktion-, overlevelse, vækst og bundslåning af de yngste stadier er meget begrænset, men er af afgørende betydning for forståelsen af den årlige tilgang til blåmuslingebestandende.

En sommer i 1940'erne indsamlede zoofysiologen Chr. Barker Jørgensen blåmuslingelarver i Isefjorden, og konstaterede at der var en usædvanlig høj tæthed af dem. Barker Jørgensen ville bestemme deres græsning af planktonalger. Men på det tidspunkt kendte ingen blåmuslingelarvernes fødekrav, så Barker Jørgensen lagde sine data i skuffen. Cirka 40 år efter var de nødvendige

fødeoptagelseseksperimenter udført af hans ph.d. studerende – og dataene kom frem af skuffen igen. Dette førte til en artikel hvori det blev fremført, at blåmuslingelarverne var i stand til at rense 40-50% af hele Isefjorden's vandmasse for planktonalger per dag. Det svarer til, at muslingelarverne rensede cirka 500 kubik kilometer vand for planktonalger i døgnet.

Forskningsprojekter i fjorde

I forbindelse med et forskningsprojekt, "Bæredygtig udnyttelse af blåmuslinger i Danmark", i samarbejde med DHI-Vand & Miljø, Danmarks Miljøundersøgelser og Danmarks Fiskeriundersøgelser, forskes der i de yngste stadier af blåmuslingen ved RUC. Det overordnede mål med bevillingen fra Direktoratet for FødevareErhverv er at skabe en biologisk/matematisk model over alle artens livsstadier, deres biomasse, vækst, dødelighed og andre parametre, der er af betydning for udnyttelsen af ressourcen. Forskere på RUC har til opgave at tilvejebringe basisinformation om larverne samt de første bundlevende stadier af blåmuslingen.

Det første spørgsmål der meldte sig var hvor mange muslingelarver er der, hvornår er de der, og på hvilken tidslig skala varierer deres hyppighed. Dette er klassisk "brødarbejde", der er af afgørende betydning for at kunne skalere sin fremtidige indsamlingsindsats. Vi foretog indsamlinger med måneders-, ugers,- dages-, timers-, halve timers interval. Det mest anstrengende er når der skal udføres indsamlinger gennem et helt døgn – selvsagt et meget strabadserende arbejde at befinde sig i en åben jolle i silende regn en hel kulsort nat, og kun vente de næste fire timer til næste gang prøvetagningen skal finde sted. Dette sammenholdt med indsamlinger på flere rumlige skalaer, med kilometers-, hundrede af meters afstand, samt med indsamlinger i flere vanddybder blev udført gennem en sommer. Resultaterne viser, at der mageligt kan være samme forskel i tætheden af muslingelarver dag for dag på samme lokalitet, som måned for måned, og for dens sags skyld indenfor en time på samme lokalitet. Det ser ud til, at hyppigheden af muslingelarver er temmelig stokastisk, men vældig nøjagtigt bestemt i vores undersøgelser. Data over muslingelarve hyppigheder vil indgå i vores model, og vil give anledning til nogle indsamlingsanbefalinger til fremtidens dyreplanktonforskere samt overvågere af det marine miljø.

Til modellen har vi også behov for at få besvaret om- og eventuelt i hvilket omfang muslingelarverne kan vælge hvilket bundsubstrat de bundslår på, og hvor stor dødeligheden af de små bundslåede blåmuslinger er.

Vi arbejder i Isefjorden udfor RUC's feltstation Søminestationen. Vores hypotese er at når muslingelarverne er klar opsøger de aktivt eller passivt substrater bevokset med 'langhårede' alger (trådalger) i sammenligning med glatte substrater. I et 2 uger langt felteksperiment blev denne hypotese bekræftet. Vi kortlagde tillige hvor mange af de bundslåede muslinger, der blev ædt af bundlevende rovdyr. Der var en tendens til, at succesraten for de unge muslinger var markant større på det langhårede substrat. Det vil sige, at vi forventer at bundslåningen hovedsageligt finder sted på områder af fjordbunden bevokset med trådalger.

Men træerne vokser jo sjældent ind i himlen i forskningsverdenen. Det viste sig nemlig, at algegræssende snegle invaderede testsubstraterne, græssede de langhårede alger ned og derved gradvist ændrede på forholdene for dyrene. Der er derfor en risiko for at fejlfortolke resultaterne og vi var derfor nødt til at undersøge denne effekt og udføre et substrateksperiment uden de ubudne snegle i laboratoriet.

Strømningsakvariet på Søminestationen

På Søminestationen råder vi over verdens eneste underjordiske flumen-laboratorium med et 9 meter langt strømningsakvarium med 4000 l vand i. Strømningsakvariet ligner lidt en hestevæddeløbsbane og fjordvand kan fremføres med skovlblade med den vandhastighed man ønsker. I en arbejdssektion kan tilsættes organismer og vi kan måle på organismerne under naturtro forhold. Laboratoriet er indrettet i et gammelt "krudtkammer" fra den tid hvor den danske marine udviklede torpedoer på Søminestationen.

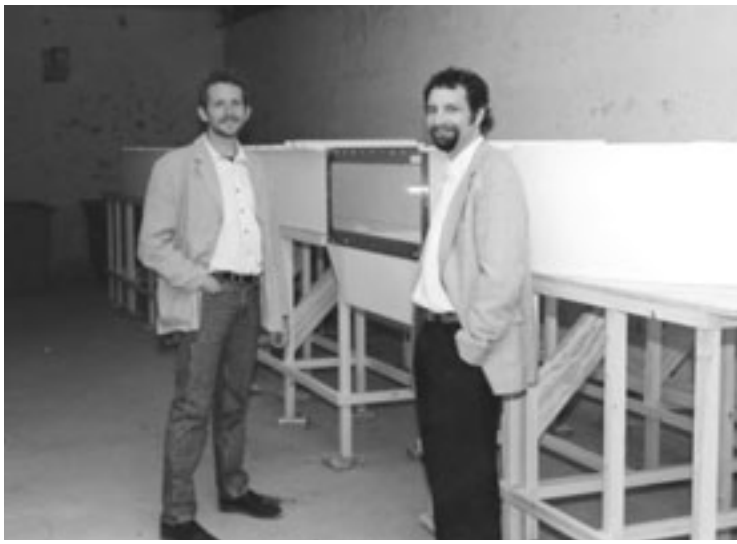
I strømningsakvariet tilsatte vi i tre eksperi-

menter gennem sommeren larver af muslinger og tilbød dem 3 forskellige substrater: langhårede trådalger, algebegroet men uden tråde, samt helt ubegroede substrater. Konklusionen af dette selektionseksperiment blev, at larverne klart valgte langhåret substrat, sekundært algebegroet men uden trådalger, og langt mindre hyppigt det ubegroede substrat – og dermed understøttede konklusionerne fra vores felteksperimenter.

Resultaterne fra det kontrollerede laboratorieeksperiment giver os mulighed for at vurdere den relative effekt af substratets beskaffenhed og tabet til rovdyrene, hvilket er vigtige elementer i fjordmodellen.

Hvilken art arbejder vi med?
Et meget stort problem indenfor larvebiologiske studier er noget så tilsyneladende banalt, som at være sikker på, hvilken art man arbejder med. Klassiske metoder til artsidentifikation baserer sig på organismernes ydre udseende. Artsidentifikation er ekspertarbejde, der er meget tidskrævende, og desværre behæftet med en del subjektivitet. Muslingelarvers ydre udseende er temmelig ens arterne imellem. I et tværfagligt forskningprojekt på RUC sponseret af Carlsbergfondet og af Statens Naturvidenskabelige Forskningsråd arbejder vi sammen med Skidaway Institute of Oceanography, Georgia USA om udviklingen af molekylarbiologiske teknikker til artsbestemmelse af larverne baseret på forskelle i deres arvemateriale. Dette forventer vi på sigt vil give os et 100% objektivt værktøj. Med dette redskab vil vi kunne aflure endnu flere hemmeligheder om blåmuslingernes tidligste livsstadier, hvilket er af stor værdi for økologiske studier.

Vi har en forventning om, at når vore studier er tilendebragt, vil resultaterne indgå i blåmuslingemodellen. Dataene vil derfor bidrage til vores viden om én af Danmarks vigtigste marine bunddyr.



Forfatteren (tv) foran strømningsakvariet

Udvalgte publikationer:
Fotel FL, Jensen NJ, Wittrup L, Hansen BW (1999) In situ and laboratory growth by a population of blue mussel larvae (Mytilus edulis L.) from a Danish embayment, Knebel Vig. J Exp Mar Biol Ecol 233:213-230.

Hansen BW, Stenalt E, Petersen JK, Ellegaard C (2002) Invertebrate re-colonisatioin in Mariager Fjord (Denmark) after severe hypoxia. I. Zooplankton and settlement. Ophelia 56:197-213.

Petersen JK, Stenal E, Hansen BW (2002) Invertebrate re-colonisatioin in Mariager Fjord (Denmark) a after severe hypoxia. II. Ophelia 56:215-226.

Diderot, oplysningsfilosof med blik for kunst og æstetik

Af lektor Anne Sejten,
Institut for Sprog og Kultur

Foto: Anne Sejten

Da jeg som studerende drog til Paris, var det med tanken om at videreføre franskstudiet under mere filosofiske himmelstrøg. Det var i den spirende postmodernismes dage med Foucault, Lyotard, Deleuze og Derrida i front. Til min overraskelse talte disse navnkundige filosoffer, hvoraf kun Derrida lever i dag, imidlertid lige så meget om litteratur og kunst som om filosofi. Hos dem var den filosofiske profession aldrig en rent spekulativ affære; ustandseligt var de på besøg i romanernes og kunstværkernes verden.

Sidenhen har jeg som forsker beskæftiget mig indgående med forskellige former for samt med årsagerne til denne særlige alliance mellem filosofi og kunst i fransk tænkning. Det er i den sammenhæng, at jeg har inddraget Diderots værk som et idéhistorisk tyngdepunkt. Denis Diderot levede fra 1713 til 1784 og inkarnerer om nogen fransk oplysningstid, dette turbulente attende århundrede, hvor religiøse dogmer må vige til fordel for en mere søgende og mindre autoritær brug af fornuften. Diderot var ikke kun hovedredaktør af den enorme franske *Encyklopædi*, men også selv udstyret med et i sandhed encyklopædisk sind. Han skrev "borgerlige" skuespil, nogle helt specielle romaner og så netop de såkaldte *Saloner*, der samler 20 års kommentarer og kritik af de officielle kunstudstillinger på Louvre.

I mit arbejde med Diderot har jeg imidlertid forskudt fokus til hans filosofiske ungdomsskrifter, der går forud for *Salonerne*. Ikke kun fordi vor danske Else Marie Bukdahl har skrevet en fremragende disputats om kunstkritikeren Diderot, men fordi en række *filosofiske* problemstillinger hos den unge Diderot forekom mig at sætte det *æstetiske* på dagsordenen inden enhver tale om kunst.

Et markant træk ved ungdomsskrifterne er deres religionskritisk ætsende tone, som kostede

Foto: Anne Sejten

Diderot et fængselsophold. En oplysningsfilosof af Diderots skabning var selvfølgelig under indflydelse af de nye naturvidenskaber, især Newtons fysik og eksperimentelle metode, der afviser at blande tro og viden sammen. Men Diderot falder aldrig for fristelsen til at ophøje naturvidenskaben til en *prima philosophia*. Og i ungdomsværket fremstår naturvidenskaberne snarere som en tilskyndelse til at revidere de metafysiske spørgsmål, ja, ligefrem til på filosofiens egne betingelser at generobre den metafysik, som Kirken alt for længe har haft monopol på.

Det er især takket være de blinde og døvstumme skikkelser, der på original vis befolker nogle af Diderots tidligste skrifter, at den unge Diderot kan siges at være godt på vej til at flytte metafysikken over i nye – æstetiske – rammer. Hos de blinde og de døvstumme bliver metafysik nemlig til et konkret anliggende, noget, der går gennem kroppen og sproget, og som erfares af "sjælen" snarere end af den begrebslige forstand. I skismaet mellem på den ene side religionen, der er *for* hovmodig, fordi den udnævner Guds rige til ontologisk sandhed, og på den anden side naturvidenskaben, der er *for* beskeden, fordi den med kravet om videnskabelig efterprøvelighed slet ikke kan have med metafysik at gøre, søger Diderot i virkeligheden at udforske det metafysiske på æstetikkens felt af sanseoplevelser.

Det er denne eksperimenterende Diderot med blik for æstetikkens på samme tid konkret sanselige og metafysisk ikke-begrebslige beskaffenhed, jeg forsvarer i bogen *Diderot ou le défi esthétique. Les écrits de jeunesse 1746-1751* (dansk: Diderot eller den æstetiske udfordring. Ungdomsskrifterne 1746-1751), udgivet på filosofiforlaget Vrin i Paris. Ved at placere Diderots ungdomsskrifter i skæringspunktet mellem naturvidenskab, æstetik og filosofi har jeg dels ønsket at *udfordre* den internationale Diderotforskning med en Diderot, der bryder med traditionens ofte ensidige portræt af ham som atheist og materialist, dels forsøgt at præsentere den aktuelle æstetiske debat for en *udfordrende* dialogpartner. Det er mig derfor en stor glæde, at den foreløbige modtagelse af bogen har kunnet bekræfte, at den ikke kun henvender sig til dem, der har særlig interesse i det attende århundredes filosofi og litteratur, men også til læsere, som er optaget af æstetiske spørgsmål i en bredere og ikke mindst aktuel sammenhæng.

EU-projekt om vandloppeæg til akvakulturer

Af lektor Hans Ramløv,
Institut for Biologi og Kemi.

En stor del af de fisk vi til dagligt køber i butikkerne er ikke fanget i det åbne hav, men er fisk fra forskellige typer opdræt. Det gælder især ørreder og laks, men også fladfisk som pighvar, tunge og skrubbe opdrættes i stigende omfang. I andre europæiske lande f.eks. i middelhavsområdet opdrættes mange andre fiskearter som indbringer anseelige priser pr. kg.

Akvakulturindustrien har i løbet af de seneste årtier været inde i en hurtig udvikling og der sker hele tiden en udvikling i retning af udnyttelsen af nye fiske- eller bløddyrsarter såsom f.eks. blæksprutter.

Fra dansk side nøjes vi ikke med at opdrætte voksne konsumfisk til hjemmemarkedet og eksport, men vi opdrætter også fiskelarver, der eksporteres til f.eks. Kina. Fiskelarverne er små fisk, som efter klækningen er blevet opdrættet til en størrelse, hvor de kan transporteres. De sælges herefter til akvakulturindustrier, der opfodrer dem til konsumvægt.

Internationalt forskningssamarbejde

I øjeblikket bruger man larverne (nauplierne) fra krebsdyret Artemia til opfodring af fiskelarver. Men Artemia skaber en del problemer både af økonomisk og fødemæssig karakter (se nedenfor), der gør, at et bedre fødeemne ville være at foretrække. Da vandloppenauplier (vandloppelarver) er mange fiskelarvers naturlige fødeemne, egner disse sig naturligvis særdeles godt til opfodring. Det har dog indtil videre ikke været muligt at opdrætte eller fange tilstrækkeligt mange vandlopper til, at de kan bruges som foder i større udstrækning. EU har derfor givet 6 mill kr i støtte til et projekt, hvor lektor Hans Ramløv og lektor Benni Hansen (begge fra RUC), sammen med række andre forskningsinstitutioner og akvakulturindustrier fra Grækenland, Spanien og Norge,

skal forsøge at skabe både det videnskabelige og teknologiske grundlag for at præservere og forsende vandloppeæg. Det er meningen, at æggene skal bruges som grundlag for en produktion af vandlopper i de enkelte akvakulturindustrier.

Projektet koordineres af Kirsten Engell, Bio/Consult, Århus og her i Danmark foregår arbejdet også i samarbejde med forskere fra Danmarks Miljøundersøgelser (DMU) i Silkeborg. Projektet er et såkaldt CRAFT projekt, hvor nogle mindre virksomheder giver ca. halvdelen af pengene i budgettet, oftest i form af arbejdskraft, og de involverede forskningsinstitutioner bruger så de penge, der kommer direkte fra EU. Her på RUC udgør vores del af det samlede budget ca. 1 mill. kr.

RUC's opgave

Vores rolle på RUC er især at skabe den nødvendige biokemiske og fysiologiske baggrundsviden om æggene. Vandlopper lægger bl.a. nogle æg, man kalder diapauseæg (hvileæg) og om disses fysiologi og biokemi vides meget lidt. Vi vil undersøge æggenes respiration, om de har en ikke iltforbrugende (anaerob) metabolisme i diapausestadiet, bestemt ved kalorimetri og biokemiske metoder, deres gennemtrængelighed for forskellige stoffer bl.a. sulfid (svovl), som findes i det bundmateriale, hvor æggene bl.a. tilbringer deres hvilestadie, om der findes bestemte proteiner, der indikerer, at æggene er i diapause, eventuelle "heat shock proteiner", samt hvor lang tid æggene kan overleve efter, at de er lagt og om diapausen kan brydes etc. Det er endvidere vores job at forsøge at komme med ideer til hvilke medier og beholdere man bedst kan opbevare og forsende æggene i. Vores del af projektet er således især af grundvidenskabelig karakter, men den opnåede viden vil med det samme blive brugt til udviklingen af et alternativt fiskelarvefoder til akvakulturindustrien.

Opfodring af fiskelarver

Opfodringen af de nyklækkede fiske- eller bløddyrlarver er langt fra et trivielt problem. De fleste fiskelarver begynder deres udvikling med at tære på en næringsfyldt blommesæk, imedens deres

fordøjelsessystem udvikles færdigt. Når de små larver er klar til at tage føde til sig, er det vigtigt, at der er de rigtige fødeemner til stede, idet de ellers hurtigt dør af sult. Fiskelarvernes munde er meget små, så det er meget begrænset, hvilke fødeemner der kan spises. I det naturlige miljø er det ofte de såkaldte vandloppenauplier eller andre tidlige vandloppestadier, der fungerer som fødeemner for fiskelarverne.

Krebsdyret Artemia
Man har i mange år benyttet nauplier af krebsdyret Artemia som erstatning for fiskelarvernes naturlige fødeemner. Artemia hører til gruppen af de såkaldte ferejer, som lever i meget store antal i saltsøer og temporære damme over det meste af jorden. Ferejernes æg udvikles til cyster, som består af ca. 4000 celler omgivet af en temmelig tyk skal. Disse cyster kender mange akvarister fra akvariebutikkerne som artemiaæg og de har også været solgt i legetøjsbutikker under navnet "seamonkeys". Artemiacysterne har den mærkelige egenskab, at de kan optræde i en tilstand, hvor de er helt tørre og hvor deres metabolisme (omsætning) er helt standset. Denne tilstand kaldes anhydrobiose og i akvakultursammenhæng har dette stor betydning fordi cyster i anhydrobiose kan ligge i flere år uden vand uden, at deres "klækkeevne" ændres og som sådan er de lette at forsende og opbevare. De artemiacyster, som europæiske akvakulturindustrier og akvarister bruger til opdræt af fiskelarver kommer alle fra "The Great Salt Lake" i USA.

Problemer
Der er dog flere problemer i brugen af artemia til fiskeopdræt: 1) artemiapopulationen i "The Great Salt Lake" har i en længere periode været under hårdt pres p.g.a. det store fiskeri den udsættes for, for at imødekomme den stigende efterspørgsel fra akvakulturindustrien. Dette har afstedkommet, at mængden af artemia i de senere år har været vigende og har udvist store udsving. Konsekvensen af dette er, at europæiske akvakulturindustrier ikke kan tage det for givet, at de til alle tider kan få tilgang til artemia, 2) artemia er ikke fiskelarvernes naturlige føde og indeholder således ikke alle de stoffer, der får fiskelarverne til at udvikle sig naturligt.

Pighvar, der ligner dalmantinerhunde?
Fodres fiskelarver f.eks. udelukkende med artemianauplier, uden at disse er blevet beriget med bestemte fedtstoffer, risikerer man at fiskelarverne får hvide pletter eller at deres øjne ikke placeres normalt under udviklingen – og hvilke forbrugere gider købe pighvar, der ligner dalmantinerhunde? Det siger sig selv, at skal man berige artemianauplierne med dette og hint stof, koster det både tid og penge. Det er således både på grund af ernæringsmæssige, leverancemæssige og økonomiske årsager vigtigt at den europæiske akvakulturindustri finder alternativer til Artemia, som fiskelarveopdrætsfoder.

Demokratisk Netværksstyring

Af professor Jacob Torfing,
Institut for Samfundsvidenskab og Erhvervsøkonomi

Der er netværk overalt, hvor vi vender blikket. Neurale netværk, sociale netværk, professionelle netværk, økonomiske netværk, og terrornetværk. Kort sagt: vi er fanget i netværkssamfundets spind.

Netværksmetaforen bruges i dag flittigt indenfor mange forskellige områder og discipliner. Indenfor den politiske teori bruges termen "styringsnetværk" i stigende grad som en betegnelse for en fleksibel og proaktiv styreform, der bryder med såvel den statslige styringsforms bureaukratiske hierarki og markedsstyringens tøjlesløse anarki.

Styringsnetværk

Styringsnetværk kan defineres som en tværgående sammenknytning af gensidigt afhængige, men selvstændigt handlende aktører i form af politikere, embedsmænd, virksomheder, interesseorganisationer, borgergrupper, mv. Gennem løbende forhandlinger forestår aktørerne selvreguleringen af et bestemt politisk område på grundlag af værdier, normer og regler, som de selv fastlægger. Selvreguleringen foregår dog altid i "skyggen af hierarki", i og med at de politiske myndigheder tilvejebringer de økonomiske og politiske rammer for netværket.

Styringsnetværk anvendes stort set indenfor set alle politikområder. De kan være mere eller mindre formelle, og dannes både på det lokale, nationale og transnationale niveau. Mange netværk går endda på tværs af den hierarkiske niveauopdeling, og etablerer såkaldte "tangled networks".

På sin vis er der ikke noget nyt i, at styring foregår i netværk. I Danmark har vi en lang tradition for netværksstyring, der bunder i behovet for at bygge bro mellem den stærke stat og den stærke civile individualisme. Det nye består i, at

netværksstyring i stigende grad opfattes som en meget velegnet og helt legitim styringsform.

I dag har både forskere og centrale beslutningstagere travlt med at lovprise styringsnetværk for deres evne til:

1) at integrere offentlige og private aktører i den politiske beslutningsproces, hvilket bidrager til at øge deres politiske opbakning og ansvarlighed

2) at mobilisere de centrale aktørers viden, ressourcer og opmærksomhed, hvilket er med til at kvalificere indholdet af de politiske beslutninger

3) at tilvejebringe en ramme for skabelsen af enighed og håndtering af uenighed, hvilket øger fleksibiliteten og fremadrettetheden i den politiske problemløsning

Er netværksstyring demokratisk

Velfungerende styringsnetværk bidrager til en effektiv styring af det stadigt mere mobile og fragmenterede. Spørgsmålet er bare, om netværksstyring også er demokratisk. Bidrager netværksstyring til udviklingen af et politisk bæredygtigt samfund præget af en bred demokratisk debat og beslutningstagning, eller skal den bortdømmes som en udemokratisk blanding af lukkethed, "private interest government" og ekspertvælde?

Hvis demokrati er et spørgsmål om: 1) at politiske eliter frit konkurrerer om vælgernes gunst ved at udbyde politiske programmer, der tilfredsstiller det størst mulige antal individuelle præferencer; og 2) at borgerne har lige store muligheder for at påvirke, kontrollere og fravælge den dominerende elite i frie og almindelige valg – ja så er netværksstyring ikke demokratisk. Beslutningstagerne er ikke valgt af folket i fri og åben konkurrence, og borgerne har ikke lige indflydelse på deres beslutninger.

Demokratimodeller

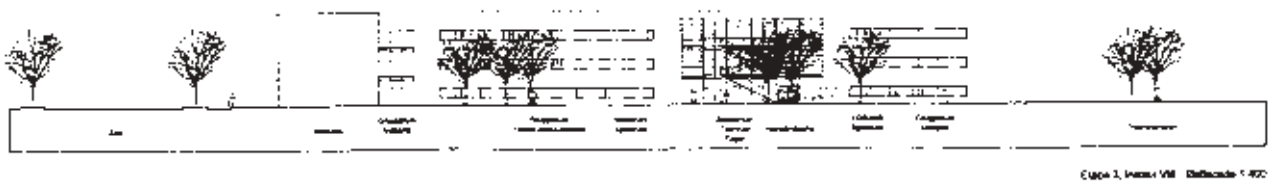
Men spørgsmålet er, om det er rimeligt at vurdere netværksstyringens demokratiske potentialer ud fra denne traditionelle opfattelse af demokrati. Opfattelsen af demokrati som et spørgsmål om aggregering af individuelle præferencer bygger nemlig dybest set på en antagelse om, at borgerne ikke behøver at forlade deres private rum for at forhandle med andre borgere med andre synspunkter. Som flere har påpeget, så mangler den aggregative demokratimodel fuldstændigt forestillingen om et offentligt rum for dialog, koordination og samarbejde mellem demokratiske borgere.

Den deliberative demokratimodel lægger derimod – ligesom danske Hal Koch – vægt på den demokratiske samtale. Her er de vigtige demokratiske normer: inklusion af de relevante og berørte parter, ligeværdighed i dialog og beslutning, lydhørhed overfor andre synspunkter, og etablering af en offentlighed hvor beslutningstagerne holder hinanden ansvarlige. Målt i forhold til disse standarder rummer netværksstyringen nogle vigtige demokratiske potentialer, som langt fra altid indfries, men som vil kunne udvikles yderligere i fremtiden.

Netværksstyringens demokratiske potentialer

For yderligere at belyse og vurdere netværksstyringens demokratiske potentialer har vi her på RUC etableret et Center for Demokratisk Netværksstyring, der omfatter forskere fra tre Københavnske universitetsinstitutioner. En tre-årig bevilling fra SSF gør det muligt at udforske netværksstyringens former, funktioner og demokratiske potentialer ud fra forskellige teoretiske synsvinkler. Interesserede kan følge med på www.demnetgov.ruc.dk.

Bedre rammer for naturvidenskab og forvaltning



Med rektor Henrik Toft Jensen og borgmester Bjørn Dahl i spidsen holdt Roskilde Universitetscenter rejsegilde for 2 nye bygninger torsdag den 31. oktober 2002. Bygningerne skal huse RUC's forvaltningsuddannelser og uddannelserne i matematik og fysik. Sammen med det nye Roskilde Universitetsbibliotek markerer disse 2 bygninger fuldendelsen af RUC's udbygningsplan 1995 – 2000.

Med de nye bygninger skabes der topmoderne undervisnings- og forskningsfaciliteter for Institut for Matematik og Fysik (IMFUFA) og Institut for Samfundsvidenskab og Erhvervsøkonomi. Især inden for det naturvidenskabelige område er behovet for moderne, state-of-the-art undervisnings- og forskningsfaciliteter afgørende for at tiltrække både gode forskere og nye studerende.

Institut for Samfundsvidenskab og Erhvervsøkonomi er RUC's største med mere end 75 ansatte forskere, medens institut for Matematik og Fysik har godt 30 forskere.

Roskilde Universitetscenters studentertal har i en lang årrække været stigende og de nye bygninger er med til at give de studerende gode faciliteter og spændende bygningsrammer.

Det er Henning Larsens Tegnestue, der har tegnet bygningerne.

Det er Folketingets Finansudvalg der har gjort byggeriet muligt med en bevilling på 110 mio. kr. Byggeriet er på ialt på 7.486 m^2 og forestås af Statens Forsknings- og Uddannelsesbygninger.

Bygningerne forventes at stå klar til brug i sommeren 2003.

Internationalisering

Fuldmægtig Jeanett Egstrøm,
Det Internationale Kontor

RUC har i 2002 fortsat haft samarbejde med ca. 250 udenlandske partnerinstitutioner. En stor del af samarbejdet ligger inden for rammerne af EU's uddannelsesprogram Sokrates.

Samarbejdet med et antal canadiske universiteter inden for CREPUQ fortsætter – i alt 19 engelsk- eller franskprogede institutioner. Øresundsuniversitets samarbejde med University of North Carolina har medført studiepladser til et par RUC-studerende, og ligeså har et par ekstra aftaler med andre amerikanske universiteter givet flere udvekslingspladser. Det fortsatte samarbejde med en række østeuropæiske lande gør det muligt at studere ved universiteter i eksempelvis Slovenien, Litauen, Ungarn, Den Tjekkiske Republik og Rusland.

Med samtlige 31 nordiske universiteter som deltagere i Nordlys-samarbejdet er der mange og gode muligheder for at studere i Norden, hvilket et voksende antal studerende benytter sig af.

Økonomisk støtte

RUC modtager via Sokrates' Erasmus aktion, som vedrører de højere læreanstalter, støtte til fremme for såvel studenter- som lærermobilitet i lighed med andre 1800 europæiske institutioner for videregående uddannelse. Et stort antal studerende har således nydt godt af Erasmus stipendier i forbindelse med et udvekslingsophold på et af RUCs mange partneruniversiteter i Europa. Et mindre antal lærere har modtaget støtte til et undervisningsophold ved en partnerinstitution.

Udgående mobilitet

Interessen for at studere i udlandet har i 2002 været nedadgående sammenlignet 2001, ca. 200 studerende mod ca. 250 studerende i 2001. Flest ønsker at studere i Europa, men der er fortsat også stor interesse for USA, Canada og Australien.

Indkommende studerende
Niveauet er stort set uændret sammenlignet med sidste år, dvs omkring 240 udenlandske studerende kom til RUC. Størstedelen af disse studerende kommer fra europæiske partnerinstitutioner, men CREPUQ-samarbejdet har også afstedkommet et antal studerende fra Canada til RUC.

RUC har modtaget to kinesiske studerende under aftalen som Rektorkollegiet har indgået med China Scholarship Council.

Derudover kom 37 amerikanske studerende til RUC via DIS (Denmark's International Study program) for at deltage i kurser på Institut for Biologi & Kemi.

RUC afholdt for femte år i træk et tre ugers sommerkursus i dansk sprog og kultur under Kulturaftalerne. I lighed med tidligere år blev der også afholdt et danskkursus af fire ugers varighed med støtte fra Kommissionen – et såkaldt ILPC (*Intensive Language Preparation Course* – Kommissionens navn for kurser i mindre talte europæiske sprog). Tilsvarende kurser i udlandet – fx i nederlandsk og italiensk, kan RUC-studerende deltage i. Derudover arrangerer RUC i eget regi danskkurser for udenlandske studerende.

Diploma Supplement
Internationalt kontor har i henhold til Eksamensbekendtgørelsen udarbejdet et Diploma Supplement til de uddannelser RUC udbyder på såvel bachelor som kandidatniveau.
Et Diploma Supplement er på engelsk og indeholder personlige data om den studerende, oplysninger om studiets faglige niveau foruden indhold og sigte samt oplysninger om den studerendes opnåede kvalifikationer. Derudover indeholder Diploma Supplement også en fast rubrik om RUC og en beskrivelse af det danske videregående uddannelsessystem.

Skabelonen til Diploma Supplement er kommet fra Undervisningsministeriet (inden ministeriet blev delt i to) og teksten om det videregående uddannelsessystem i Danmark er fra CVUU (Center for Vurdering af Udenlandske Uddannelser). Fagbeskrivelserne er leveret af de respektive faglige miljøer, og den generelle tekst om RUC er udarbejdet af fællesadministrationen. Der er således tale om et større patchwork som har skullet gå i op en højere enhed.

Diploma Supplement er ment som en hjælp til kandidater/bachelorer som skal bruge deres eksamensbevis i forbindelse med jobsøgning i udlandet. Det fem sider lange dokument indeholder som nævnt ovenfor personspecifikke uddannelsesoplysninger samt mere generel information om RUC og det danske uddannelsessystem.

Diploma Supplement udstedes til kandidater/bachelorer som er blevet færdige efter 1.9.2002.

Tildelte grader og priser

Doktorgrader
Professor Bent Greve er tildelt den administrationsvidenskabelige doktorgrad, dr.scient.adm., for sin disputats om velfærdsstaten.

Det centrale arbejde er bogen om vouchers. En voucher er en ret til at modtage en bestemt ydelse. Vouchers kan ses som en mulighed for, at give den enkelte bruger en stærkere position overfor leverandøren af de pågældende ydelser. Brugeren kan eksempelvis få mulighed for gennem beslutninger om anvendelse af leverandører at påvirke hvilke leverandører som skal levere ydelser.

Bogen er derved et aktuelt indslag i den danske velfærdsstatsdebat om konsekvenser og muligheder for at borgerne kan vælge frit. Bogen konkluderer, at frit valg vil være muligt på områder som eksempelvis daginstitutioner, folkeskoler, ungdomsuddannelser og ved visse hjælpemidler. Det er områder hvor ydelsen er tæt på at minde om en vare, der ville kunne sælges på et marked og hvor den enkelte bruger kender til ydelsen.

Men det er ikke problemfrit. Det kræver eksempelvis, at kvaliteten af ydelser kan vurderes af den enkelte og at omkostningerne med at administrere skal være små. Samtidig vil det være vigtigt, at brugerbetaling ikke bliver en hindring for at udnytte et mere frit valg. Der vil samtidig være brug for klar og gennemskuelig information. Frit valg er derfor eksempelvis ikke muligt i relation til pasning af demente ældre og psykiatriske patienter.

Afhandlingen illustrerer også gennem sin diskussion af vouchers, at et øget frit valg kan være i konflikt med det danske kommunale selvstyre. Valget kan dermed blive mellem at give borgeren et frit valg og bevare det kommunale selvstyre.

Endelig afspejler analysen, at der skal være et overudbud af ydelser for at sikre et reelt frit valg – og det kan være i modstrid med samfundsøkonomiske prioriteringer.

Lektor mag.art. Sverre Raffnsøe er tildelt den filosofiske doktorgrad, dr.phil., for afhandlingen "Sameksistens Uden Common Sense – en elliptisk arabesk".

Man hævder ofte, at alle faste værdier forsvinder, og at ethvert socialt bånd er i færd med at opløses. Det skyldes, at samfundet er begyndt at hænge sammen på en ny og hidtil uset måde, og at vores traditionelle forestillinger har besvær med at tilpasse sig disse forandringer. Værket belyser det aktuelle samfunds komplekse sammenhængskraft gennem en langstrakt historisk analyse. Fænomener som velfærdssamfund og økonomi, disciplinering og overvågning, samt lov og ret behandles indgående.

Afhandlingen er udgivet af Akademisk Forlag, 2002, og består af tre bind:
I: "Forhistorien. Det forudsattes fremtoning"
II: "Historien. Det selvfølgeliges genese"
III: "Posthistorien. Det uselvfølgeliges genese"
Samlet 1081 sider. 350 kr.

Lektor Erik Axel er tildelt den filosofiske doktorgrad for afhandlingen "Regulation as Productive Tool Use – Participatory Observation in the Control Room of a District Heating System".

Afhandlingen fremlægger og diskuterer resultater fra en deltagerobservation i et fjernvarmesystems kontrolrum. Arbejdet er udført via en praksisteoretisk tilgang.

Fremlæggelsen tager sit udgangspunkt i problemstillinger på arbejdspladsen: Hvordan kan det være, at det højteknologiske maskineri på arbejdspladsen fremstår som perfekt og ufejlbarligt, samtidig med at det overvåges af mennesker, der begår fejl? Hvorfor siger maskinmestrene, at de ikke kan bruge de abstrakte teoretiske reguleringsprincipper til noget, men må indrette sig på, hvad der er virkeligt?

Under fremlæggelsen diskuteres og gøres op med psykologiske kognitionsteorier, der forstår menneskers tænkning som abstrakt og logisk og som fungerende i lukkede problemrum. I stedet argumenteres der for en situeret indsigtsfuld tænkning, der varierer efter situationens kontekst for at opnå regularitet.

Fremlæggelsen af observationsmaterialet tager udgangspunkt i en ca. 10 minutters regulering på en vinterdag. Her vises den åbne ufærdige bestemmelse af dagens reguleringsproblem hos maskinmestrene, og hvorledes forståelsen af situationen omorganiseres efter indtrufne begivenheder.

Derefter differentieres regulering i forhold til andre former for praksis: enkeltsagsregler, identifikation af fejl, reparation og design. De ses som et sæt af distribuerede praktiker, der udskiller sig gensidigt fra hinanden gennem arbejdsstedets konfliktuelle kooperation, hvor de forhåndenværende betingelser tager form af ressourcer. Praksisformerne er aspekter af den langsomme udvikling i praksis, koordineret i design.

Fra et arbejdsmæssigt perspektiv argumenteres der for, at den udviklede forståelse af den menneskelige regulerings natur må have konsekvenser for indretningen af fremtidige arbejdspladser.

Fra et teoretisk perspektiv forstås denne langsomme udvikling af praksis som menneskers udfoldelse af deres samfundsmæssige natur.

Erik Axel er lektor ved Institut for Psykologi og Filosofi/Videnskabshistorie ved Roskilde Universitetscenter. Uddannet som cand psych ved København Universitet. Deltog som forskningsassistent på forskningscenter Risø i EU projektet ISEM om håndtering af teknologiske ulykker. Var i '90 et år i University of California, Berkeley hos Jean Lave. Påbegyndte et kandidatstipendiat i 1991 ved Københavns Universitet. Ansat på RUC siden 1998.

Ph.d.-grader

Naturvidenskab

Cand.med.vet. Majken Dalgaard, "Effects of endocrine disrupters on the rat testis: quantitative and qualitative investigations with special focus on the Sertoli cells".

Cand.comm. Bent Hansen Hygum, "Aspects of the growth and development of Calanus spp. (Copepoda; Calanoida) in mesocosms".

Cand.scient. Anne Karin Rasmussen, "Identification of factors interacting with hMSH2 and hMLH1 in the fetal liver and Investigations of how Mitochondrial Dysfunction creates a mutator phenotype".

Cand.scient. Anne Marie Scharff, "Exploring Nitrogen Fixation and Assimilation in Symbiotic Pea Root Nodules by in vivo N NMR Spectroscopy".

Cand.scient. Siz Susanne Desiree Madsen, "Seasonal cycles of copepods in an Artic pelagic ecosystem, Disko Bay, West Greenland".

Cand.scient. Jens Dolin, "FYSIKFAGET FORANDRING – Læring og undervisning i fysik i gymnasiet med fokus på dialogiske processer, autenticitet og kompetenceudvikling".

Filosofisk Doktor Johan Lithner, "Undergraduate Learning Difficulties and Mathematical Reasoning".

MA Helge Kahler, "Supporting Collaborative Tailoring".

Cand.techn.soc. Hans Sanderson, "Design, analysis, and interpretation of higher tier risk assessment of chemicals in aquatic microcosms".

Samfundsvidenskab

M.phil. Elias Madzudzo, "Outcomes of Community Based Natural Resources Management Programmes: A Case Study of the Communal Areas Management Programme for Indiegenous Resources in Bulilimamangwe District of Zimbabwe".

BA, M.phil. Julie Koch, "The Power of Partnership: The Impact of Women's Work on Gender Relations among Low-income Urban Couples, La Paz, Bolivia".

Cand.scient.soc. Steffen Bo Jensen, "Claiming Community – Negotiating Crime: State formation, neighborhood and gangs in a Capetonian township".

Cand.scient. Simon Erik Turner, "The Barriers of Innocence – humanitarian intervention and political imagination in a refugee camp for Burundians in Tanzania".

Cand.techn.soc. Kristen Dreiøe Nedergaard, "Transport demand in product chains – the case of the Danish dairy industry".

Cand.techn.soc. Jakob Kronik,"Living Knowledge: Institutionalizing learning practices about biodiversity among the Muinane and the Uitoto in the Colombian Amazon".

Cand.techn.soc. Hans Jørgen Limborg,"Den risikable fleksibilitet – på vej mod et nyt arbejdsmiljø. En analyse af sammenhænge mellem det fleksible arbejde og risici i arbejdet".

Cand.techn.soc. Jens Peter Mortensen, "Regulering af miljøforbedringer. Integration af kredsløbstankegang og forbedringspotentialer i miljøgodkendelsessystemet".

Joseph Oginga OnjalaManaging, "Water Scarcity in Kenya: Industrial Response to Tariffs and Regulatory Enforcement"

Cand.scient.pol. Søren Peter Iversen, "Handel, Transition og Integration – Central- og Østeuropa og det tidligere Sovjetunionen".

Cand.polit. Anne Olhoff, "Leaving the World of First Best: Environmental Policy Options in Developing Countries".

Mag.scient.soc. Leopold Galicki, "Kommunikationsfaktorens betydning for marginalisering på arbejdsmarkedet".

Humaniora

MA James France, "The Medieval Iconography of St Bernard of Clairvaux c 1135 – c 1530".

Cand.mag. Christopher Jacob Ries, "Lauge Kosh sagen – den danske geologstrid 1935-38".

MA Kim Esmark, "De hellige døde og de sociale orden – Relikviekult, ritualisering og symbolsk magt (Anjou, 10.-12. århundrede)".

MA Vincent Terrasson de Fougères, "Institut d'Etudes Culturelles et Lingustiques".

MA Lisbeth Thorlacius, "Model til analyse af lexi-visuel, æstetisk kommunikation – med særligt henblik på websites".

Mag.scient.soc. Lisbet Roepstorff, "Arbejdsmarkedsrettede udviklingsprojekter – læring og implementering".

Cand.mag. Annegrethe Ahrenkiel, "Kontrol og dynamik i pædagogiske processer – Et diskursanalytisk studie af kommunikation i en usynlig pædagogisk læringskontekst med daghøjskolen som eksempel".

MA Robin David Alexander Mark, "Literacy and Basic Education for Adults: an examination and assessment of the factors influencing Participation and Success".

Cand.mag. Jens Christian Nielsen, "Ungdom, demokrati og fagbevægelse – ny (arbejder)-ungdom & demokratiske læreprocesser".

Priser

RUC-fondens pris gik til Filmklubben på RUC. Rockwool-legatet på 25.000 kr. gik til stud.scient.adm. Kristian Wolstrup Nørgaard.

Institutter

Institut for Biologi og Kemi

IMFUFA – Institut for studiet af Matematik og Fysik samt deres funktioner i Undervisning, Forskning og Anvendelse

Institut for Geografi og Internationale Udviklingsstudier

Institut for Miljø, Teknologi og Samfund

Institut for Historie og Samfundsforhold

Institut for Sprog og Kultur

Institut for Kommunikation, Journalistik og Datalogi

Institut for Samfundsvidenskab og Erhvervsøkonomi

Institut for Psykologi og for Filosofi/Videnskabsteori

Institut for Uddannelsesforskning

Institut for Biologi og Kemi

Institut for Biologi og Kemi forener de tre forskellige fagområder, molekylærbiologi, miljøbiologi og kemi, i en for danske universiteter unik struktur, der giver helt specielle forsknings- og undervisningsmuligheder under eet fælles tag, og understøtter integrerede forsknings- og undervisningsinitiativer, der krydser traditionelle faggrænser.

Undervisningsmæssigt udnyttes denne struktur på adskillige måder: 1. Ved integration af analytisk kemi i miljøbiologiundervisningen, både i kurser og i projekter. 2. I gymnasielæreruddannelsen i biologi, der integrerer fagligheder fra de to biologiske kandidatuddannelser. 3. Ved samlæsninger af to af de tre fag ved instituttet, hvor alle kombinationer p.t. er mulige, og hvor kandidaterne opnår en særlig fagprofil, der indtil videre har givet gode beskæftigelsesmuligheder.
4. Ved integrerede ph.d.-projekter, hvor samspillet mellem de tre fagområder giver muligheder for forskning i frontlinien. Som eksempel kan nævnes kombination af avanceret kemisk analyse og miljøbiologiske studier af persistente stoffers skæbne og effekter, identifikation og karakterisering af DNA reparationsmekanismer i orme med henblik på at anvende disse som biomarkører.

Forskningsmæssigt udnyttes det multidiciplinære sigte i en lang række af tværfaglige projekter. Denne særlige styrke har ført til en stærk forskningsprofil og en høj videnskabelig produktivitet og muliggjort, at instituttet i de senere år har kunnet tiltrække adskillige store apparaturbevillinger og nu fremstår med en omfattende og avanceret apparaturpark. Alle de tre fag er typisk eksperimentelle med behov for avanceret videnskabeligt udstyr og stærkt specialiseret teknisk personale. Ud over apparaturbevillinger har instituttets forskere tiltrukket omfattende driftbevillinger fra forskningsråd, strategiske programmer,

EU og private fonde. Den stærke videnskabelige aktivitet har medført, at instituttets produktion af videnskabelige artikler igen i 2002 er særdeles tilfredsstillende.

Instituttets undervisning
I 2002 var der 331 biologistuderende og 134 kemistuderende ved instituttet. Der er en glædelig stigning i antallet af molekylærbiologi studerende.

Vore kandidater er blevet godt modtaget i erhvervslivet, og mange af vore kandidater har kunnet fortsætte med en ph.d.-uddannelse, ikke alene her ved instituttet, men også på andre universiteter og på sektorforskningsinstitutter.
Pr. 31-12 2002 var 19 indskrevet som ph.d-studerende, og i løbet af 2002 opnåede 5 fra instituttet ph.d.-graden.

De ph.d.-studerende er indskrevet indenfor forskeruddannelsesprogrammerne i miljøvidenskab eller soft materials science, samt nogle få i bioteknologi. Forskeruddannelsesprogrammet i miljøvidenskab er et netværk mellem RUC, Danmarks Miljøundersøgelser, Dansk Hydraulisk Institut, Arbejdsmiljøinstituttet, Institut for Fødevaresikkerhed og Toksikologi, Risø, Grønlands Miljøundersøgelser samt GEUS. Forskeruddannelsesprogrammet i Soft Material Science er et samarbejde med Institut II (RUC), KU, SDU og RISØ. I Molekular biologi forgår forskeruddannelsen indenfor rammerne af Bioteknologisk Forskeruddannelse i Hovedstadsområdet. Men det forventes at Soft Material Science udvides til at omfatte molekylær biologi.

Lærerstaben ved instituttet har igen i 2002 været uacceptabelt hårdt belastet med undervisning. På både kemi og biologi var studenter/lærerratioen stadig for høj, nemlig 15,2. Tilgangen af studerende til molekylær biologi har nødvendiggjort en væsentlig udvidelse i udbuddet af ressourcekrævende laboratoriekurser.

Masteruddannelse i bioanalyse
En masteruddannelse i bioanalyse og klinisk kemi er godkendt på forsøgsbasis. Uddannelsen retter sig mod bioanalytikere i dansk industri og på hospitalernes klinisk-kemiske afdelinger. Teori, forsøgsplanlægning og tydning af eksperimentelle data er væsentlige færdigheder i uddannelsen.

Instituttets forskning
Instituttets forskning domineres af et lille antal fokusområder, der har vist sig særligt frugtbare, både til tiltrækkelse af eksterne forskningmidler og til opnåelse af publikationer. Disse områder er:

- biofysisk kemi inklusive hydrogenbindingers dynamik og struktur analytisk kemi,
- Biokemiske og cellebiologiske studier af højere eukaryoters genomer samt disses respons til ekstracellulære stimuli. Desuden undersøges bakteriers cellecyklus,
- Økofysiologi og systemøkologi med særlig vægt på økotoksikologi.

Denne faglige profilering udnyttes intensivt i det tværfaglige samarbejde, der skaber ny erkendelse på grænsefladerne mellem de traditionelle fagområder. På grund af synergieffekt er enkeltområderne tilsammen stærkere end deres sum, og det er derfor væsentligt, at alle områder, også de mindre, styrkes og deltager i den faglige integration.

Den overvejende del af forskningen i kemi finder sted indenfor tre områder:

- biofysisk kemi
- hydrogenbindingers dynamik og struktur
- analytisk kemi

Områderne har store samarbejdsflader både indbyrdes og til de to biologiske fag-discipliner. Den biofysiske kemi er undergået en stor udvikling i de sidst 2 år, og i 2002 er ansat en professor i biofysisk kemi. Forskningen er centreret omkring proteinstruktur, proteiner og membraners interaktioner med andre biomolekyler, primært undersøgt ved hjælp af biokalorimetri og rheologi, osmometri og NMR. Hydrogenbindingsundersøgelser omfatter organisk og uorganisk syntese, teoretiske beregninger, NMR, IR og fotofysiske undersøgelser. Den anlytiske kemi er kraftigt styrket gennem apparaturfornyelser i de sidste par år. Den miljøbiologiske prioriteringen af økotoksikologisk forskning vil yderligere styrke samarbejde

mellem analytisk kemisk ekspertise og forskere ved miljøbiologi.

Den molekylærbiologiske og bioteknologiske forskning kan overordnet opdeles i to hovedområder:

- DNAs struktur og funtion
- Proteiners struktur og funktion

For begge områders vedkommende omfatter forskningen dels procaryote, dels eucaryote systemer. Det førstnævnte forskningsområde fokuserer på regulation af bakteriel kromosom-replikation. Området er netop blevet styrket ved ansættelse af en professor m.s.o. Det forventes, at der opbygges en forskningsgruppe med international gennemslagskraft indenfor bakteriel cellebiologi. Fagområdets andet store forskningsområde "Biokemiske og cellebiologiske studier af højere eukaryoters genomer samt disses respons til ekstracellulære stimuli", omfatter studier af nuklear og mitokondriel DNA metabolisme, cellecyklus kontrol, apoptosis, hormonal signalering, iontransport, modulering af cytoskelettet samt energimetabolisme. Det forventes ligeledes her, at der opbygges en forskningsgruppe med international gennemslagskraft.

Den miljøbiologiske forskning integrerer tre fagligheder i en række fælles projekter:

- Økofysiologi
- Systemøkologi
- Økotoksikologi og risikovurdering.

Den økofysiologiske forskning omhandler især allometriske relationer samt det biokemiske forsvar mod abiotisk stress. Forskningen i kvantitativ systemøkologi omhandler stofkredsløb i akvatiske miljøer. Forskningen i økotoksikologi og risikovurdering studerer interaktioner mellem biota og miljøfremmede stoffer og kobling af toksiske effekter på individniveau til forventet effekt på populationsniveau. Udover traditionelle økologiske forskningsmetoder anvendes molekylærbiologiske og analytisk-kemiske metoder, f.eks. genidentifikation og -karakterisering, samt forskellige former for højtopløselig chromatografi især kombineret med massespektrometri, samt avancerede statistiske metoder og modellering i samarbejde med instituttets øvrige forskere.

Instituttet deltager i nationale og internationale forskningscentre, programmer og indsatsområder, blandt andet Det Strategiske Miljøprogram og Det Danske Instrumentcenter for NMR Spektroskopi. Internationalt har instituttet deltaget i 3 EU programmer og et NATO program. Instituttet deltager i det universitære samarbejde omkring bioteknologi, som er etableret mellem universitetsinstitutionerne på Sjælland og Medicon Valley (Øresundsuniversitetet).

Instituttet har i 2002 igen opnået store bevillinger fra Statens Naturvidenskabelige Forskningsråd (SNF), Statens Sundhedsvidenskabelige Forskningsråd (SSVF) og der er givet betydelige løn- og driftsmidler til instituttets forskning fra Carlsbergfonden, Kræftens Bekæmpelse, Lundbeckfonden, Novo Nordisk Fonden. Disse bevillinger bidrager væsentligt til instituttets faglige udvikling og forskningsprofil.

Videnskabelige medarbejdere:
6 professorer, heraf 2 m.s.o.
1 docent
21 lektorer
7 eksternt finansierede vip
19 ph.d.-studerende
26 TAP heraf 19 TEK-TAP
1 eksternt finansierede TAP

Det er bare orme

Som mange allerede ved har udledningen af miljøfremmede stoffer til miljøet skabt et behov for at kunne vurdere effekten af disse stoffer på miljøet. Toksiske effekter er blevet evalueret ved brug af økotoksikologiske tests. Toksicitets tests udført i laboratoriet med enkelte arter er i den sammenhæng blevet anvendt til at fastsætte en effekt-koncentration for et givent stof. Denne målte effekt-koncentration anvendes efterfølgende til at ekstrapolere en såkaldt no-effekt-koncentration (NOEC), der sandsynligvis vil beskytte økosystemet mod uønskede negative effekter. De administrative myndigheder anvender sådanne ekstapolerede NOEC værdier til at foretage økologisk risikovurdering og derigennem håndtere lovgivning indenfor anvendelse og udledning af miljøfremmede stoffer til miljøet. Såfremt effekter målt på meget få arter i laboratoriet skal kunne ekstrapoleres til de mange ikke testede arter, der ønskes beskyttet i økosystemet, er det essentielt at forbedre forståelsen for variabiliteten af den økotoksikologiske følsomhed både mellem individer fra samme art og mellem forskellige arter.

Dette projekt fokuserer primært på akvatiske invertebrater og specielt på arter, der lever nedgravet i bundsediment, og har en fødesøgningsadfærd der inkluderer indtagelse af store mængder sedimentpartikler. Mange af de farligste stoffer, der tilføres miljøet som følge af antropogen aktivitet, ender i det akvatisk sediment hvor de ophobes og fungerer som en fortsat forureningskilde, selv lang tid efter udledningen til miljøet er standset. Sedimentædende invertebrater vil derfor blive udsat for relativt store mængder miljøfremmede stoffer fra mavetarm systemet. Dette er bekymrende ikke mindst fordi specielt disse dyr spiller en vigtig rolle m.h.t. næringstofomsætning og som fødegrundlag for højerestående organismer (f.eks. fisk).

I dette projekt, som er støttet af SNF (Statens Naturvidenskabelige Forskningsråd), arbejder vi tværfagligt idet økologiske metoder og populationsmodellering kombineres med fysiologiske- og molekylær biologiske teknikker. Målet med dette er at undersøge, og om muligt bestemme, de mekanismer der ligger til grund for at udvalgte arter har forskellig tolerance overfor miljøfremmede stoffer, samt at evaluere hvilke økologiske konsekvenser en sådan forskel i tolerance afstedkommer. Som model organismer bruger vi børsteorme af slægten *Capitella*. Disse orme, som tidligere var henført under én art med navnet *Capitella capitata,* vides nu at tilhøre en række af såkaldte søskende arter (dvs. arter som morfologisk set næsten er identiske men som er ægte biologiske arter, der ikke reproducerer sig mellem arter og som er meget forskellige i fysiologi, livscyklus, osv).

I den økologiske del af projektet har vi allerede beskrevet store forskelle i tolerance over for PAHer (olieprodukt; Polycykliske Aromatiske Hydrocarboner) hos tre identificerede *Capitella* arter. Vi har påvist, at følsomhed i dette tilfælde stammer fra en kombination af svag fysiologi og forskelle mellem livscyklus karaktertræk. Vi har også vist at PAHer bundet til sedimentetpartikler er biotilgængelige samt at optagelse fra tarmen faktisk er en vigtig eksponeringsrute for ormene. Dette er vigtigt fordi det er en udbredt antagelse, at kun den del af de miljøfremmede stoffer, som er opløst i vandet, er tilgængelig for organismer, mens de der er bundet på sediment- eller fødepartikler er mere eller mindre utilgængelige. Ved kun at inkludere den opløste fraktion vil den aktuelle akkumulering i bentiske sedimentædere sandsynligvis blive underestimeret. Herved vil transporten af de miljøfremmede stoffer til højere trofiske niveauer (f.eks. fisk) også blive underestimert. Endvidere har vi fundet, at *Capitella*

er i stand til at nedbryde PAHer og herved danne nedbrydningsprodukter (metabolitter). Metabolitter kan i mange tilfælde have større negativ effekt end selve moderproduktet (d.v.s. PAH).

I den molekylære del af projektet har vi identificeret to gener som er involveret i detoksifiseringsprocessen, som induceres hos den tolerante art som respons på eksponering til diverse toksiske stoffer. Vi har demonstreret at PAH eksponering forårsager DNA skader hos ormene og at skaderne er relateret til produktionen af vandopløselige metabolitter.

Vores videre arbejde vil blandt andet inkludere en sammenlignende analyse af molekylære processer imellem tolerante og følsomme arter. Fokus vil være specielt relateret til DNA skader og reperations processer. Om den følsomme art har samme eller andre detoksifiserings relaterede gener vil også blive undersøgt. Et andet vigtigt spørgsmål omhandler *Capitellas* evne til at nedbryde PAHer. I den relation er det specielt vigtigt at undersøge hvorvidt metabolitterne påvirker effekten på højere trofiske niveauer, set i forhold til moderstoffet, eller om nedbrydningen bevirker en 'uskadeliggørelse' af det forurenede sedimentet.

Nuværende deltagere:
Valery E. Forbes, Lene Juel Rasmussen, Hanne Cathrine Bisgaard, Annemette Palmqvist, Henriette Selck, Lis Bach, Bo Li, Lise Maarup, og Gerda Olesen.

Relaterede artikler

Forbes VE, Andreassen MSH, Christensen L 2001. Metabolism of the polycyclic aromatic hydrocarbon, fluoranthene, by the polychaete, *Capitella capitata* species I. *Environ Toxicol Chem* 20(5): 1012-1021.

Linke-Gamenick I, Vismann B, Forbes VE 2000. Effects of hydrocarbon contamination on survival and metabolism in different sibling species of the *Capitella capitata complex. Mar Ecol Prog Ser* 194: 169-177.

Linke-Gamenick I, Forbes VE, Méndez MN 2000. Effects of chronic fluoranthene exposure on sibling species of *Capitella* with different development modes. *Mar Ecol Prog Ser* 203: 191-203.

Linke-Gamenick I, Forbes VE, Sibly RM 1999. Density-dependent effects of a toxicant on life-history traits and population dynamics of a capitellid polychaete. *Mar Ecol Prog Ser* 184: 139-148.

Selck H, Palmqvist A, Forbes VE (accepted). Relative importance of water and sediment as routes of fluoranthene exposure by the polychaete, *Capitella* sp. I. *Environ Toxicol Chem.*

Selck H, Palmqvist A, Forbes VE (accepted). Uptake, elimination and biotransformation of dissolved and sediment-bound fluoranthene in *Capitella* sp. I. *Environ Toxicol Chem.*

Vand: livets smøremiddel

"We all owe our existence to the weirdness of water"

Citatet er taget fra den amerikanske biokemiker Lawrence Hendersons bog "Water and the fitness of life", der udkom i 1913. Om end Hendersons synspunkt er kontroversielt – såvel dengang som i dag er der en stigende erkendelse af, at hans fortolkning af vands rolle i biokemiske processer var præget af et imponerende fremsyn. En intens forskningsindsats over de sidste 20 år har således konkluderet at den rumlige struktur af biologiske molekyler og –aggregater herunder proteiner, membraner og DNA, i overvejende grad dannes pga. disses samspil med det omkringliggende vand. Et proteinmolekyle, for eksempel, er en lang fleksibel kæde, der teoretisk kan antage et astronomisk antal strukturer, men i vandig opløsning foldes det til én veldefineret struktur, der nøje betinger den biologiske funktion. Denne spontane strukturdannelse drives af en af de "mærkelige" egenskaber Henderson hentyder til. Vand er nemlig et usædvanligt diskriminerende opløsningsmiddel, og det er denne sondring mellem hydrofile (vandelskende) og hydrofobe (vandhadende) grupper i proteinet der driver strukturdannelsen. Vandet skubber så at sige proteinmolekylet på plads i en kompakt struktur hvor de vandhadende grupper er gemt i strukturens indre mens de vandelskende er eksponeret på strukturens overflade.

Mens vands strukturskabende egenskaber har været indgående diskuteret i en årrække har ny forskning fokuseret på vandets rolle for biomolekylers dynamik. Institut for Biologi og Kemi har været stærkt engageret i dette felt gennem udviklingen af en kalorimetrisk metode til karakterisering vandmolekyler på proteinoverflader. Resultater af arbejde med den nye metode har, sammen med en række spektroskopiske undersøgelser, udført ved Københavns Universitet, vist at vandmolekyler ikke, som det traditionelt har været antaget, bindes til proteinets overflade. Tværtimod introducerer vandet en forøgelse af proteinmolekylets fleksibilitet. Det så at sige smører proteinet således, at det hurtigt kan foretage de små strukturændringer, der er nødvendige for den biologiske aktivitet. Lignende resultater for vands "blødgørende" effekt er for nylig blevet rapporteret for andre strukturer, herunder biologiske membraner. Der tegner sig således et billede hvor hydrering, dvs. vekselvirkninger mellem vand og biologiske molekyler, spiller en afgørende rolle for både struktur og dynamik af biomolekyler, og hvor den molekylære forståelse af livsprocesser derfor i høj grad hviler på forståelsen af flydende vand. Sidstnævnte er imidlertid stadig, til trods for vandmolekylets simple kemiske struktur, ufuldstændig, og der er grund til at tro at den videre opklaring af "the weirdness of water" vil føre til betydelige fremskridt i forståelsen af livsprocessers molekylære mekanismer.

Deltagere:
PhD-studerende Karin Liltorp, Lektor Peter Westh, Forskningsadjunkt Christa Trandum, lektor Hans Ramløv og Lektor Ole Faurskov Nilesen (KU).

Publikationer

Jacobsen, K.L, Westh, P., Christensen, D.H. & Faurskov Nielsen, O. (2001) Raman spectroscopic and thermodynamic investigations of water/ lysozyne mixtures. From very low hydration to aqueous solutions. *Journal of Molecular Structure.* 598; 9-14

Liltorp, K., Jacobsen, K.L., Nielsen, O.F., Ramløv, H., & Westh, P. (2001) Bound water and cryptobiosis: thermodynamic properties of water at biopolymer surfaces. *Zoologisher Anzeiger.* 240; 557-562

IMFUFA

Institut for Matematik og Fysik samt deres funktioner i Undervisning, Forskning og Anvendelse

IMFUFA blev etableret 1. april 1978 som led i en samlet, gennemgribende omlægning af Roskilde Universitetscenters organisatoriske struktur. Herved skabtes rammer for udvikling af et matematisk-fysisk undervisnings- og forskningsmiljø, indlejret i en tværfaglig humanistisk-samfundsvidenskabelig centerkonstruktion.

Profil og forskningsområder
Som instituttets fulde navn antyder omfatter de forskningsmæssige aktiviteter såvel faginterne emner i "klassisk" forstand som anvendelsesmæssige og metafaglige (didaktiske, videnskabs-filosofiske og -historiske) emner.

Instituttet satser på den ene side på at opretholde en bred forskningsprofil med henblik på at imødekomme uddannelsernes behov for et dækkende fagligt/forskningsmæssigt grundlag, men har på den anden side i en årrække søgt at koncentrere forskningsindsatsen på nogle få nedslagspunkter.

I fysik satses især på området *soft condensed matter*, hvor der arbejdes både eksperimentelt og teoretisk med seje væskers struktur og dynamik samt bløde faste stoffers og komplekse væskers struktur og dynamik. Desuden arbejdes med elektrontransport i faste stoffer og ionledning i væsker.

I matematik arbejdes især med forskellige områder af eller i tilknytning til matematisk analyse, herunder teori for dynamiske systemer og matematiske teorier for fysiske systemer.

En væsentlig del af den anvendelsesorienterede forskning er centreret om udvikling, vurdering og anvendelse af *matematisk modellering* indenfor et bredt spektrum af genstandsområder som f.eks. populationsgenetik, vegetationsanalyse, fysiologiske systemer, energisystemer og faststoffysik. Arbejdet med matematisk modellering omfatter

også videnskabsteoretiske og -sociologiske analyser af modellernes status og karakter, såvel som pædagogisk-didaktiske studier af matematisk modellering som led i undervisning i matematik og matematik-tunge fag.

Didaktisk og pædagogisk forskning og udviklingsarbejde vedrørende matematik og fysikundervisning, især i gymnasiet og videregående uddannelser, er et centralt område i instituttets forskning og udviklingsarbejde. Instituttets relativt stærke satsning på dette område har nær sammenhæng med pædagogisk/didaktisk forsknings centrale placering på RUC som helhed og RUC´s udvikling gennem 25 år som eksperimentaluniversitet på undervisnings- og uddannelsesområdet. (Se også Mogens Niss' artikel).

Instituttets undervisning

Instituttet varetager RUC´s overbygningsuddannelser i matematik og fysik (på bachelor-, kandidat- og ph.d.-niveau), herunder en åben kandidatuddannelse i matematik. Desuden er en betydelig del af undervisningskapaciteten (ca. halvdelen) afsat til den naturvidenskabelige basisuddannelse, hvor ca. 40% af undervisningen af de omkring 250 studerende varetages af matematikere og fysikere.

Tilgangen til den naturvidenskabelige basisuddannelse ligger i disse år på et lavere niveau end i 90´erne. Men der er en voksende interesse for matematik- og fysikundervisningen på basisuddannelsen og tilgangen til overbygningsuddannelserne i matematik og fysik er ikke faldet lige så stærkt. Der synes desuden at være en stabil tilgang til den åbne uddannelse i matematik på 5-10 optagne per år. Instituttet havde i 2002 6 ph.d. –studerende og 1 person erhvervede ph.d.–graden. Instituttets RUC-financierede stipendier er fortrinsvis placeret inden for ph.d.-programmerne i Soft Materials Science og Matematiks og Fysiks Fagdidatik. Det er instituttets vurdering, at der fremover kan imødeses et behov for et bredere udbud af efter- og videreuddannelse på master og kandidatniveau, fordi der uddannes for få kandidater i de matematisk-fysiske fag, og fordi der i en række professioner opstår et øget behov for kvalifikationer vedrørende anvendelse af matematiske modeller. Udviklingen har imidlertid indtil videre været hæmmet af dårlige økonomiske vilkår for efter- og videreuddannelse af akademisk arbejdskraft inden for det offentliges ansættelsesområder, hvor en stor del af "markedet" findes.

Særlige initiativer og aktiviteter i 2002

Masteruddannelse i matematisk modellering

I anden halvdel af 2001 påbegyndtes planlægningen af en masteruddannelse i matematisk modellering, og 27.06. 2002 modtog instituttet en bevilling på kr. 200.000 fra Videnskabsministeriet til udvikling af uddannelsen, som planlægges udbudt fra sept. 2003. I mange sammenhænge øges anvendelsen af matematiske modeller for at beskrive og overskue komplekse sammenhænge. Masteruddannelsen (samlet studietid er 1 år) skal give kompetence til at overskue og vurdere matematiske modeller samt kommunikere/ samarbejde med specialister i udformning af matematiske modeller.

Omskoling/ efteruddannelse af ingeniører til gymnasielærere i kemi, fysik eller matematik.

I efteråret 2002 påbegyndtes udviklingen af et efteruddannelsestilbud til ingeniører (på kandidatniveau) med henblik på at give dem fuld kompetence til at undervise på det gymnasiale niveau i kemi, fysik eller matematik.

Der er bl.a. en ret stor population af ledige eller ledighedstruede ingeniører, som potentielt er interesserede i et sådant omskolingsforløb. Og omvendt er produktion af kandidater fra universiteterne i disse fag næppe i stand til at dække gymnasieskolernes behov i det kommende tiår.

Arbejdsmarkedsrådet i Roskilde Amt stillede i sidste kvartal af 2002 en bevilling på kr. 100.000 til rådighed for udarbejdelsen af efteruddannelsestilbudet. Planlægningsarbejdet foregår i samarbejde med repræsentanter for Arbejdsmarkedsrådet i Roskilde og Vestsjællands Amter, IAK (Ingeniørernes Arbejdsløshedskasse) og en gymnasierektor og de to først nævnte instanser vil medvirke ved markedsføring og kontaktskabelse.

Center for forskning i matematiklæring (CFML)
IMFUFA har siden 1. januar 1998 været involveret i CFML, sammen med forskere fra AAU og DPU. Centret grundlagdes på en SHF-bevilling på i alt 6.4 mio. kr. som skulle dække en periode på 4 år.

På baggrund af SHFs evaluering af centrets virksomhed i perioden 1998-2000 fik CFML i 2001 yderligere en 4-årig rammebevilling på i alt 1.6 mio. kr., som løber til og med 2005. Bevillingen stammer fra den særlige finanslovspulje til indlejring af forskningsprogrammer og sigtet er at støtte, at CFMLs forskning videreføres mere varigt som en integreret del af den ordinære virksomhed ved de tre institutioner.

Den nationale forskerskole for de naturvidenskabelige fags didaktik
Den nationale forskerskole for de naturvidenskabelige fags didaktik blev i første omgang (efteråret 2001) etableret som et uformelt netværkssamarbejde mellem ni institutter eller centre knyttet til syv af landets universiteter (AAU, AU, DPU, DTU, KU, RUC og SDU). Dette samarbejde udvikledes gradvis til i næste fase at omfatte udarbejdelse af en ansøgning til Forskeruddannelsesrådet i april 2002.

Ansøgningen blev i november 2002 imødekommet med en bevilling på 7.4 mio. kr. (5.4 mio. kr. til samfinansierede stipendier og 2.0 mio. kr. til kvalitetsfremme). Forskerskolen skal igangsættes pr. 1. januar 2003, og bevillingen løber over en 5-årig periode. Prof. Mogens Niss er videnskabelig leder og IMFUFA varetager en væsentlig del af sekretariatsfunktionerne.

Konferencer og større seminarer
Den 25. marts 2002 afholdtes i IMFUFA et heldagsseminar om *"Biologically Relevant Physics"* med i alt 7 oplægsholdere fra RUC, SDU og KVL. Jeppe Dyre var programarrangør.

Den 16. maj 2002 afholdtes i IMFUFA et heldagsseminar om *"Anvendt "Anvendt matematik""* (14. RUC-modeldag) med 4 oplægsholdere fra RUC, DTU, SDU og AAU. Bernhelm Booss-Bavnbek og Jens Højgaard Jensen var programarrangører.

12.-14. august 2002 afholdtes Dansk Matematisk Forenings sommerskole i matematik med emnet *"Matematisk modeller og ikke-lineær Dynamik"* på Søminestationen. Nykredit og Aloc Bonnier sponsorerede sommerskolen. Carsten Lunde Petersen var programleder og IMFUFA stod for arrangementet.

Den 10. oktober blev det 15. heldagsseminar i fagdidaktik afholdt med emnet *"Matematik- og Fysiklærerkompetencer"* med Karin Beyer som hovedarrangør. I alt deltog ca. 50 personer fra universiteter, seminarier, gymnasier og folkeskoler.

Den 11. november 2002 afholdtes en heldags RUC-AAU workshop om *"Relaxations and Rheology of Viscous Liquids and Glasses"* i IMFUFA, med i alt 10 oplæg af forskere ved AAU, RUC, Nordita og Rockwool. Jeppe Dyre var programleder.

Forberedelserne til den 10'ende International *Congress on Mathematical Education* (ICME 10), som afholdes i Danmark i 2004, skrider planmæssigt frem. Programledelsen har Mogens Niss som hovedansvarlig og sekretariatet er placeret i IMFUFA.

Medarbejdere:
3 professorer
1 docent
17 lektorer
1 adjunkt
3 forskningslekt./ adj./ass.
6 ph.d.-studerende
9 TAP heraf 4 TEK-TAP

Universalitet af ledningsevnen

Af Jeppe Dyre og Thomas Schrøder (IMFUFA).

At en elektrisk strøm let går gennem metaller, har de flest af os nok smerteligt erfaret. Men strøm kan også gå gennem ikke-metaller, ja faktisk kan alle materialer lede strøm i højere eller mindre grad. Vi har studeret den elektriske ledningsevne af "uordnede" ikke-metaller som fx. glas eller plastik. At et materiale er uordnet betyder, at det *ikke* er en krystal (hvor molekylerne sidder regelmæssigt placeret ligesom firkanterne på et ternet papir).

Ledningsevnen angiver forholdet mellem hvor stor en strøm der går i materialet og hvor stort det elektriske felt er. Det elektriske felt behøver ikke at været konstant, men kan godt variere i tiden med en bestemt frekvens. Jo højere frekvens, jo flere gange skifter feltet mellem plus og minus inden for et givet tidsrum, og ledningsevnen afhænger af frekvensen.

De fleste steder i verden studeres emnet eksperimentelt. Fordi teorien på dette område halter bagefter eksperimenterne, har vi valgt at beregne ledningsevnens frekvensafhængighed ved computer simuleringer, altså ved rent teoretiske studier. Selvom vores drivkraft har været en rent grundvidenskabelig nysgerrighed, har resultaterne også praktisk betydning (for halvlederindustri, produktion af sensorer, glasindustri, osv).

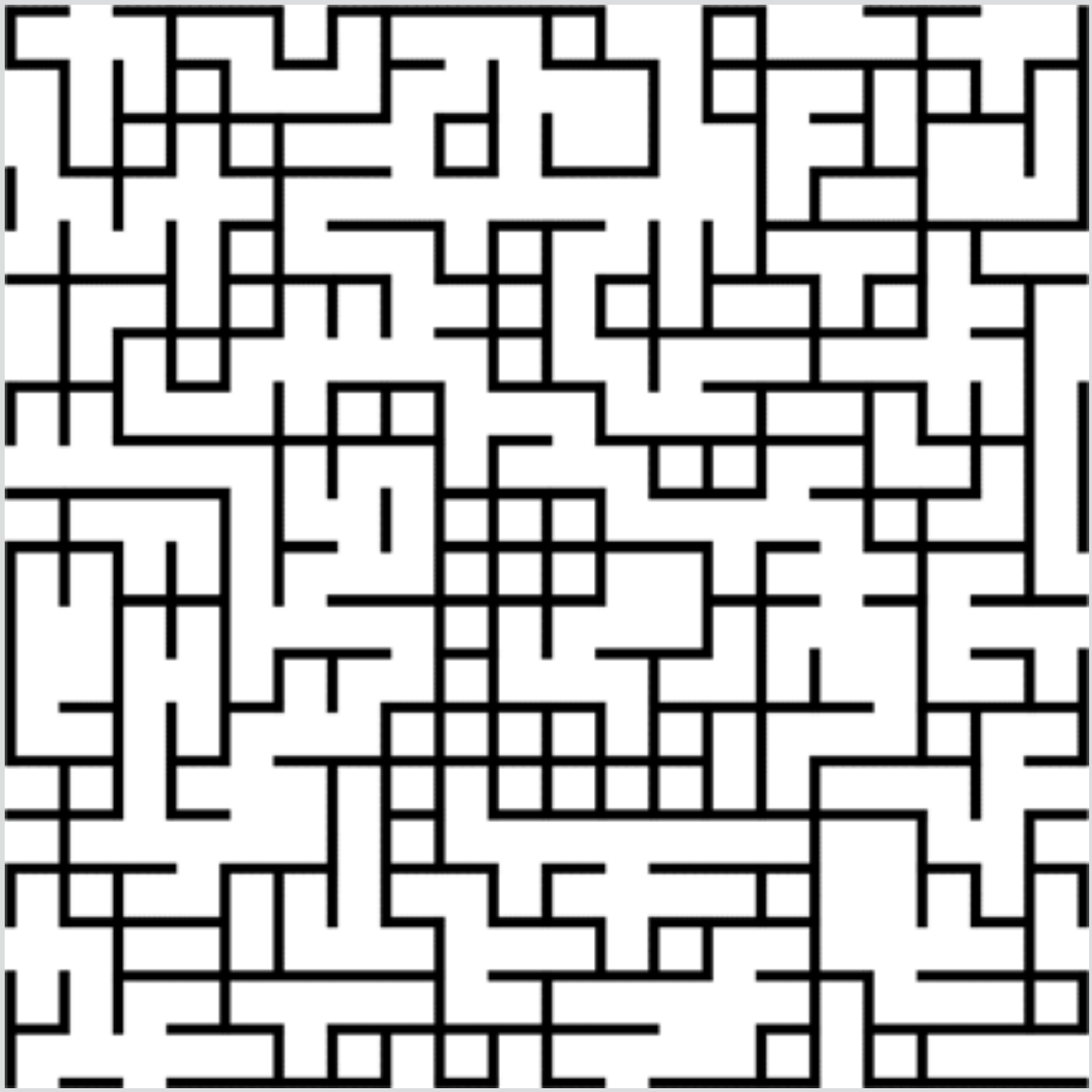
Det vides fra gammel tid (ca 1940) at ledningsevnen ved lave frekvenser er konstant, mens den ved højere frekvenser vokser efterhånden som frekvensen øges. Computerberegningerne har fokuseret på tilfældet *ekstrem uorden* hvilket svarer godt til situationen i praksis for mange stoffer. De omfattende beregninger involverer løsningen af op til 10 millioner ligninger med lige så mange ubekendte. Resultaterne viser at i alle materialer med ekstrem uorden har ledningsevnen samme frekvensafhængighed – ledningsevnen udviser en såkaldt *universel* frekvensafhængighed. Dette resultat forklarer talrige eksperimentelle resultater der i en lang årrække var lidt af en gåde – man kunne ikke forstå hvorfor vidt forskellige materialer havde stort set samme frekvensafhængige ledningsevne. De første resultater af vores beregninger er opsummeret i [1].

De seneste beregninger viser at universaliteten skyldes, at uordnede materialer alle har samme geometriske forhold, hvad angår de stier strømmen fortrinsvis løber ad [2,3,4,upubliceret]. Figuren viser hvor krøllede sådanne stier egentlig er. Geometrien af disse såkaldte *tilfældige fraktaler* er studeret af matematikere gennem mange år. Vi arbejder nu på at udnytte de rent matematiske resultater så der opnås en præcis kvantitativ beskrivelse af ledningsevnens universelle frekvensafhængighed.

Referencer:

1. J. C. Dyre and T. B. Schrøder: *Universality of ac conduction in disordered solids*, Reviews of Modern Physics 72, 873-892 (2000).
2. T. B. Schrøder and J. C. Dyre: *Scaling and universality of ac conduction in disordered solids*, Physical Review Letters 84, 310-313 (2000).
3. J. C. Dyre and T. B. Schrøder: *Hopping models and ac universality*, Physica Status Solidi (b) 230, 5 (2002).
4. T. B. Schrøder and J. C. Dyre: *Computer simulations of the random barrier model,* Physical Chemistry – Chemical Physics 4, 3173 (2002).

Se figur på næste side



Figuren viser et eksempel på strukturen af de bedst ledende stier i et uordnet materiale som glas eller plastik, en såkaldt tilfældig fraktal. Strømmen følger primært de markerede stier; den kan gå fra den ene ende til den anden (men ad omveje) – prøv selv! RUC-forskning har vist at ledningsevnens universelle frekvensafhængighed kan forklares alene ud fra geometrien af tilfældige fraktaler. Dermed forbindes rent matematisk grundforskning i fraktaler med en fysisk målelig størrelse, nemlig den frekvensafhængige ledningsevne af uordnede materialer.

At besidde matematisk kompetence:

Om projektet Kompetencer Og Matematiklæring (KOM)

af professor Mogens Niss, IMFUFA

Problemstillingen

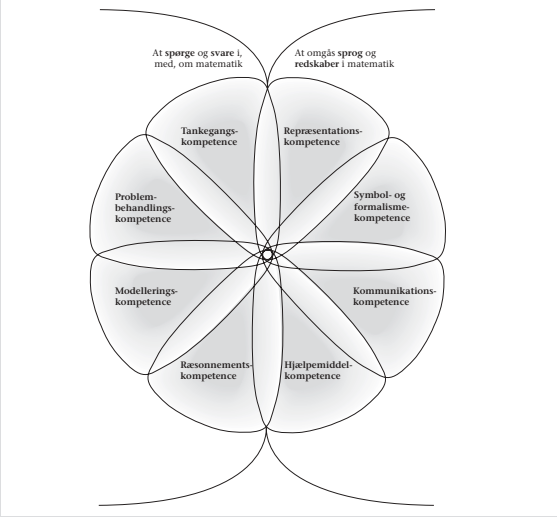
Hvad vil det sige at beherske matematik? Stiller man det spørgsmål til folk, får man mange forskellige svar, såvel fra folk uden for som inden for den matematikkyndige verden. Ikke så få har den forestilling, at enten har man flair for matematik, og så er alting indlysende, eller også har man det ikke, og så er alting volapyk, og at det er naturgivent, om man er af den ene eller den anden slags. Nogle svarer cirkulært på spørgsmålet ved blot at omforme det til en påstand: "Det vil sige at være god til alt, hvad der har med matematik at gøre". Andre svarer ved at fremhæve nogle bestemte træk ved omgangen med matematik, f.eks. "det vil sige at være god til at løse matematikopgaver", "at kunne forstå hvad der foregår uden at lære det udenad", "at kunne tænke abstrakt", eller "at kunne bruge matematikken på virkeligheden, f.eks. i hverdagen, i arbejdslivet eller i andre fag". Atter andre svarer, at det består i "at kunne huske mange formler og regler samt navne på matematiske genstande", eller i "at være god til at jonglere med tal", "at kunne se geometriske ting for sig", " at beherske bogstavregning", "at kunne forstå matematikkens sprog" eller "at kunne tænke logisk". De fleste af disse svar har fat i noget vigtigt ved matematikbeherskelse, men de er ikke fyldestgørende og de ligger på meget forskellige niveauer.

Men hvorfor er det stillede spørgsmål overhovedet interessant? Har det en betydning, der går ud over akademisk begrebseksercits og ordkløveri? Ja, faktisk. Et godt svar på spørgsmålet kan bidrage til at gøre noget ved nogle af de problemer matematikundervisning og –tilegnelse rummer på alle trin af uddannelsessystemet, i Danmark såvel som i andre lande.

Lad os se et øjeblik på et par af disse problemer (der er mange flere end vi har plads til at nævne). Det fremhæves jævnligt, at der er væsentlige overgangsproblemer i matematik mellem de forskellige trin af uddannelsessystemet, ikke mindst når det gælder overgangen fra folkeskolen til de gymnasiale uddannelser og fra disse til de videregående uddannelser, navnlig universiteterne. Der er ofte et stort brud mellem de forskellige dele af uddannelsessystemet, hvad angår synet på og forventningerne og kravene til matematikbeherskelse. Således klager de modtagende institutioner hyppigt over kundskaberne og færdighederne hos de elever eller studerende de modtager fra de afsendende institutioner, mens eleverne og de studerende er forvirrede og frustrerede over de forskelle de oplever ved skiftet. Et andet problem er, at det for mange elever og studerende er ret uklart hvad matematikken nærmere bestemt kan og gør godt for, selv om de godt er klar over at uddannelsessystemet stiller krav om matematikkundskaber. For dem fremstår matematikken som kedelig, meningsløs, irrelevant, ikke-kreativ og uden spændende udfordringer. Blandt andet derfor har de svært ved at finde ud af, hvordan de skal forholde sig til faget, og hvordan de skal gribe beskæftigelsen med det an. Det sidste problem der skal nævnes her – og det er forbundet med de to øvrige – er at det for ganske mange er småt med progression i matematikbeherskelsen op igennem uddannelsessystemet. De indvinder simpelthen for lidt nyt matematisk land, og alt for mange forlader uddannelsessystemet med et alt for ringe udbytte af deres matematikundervisning, ofte ligefrem ledsaget af ubehagelige ar efter den. Men sådan behøver det ikke at være.

Hvad nu, hvis vi var i stand til at karakterisere hvad matematikbeherskelse er, på en sådan måde at karakteriseringen på den ene side er dækkende for matematik på alle uddannelsestrin, og på den anden side er tilstrækkelig specifik og sigende til at kunne få konkrete konsekvenser for indretningen af

undervisningsrammer og -planer, prøver og eksamener, undervisningsmaterialer, såvel som for lærernes undervisning og elevers og studerendes arbejde med tilegnelsen af matematik, og videre for uddannelsen og den professionelle udvikling af lærerne? Og hvad nu hvis denne karakterisering vandt anerkendelse som brugbar hos matematikundervisningens aktører og parthavere på de forskellige trin? Så ville vi have skabt en fælles platform for forståelsen af hvad matematikbeherskelse består i, en forståelse som kan bruges til at gøre noget gøre ved de nævnte og mange andre problemer i tilknytning til matematikundervisningen.



KOM-projektet

Jeg og flere gode kolleger ved IMFUFA har igennem flere år arbejdet med at skabe det teoretiske grundlag for en sådan karakterisering af matematikbeherskelse. Det er en forskningsindsats som i hovedsagen kan beskrives som begrebsudvikling, på en empirisk baggrund som kunne kaldes "matematikarkæologi". Det vil føre for vidt at gå i detaljer med denne karakterisering her, men den består i at beskrive matematikbeherskelse som dels bestående af *matematikkompetence*, dels af tre former *for overblik og dømmekraft* vedrørende matematik som disciplin. Begrebet matematikkompetence, der kort kan siges at bestå i at kunne spørge og svare i og med matematik, og i at kunne begå sig i og med matematikkens sprog og redskaber, præciseres nærmere i *otte matematikkompetencer*: tankegangskompetence, problembehandlingskompetence, modelleringskompetence, ræsonnementskompetence, repræsentationskompetence, symbol- og formalismekompetence, kommunikationskompetence og hjælpemiddelkompetence (jf. figuren). De tre former for overblik og dømmekraft angår matematikken som et fag, der har udviklet sig i samfund og har en historie, som et fag der bruges til noget vigtigt af andre end matematikere, og som en disciplin med særlige træk og egenskaber.

Dette arbejde er i de sidste par år blevet omsat i et analytisk udviklingsarbejde i et projekt gennemført på initiativ af det nu hedengangne naturvidenskabelige uddannelsesråd i fællesskab med Undervisningsministeriet, det såkaldte KOM-projekt (Kompetencer Og Matematiklæring). Projektet, der forløb i årene 2000-2002, og som bl.a. har resulteret i rapporten "Kompetencer og matematiklæring – Ideer og inspiration til udvikling af matematikundervisning i Danmark" (Uddannelsesstyrelsens temahæfteserie nr. 18, 2002, 332 sider), blev gennemført af en arbejdsgruppe under ledelse af mig, og med ph.d.-studerende (på orlov) Tomas Højgaard Jensen som akademisk sekretær. KOM-projektet har givet betydelig genlyd i ind- og udland. Det danner bl.a. grundlag for igangværende og kommende reformer af matematikundervisningen på mangfoldige niveauer, fra folkeskole til universitet, og også af læreruddannelserne i matematik. Et stort antal møder og konferencer har over hele landet været afholdt om forskellige aspekter af projektet. Studerende ved landets uddannelsesinstitutioner skriver opgaver, specialer og ph.d-afhandlinger om tankegangene i projektet. I Norge, Sverige, Tyskland og ikke mindst USA har projektet vakt betydelig opmærksomhed. Således er jeg flere gange blevet bedt om at holde foredrag om det ved National Academy of Sciences i Washington, DC. Desuden har projektet givet inspiration til lignende nationale projekter vedrørende henholdsvis dansk, fremmedsprog og naturfag, som har fundet det nyttigt at tænke i parallelle baner. Derved er dette beretningen om, hvordan en i princippet rent akademisk bestræbelse på at komme til klarhed over hvad matematikbeherskelse egentlig vil sige, er blevet bragt i frugtbart samspil med konkret udvikling og (forhåbentlig) forbedring af matematikundervisningen i alle dele af uddannelsessystemet.

Institut for Geografi og Internationale Udviklingsstudier

I år 2002 var såvel studienævnene som bestyrelsen i instituttet optaget af arbejdet med at udarbejde en strategisk udviklingsplan (2003-2006), samt med at udvikle fagene i forlængelse af eksterne evalueringer og RUCs udviklingskontrakt. Der blev i denne forbindelse taget flere nye initiativer, men en række aktiviteter var også inde i en konsolideringsfase eller afviklingsfase.

Instituttets undervisning
Instituttet bidrager til undervisningen på den samfundsvidenskabelige basisuddannelse, den naturvidenskabelige basisuddannelse, bachelor- og kandidatuddannelsen i Geografi, bachelor- og kandidatuddannelsen i Internationale Udviklingsstudier, Turistføreruddannelsen, Forskerskolen i Internationale Udviklingsstudier, Miljøforskeruddannelsen samt forskeruddannelsesprogrammet "Erhverv, samfund og globalisering".

Geografi
Bachelor- og kandidatuddannelsen i geografi havde i efteråret 2002 392 studerende indskrevet. Der blev i 2002 uddannet 38 kandidater ved geografi.

Studienævnets arbejde har i 2002 især været rettet mod gennemførelse af den ny studieordning i praksis med virkning fra efterårssemestret. Den ny studieordning for geografi betyder først og fremmest at en række kurser, som før kun støttede projektarbejdet, nu selvstændigt giver merit efter afprøvning i form af bl.a. essays. Derved sikres det, at de studerende foruden projektarbejdets dybde også får et større breddekendskab til fagets fagområder og forskningstraditioner. For at opnå gymnasiekompetence er der bestemte kurser som skal bestås, ligesom andre kurser indgår i andre faglige specialiseringer og toninger. Geografi deltager foruden i SLUSE-programmet (se nedenfor) i en toning i turismestudier i samarbejde med

virksomhedsstudier ved RUC, ligesom der arbejdes på en kulturmiljø toning i samarbejde med historie ved RUC og Arkitektskolen i Århus.

Med udgangspunkt i UTMS midlerne blev der gennemført en række initiativer bl.a. udvikling af et videnskabsteorikursus på tværs af NAT og SAM og et projekt om udvikling af fjernundervisning på nettet.

Faggruppen for geografi gennemførte i 2002 en betydelig opstramning i den faglige og administrative opfølgning på de 13 ph.d.-studerendes fremskridt. *Miljøforskerprogrammet* er et samarbejde med Institut for Biologi og Kemi og Institut for Miljø, Teknologi og Samfund. Programmet blev reorganiseret i løbet af 2002 med henblik på en fremtidig styrket indsats som led i Roskilde Universitetscenters profil på miljøområdet. Geografi samarbejder bl.a. med Danmarks Miljøundersøgelser om forskeruddannelse. Forskeruddannelsesprogrammet *"Erhverv, samfund og globalisering"* er et samarbejde med Institut for Samfundsvidenskab og Erhvervsøkonomi. Programmet afholdt bl.a. en række endagsseminarer med indbudte gæster, ligesom programmet fortsatte sin praksis med eftermiddagsseminarer, hvor de indskrevne ph.d.-studerende løbende fremlægger deres arbejde til diskussion med forberedte både studenter- og læreropponenter.

I tilknytning til forskeruddannelsesprogrammet "Erhverv, samfund og globalisering" blev der afholdt flere internationale/nordiske forskerkurser. Geografi ved RUC samarbejdede med Geografisk Institut ved Københavns Universitet om kurset "Philosophy of Science and Methodology in global/local analysis", der blev afholdt på Søminestationen i maj. Foruden lærere fra de to institutter underviste Margaretha Bertilsson, Københavns Universitet, Sarah Whatmore og John Allen, Open University, samt Andrew Sayer og Norman Fairclough, Lancaster University. Kurset havde mere end 45 ansøgere, men der var kun plads til 30 ph.d.-studerende. Kurset blev afholdt i tilknytning til det nordiske samfundsgeografiske ph.d. netværk "Det globalt-lokale spændingsfelt" og Nordic Research School on Local Dynamics (NOLD).

The Nordic Research School on Local Dynamics afholdt endvidere ph.d.-kurset "Mobility, Tourism and Culture" i Höfn i Island i september i samarbejde med Islands Universitet. Foruden lærere fra Roskilde og Island underviste John Urry, Lancaster University og Hayden Lorrimer, Aberdeen University.

Det Circumpolare Artic Social Science PhD network (CASS) afholdt kurset "Management of Human and Natural Resources" i Akureyri og Neskaupstadir i Island 14.-28. august. I forlængelse af dette netværks tradition, var dette et længerevarende kursus med vægt på besøg og ekskursioner i felten undervejs på rejsen rundt i Island

Turistføreruddannelsen

Turistføreruddanelsen er den eneste diplomuddannelse ved Roskilde Universitetscenter. Den henvender sig til ansøgere, der allerede har en række tværkulturelle og sproglige kompetencer, som gerne vil videreuddanne sig til autoriserede turistførere. Turistføreruddannelsen kvalificerer de studerende til at løse planlægnings- og formidlingsmæssige opgaver for udenlandske gæster i Danmark inden for såvel erhvervs- som fritidsturisme. Turisterhvervene er repræsenterede i uddannelsens styregruppe. Lærere fra en række forskellige fag på Roskilde Universitetscenter bidrager til undervisningen.

I 2002 blev uddannelsen opdelt i flere moduler, samtidig med at betalingen måtte sættes op for at finansiere uddannelsen. Desværre betød disse to ting tilsammen et let faldende studentertal, men det er håbet at dette vil rette sig op i efteråret 2003.

Internationale Udviklingsstudier

På *bachelor- og kandidatuddannelsen* i Internationale Udviklingsstudier var der en studenterbestand på 615, der blev betjent af 12 lærerårsværk. I studieåret 2001/02 blev der uddannet 63 nye kandidater fra faget. Året var i øvrigt karakteriseret af flere udviklingsaktiviteter. Der blev gennemført en udbygning af projektarbejdet på fagets første modul. Endvidere blev der igangsat tre metodologisk orienterede faglige seminarer

for specialestuderende. Endelig blev studievejledningen udbygget og intensiveret.

Internationale Udviklingsstudier udbyder fortsat Ph.d.-uddannelse. Det foregår via forskerskolen i Internationale Udviklingsstudier" – *Graduate School of International Development Studies*, som beskæftiger sig med "institutioner og konflikt i udviklingsprocessen". Forskerskolen er opbygget omkring et netværk med institutioner i Danmark (med særlige bånd til Center for Udviklingsforskning/Institute of International Studies), i Norden samt internationalt i forhold til institutioner i den tredje verden. Der var i januar 2002 indskrevet 25 Ph.d.-studerende ved uddannelsen. I løbet af 2002 var der 5 ph.d.-studerende, som tog deres grad, og der blev indskrevet 1 ny studerende.

Der blev i år 2002 afholdt to intensive forskeruddannelseskurser: a) "Violence, Political Culture and Development in Africa" (Hotel Romantik, Bornholm, 21-25 maj) med 19 deltagere, heraf 6 fra Danmark, 5 fra England, 3 fra USA og de resterende fra 5 andre lande; b) "Twilight Institutions and Local Politics in Developing Societies" (Hotel Romantik, Bornholm, 24-27 september) med 14 deltagere, heraf 8 fra Danmark og resten fra fire andre lande. I disse kurser deltog en række udenlandske gæstelærere. Herudover var Professor Simon Batterbury, University of Arizona og Professor Karin Barber, University of Birmingham gæsteforskere ved forskerskolen i henholdsvis tre og to måneder i 2002. Forskerskolens leder professor, dr.scient.pol. John Degnbol-Martinussen døde den 23 september i en alder af kun 55 år (se boks).

SLUSE-programmet

I år 2002 var programmet "Sustainable Land Use and Natural Resources Management" (SLUSE) fortsat i den tre årige konsolideringsfase, der endeligt skal indlejre programmet i RUC uddannelsesstruktur. SLUSE er i denne fase fortsat finansieret af DANCED midler fra Miljøministeriet og er et samarbejde mellem en række fag på KVL, København Universitet samt Geografi og Internationale Udviklingsstudier på RUC. I studieåret 2001/2002 har SLUSE haft 54 studerende fra de tre universiteter – heraf 12 fra RUC. Alle SLUSE-studerende gennemførte det obligatoriske basiskursus inklusiv tre ugers feltarbejde i Malaysia, Thailand eller Sydafrika. Der har i løbet af året endvidere været mange aktiviteter for at forbedre programmet for danske studerende, men også for at opbygge tilsvarende programmer i Thailand, Malaysia og Sydafrika.

Instituttets forskning

Geografi

Forskningen ved geografi beskæftiger sig særligt med

- samfundets økonomiske, politiske, sociale og kulturelle udvikling i lyset af den forøgede geografiske mobilitet
- de udfordringer som udspringer af den menneskelige påvirkning af naturen
- samspillet mellem kulturlandskab, ressourcer og teknologi

Forskningen er organiseret i tre forskellige forskningsområder:

Informationsalderens social og økonomiske geografi (SEGIA).

Gruppen arbejder inden for traditionen for by- og regionalforskning. Der arbejdes herunder særligt med den geografiske mobilitet i relation til andre rumlige processer i samfundet. Fem indgangsvinkler anvendes i kombination:

- Regional udvikling, virksomheder og netværk
- By- og regionalpolitik og lokale strategier
- Social praksis, identitet og produktion af rum
- Mobilitet, kultur og geografiske repræsentationer
- Landskab, ressourcer og social organisering

Forskningsgruppen består af 9 videnskabelige medarbejdere og 4 ph.d.-studerende.

Tre videnskabelige medarbejdere, en ph.d.-studerende og gæsteprofessor John Urry afsluttede i 2002 projektet "Turismens praktikker og produktionen af destinationer – Repræsentationer, netværk og strategier" ved Dansk Center for Turismeforskning (se "spot på forskningen").

Projektets resultater blev formidlet på Forskningscentrets nationale erhvervskonference på Axelborg i april, og på tre regionale bruger-eftermiddags-konferencer i Jammerbugten, Roskilde og på Bornholm. Samtidig skete der videnskabelig formidling på en række forskningseminarer og konferencer, herunder præsenterede gruppen udkast til bogen *Performing Tourist Places* ved egen konference på RUC i november.

På baggrund af mange års udviklingsforskning udgav lektor Kristine Juul sammen med Christian Lund, Internationale Udviklingsstudier, antologien *Negotiating Property –Processes of Vindication of Land Claims in Developing countries* (Heinemann, London). Endelig er fire videnskabelige medarbejdere og en ph.d.-studerende i forskningsgruppen SEGIA involveret i Center for Bystudier, som beskrives nedenfor. Dette arbejde har bl.a. sin baggrund i det forskningsrådsstøttede projekt "Byens mange ansigter".

Naturgeografi og geoøkologi.
Gruppen beskæftiger sig med de abiotiske processer i landskabet i relation til økosystemer og arealanvendelse. Der anvendes geostatistiske metoder i forskellige geografiske skalaer med prioritet til mark- og landskabsskala. De fem hovedfelter er:

- Måling og kortlægning af geoøkologiske parametre
- Matematisk modellering til analyse af geoøkologiske systemer
- Geostatistisk analyse af geoøkologiske og geologiske parametre
- Erosionsstudier
- Analyse af komplekse systemer

Forskningsgruppen består af 5 videnskabelige medarbejdere og 2 ph.d.-studerende.

Forskningsgruppen deltog i 2002 i to workshops om data kvalitet og politiske aspekter af jorderosion i den europæiske COST623 action "Soil Erosion and Global Change" i samarbejde med Geografisk Institut, Københavns Universitet. Resultaterne med hensyn til datakvalitet blev præsenteret ved et møde i Helsinki, mens de politiske aspekter blev præsenteret i et møde med beslutningstagere i Bruxelles.

Naturgeografigruppen arbejder fortløbende med Marbjerg Mark projektet, hvor der på et landbrug nær Roskilde Univesitetscenter foretages kortlægning af variationer i jordbund og hydrauliske forhold på markniveau. Forskningsgruppen står endvidere for vejrstationen. Vejrdata fra 2002 kan downloades fra http://www.ruc.dk/inst3/ geo/edu/teachmat/

Regional udvikling, produktionsstruktur og planlægning (REPROPLAN) fokuserer på kortlægningen af samfundets ressourcegrundlag og materielle relationer. Dertil analyseres den politiske og planlægningsmæssige administration af disse relationer. Der arbejdes med seks hovedtemaer:

- Land cover, arealanvendelse og ressourcestruktur
- Kulturlandskabet og produktionens regionale organisering
- Ressourcer, produktion og erhvervsudvikling
- Regional og lokal planlægning
- Urbaniseringsprocesser
- Geografiske Informationssystemer (GIS), luft- og satellitfotos.

Forskningsgruppen består af 6 videnskabelige

medarbejdere samt en række forskningsassistenter og ph.d.-studerende.

En videnskabelig medarbejder og en række ph.d.-studerende forsker i forskellige aspekter i udviklingen i Arktis: IT-udvikling, bæredygtig udvikling, ressource forvaltning, konsekvenser af råstofudvinding og industri, sikkerhedsspørgsmål etc. En del af arbejdet foregår i samspil med udviklingen af University of the Arctic.

Samtidig arbejdes der med studier af landskabsforandringer i Danmark, og i den forbindelse publicering i forlængelse af projektet "Værdi, Landskab og Biodiversitet". En videnskabelig medarbejder deltager i Center for Bystudier (se nedenfor).

Inden for rammerne af Øresundsuniversitetet og Øresund IT arbejdes der med erhvervsudvikling og IT-udvikling i Øresundsregionen. Lektor Povl A. Hansen er i samarbejde med Göran Serin (tilknyttet Institut for Samfundsvidenskab og Erhvervsøkonomi) involveret i arbejdet med Øresundsregionen, herunder med en række publikationer og fremlæggelser. I 2002 udkom deres bog *IT-sektoren i Øresundsregionen* (Øresund IT).

Center for Bystudier
Roskilde Universitetscenter etablerede i 2002 et nyt Center for bystudier som et samarbejde mellem Institut for Samfundsvidenskab og Erhvervsøkonomi, Institut for Geografi og Internationale Udviklingsstudier, Institut for Miljø, Teknologi og Samfund og Institut for Historie. Der blev afholdt en større åbningskonference d. 21. november med forelæsere fra både Roskilde Universitetscenter, indland og udland. Undervisning i bystudier på tværs af institutterne, forskningsprojekter og et medborgeruniversitet er under planlægning. I sammenhæng med dette initiativ, underskrev Roskilde Universitetscenter en samarbejdsaftale med By og Byg (Statens Byggeforskningsinstitut).

Internationale Udviklingsstudier
Forskningen ved Internationale udviklingsstudier anskuer udviklingsproblemerne ud fra en tværvidenskabelig synsvinkel med vægt på institutionelle dynamikker og politiske praksisser samt på samspillet mellem globale, nationale og lokale processer og aktører. Forskningen er organiseret i tre forskningsområder.

Globalisation and institutional frameworks for industrial development.
Forskningsområdet omhandler dels industripolitikker og deres institutionelle forankring i udviklingslandene, dels de institutionelle arrangementer, som giver de industrielle processer deres særlige form og dynamik/stagnation i forskellige dele af den 3. verden.

Forskningen har i dette forskningsområde i år 2002 stort set været integreret i et samlet forskningsprogram med titlen "Changing global and regional conditions for industrial development and environment protection in Asia" (GlobAsia). Dette program var tre-årigt (1999-2002) og finansieret af en 4 mio. kr. stor bevilling fra Statens Samfundsvidenskabelige Forskningsråd. Der var 7 videnskabelige medarbejdere samt 4 ph.d.-studerende involveret i programmet. Geografisk var der fokus på Syd- og Sydøstasien. Forskningen førte blandt andet til udgivelsen af et temanummer af The European Journal of Development Research (Juni 2002) om "Changing Global and Regional Conditions for National Economic Restructuring in Asia". Af andre større publikationer kan nævnes Kristen Nordhaug

(med Helge Hveem, redaktører) Comparative Public Policy in the Age of Globalization: Developing Country Responses to Environmental and Economic Crises. London: Palgrave MacMillan samt John Degnbol-Martinussen Globalisering og udvikling. Teorier og perspektiver for u-landende. Mellemfolkeligt Samvirke, 2002.

En forsker tilknyttet dette forskningsområde var involveret i rådgivningsarbejde i forhold til FN's industriorganisation, UNIDO, medens andre var involveret NGO relateret arbejde.

Political culture, Conflict and Development.
Forskningsområdet beskæftiger sig med samspillet mellem politisk kultur, konflikt og udvikling, herunder sammenhængen mellem politiske og kulturelle institutioner og forståelsen af disses historiske forudsætninger i forskellige tredje verdens samfund. Sammenhængen mellem lokale og globale kulturelle artikulationer og genrer, identifikationsprocesser og samspillet mellem sociale grupper, migration af mennesker og ideer, samt de konfliktformer der omgiver udviklingen og konsolideringen af demokrati har områdets særlige bevågenhed.

Der var fem forskere samt et antal Ph.d.-studerende tilknyttet området i 2002. Tre af områdets seniorforskere havde i 2002 midlertidig orlov og var tilknyttet Center for Humanistisk Forskning, Det danske Center for Holocaust og Folkedrabstudier, samt Nordisk Afrika Institut.

Af større publikationer kan næves: Bergendorff, Steen Europas Udvikling – skiftende livsbetingelser og individualisme, Forlaget Litera 2002. Forskere tilknyttet dette område var bl.a. involveret i forskeruddannelseskurser i Indien og Uganda som del af ENRECA-aktiviteterne (se nedenfor) samt i bestyrelsesarbejde i forbindelse med praktisk bistandsarbejde.

Natural resource management and sustainable livelihood strategies.
Dette forskningsområde beskæftiger sig dels med statens rolle, struktur og strategier samt decentrale institutioners betydning i forhold til den lokale naturressourceforvaltning, dels med ressourceudnyttelsen og småbøndernes prioriteringer og strategier i relation til den lokale naturressourceforvaltning. Der har i 2002 været 6 forskere samt et større antal Ph.d.-studerende tilknyttet området. Een senior forsker var igennem et SSF mobilitetsstipendium ansat ved Center for Udviklingsforskning/Institut for Internationale Studier.

Forskningen er især foregået i relation til tre eksterne samarbejdsflader. For det første har en gruppe forskere arbejdet inden for det tværvidenskabelige forskningsprojekt SEREIN 2000 (The Sudan Sahel Environmental Research Initiative) etableret mellem Internationale Udviklingsstudier, RUC, Institut for Geografi, Københavns Universitet, Biologisk Institut, Århus Universitet samt UNEP Collaborating Centre on Energy and Environment, Risø.

For det andet er der i forhold til det tidligere nævnte tværinstitutionelle undervisningsprogram "Sustainable Land Use and Natural Resources Management" (SLUSE) i 2002 foregået en del forskningsaktivitet i samarbejde med lokale forskere med udgangspunkt i Thailand og Malaysia. For det tredje bør det nævnes, at der i samarbejde med Institut for Miljø, Teknologi og Samfund, RUC og Institut for Geografi, Københavns Universitet i 2002 med finansiering fra Danida blev igangsat et kapacitetsopbygningsprogram, som også omfatter forskningssamarbejde. Samarbejdsprojektet, USEPAM (University Support to Environmental Planning and Management) indebærer samarbejde med National University of Laos, Vientiane (RUC), Hanoi Agricultural University, Vietnam (IG/KU) samt Royal University of Phnom Penh, Cambodia (i samarbejde med Asian Institute of Technology).

Forskere tilknyttet dette forskningsområde fungerede i løbet af året som konsulenter for Danida eller danske konsulentfirmaer, samt som medlemmer af bestyrelser relateret til praktisk bistandsarbejde.

ENRECA-projekter i Indien, Uganda og Burkina Faso
I tilknytning til ovenstående forskningsområder fortsattes to DANIDA finansierede forskningsbistandsprojekter (ENRECA-projekter – Enhancement of Research Capacities in Developing Countries).

I det ene ENRECA-projekt "Political and Cultural Institutions in Development" søges forskningskapaciteten styrket ved Centre for Studies in Social Sciences (CSSSC) i Calcutta, Indien og Centre for Basic Studies (CBR) i Kampala, Uganda. I 2002 var projektet i den tredje fase (juli 2001-december 2004). Som led i ENRECA samarbejdet projektet forsvarede Lawyer Kafureeka's sin Ph.d.-afhandling i Calcutta i juli 2002. Der blev afholdt to forskerkurser med deltagelse af IU-lærere, nemlig "The 7th Cultural Studies Workshop" i Santiniketan, Indien fra 25. til 31. januar, 2002 med temaet 'Post-Colonial Cultures', og'-Post-Colonial Studies in Africa' 20. til 22. august 2002, i Kampala, Uganda

I det andet ENRECA-projekt "Capacity Building in Multidisciplinary Environmental Research", søges forskningskapaciteten styrket ved Institut de Développement Rural, Université Polytechnique de Bobo-Dioulasso og ved Département de Géographie, Université de Ouagadougou i Burkina Faso. I december 2002 afholdtes der en afsluttende konference, hvor forskningsresultater fra projektet blev præsenteret for burkinske, danske og andre forskere fra den vestafrikanske region. Projektet, der har løbet siden 1995, er nu under udfasning. I alt er der blevet publiceret ca. 15 artikler trykt i refereed vestafrikanske tidsskrifter.

Tidsskrifter
Redaktionen af *Nordisk Samhällsgeografisk Tidsskrift* ligger ved geografi på RUC. I 2002 udkom nr. 34 og 35 ligesom det nu er muligt at skaffe årgangene fra 1984 til 1999 på CD-ROM. Oversigt over tidsskriftets indhold kan ses på www.geo.ruc.dk/nst.

Med lektor Christian Lund som redaktør var Internationale Udviklingsstudier i 2001 involveret i udgivelsen af tidskriftet *The European Journal of Development Research*.

Hjemmeside
Der henvises til instituttets web-side: www.ruc.dk/inst.3. Her er studierne, forskningsområderne, medarbejderne, enkeltbegivenheder m.v. nærmere omtalt.

Ph.d.-grader.
I løbet af 2002 er 5 Ph.d.-studerende på IU blevet tildelt ph.d.-graden.

Videnskabelig medarbejdere:
6 professorer
1 adjungeret professor
25 lektorer
7 adjunkter
2 docenter
2 kandidatstipendiat
3 AC-medarbejdere
19 ph.d.-studerende
12 TAP-medarbejdere

Eksternt finansierede:
3 adjunkter
2 forskningsassistenter
18 ph.d.-studerende
1 AC-medarbejder
1 TAP-medarbejder

John Degnbol-Martinussen

Professor, dr.scient.pol. John Degnbol-Martinussen døde den 23 september 2002
RUC mistede helt uventet en af dets faglige sværvægtere. Professor, dr.scient.pol. John Degnbol-Martinussen i en alder af kun 55 år. John kom til RUC i 1981 for i en alder af 34 år at indtage et professorat i Samfundsfag ved institut V. Han havde året før på Århus Universitet forsvaret sin banebrydende disputats om "Staten i perifere og post-koloniale samfund: Indien og Pakistan". På RUC kom han hurtigt ind i gruppen af lærere, som arbejdede på at skabe en faglig specialisering inden for imperialisme- og udviklingsstudier på RUC. Han blev Studieleder for Internationale Udviklingsstudier da det blev udskilt som et særligt fag, og ydede i den rolle en imponerende indsats frem til 1996. Fra 1989 var han næstformand i styregruppen for Ph.D. uddannelsen på IU, og ved sin død var han leder af den Forskerskole, som han selv med stor ildhu havde fået etableret og anerkendt som en af de første forskerskoler i landet.

John Degnbol-Martinussen var gennem en menneskealder en af de helt toneangivende på udviklingsforskningens område herhjemme. Han var en af udviklingsbistandens ivrigste fortalere og debattører; han var aktiv i en lang række bestyrelser, råd og organisationer. Han var bl.a. formand for Mellemfolkeligt Samvirke 1982-91, formand for Statens Samfundsvidenskabelige Forskningsråd 1992-1995 og formand for Rådet for International Udviklingssamarbejde 1996-2001. Gennem sine talrige publikationer formåede han at blive internationalt kendt med et vidtstrakt internationalt kontaktnet. I en dansk sammenhæng var han storleverandør af bøger med sigte på undervisning på mange forskellige niveauer og til mange forskellige fora. John Degnbol-Martinussen var et engageret menneske og et multitalent, som på overbevisende måde formåede at kombinere forskningen med det organisatoriske og politiske arbejde samtidig med, at han gennem sit konsulentarbejde bidrog med råd og dåd til en række hjemlige og udenlandske bistandsorganisationer. Han satte vedvarende fattigdomsbekæmpelsen i fokus i sit mangesidede virke, og kæmpede for at Danmark fortsat skulle give udviklingsbistand til Indiens fattige.

John Degnbol-Martinussen ydede på RUC en uvurderlig indsats for at sikre, at faget Internationale Udviklingsstudier blev til det, det er i dag. Han var en fremragende underviser, der var kendt for sin omhyggelige forberedelse og stringente fremstillingsform. Han var også en meget produktiv og talentfuld forsker, hvad en lang publikationsliste vidner om.

Turisme uden destinationer?

Projekt under Dansk Center for Turismeforskning

Lektor Jørgen Ole Bærenholdt, professor Wolfgang Framke, adjunkt Michael Haldrup og ph.d. studerende Jonas Larsen, geografi.

Med 2002 udløb bevillingen fra Statens Samfundsvidenskabelige Forskingsråd til Dansk Center for Turismeforskning. Centret gennemførte 14 projekter i et samarbejde mellem Center for Regional- og Turismeforskning (tidligere Bornholms Forskningscenter), Handelshøjskolen i København og Roskilde Universitetscenter. To af de større projekter blev gennemført ved Roskilde Universitetscenter, ved geografi henholdsvis virksomhedsstudier. Derudover var centrets ledelse og sekretariat placeret ved geografi. Det har ikke været muligt at skaffe en fortsat bevilling til det samlede center, men turismeforskningen indlejres nu og der er etableret en toning i turismestudier. Ved geografi gennemførtes centrets projekt "Turismens praktikker og "destinationen" – Repræsentationer, netværk og strategier", hvor i alt syv forskere har været tilknyttet. Projektet har anvendt en række forskellige forskningsmetoder – herunder

– indsamling af ca. 1000 turist fotografier
– korte interviews med turister
– lange interviews med aktører i turisterhvervene
– deltagerobservation
– fotografering og videofilming af turister
– analyse af markedsføring og andet skriftligt materiale.

Nedenfor formidles en række forskningsresultater fra dette projekt i kort form.

Indledning

Når vi skal forstå turismens udvikling, er vi vant til at sammenfatte mange analyser og forslag i termer af hvad *destinationer* skal og kan gøre. Men måske er den måde at tænke på slet ikke hensigtsmæssig. Meget tyder på at de centrale drivkræfter for både turister og turisterhverv vanskeligt lader sig indfange med begrebet destination. Er destinationer virkelig turismens "hjerte"? Vi har i projektet på den ene side undersøgt turisternes handlinger og oplevelser også sådan som de repræsenteres på fotografier – og på den anden side turisterhvervets netværk og strategier. Det er sket i 3 udvalgte områder for dansk ferieturisme:

- Bornholm
- Jammerbugten
- Roskilde

Vi har valgt disse tre områder fordi de eksemplificerer forskellige former for *ferieturisme* med en forskellig grad af mobilitet, men vi dækker ikke storbyturisme og den egentlig mødebaserede erhvervsturisme. Der er her tale om en række *generelle konklusioner*, som netop udmærker sig ved at være generelle i den forstand, at de gælder på trods af forskellene mellem turismens udvikling i de områder vi har studeret.

Er det overhovedet meningsfuldt at betegne disse områder som destinationer? Pga. afgræsningen er det måske mest meningsfuldt for Bornholm, selvom isolationen også dér aftager med Øresundsbroen og hurtigfærgen. Det er oplagt at forskellige typer af turister, forskellige turisterhverv og organisationer omkring erhvervet, myndigheder, lokalbefolkning oplever "destinationen" *forskelligt*. Øjensynlig, hører destination først og fremmest til *markedsføring*, som knytter bestemte forestillinger og forventninger til et potentielt besøgsområde, dvs. egentlig fremstiller et område som et marked for udbud af attraktioner og services. Det er en forestillinger og images, som først og fremmest virker meningsfulde som upersonlig kommunikation fra turisterhverv i et område til potentielle turister. Når turisterne først er kommet, er destinationen eller destinationer så længere centrale?

Vi har to grunde til at rejse spørgsmålet om destination er et fornuftigt organiserende princip – ud over i markedsføringen. Den første grund knytter sig til *turisternes mobilitet og turisters aktive medvirken i produktion af oplevelser*. Den anden grund knytter sig *den måde turisterhvervet må organisere sig på*, hvor der er tale om en kombination af meget forskellige typer af netværk og organiseringer.

Turister uden destinationer?

Vi ved godt at turisternes færden og adfærd er meget forskelligartet, og her kan det være vigtigt at anerkende at de samme turister kan finde på at gøre meget forskellige ting i løbet af den samme ferie, og at turisterne også kan finde på at besøge meget forskellige steder i løbet af den samme ferie. Dvs. de samme turister kan udføre helt forskellige former for turistpraksis på samme ferie:

I vort materiale kan vi først og fremmest registrere væsensforskellige turistpraksisser, og de fremstår klart som ekstremer i de mange *feriefotografier* vi har indsamlet. *Sightseeing* bærer på arven fra den klassiske turistrejse på jagt efter seværdigheder i natur og kultur. Heroverfor er *samvær* ("dwelling" kalder vi den også på engelsk) udtryk for ferieopholdet, hvor der lægges vægt på det sociale samvær med familie, venner eller andre feriegæster. (Foruden disse to former kan man også operere med mødeturisme og den aktivitetsorienterede "lege" turisme). Men de to former fletter sig ind i hinanden: Når vi (Jonas Larsen) har interviewet turister, der tog fotografier *på* – og ikke *af* – Hammershus,

Alllinge havn

gav de klart udtryk for at Hammershus mere er scenen for familiesamværet og de fælles oplevelser, end det er et formål i sig selv, skønt det jo ikke gør attraktionen som sted og fascinationen af stedet ligegyldig.

En vigtig ting ved turisme er, at *turisterne selv producerer* slutoplevelserne, f.eks. erindringerne i form af feriefotos i familiealbummet. En anden vigtig ting er at turisternes mobilitet er drevet af en *jagt på oplevelser af nærhed*; denne nærhed kan både være til et sted og til andre mennesker, eller ofte en kombination heraf. I erindringen forbindes oplevelsen af bestemte steder med samvær med bestemte mennesker – "det var dengang VI gjorde sådan DÉR". Sådanne erindringer er vigtige for turisterhvervet, fordi erindringer der formidles udgør markedsføring efter mund-til-øre-metoden. Men det er ikke destinationer der som sådan opleves; oplevelserne er som oftest forbundet med et *lille sted*, såsom Svinkløv, Hammershus eller Vikingeskibsmuseet, ikke Jammerbugten, og formodentlig heller ikke Bornholm eller Roskilde. Og oplevelserne behøver slet ikke være forbundet med velbeskrevne attraktioner; oplevelserne forbindes ofte med bestemte situationer af nærvær på pizzarestauranten, i butikken, i skoven, på stranden, i teltet ... Kvaliteten af sådanne oplevelser har som regel ikke meget at gøre med om det lokale turisterhverv har et destinationssamarbejde eller ej. Her er kvaliteten og oplevelsen ved det enkelte måltid eller den enkelte overnatning måske langt vigtigere.

Det er klart at både Jammerbugten og Roskilde er nogle meget *porøse steder*, da de ikke kendetegnes af nogen naturlig afgrænsning – men med den store forskel at Jammerbugten er et sted eller rettere en lang række steder for samvær og Roskilde først og fremmest er et sted med et center for sightseeing. Bornholm er på sin vis begge dele, men med Øresundsbroen og hurtigfærgen bliver Bornholm også mere og mere porøs; gennemsnitslængden af ophold er afkortet.

Disse iagttagelser leder os over i den anden problematisering af destinationsbegrebet fra turisternes synsvinkel: *Mange turister er meget mobile*, og for en del turister er det mere meningsfuldt at beskrive ferien som forbundet med en *rute* end med et sted endsige en destination. Blandt de dagbøger med registrering af aktiviteter time-for-time i en hel uge som vi (Michael Haldrup) har indsamlet, er der en betydelig forskel på former for turistpraksis.

Nogen turister opholder sig i deres ferie stort set kun det samme sted; her synes samværet og evt. aktiviteterne at være ledemotivet. Andre turister er meget mobile, også selvom de f.eks. tager udgangspunkt i et sommerhus eller feriecenter i Jammerbugten. Herfra kan både Norge og Sverige også nås på endagsture, skønt børnene på bagsædet ikke altid er glade ved det. Hypermobiliteten kan imidlertid sagtens være samværsorienteret, samtidig med at sight-seeingen er noget der foregår ud gennem bilruderne. Tænk hvor mange landskabsoplevelser der egentlig er forbundet med at vi er undervejs.

Destination er jo et begreb om endepunktet for en bevægelse, men fascinationen ved rejsen er for mange turister mere selve bevægelsen end der hvor man kommer hen til. Og så er der en del turister, som alligevel undslipper "destinationen": Måltider, overnatning og oplevelser behøver slet ikke foregå "på" samme destination. På den anden side er det klart at der kan ligge en intensitet i oplevelsen af at gå rundt i f.eks. handelsmiljøer i flere bornholmske byer, men det forhindrer ikke at måltider indtages helt andre steder. Og i selve øjeblikket er det ofte mere aktiviteten – f.eks. afslappende sightseeing og shopping i samvær med andre – som tæller frem for stedet. Før og efter ferien knyttes forestillingerne og erindringerne imidlertid til sådanne *steder for nærvær og samvær*. En ferie består typisk – forhåbentlig – af flere sådanne steder, og hver især er de mindre og samtidig mere intime, end det vi forbinder med destinationer.

Turisterhverv uden destinationer?

For at nærme os et erhvervsmæssigt destinationsbegreb tager vi udgangspunkt i et erhvervspolitisk *postulat*, nemlig at destinationer er agglomerationer af virksomheder inden for samme erhverv, som tilsammen udgør et produktionsmiljø, som via formelle og uformelle netværk og samarbejdsrelationer formodes at udgøre en kilde til innovation. Derfor bør dette miljø, baseret på samarbejdsrelationer, styrkes for at øge innovationsevnen og derved destinationens økonomiske formåen og styrke. Det kaldes også *lokaliserede læreprocesser*. Postulatet har sit

grundlag i forskningen i innovation i fremstillingserhverv og der er en forskning som har sat sig tydelige spor i erhvervspolitikken i mange lande. Spørgsmålet er imidlertid om postulatet er gyldigt for turisterhvervet, ligesom for en del andre serviceerhverv. Dette er væsentligt at finde ud, fordi denne tankegang har været central i flere turistpolitiske redegørelser og handlingsprogrammer.

Turistvirksomheder er involveret i 6 typer af relationer:

1. *Vertikale produktionskæder* – Relationer omkring produktion af virksomhedens eget produkt: fx. et måltid eller en overnatning. Disse produktioner er dels baseret på råvarer, dels på serviceinput i form af fx. rengøring og vask. Disse relationer er altovervejende lokalt orienteret, baseret på stedets øvrige erhvervsliv, som fungerer som underleverandører. I kædevirksomheder er den lokale orientering dog mindre udpræget.

2. *Horisontale netværk og kæder* – Relationer mellem producenter af principielt den samme type af ydelser, f.eks. samarbejde mellem hoteller. Det er i denne type af relationer, at vi kan forvente at teorien og *postulatet* om innovation skulle gælde. Der er tale om et samarbejde mellem folk, som er specialiseret i den samme type af ydelser og derfor har meget at lære af hinanden. I industriproduktionen er der lokaliteter som er specialiseret på denne måde (f.eks. Silicon og andre "Valleys"). Tanken om lokaliserede læreprocesser i produktionsudvikling passer således ikke sammen med destinationsbegrebet, da læreprocesser kræver specialisering.

3. *Additive netværk om markedsføring* – Relationer der kobler virksomhedens eget produkt sammen med andre produkter, evt. til forskellige former for pakker, indeholdende elementer af det turisten har brug for: oplevelser, overnatning, transport, bespisning. Disse relationer afspejler både et lokalt orienteret *destinations*begreb, promoveret af stedets turistorganisation, men også en interregional konsumorienteret sammenkobling, som klart tager udgangspunkt i turistens troløshed overfor en enkelt destination.

4. *Uformelle sociale netværk* – Relationer, der har med kollegialitet og tilknytning til stedet at gøre. De opstår som erfa-grupper, som selskabelige kontakter, som reaktion på fælles problemstillinger inden for og uden for erhvervet. Disse relationer er præget af geografisk nærhed, og ofte er disse netværk slet ikke forbundet med turisme. Det er ikke-kommercielle netværk.

5. *Politiske forbindelser* – relationer der har at gøre med den politiske organisering og artikulering af *erhvervets interesser* i forhold til det politiske system (f.eks. turismens organisationer) – og relationer i forbindelse med *kommunal erhvervspolitik og planlægning af destinationer*! Sammen med markedsføringssamarbejde under pkt. 3 og lokale sociale netværk under pkt. 4 er det sidstnævnte hvor vi finder orienteringen mod destinationen som lokalpolitisk projekt.

6. *Netværk med turister* – relationer direkte mellem den enkelte virksomhed og turister, som f.eks. gentager deres besøg jævnligt og/eller formidler adgang til yderligere netværk og evt. foreninger af potentielle besøgende turister. Disse netværk er formodentligt stærkt undervurderede i forskningen, selvom alle praktikere kender dem og anerkender betydningen af dem (mund-til-øre markedsføring).

Relateres disse iagttagelser igen til turismepolitikken over de sidste 15 år så er det tydeligt, at produktionskædelogikken ikke er det bærende princip imellem turisme-virksomheder – den fungerer kun mellem den enkelte turistvirksomhed og dens underleverandører af varer og services. Det er her samarbejdsrelationer benyttes til at organisere produktionen således, at den er lønsom. Ser man derimod på den logik, der ligger i den enkelte turists konsum, som vi også kan kalde turistens egen additive produktion af oplevelser, så er markedsføringen et forsøg på at følge turistens addition. Set fra erhvervets synspunkt er en sådan addition meget svagere end en produktionskæde, da de enkelte produkter/services fremstilles og formidles hver for sig. Alligevel er den destinationsorienterede markedsføring uundværlig for den enkelte virksomhed,

fordi den katalogiserer ressourcebasen og fremskaffer turisterne til det lokale marked. Det er klart at leverandørrelationer (type 1) er vigtige – men de er ikke hovedsagen og de er som regel usynlige for turisten.

Mao. der findes forskellige typer af netværk og samarbejdsrelationer ved siden af hinanden, som kun er delvist overlappende, med hver med sin logik og nødvendighed. Det er vigtigt at forstå at disse forskellige typer af relationer alle er nødvendige. Men det er et problem at megen erhvervspolitik har forvekslet horisontale netværk (type 2) og destinationssamarbejde (type 3). Ligesådan er det symptomatisk at vi ofte glemmer at anerkende betydningen af de mere uformelle netværk (type 4 og 6) og relationerne til kommunerne (type 5). Måske det netop er overlapning mellem sådanne typer af netværk som medvirker til erhvervsudvikling.

Det er karakteristisk at turisterhvervet dækker over meget uensartede aktører, som tilmed ofte kun har få indbyrdes relationer eller netværk.

I praksis er det så turisterne der forbinder oplevelserne. Samtidig er det i for en destination som Roskilde tydeligt, at de enkelte virksomheder henvender sig til helt forskellige typer af turister, som er ude efter helt forskellige ting. Når turisterne i deres praksis heller ikke etablerer mange forbindelser eller overlap, er det heller ikke mærkeligt at erhvervet heller ikke gør det.

Derfor er det kun markedsføringssiden af destinationen som står tilbage. Samarbejdsrelationerne omkring markedsføring er vigtige, fordi her pooler virksomhederne ikke blot ressourcerne, de får også turisterne til at besøge stedet, hvorved der skabes omsætning og jobs.

Konklusion

Vi har forsøgt at gå bagom sædvanligvis implicitte antagelser om destinationer som turismens hjerte. Destinationer hører til markedsføring og turisternes forestillinger før og efter rejsen. De virker på afstand – men de må skal være åbne, ikke afgrænsende.

Men turister bliver ikke på ét sted, når de har booket ind. Derved undgår vi måske også den "kedelighedsreaktion" som vi kender fra undersøgelser af frafaldne tyske turister, som savner attraktioner og oplevelser i større variation og med en anden standard end destinationen kan tilbyde.

Turister producerer deres oplevelser ad ruter af små steder af nærvær og samvær, hvor destinationen højst er en forestillingsmæssig ramme i erindringen.

Turistvirksomheder udvikler deres produktion i horisontale samarbejder med virksomheder med samme specialisering på andre steder; på de fleste destinationer er der ofte kun plads til en repræsentant for et sådant netværk. Hoteller i samme kæde står sædvanligvis ikke samme sted; den erhvervsmæssige dynamik er udtrykkelig uden destinationer.

Turisterhvervene og organisationerne kan godt blive bedre til at anerkende og henvise til de attraktioner, som er deres "ressourcebase". Dette er destinationssamarbejdets rolle.

Institut for Miljø, Teknologi og Samfund

Forskningen og undervisningen ved Institut for Miljø, Teknologi og Samfund (TekSam) tager udgangspunkt i de natur- og samfundsmæssige konsekvenser af produktion og forbrug. Konsekvensområderne omfatter det ydre miljø, arbejdsforhold, levevilkår og regional udvikling. Fokus er på regulering og forandringsmuligheder på internationalt, nationalt og lokalt plan, der eliminerer uønskede konsekvenser af produktion og forbrug og opstiller miljømæssigt og socialt bæredygtige alternativer.

Instituttets forskningsprofil
Instituttets grundlag for strategisk planlægning af undervisningen og forskningen er beskrevet i "Faglig Langtidsplan 2002 – 2006". I planen lægges der vægt på at instituttets forskning og undervisning er problemorienteret og tværvidenskabelig. Integrering af metoder, participative aspekter, bæredygtigheds- og forandringsperspektivering er i fokus. Der lægges endvidere vægt på at forskningen er praktisk orienteret, at de mennesker forskningen retter sig mod inddrages og at forskningsresultaterne formidles til såvel den videnskabelige verden som til "brugerne".

Instituttets forskningsområder:
- Bæredygtigt Arbejdsliv
- Fødevareproduktion, Landbrug og Bæredygtig Udvikling
- International Miljøplanlægning – Miljøbistandsrelevant Forskning
- Miljø, Innovation, Regulering og Kommunikation
- Miljø og Udvikling – Det Europæiske Perspektiv
- Natur og Ressourcer
- Transport, Miljø og Planlægning

Aktiviteter i beretningsåret
Nedenfor nævnes nogle få af de forskningsaktiviteter, der foregik på instituttet i 2002.

Miljø i Laos, Cambodia og Vietnam – USEPAM-projektet
I november 2002 var instituttet medunderskriver af et Danida finansieret projekt, der skal bidrage til miljøplanlægning og miljøledelse i Laos, Cambodia og Vietnam. I daglig tale hedder projektet USEPAM – University Support to Environmental Planning and Management, da projektets konkrete opgave består i at yde støtte til opbygning af kapacitet på universitetsniveau i forskning og undervisning på miljøområdet. Der skal både udvikles uddannelsesforløb og kurser, igangsættes policy-relevant, anvendelsesorienteret forskning, og arbejdes med efteruddannelse og udvikling af Environmental Information Systems og EIA-metoder til brug for igangværende og kommende miljøaktiviteter.

Danske parter i projektet er ud over TekSam, Geografisk Institut på Københavns Universitet og IU på RUC. De asiatiske parter er National University of Laos, Lao PDR, Royal University of Phnom Phen, Cambodia, Hanoi Agricultural University, Vietnam, samt Asian Institute of Technology i Bangkok, Thailand. Projektet løber over fire år til november 2006, og har et budget på ca. 16 mill. kr.

Miljøkommunikation i produktkæder – Center for kemikalier i industriel produktion – KEMI – er et projekt, der udgør en del af en centerkontrakt (finansieret af Erhvervsfremmestyrelsen) om udvikling af LCA-baseret værktøj til vurdering af industrielle kemikaliers human- og øko-toksiske egenskaber. Deltagere i projektet er: Dansk Hydraulisk Institut, Dansk Toksikologisk Center, Institut for Produktudvikling (DTU), TekSam, Hartmann, Skanska, Brøste, S. Berendsen, Ecolab og Akzo Nobel. Målet med TekSams del af projektet er, at identificere kommunikative miljøstyringsstrategier og lave kapacitetsopbygning der gør det muligt for virksomhederne at etablere innovation interaktion i deres netværk. Projektet løber fra 2000 til 2004.

Siden januar 1998 har DUCED-I & UA (Danish University Consortium for Environment and Development – Industry & Urban Areas) arbejdet med at udvikle kapacitetsopbygningen på miljøbistandsområdet på 5 universiteter (AUC, DTU, HHK, Kunstakademiets Arkitektskole og RUC). TekSam er RUCs repræsentant i dette konsortium. Indsatsen består dels i at udvikle nye engelsksprogede kurser indenfor miljøvurdering, energiplanlægning, økologi og renere teknologi og dels i at integrere *studieophold* i landene Malaysia, Thailand og det sydlige Afrika i de studerendes projekter. DUCED-aktiviteterne er udvidet med internationale forskningssamarbejder mellem de deltagende universiteter. TekSam deltager bl.a. i forskningsnetværk om *Comparative Analysis of EIA Procedures* og om *Participation*. Aktiviteterne i DUCED har været finansieret af DANCED. I 2003 og fremefter søges anden finansiering til fortsættelse af aktiviteterne.

Instituttet havde i en uge oktober 2002 besøg af Professor *Brian Wynne*, Professor ved Institute for Environment, Philosophy, and Public Policy, Lancaster University. Brian Wynne var hovedtaler på et seminar med titlen: *Risk as Human Heuristic? Escaping Scientistic Colonisation*, og deltog fuldtids i PhD-kurset: *'Sustainable and Empirical Research.*

Instituttet havde i maj 2002 besøg af John Whitelegg, Professor of Environmental Studies, Liverpool John Moores University. John Whitelegg deltog i flere seminarer under sit forskningsophold, der blev finansieret af Transportrådet.

Tidsskriftet *Journal of Transdisciplinary Environmental Studies* 'TES' blev igangsat af en international bestyrelse i 2001 og i første fase placeret på Instituttet. Tidsskriftet fokuserer på tværfaglig miljøvidenskab i relation til både regulering og planlægning. Artikler om teoretiske, metodiske og praktiske tværfaglige erfaringer bliver prioriteret. Tidsskriftet retter sig både mod den akademiske og den 'praktiske' verden. De to første numre af tidsskriftet udkom i 2002, og forskellige initiativer er taget for at konsolidere og udvikle tidsskriftet.

Center for studier i arbejdsliv (CSA) arbejder på at styrke arbejdslivsforskningen i Danmark. Cen-

tret har ca. 500 medlemmer (forskere, undervisere, studenter og praktikere indenfor arbejdslivsområdet) og udgiver det videnskabelige tidsskrift 'Tidsskrift for Arbejdsliv'. Formandsskabet for centret har ligget ved instituttet siden opstarten. Ansatte ved instituttet har sæde i redaktionen for tidsskriftet, som redigeres fra instituttet.

TekSam udbød i 2002 for 3. gang et 'International Masters Course': *Environmental Policy and the Global Challenge – International, Regional and Global Perspective*. Kurset, der fører frem til en international master i 'Environmental Policy and Regulation' afholdes på engelsk og varer et fuldt studieår. Den internationale master har internationale og danske studerende med en bachelorgrad som målgruppe, og tiltrækker studerende fra mange lande. På alle årgange har der været mellem 20 og 25 studerende.

Instituttet har i 2002 deltaget i et kompetenceudviklingsprojekt, der er igangsat af SCKK (Statens Center for Kvalitets- og Kompetenceudvikling). Projektet indeholder flere elementer: Dels er der teoretiske- og erfaringsformidlende oplæg, dels er der erfaringsudveksling og netværksopbygning mellem de 9 danske universitetsinstitutter der deltager i projektet, og endelig, men ikke mindst, igangsættelse af et kompetenceudviklingsprojekt på eget institut. På TekSam er der igangsat et projekt med titlen 'Strategisk udvikling af TekSam uddannelsen'. Der er fire ansatte på TekSam der deltager i SCKK projektet, der løber over et år og afsluttes i august 2003.

Forskeruddannelser
Instituttets forskeruddannelse omfattede i slutningen af 2002 21 PhD-studerende og kandidatstipendiater. De fleste PhD-studerende er tilknyttet et af de to forskeruddannelses-programmer instituttet deltager i:

MiljøVidenskab, der er et forskeruddannelsesnetværk funderet på et samarbejde mellem Institut I, III og IV på RUC samt en række sektorforskningsinstitutioner.

Teknologi & Samfund, der er instituttets samfundsvidenskabelige forskeruddannelsesprogram.

I 2002 har instituttet afholdt PhD-kurset
'Sustainable and Empirical Research' 21. – 24. oktober 2002.

PhD-forsvar i 2002
Hans Jørgen Limborg forsvarede sin PhD-afhandling: 'Den risikable flexibilitet – på vej mod et 'nyt' arbejdsmiljø' 6. marts 2002.

Kristen D. Nedergård forsvarede sin PhD-afhandling: 'Transport Demand in Product Chains – The case of the Danish dairy industry' 4. april 2002.

Hans Sanderson forsvarede sin PhD-afhandling: 'Design, Analysis and Interpretation of Higher Tier Risk Assessment of Chemicals in Aquatic Microcosmos' 3. maj 2002.

Joseph Onjala forsvarede sin PhD-afhandling: 'Regulation Industrial Waste Water i Kenya – Towards an Appropriate Institutional Arrangement' 6. september 2002.

Henrik Suadicani forsvarede sin PhD-afhandling: 'Dansk kystzone – landskab og forvaltning' 13. december 2002.

Medarbejdere ved instituttet december 2002
Professorer: 6
Docenter: 2
Lektorer: 19
Adjunkt: 1
Adjungerede professorer: 4
Eksterne lektorer: 3
TAP'ere: 15
Kandidatstipendiater / PhD-studerende: 21

Eksternt finansierede
Adjunkter: 4
Lektor: 3
TAP: 0,3
Forskningsassistent: 3

Demokratisk naturforvaltning

Af professor Kurt Aagaard Nielsen og professor Peder Agger

Lige for tiden er offentligheden stærkt optaget af regeringens planer om oprettelse af naturparker. Der skal sættes pilotprojekter i gang forskellige steder i Danmark. Bl.a. skal der i forbindelse med disse projekter skabes erfaringer og viden om forskellige måder at inddrage lokalbefolkningerne i udformning og regulering af naturparkerne. Forslaget har afsløret megen vildrede om metoder og procedurer for borgerinddragelse/deltagelse i naturplanlægningen. – Det har bl.a. øget interessen for et RUC projekt, som blev idègenereret af det hedengangne Naturråd og udført på Institut for Miljø, Teknologi og Samfund (TekSam) – og med forskerdeltagelse fra Institut for Uddannelsesforskning.

Projektet hedder *Forskningsprojekt om demokratisk naturforvaltning*.

Efter Naturrådets nedlæggelse blev projektets eksterne opdrager Danmarks Miljø Undersøgelser (DMU), som har været partner på projektet.

Aktionsforskningsprojekt om borgerdeltagelse

Projektets problemstilling var igennem eksperimentelle aktiviteter at udvikle metoder til borgerdeltag-

else i lokal naturplanlægning – bl.a. gennem brug af forskellige dialogværksteder. To steder i landet – i Hillerød/Esrum Sø/Grib Skov området og i Halkær Ådal blev der iværksat fremtidsværksteder med inviterede borgere. Udgangspunkt for værkstederne var alene borgernes hverdagsliv og fremtidsønsker. Der blev udarbejdet fremtidsudkast for pågældende lokalområders varetagelse af "naturplanlægning og udvikling". I det sjællandske område blev disse fremtidsudkast af forskellige grunde sporadiske og relativt svagt forankrede i områdets sociale og kulturelle liv. I det jyske område gav det derimod anledning til et omfattende netværk af lokale initiativer, der pejlede helt nye veje i håndteringen af naturplanlægningen. Bl.a. blev der lagt stor vægt på etablering af et lokalt debatforum og en Folkeforening, som i samspil med planlæggende myndigheder skulle udgøre en slags demokratisk lokalråd.

I forskningsprojektet besluttede vi at gøre Halkær Ådal eksperimentet til kernepunktet for en metodisk videreudvikling af demokratisk naturforvaltning. Således blev de fremtidsudkast, som var skabt i Halkær Ådal anvendt som afsæt for forskningsprojektets mest innovative element: etableringen af et forskningsværksted om *demokratisk naturforvaltning*.

Forskningsværkstedet er en metode, der forsøger at skabe konkrete dialoger imellem borgere og eksperter. Dvs. at kombinere erfaringer og viden, der er opstået ud fra borgernes hverdagsliv med viden, som har rod i forskning eller anden ekspertlig vidensproduktion. I disse forskningsværksteder blev der konkret arbejdet på udvikling af en *naturplan for det lokale område* – en naturplan, der afspejler den lokale viden, lokale interesser og behov og de mere almene spørgsmål, som eksperterne ved noget om, og som naturforvaltningen samfundsmæssigt set må rumme.

Dialoger imellem borgere og eksperter

Det er i dag almindeligt anerkendt at ekspertviden og erfaringsbaseret viden (tacit knowledge) er komplementære og således nødvendige i et samspil for at udvikle bæredygtige planlægningsløsninger. Men der mangler erfaring med hvordan sådanne samspil eller vidensorienterede dialoger kan gennemføres demokratisk. Forskningsprojektet har foreløbig afrapporteret disse forskningsværksteder og de konkrete og almene resultater. Som eksperimenter viser værkstederne hen til nye former for borgerdeltagelse i naturplanlægning – som rækker videre (specielt omkring demokratinormen) end det vi kender fra borgermøder, høringer, konsensuskonferencer o.l. Vi forventer således at der bl.a. i forbindelse med etableringen af de kommende naturparker vil kunne ske en videreudvikling og mere udfoldet afprøvning.

I forlængelse af projektet har vi dannet et *"Center for demokratisk Naturforvaltning"*, som fremover vil koordinere og tage initiativer til en videreudvikling af disse forskningsresultater.

En foreløbig forskningsrapport kan hentes på DMU`s hjemmeside : www.dmu.dk. Endvidere kan en kort formidlende artikel om eksperimenterne læses i bogen "Naturens Værdi" redigeret af Peder Agger, Anette Reenberg, Jeppe Læssøe og Hans Peter Hansen. Artiklen er skrevet af Birger Steen Nielsen og Kurt Aagaard Nielsen (2002) og her titlen "Naturpolitik fra Neden".

Institut for Historie og Samfundsforhold

Forskningsprofil
Instituttets forskning har i vid udstrækning karakter af kulturstudier: studier af individet i kulturen og kulturen i individet, såvel som kulturhistorisk orienterede studier af relationen mellem individ og kollektiv, menneske og samfund. Dette gælder såvel for instituttets forskning i middelalderens historie som for forskningen i tidlig moderne og moderne historie.

Hertil kommer, at det indgår som en fælles bestræbelse for instituttets forskere at formidle deres forskning. Relevant forskning er i instituttets selvforståelse fagligt velfunderet arbejde, der bryder ny jord og anlægger nye synsvinkler. Men det er også forskning, der bidrager til og er i dialog med sin samtids selv – og omverdensforståelse. Megen af den forskning, der er udgået fra instituttet i de senere år har med stort held forenet faglig kvalitet med bredt samfundsmæssigt gennemslag.

Uddannelse
Instituttet udbyder een kandidatuddannelse – i historie – og een forskeruddannelse indenfor "Europæiske Kulturstudier".

Uddannelsesinitiativer
Instituttet etablerede i 2002 sammen med kommunikationsuddannelsen på RUC en toningsuddannelse i museumsformidling; sammen geografiuddannelsen på RUC og Arkitekskolen i Århus blev der arbejdet på en toningsuddannelse i forvaltning af kulturlandskabet; instituttet gik i samarbejde med forskellige fag på RUC og Europalinien på Malmø Højskole i gang med forundersøgelser forud for oprettelsen af en eventuel toningsuddannelse i "European Studies" , og endelig indgik instituttet i arbejdet med etablering af Center for Bystudier på RUC.

Sommerskolen "European Studies" 2002
I august 2003 udbød Institut for Historie og Samfundsforhold ved Håkan Arvidsson i samarbejde med Malmø Højskole for første gang i Øresundsuniversitetets regi en sommerskole i "European Studies".

Kurset fulgte en "RUC-model" som bl.a. indebar, at de ansvarlige lærere vejledte de studerende under arbejdet med "paperwriting", og at processen blev udformet som et problemorienteret projektarbejde i grupper i størrelsesordenen 3-5 deltagere.

Kursusprogrammet blev annonceret dels via en trykt folder dels via Øresundsuniversitetets hjemmeside. Introduktionen så således ud:

European Studies
What is Europe? Today's debate about Europe can easily give the impression that everyone knows what Europe is. Is it that simple? The concept of Europe is often used without reflection, not infrequently as a synonym for the European Union (EU). But Europe is a changing and elusive phenomenon.

The course in European Studies at the Öresund University is based on a critical humanistic approach. European Studies has a historical as well as a social scientific perspective and is intended to teach a critical, problematizing approach to current processes of change in Europe. This is done by providing a historical panorama of these changes, and by working in a multidisciplinary way and with systematic comparison. Another aim of the course is to provide a basic knowledge of the history of European integration and modern European politics, and to problematize the significance and role of Europe in the world.

The summer course introduces an overall concept of European studies, which is unique in the Öresund region. It contains a theoretical and methodological introduction, which continues as a running theme of the course up to the concluding essay. The other part of the course gives a survey of European history, culture, society, and politics and puts Europe in a global context.

Der var 112 ansøgninger til kurset. Da kurset kun havde 25 plader, blev pladserne tildelt ud fra følgende kriterier: Ansøgernes studieniveau (masterniveau eller tilsvarende krævedes), ansøgernes faglige orientering samt deres sprogkundskaber i engelsk. På basis af disse kriterier blev 28 studerende optaget.

De emner, der blev udbudt i.f.t. de studerendes opgaver var følgende:

1. The EU-enlargement – barriers, expectations and possibilities.
2. The role of religion, nation building and state organisations in European identity.
3. Europe as the dream of a new roman empire. A comparison of similarities and difference over time.
4. From a liability to an asset (The political and historical role of eastern and central Europe in the EU enlargement process).
5. Tensions and conflicts between regions and states. A case study of a transnational region for example the Oresundsregion or any similar region in Europe.
6. European heritage outside Europe. A vehicle for modernisation or an instrument for oppression.

Kurset var planlagt således, at undervisningen skulle forestås med forelæsninger af kursets lærere og en række indkaldte specialister. Følgende medvirkede; Lecturer Inge Eriksson, Malmö University, Professor Brian McGuire, Roskilde University, Associate professor Marie Louise Rodén, Kristianstad University, Professor Bo Stråth, Robert Schumann Institute, EUI, Florens, Director Uffe Östergård, The Danish Center for Holocaust Studies and Genocide Studies, Copenhagen, Professor Klas-Göran Karlsson, Lund University, Associate professor Barbara Plewa Thörnquist, Lund University, Professor Sven Tägil, Lund University, Professor Magnus Jerneck, Lund University, Professor Jens Vested Hansen, Århus universitet, Associate Professor Christer Persson, Head of Strategic Planning Office, The City of Malmö

Samtlige grupper afsluttede deres opgaver. Kun en deltager gennemførte ikke slutevalueringen og kunne således ikke opnå "Certificate of Participation".

Instituttets internationale relationer
Siden 1989 har historie på RUC været en del af det prestigefyldte ERASMUS-netværk ECTS. Det har i alle disse år udvekslet studerende indenfor historie mellem ialt 29 af EU-landenes og de tidligere EFTA-landes universiteter. ECTS startede som en forsøgsordning, men de deltagende universiteters programkoordinatorer har siden 1994 med succes arbejdet på at gøre det til et permanent, tematisk netværk under SOCRATES-programmet for studerende på specialeniveau, under overskriften *The Idea and Reality of Europe*.

Historiefaget på RUC har løbende deltaget i den arbejdsgruppe, der udarbejder ansøgninger til EU om midler til gensidig 'curriculum development' og er på grund af instituttets ph.d.-program "Europæiske kulturstudier" langt fremme med generelle, indholdsmæssige overvejelser om europæisk identitets- og integrationsproblematik.

I 1999 blev det i netværket besluttet, at dette skulle søges udvidet med en række østeuropæiske universiteter. Dette skal foregå indenfor rammerne af et nyt CDI-projekt med titlen *Refounding Europe. Creating Links, Insights, Overviews for a new*

History Agenda (CLIOH). Samtidig er netværket blevet godkendt som et såkaldt tematisk netværk for historie – *CLIOHnet* – det første af sin art i det europæiske samarbejde.

Instituttets organiserede deltagelse i de europæiske universitetsprogrammer falder fortsat indenfor tre områder, nemlig deltagelsen i CLIOH og *CLIOHnet*, deltagelsen i *Tuning of Educational Structures in Europe*, samt udvekslingen af studerende indenfor rammerne af ERASMUS/ SOCRATES-programmerne.

I CLIOH og CLIOHnet regi fortsætter arbejdet med at integrere østeuropæiske universiteter i samarbejdet. Til det formål afholdtes der således et koordinatormøde i Cluj-Naboca i Rumænien i oktober, ligesom der skal være et i Riga i maj 2003. Sidstnævnte afholdes s. m. et Intensivt Program. Det i Roskilde afholdte Intensive Program om velfærdsstaten (Marts 2001) er resulteret i en publikation, *The Welfare State. Past, Present, Future*, udgivet med midler fra Culture 2000-programmet. For yderligere informationer vedr. CLIOH og CLIOHnet henvises til hjemmesiden på www.clioh.net.

Tuning... afrapporterede sit første års arbejde før sommerferien, og er nu så småt gået i gang med sit andet år. Formålet er her at videreføre arbejdet med at klargøre og oplyse om forskelle og ligheder mellem de forskellige nationale universitetssystemer, for vores arbejdsgruppes ved-

kommende med særligt henblik på historieundervisningen. For yderligere informationer vedrørende programmet henvises til www.let.rug.nl/TuningProject/.

Udvekslingen af historiestuderende fortsætter som i de foregående år, dvs. med en større interesse blandt potentielt udgående end blandt potentielt indkommende studerende.

Rejselegat

I september 2002 blev lektor, dr.phil. Charlotte Appel tildelt lektor Marie Lønggaards rejselegat på 120.000 kr. Legatets bestyrelse begrundede tildelingen således:

"Historikeren Charlotte Appel, der til daglig er lektor ved Institut for Historie og Samfundsforhold på RUC – og i dette kalenderår er seniorforsker ved Danmarks Humanistiske Forskningscenter – er blevet tildelt en portion af Marie Lønggaards Rejselegat.

Charlotte Appel indleverede i 1999 sin afhandling "Læsning og bogmarked i 1600-tallets Danmark" til forsvar for den filosofiske doktorgrad. I foråret 2001 udkom disputatsen i to store, velillustrerede bind – og blev efterfølgende forsvaret.

Bogen var et resultat af flere års forskningsarbejde, først ved Institut for Historie, Københavns Universitet, og siden ved instituttet i Roskilde. Afhandlingen er blevet rost for at give os helt nye indsigter i 1500- og 1600-tallets kulturhistorie – ikke blot ved vi nu meget mere om, hvem der kunne læse, hvordan de lærte det, og hvilke former for læsestof, der var til rådighed på Christian den 4.s tid. Forfatteren har også kastet nyt lys over de politiske og kirkehistoriske forhold, der var med til at præge tidens undervisningstraditioner, censurbestemmelser og propaganda i såvel krigs- som fredstider. Disputatsen gør os klogere på boghistorie og kommunikationshistorie – og på en lang række centrale sociale og kulturelle forhold. Og den bidrager til at rejse en lang række nye spørgsmål til forskningen – eller som der står i bedømmelsesudvalgtes udtalelse: ”Den kan være katalog for fremtidige Forskningsindsatser”.

Senest har Charlotte Appel påbegyndt et helt nyt projekt, der skal handle om nadverritualets historie i Danmark i perioden ca. 1500-1800. Hun har givet projektet den lidt provokerende titel "Hokus pokus" for derved at signalere, at hun ikke i første række vil beskæftige sig med kirkens og teologernes udlægninger, men nok så meget med de mange forskellige måder, hvorpå ritualet blev brugt – og misbrugt. Projektet er, som det foregående, af tværvidenskabelig karakter og vil bl.a. gøre brug af antropologisk ritualforskning.

I legatets bestyrelse er vi af den opfattelse, at Charlotte Appel har ydet en fornem og original forskningsindsats igennem de sidste 10 år – samtidig med at hun har været en travl og engageret underviser.

Vi håber, at rejselegatet kan blive til støtte og berigelse for hendes forskning og øvrige virke i de kommende år."

Ph.d.afhandlinger

I 2002 har 3 ph.d. studerende indleveret og forsvaret deres ph.d. afhandling, som de har fået tildelt ph.d. graden for. det drejer sig om:

Kim Esmark: "De Hellige Døde og Den Sociale Orden – relikviekult, ritualisering og symbolsk magt, Anjou 10-12.århundrede"

James France: "The Iconography of St Bernard of Clairvaux"

Christopher Ries: "Lauge Koch Sagen – den danske geologstrid 1935-38

Personale

Instituttets stillingsstruktur pr. 31.12. 2002
3 professorer
11 lektorer
1 adjunkt
6 undervisningsassistenter
3 ph.d.stipendiater

De hellige døde og den sociale orden

Relikviekult, ritualisering og symbolsk magt (Anjou, 10.-12. århundrede)

Kim Esmark, Ph.d. afhandling

Det 10.-12. århundrede er i fransk historie perioden mellem henholdsvis karolingerrigets opløsning i 8/900-tallet og den begyndende statsdannelse i 11/1200-tallet – en periode præget af en stærkt svækket kongemagt og af generel politisk fragmentering: Uden en egentlig stat eller statslignende institutioner var samfundet domineret af et virvar af småfyrster og biskopper, klosterfællesskaber og lokale krigsherrer, alle i nærmest permanent rivaliseren om jord, status og privilegier. Generationer af historikere har i denne tilstand set et "feudalt anarki", præget af kaos, vold og vilkårlighed.

Hvordan man i dette samfund alligevel opretholdt og regulerede en form for social orden, er den overordnede problematik for min ph.d.-afhandling *De hellige døde og den sociale orden.* Hvordan etablerede man stabile sociale relationer? Hvordan reguleredes man status og hierarki? Hvordan håndhævede man rettigheder, hvordan forsvarede man ejendom og hvordan håndterede man konflikt og vold?

Afhandlingens undersøgelsesmetode kan beskrives som en slags *historisk antropologi*. I det ligger der primært fire ting:

1) Problemet om social orden anskues ikke som et afgrænset politisk-juridisk problem, men indenfor en *bred socio-kulturel analyseramme*, der inddrager kultur, mentalitet, religion, familiestrukturer, normer etc.

2) Der er i afhandlingen anlagt et *processuelt analyseperspektiv*, hvilket betyder at fokus ikke ligger på strukturer og institutioner, men på levet praksis, handling og strategi som det kan følges i konkrete forløb af social interaktion og konflikt mellem specifikke aktører og grupper. Det er en tilgang der bl.a. indebærer prosopografiske rekonstruktioner af sociale netværk, kvalitative nærlæsninger af kilderne og brug af casestudier.

3) For således at kunne arbejde i en slags mikrohistorisk optik er studiet geografisk fokuseret på en *mindre afgrænset region*: grevskabet Anjou ved Loire-floden i det vestlige Frankrig. Her findes et rigt kildemateriale, først og fremmest tusindvis af monastiske gave- og adkomstbreve med detaljerede narrativer om munkenes interaktion med det lokale aristokrati.

4) Endelig har afhandlingen som sin specifikke empiriske indgangsvinkel et klassisk antropologisk tema, nemlig *ritualer*, nærmere bestemt to meget forskellige ritualer knyttet til periodens *relikviekult*, dvs. dyrkelsen af helgener, *de hellige døde*:

Det ene ritual angik udvekslingen af gaver (jord, møller, ufri bønder m.v.) og religiøse tjenester (forbøn, messer) mellem riddere og munke – en rituel gaveudveksling, hvorved parterne på én gang søgte at opnå Guds og de hellige dødes velvilje, demonstrere gavmildhed, rang og status, samt etablere og bekræfte gensidige sociale bånd.

Det andet ritual handlede mærkeligt nok om at ydmyge helgenrelikvier. I tilspidsede konflikter tog munke somme tider helgenrelikvierne ned fra altret og lagde dem på torne på gulvet, altimens de nedkaldte forbandelser over deres fjende. Ritualets chokerende karakter var beregnet på at skræmme fjenden til at give efter og tilskynde andre på egnen til at gribe ind og blande sig med råd, mægling og pression.

Med udgangspunkt i de to beskrevne ritualer analyserer afhandlingen dels de fremmedartede ordens- og konfliktprocesser som sådan, præget af

”private” småkrige, rituelle gaveudvekslinger, liturgisk aggression, voldgift og kompromis, dels de hellige dødes og den rituelle praksis’ særskilte rolle og betydning i disse processer. Konklusionen er at det statsløse middelaldersamfund ikke nødvendigvis var et ”feudalt anarki”: der fandtes andre duelige måder at regulere den sociale orden på end dem vi i dag forbinder med eksistensen af en statsmagt. Jo bedre vi forhåbentlig kommer til at forstå disse andre måder, jo bedre vil vi samtidig forstå baggrunden for statens opkomst og omstrukturering af den sociale orden i Europas eftermiddelalderlige historie.

The Iconography of St. Bernard of Clairvaux

James France, Ph.d.-afhandling

The story begins and ends in Denmark. My parents arrived there in 1936. When my father was interned in Germany during the war I was sent to boarding school near Roskilde. I completed my schooling in England after the war and then took a degree in History at Oxford.

My interest in medieval and monastic history led to the publication of *The Cistercians in Scandinavia*. I became interested in exploring the extent to which evidence from the visual arts could supplement the literary and archaeological knowledge of the Cistercian Order, and this resulted in *The Cistercians in Medieval Art* in 1998.

I decided to take a closer look, in a more formal and structured way, of how the influence throughout Europe of the most famous of all Cistercians, Bernard of Clairvaux, might be seen through his rich and extensive iconography. Brian McGuire, acknowledged as a leading international authority on the Cistercians, offered to be my supervisor and introduced me to RUC for a PhD degree. So the story comes full circle and, after more than six decades, my 'schooling' was completed!

An interpretation of the visual tradition of Bernard is based on asking a series of questions according to three main criteria: chronological, geographic, and thematic. A databank has been created with 853 examples from all over the world and in all media and is appended to the thesis as a CD Rom. To my knowledge no similar apparatus exists of any other saint. The whole collection may be sorted chronologically or geographically, and it is also possible to search according to a number of keywords which refer to the type of manuscript, to the attributes by which Bernard may be identified, to the narrative images with episodes from his life, and to the so-called 'Scene-Attributes', the most popular late medieval way of portraying Bernard. There were four of these: the *Amplexus* or Embrace based on a story in which Bernard had once kissed a crucifix when Christ removed his arms from the Cross and embraced Bernard; the most popular of all, the *Lactatio* or Lactation, the Virgin giving her milk to Bernard through which holiness and wisdom are absorbed; the similar but less physical and more verbal and intellectual Italian version known as the *Doctrina* in which Bernard, sitting at a desk writing, received the vision of the Virgin through which he gained his inspiration; and Bernard's victory over the Devil in which he is usually depicted trampling on the devil. It illustrates the late medieval legend known as the Verses of Bernard in many Books of Hours. According to this the devil claimed to know the seven psalm verses which, if recited daily, would guarantee entry into heaven, but he would not divulge them. Bernard tricked him by reciting the whole psalter daily and the devil relented, fearing the greater good that might ensue. The Verses were violently attacked as superstitious by virtue of their origin, the efficacy attributed to them, and the indulgences attached to their recital.

Although Bernard was not a popular saint – that is his cult did not rest on the spontaneous groundswell of devotion by the faithful – there was a late medieval surge in his iconography. Two factors were largely responsible for this: the increasing popularity in the later Middle Ages of imagery based on Christ's Passion, such as the Pieta, the Man of Sorrows, and the Instruments of the Passion, also found a visual expression in the *Amplexus*. Second, and most important, Bernard was the beneficiary of the considerable growth in the cult of the Virgin in the late Middle Ages which gave rise to the two 'scene-attributes' of the *Lactatio* and the *Doctrina* and was responsible for Dante's choice of Bernard as his final guide in the *Divine Comedy*. Three divergent and conflicting elements may be identified in the iconography of Bernard: the monastic, the miraculous, and the politico-religious. They may be said to mirror the well-known title he gave himself, that of 'chimaera of my age', the monster of Greek mythology made up of the parts of three animals and denoting the conflict between Bernard's life as a monk and his role in the wider Church.

Lauge Koch Sagen – den danske geologstrid 1935-38

Christopher Ries, Ph.d.-afhandling

I december 1935 udbrød en bitter konflikt mellem geologen og polarforskeren Lauge Koch og elleve af tidens mest prominente geologer i Danmark. Den udløsende årsag til konflikten var en boganmeldelse indsendt til *Meddelelser fra Dansk Geologisk Forening* i begyndelsen af november 1935. Den anmeldte bog var Kochs *Geologie von Grönland*, som samme år var udkommet som et bind i den tyske håndbogsserie *Geologie der Erde*. Koch – der i årene 1931-34 havde stået som leder af den storstilede danske Treårsekspedition til Nordøstgrønland – var i 1935 indiskutabelt en international autoritet på området, hvilket anmelderne også indledningsvis bemærkede. Ikke desto mindre formede anmeldelsen sig som en exceptionelt skarp kritik af Lauge Koch's videnskabelige arbejde gennem hele hans 20-årige karriere som grønlandsgeolog. 600 særtryk af en engelsksproget version af anmeldelsen blev sendt til geologer verden over, og d. 9/12 1935 præsenterede Kochs angribere på en ekstraordinær generalforsamling i Dansk Geologisk Forening et forslag til en resolution om fordømmelse af Lauge Koch.

Efter at have rådført sig med Direktøren for Grønlands Styrelse, Jens Daugaard-Jensen, besluttede Koch at rejse injuriesag mod sine angribere. Over de næste knap tre år hjemsøgte 'Lauge Koch Sagen' de danske avisoverskrifter på sin vej gennem det danske retssystem. Efter i 1936 at have tabt sagen ved landsretten, ankede Koch, og d. 21 juni 1938 kunne Højesteret afsige sin salomoniske dom: en del af kritikken kunne betegnes som injurier, en del som faldende inden for den redelige videnskabelige kritiks rammer. Givet er det dog, at sagen – hvor salomonisk dommen end måtte have været – skabte en alvorlig splittelse i dansk grønlandsk-geologisk forskning, som fik konsekvenser for det videnskabelige arbejde i årtier efter.

Men var nu Lauge Koch Sagen, som 'de 11' hævdede det, udelukkende fagligt motiveret? Eller var den, som Koch påstod, drevet af misundelse og personlige motiver? Hvordan kunne Koch under hele sagsforløbet – som han gjorde det med den stort anlagte To-årsekspedition 1936-37 – fortsætte sin statsstøttede geologiske ekspeditionsvirksomhed med hele det danske geologisk-videnskabelige miljø imod sig? I bestræbelsen på at besvare nogle af disse spørgmål søger afhandlingen at sammenholde en række udenrigspolitiske, forskningspolitiske, institutionelle, faglige og personlige faktorer i den historiske kontekst for konflikten.

Treårsekspeditionen lanceredes i pressen som begyndelsen på 'en ny æra i dansk grønlandsforskning'. Introduktionen af ny teknologi, topmoderne feltlaboratorioer, stærkt specialiseret arbejdsdeling og etablering af en egentlig infrastruktur i felten gjorde det muligt hurtigt at mobilisere enorme mængder af data. Det blev nu muligt allerede i felten, at udføre de indledende undersøgelser af materialet, og afgøre hvilke internationale eksperter der bedst kunne behandle og analysere samlingerne. Mineralogisk Museum var ikke længere den nødvendige centrale institution i den danske grønlandsgeologiske forskning. Koch havde fundet nye kolleger i Sverige, Tyskland og Schweiz, og andelen af danske deltagere i Kochs ekspeditioner faldt drastisk op gennem 1930erne. Kochs transformation af arbejdsgangen mellemkrigstiden danske polarforskning var på afgørende måde med til at svække de Mineralogisk Museums institutionelle status i dansk Grønlandsgeologisk forskning, og de danske geologer var i realiteten sat udenfor indflydelse.

Samtidig gjorde rygter om værdifulde forekomster af petroleum, kryolit og guld, i disse år Grønland til 'Danmarks Store Lotteriseddel', som Grøn-

lands Styrelses direktør Jens Daugaard-Jensen yndede at sige det. Dette forhold har utvivlsomt spillet en rolle for den massive statslige støtte til Kochs ekspeditioner i en tid med håndfaste norske territorialkrav på Østgrønland. Norge havde fra slutningen af 1920erne øget sin fangst- og ekspeditionsaktivitet i Østgrønland, og i Treårsekspeditionen første sommer i 1931 erklærede en gruppe norske fangstfolk i Østgrønland en del af landet for norsk terriorium. Treårsekspeditionen havde altså klare imperialistiske overtoner, og resultaterne fra Kochs ekspeditioner – der blev fremlagt som bevismateriale ved den efterfølgende internationale retssag mod Norge i Haag i 1932-33 – fik afgørende indflydelse på domsafsigelsen, der faldt ud til Danmarks fordel. En undergravelse af Kochs videnskabelige anseelse ville på dette grundlag være af katastrofal geopolitisk betydning, og det er da også givet at regeringen Stauning af al kraft forsøgte at holde hånden over Koch.

Set fra dette perspektiv var Lauge Koch Sagen kun i anden række en strid om geovidenskabelige kognitive spørgsmål. Striden stod i realiteten om magten og æren i udforskningen af Grønland – Danmarks 'store Lotteriseddel ' og rigets sidste koloni.

Institut for Sprog og Kultur

Ved Institut for Sprog og Kultur forskes i tekster, sprog, litteratur og kultur.

Instituttets medarbejdere arbejder med systematiske beskrivelser og analyser af sprog, litteratur og kultur, med sprogets, litteraturens og kulturens liv, funktion og forandring i samfundet, og med hvordan sprog, litteratur og kultur kan formidles og læres.

Institut for Sprog og Kultur rummer de fire sprogfag Dansk, Engelsk, Fransk og Tysk og den tværfaglige uddannelse Kultur- og sprogmødestudier. Dansk kan i kombination med virksomhedsstudier læses i en toning som kaldes toningen i Public Relations. Derudover underviser instituttets medlemmer på Den humanistiske basisuddannelse – både den almene og den internationale.

Forskningsgrupper

Instituttets videnskabelige medarbejdere er fra 2002 organiseret i fire tværfaglige forskningsgrupper der danner hjemmebasen og en modvægt over for de centrifugale kræfter der altid vil råde i et vidt forgrenet og aktivt humanistisk forskningsmiljø som instituttets.

Forskningsgrupperne er primært tænkt som de fora på instituttet hvori medarbejdere og phd.-studerende jævnligt fremlægger deres forskning, men også som den ramme hvori visse fællesaktiviteter som antologier, seminarer og konferencer kan udfolde sig, og som forankringssteder for egentlige forskningsprojekter i mindre, tættere integrerede forskergrupper.
De fire grupper er

- "Modernitet, modernisme og senmodernisme"
- "Sociolinguistics, Conversation Analysis, Language Pedagogy and Subcultural issues (SCALPS)"

– "Funktionelt orienteret grammatik og pragmatik"
– "Massemedier".

Alle fire grupper er kommet godt fra start og har opfyldt deres funktion som fora for fremlæggelse af forskning.

SCALPS har desuden i 2002 brugt meget tid på at planlægge en international konference "The Consequences of Mobility: Linguistic and Sociocultural Contact Zones" som skal afholdes i maj 2003.

Og "Modernitet, modernisme og senmodernisme" har afholdt en tæt møderække, struktureret over temaet "Helt – Antihelt".

Indlejret i eller ved siden af forskningsgruppernes møderækker er der blevet afholdt forskellige mindre seminarer med foredragsholdere fra andre danske universiteter, fra erhvervslivet og offentlige institutioner.

Både forskningsklyngerne og seminarerne er også et vigtigt led i samspillet mellem forskning og undervisning, navnlig på speciale- og dybdemodulsniveau. Her gøres der meget for at tiltrække interesserede til møderne.

De forskningsaktiviteter grupperne danner ramme omkring, er som sagt vidt forgrenet og omfattende.

Forskningsnetværk og forskningsformidling
I 2002 har flertallet af instituttets medlemmer været involveret i nationale og internationale forskningsnetværk og forskningssamarbejder. Der kan således nævnes Nordisk Public Relations Netværk, Funktionel grammatik, Polyfoni, Dantenetværket og Dansk-norske 1700-talsstudier. Instituttet har også været repræsenteret i store udgivelsesprojekter, fx to danske litteraturhistoriske projekter og et grammatikprojekt.

Flere af medarbejderne har været medlemmer af redaktioner for nationale og internationale tidsskrifter som Nydanske Studier, Sprogforum, Revue Roman, Journal of Pragmatics og The International Journal of Applied Linguistics, og har i denne forbindelse også udført refereearbejde.

Derudover har der været en livlig udveksling af gæsteforelæsere mellem RUC og en række danske og udenlandske universiteter. Medarbejdere fra instituttet har holdt gæsteforelæsninger i fx York, Leeds, Rom, Milano og Jönköping, og instituttet har haft gæster fx fra Paris, Berkeley, Stafford og Aix en Provence.

Formidling af forskningsresultater til brugere eller en bredere offentlighed har altid spillet en stor rolle i instituttet og har således også præget aktiviteterne på instituttet. En række af instituttets forskere har således også i 2002 anmeldt litterære værker i dagblade, været involveret i efteruddannelse af gymnasielærere og undervist på folkeuniversitetet. Og også i 2002 blev der på instituttet afholdt et stort tværfagligt efteruddannelseskursus for gymnasielærere – Det mangesprogede samfund.

Endelig har en række forskere fra instituttet i kraft af deres forskningsmæssige kvalifikationer været medlemmer af forskellige eksterne bestyrelser, råd og nævn, såsom Statens Humanistiske Forskningsråd, Lektoratsudvalget under Ministeriet for Videnskab, Teknik og Udvikling, Rektorkollegiets arbejdsgruppe vedr. sprogpolitik, Dansk Sprognævns Repræsentantskab og Kommission zur Evaluation der Internationalisierungsstrategien im Verband Norddeutscher Universitäten.

CØNK
Instituttet er vært for et lille forskningscenter – Center for østrigsk-nordiske Kulturstudier, ledet af prof. Wolf Wucherpfennig og med mag.art. phd. Karin Bang som medarbejder.

Der blev i 2002 trykt og udsendt to numre af centrets blad "Småskrifter fra CØNK". Og i oktober 2002 afholdt CØNK det internationale symposium "Østrig og Norden mellem Wienerkongressen og den første verdenskrig" med foredragsholdere fra Danmark, Norge, Sverige, England, Tjekkiet, Tyskland og Østrig. Foredragene vil senere blive publicerede.

Symposiet afholdtes med støtte fra Carlsbergfondet, Østrigs Ambassade og Institut for Sprog og Kultur.

Forskerskoler og universitetspropædeutiske forløb
Instituttet var i 2001 med i den gruppe højere læreanstalter der søgte om etablering af den regionale Forskerskole Øst i sprogvidenskab og i 2002 om oprettelsen af Georg Brandes Forskerskolen i æstetik og litteratur. I begge forskerskoler er instituttet repræsenteret i ledelsen, og i 2002 er et af Forskerskole Østs phd-stipendier blevet allokeret til instituttet.

I Forskerskole Øst har instituttet også formået at placere sig fint i undervisningen. Ikke bare står et betragteligt antal af instituttets medlemmer til rådighed som undervisere på forskerskolen. Det er også lykkedes at placere enkelte af undervisningsaktiviteterne på RUC.

Instituttet er ikke bare involveret i forskerskoler, men også i en helt anden ende af universitetsundervisningens spektrum: i specielle sprog- og redskabskurser for udlændinge og indvandrere. Aktiviteten – "Studieprøven på universitetet" – blev udviklet og søsat som et forsøg i 2001, i et samarbejde mellem Roskilde Sprogcenter og Roskilde Universitetscenter. Den blev placeret i instituttet, som også stiller de fleste undervisere til en af forløbets væsentligste aktiviteter: problemorienteret projektarbejde. Også i 2002 har forsøget været under konstant udvikling og justering. Uddannelsen består i dag ud over danskundervisning og projektarbejde af kurser i dansk historie, samfundsforståelse og kulturhistorie, et bibliotekskursus, PC-kurser, kurser i gruppeprocesser, studievejledning og jobsøgning og i individuel vejledning i forhold til afklaring med hensyn til studium og/eller erhverv.

Og også 2002 har været præget af kampen om midler til projektet.

Uddannelser under ombrydning
Både på faget dansk og på faget tysk har man i 2002 arbejdet med væsentlige ændringer i fagenes studieordninger.

Ændringerne går hovedsageligt ud på at indrette og beskrive fagene som mere bredspektrede og rettet mod flere erhvervsfunktioner end hovedsageligt mod erhvervsfunktionen som gymnasielærer.

I tysk er det således blevet muligt i højere grad at fokusere på viden om kommunikation og kultur i stedet for om grammatik og litteratur. Derved lægges der mere eftertryk på de kompetencer som kulturformidlere – typisk i kombination med journalistik eller kommunikation – har brug for.

I dansk har man gjort kombinationen af fagets elementer mere frit og fleksibelt. Det er nu muligt at læse dansk i et rent sprogligt, et rent kommunikativt og et rent litterært studiemønster, der yderligere kan indrettes sådan at studiet meget målrettet lægger op til en forskerkarriere på disse områder.

Instituttets ansatte:
5 professorer
19 lektorer
1 docent
2 adjunkter
2 lektorvikarer
1 akademisk medarbejder
13 ph.d.studerende
1 forsker i puljejob
1 forsker med stipendium
8 Tap'er

Doktorafhandling:

Det nationale dilemma i sprog- og kulturpædagogikken

Et studie i forholdet mellem sprog og kultur

Karen Risager, Institut for Sprog og Kultur

Hvordan kan man forstå forholdet mellem sprog og kultur i en internationaliseret verden? Det almindelige syn på forholdet mellem sprog og kultur i dag svinger mellem to yderpunkter: På den ene side ses sproget som indgående i et mere eller mindre lukket univers af sprog, kultur, historie, folk og mentalitet: sprog og kultur er uadskillelige. Denne nationalromantiske tradition er det nødvendigt at gøre op med i lyset af internationalisering og transnationale migrations- og markedsprocesser. På den anden side ses sproget som et kulturneutralt kommunikationsmiddel som man kan bruge forskelsløst i forbindelse med alle emner og overalt i verden: sprog og kultur kan godt skilles ad. Denne opfattelse – som ikke mindst forbindes med engelsk – er det også nødvendigt at gøre op med fordi den benægter sprogets kulturbærende og kulturskabende funktioner.

Det er overvejelser som disse der har været retningsgivende for mig i mit arbejde med doktordisputatsen 'Det nationale dilemma i sprog- og kulturpædagogikken. Et studie i forholdet mellem sprog og kultur' (Akademisk Forlag 2003).

Jeg har arbejdet på afhandlingen siden 1998, hvor jeg af Det Humanistiske Forskningsråd fik bevilget tre års frikøb til projektet. Arbejdet udførte jeg på RUC's Institut for Sprog og Kultur, et miljø der giver gode muligheder for udvikling af tværfaglige perspektiver på sprogfagene. Samtidig med skriveriet var jeg også dybt involveret i udviklingen og opstarten af Kultur- og Sprogmødestudier, et kandidatfag hvis faglige profil er indrettet til at danne ramme om undervisning og forskning der – som bl.a. mit – fokuserer på kollektiv identitetsdannelse og på kulturel og sproglig kompleksitet i et globalt og postkolonialt perspektiv.

Det empiriske område jeg især trækker på i afhandlingen, er sprogfagene i den danske folkeskole, men perspektivet er videre, idet afhandlingen leverer et bud på en ny forståelse af forholdet mellem sprog og kultur i almindelighed. Det er en forståelse der tager udgangspunkt i den ide at sprog spreder sig på tværs af kulturer, og kulturer spreder sig på tværs af sprog. Eller sagt med andre ord: sproglig og kulturel praksis spreder sig gennem sociale netværker ad delvist forskellige veje i verden og på tværs af nationale strukturer og fællesskaber.

En sådan ny forståelse har bred relevans for samfundsdebat og politik, bl.a. implikationer for hvordan man opfatter sproglig identitet – hvad er fx dansk sprog i denne sammenhæng? Men forståelsen er ikke mindst vigtig for sprogfagene i dag. De befinder sig midt i en omstillingsproces hvor det nationale paradigme af mange opleves som utidssvarende. Derfor er der stærkt brug for en teoretisk begrundet nyformulering af sprogfagene som kan vise at de kan være ramme om arbejde med sprogfærdigheder, diskurser og identiteter i et større transnationalt og måske globalt perspektiv, uden af den grund af holde op med at interessere sig for national identitet som et vigtigt emneområde i det faglige landskab.

Gensyn med glemte forfattere

Af lektor Søren Schou

I 2001 udgav jeg bogen *Og andre forfattere. Dansk fiktionsprosa 1945-60* (Roskilde Universitetsforlag). Den handler om en periode i dansk litteratur, der betragtes fra andre synsvinkler end de gængse. Emnet er en række forfatterskaber, som er helt eller næsten glemte, men som det stadig er værd at beskæftige sig med.

Det er tidens – i bred forstand – eksperimenterende prosa, der er i fokus: den groteske, den mytiske, den hårdkogte, den surrealistiske, den satiriske. Ifølge gængs litteraturhistorisk visdom er især 1950´erne et farveløst årti, det "umådelige mådeholds" periode. Det er imidlertid min påstand, at der foregik en række spændende eksperimenter. At de ikke slog an, er ikke ensbetydende med, at de slog fejl. Bogens hoveddel fortæller om disse værker og deres forfattere. Afslutningen diskuterer mere principielt, hvilke mekanismer der afgør, om et værk indlemmes i eller udelukkes af "den litterære kanon". For denne periodes vedkommende har det været afgørende, at den følgende generation af 60'er-modernister havde held til at genskrive litteraturhistorien ud fra et perspektiv, som usynliggjorde en række af deres forgængere.

Blandt bogens hovedskikkelser er Leif E. Christensen. Han var efterkrigsårenes mest velanmeldte prosadebutant. Senere var han den første danske forfatter, der med held lod sig inspirere af den eksperimenterende franske "nouveau roman". Flere generationer af kritikere, fra Hans Brix og Jacob Paludan til Niels Egebak, har været begejstrede for Christensens forfatterskab. At en forfatter af hans karat er glemt i dag, er en af de besynderligheder, der peger på, at kanondannelsen i litteraturen ikke kun bestemmes af kvalitet, men også af andre – bl.a. kulturpolitiske – interesser.

Jørgen Ulrich var den eneste fuldblods-surrealist blandt tidens danske prosaister. Han var en morbid sædeskildrer, og de bedste bøger i hans (ujævne) produktion er skrevet med en sproglig fandenivoldskhed og en lyst til at trampe på tabuer, som er usædvanlig i et hvilket som helst årti.

Giuseppe Scocozza var en udpræget intellektuel forfatter, et dansk, moralfilosoferende modstykke til Francois Mauriac, men han gennemførte desuden forbløffende, originale eksperimenter med romanformen og den episke tidsstruktur.

Hvis Finn Gerdes overhovedet har fået et eftermæle, er det som humorist. Her betones imidlertid hans alsidighed. Gerdes var den mest begavede af de danske Hemingway-elever, men gav sig også i kast med ambitiøse romaneksperimenter.

Andre, knap så glemte forfattere optræder også i bogen, men især med nogle af deres mest upåagtede og mest udfordrende værker, bl.a. Sonja Haubergs posthumt udgivne roman *April*.

Bogen betragter perioden ud fra tabernes synsvinkel. Dens ambition er ikke at skabe en total omvending af den etablerede litterære rangorden, men den argumenterer for, at der var mere på færde og i gære i tidens prosa, end det sædvanligvis hævdes. En afsluttende polemik vil vise, at kanontænkningen inden for litteraturen følger princippet "Én gang glemt – altid glemt". Den er selvtilstrækkelig og ubønhørlig på en måde, som man slet ikke kender på den klassiske musiks område, hvor der uafladeligt foregår omvurderinger og genopdagelser.

Og andre forfattere er en replik til den "halvtredserkonstruktion", der har usynliggjort en række interessante værker med en beklagelig og helt meningsløs kulturel forarmelse til følge.

Bogen har modtaget støtte fra Statens Humanistiske Forskningsråd og tildeltes februar 2002 Kritikerlavets Georg Brandes-pris.

Institut for Kommunikation, Journalistik og Datalogi

Instituttet udfører forskning og undervisning inden for områderne kommunikation, journalistik og datalogi.

Instituttet spænder over både det humanistiske og det naturvidenskabelige hovedområde og rummer også en stærk samfundsvidenskabelig orientering. Forskningen i instituttet strækker fra grundforskning over strategisk forskning til forskellige former for anvendt forskning og forskningsbaseret udviklingsarbejde.

Instituttet varetager undervisningen i 3 overbygningsfag: Kommunikation, Journalistik og Datalogi og bidrager til den humanistiske og den naturvidenskabelige basisuddannelse. Hertil kommer to åbne uddannelser: Kommunikation Åbent (også kaldet InterKomm+), og Master i Computer Mediated Communication (MCC), samt bidrag til den Åbne Humanistiske Basisuddannelse. Instituttet varetager desuden på opdrag af IT-højskolen en kandidatuddannelse i Tværfaglig IT-udvikling.

Instituttet blev oprettet per 1. januar 2000 ved en opdeling af det tidligere Institut VII, Institut for Datalogi, Kommunikation og Uddannelsesforskning.

Instituttet er organisatorisk opdelt i 3 afdelinger: 1) Afdelingen for Kommunikation og Journalistik. 2) Datalogiafdelingen og 3) AV-afdelingen. Institutleder Niels Erik Wille fungerer samtidig som afdelingsleder for Kommunikation og Journalistik. Lektor Niels Christian Juul er indtil videre udpeget som afdelingsleder for Datalogiafdelingen. AV-Afdelingen har en ansat leder, Ole Meyer-Lassen.

I tilknytning til Datalogiafdelingen findes IT-driftsektionen, som har en ansat leder, systemchef Kim Mikkelsen. Denne sektion udfører en række driftopgaver for centret, herunder e-postkontoret og driften af det interne datanet. I til-

knytning til afdelingen for Kommunikation og Journalistik er der oprettet en sektion for Teknisk Drift og Udvikling, også med en ansat leder, sektionsleder Kim Sandholdt.

Ansatte på institutniveau
1 lektor (institutleder)
1/2 ekspeditionssekretær (institutsekretær)
1 AC-fuldmægtig

Kommunikation og Journalistik
Afdelingen varetager forskning og undervisning inden for områderne kommunikation og journalistik.

Forskningen tager sit udgangspunkt i behovet for viden inden for overbygnings-uddannelserne i Kommunikation og Journalistik og de praksisfelter som disse retter sig imod. Den overordnede målsætning er at teori, metode og viden som udvikles gennem forskningen skal bidrage til en bedre forståelse af vilkårene for praksis og til at videreudvikle praksis.

For faget K*ommunikation* som det bedrives på Roskilde Universitetscenter, er den centrale praksis det som kaldes for "faglig formidling", dvs. formidling af fagligt baseret viden til bestemte målgrupper, især uden for fagfolkenes egen kreds. I fokus for såvel forskning som undervisning er samspillet mellem kommunikationens faglige indhold, de anvendte mediers muligheder og begrænsninger og målgruppernes forudsætninger for at tilegne sig indholdet i det kommunikerede. Centrale områder er magasinpresse og fagpresse, fagbøger og lærebøger, brochurer og foldere, udstillinger, videogrammer, lyd- og lyd/dias-præsentationer, samt interaktive medier (multimedier og netmedier). Hertil kommer intern og ekstern information i institutioner, virksomheder og organisationer, samt studier af holdninger, forestillinger og begreber i offentlighed og hverdagsliv som har betydning for modtagelse og tilegnelse af faglig information.

Der har i 2002 været arbejdet med etablering af en række forskningscentre, med det formål at fokusere forskningen inden for 3-4 områder. *Center for Brugerorienteret Kommunikation* (User Oriented Communication / UserCom) har lektor Bente Halkier som leder. Centret holdt åbningskoference den 2. dec. 2002. Derudover arbejdes der med et center inden for visuel kommunikation som fortsætter et mangeårigt arbejde med billedkommunikation, og et center med fokus på interaktive medier og edb-baseret kommunikation. Afdelingen indgår desuden i samarbejde med Inst. VI om forskningsområdet sproglig kommunikation.

Forskningen i *journalistik* har som mål at bidrage til at udvikle forståelsen af det journalistiske virksomhedsområde i demokratiske samfund, og at underbygge undervisningen i Journalistik med henblik på at udvikle og forbedre den journalistiske praksis. Foruden nyhedsformidling er den praksis som faget særligt satser på, den journalistik som tillader kombination af journalistiske færdigheder og akademisk viden og fordybelse, dvs. researchtung journalistik.

Afdelingen udbyder sammen med Inst. VI et ph.d.-program *Sprog, medier og kommunikation*. I begyndelsen af 2002 etablerede afdelingen i samarbejde med en række institutter ved andre universiteter og videregående uddannelsesinstitutioner en landsdækkende forskerskole: *Forskerskolen i Medier, Kommunikation og Journalistik*. Forskerskolens primære opgave er at udbyde kurser for de ph.d.-studerende ved de deltagende institutioner, og at medvirke til kompetenceudvikling for ph.d.-vejlederne.

Afdelingen har igennem hele 2002 været aktiv i det regionale samarbejde omkring Musicon Valley. Dette er bl.a. mundet ud i planer om

at udbyde uddannelser på RUC inden for området ledelse og organisation af oplevelsesvirksomheder (på engelsk Arts Management). Afdelingens bidrag vil være et nyt overbygningsfag som indtil videre går under arbejdstitlen Æstetisk Kommunikation. Faget skal kunne indgå i kombinationer med bl.a. Virksomhedsstudier og Datalogi.

Både Kommunikation og Journalistik har fortsat stigende studentertal, mest markant i Journalistik. Der var per 1. sept. 2002 i alt 1355 registrerede studerende i Kommunikation (inkl. InterKomm+) og 489 i Journalistik. I det akademiske år 2001/02 var der 164 studerende der blev kandidater med Kommunikation som fag, og 6 kandidater med Journalistik.

InterKomm+ udbydes fortsat i 2002, men er under omdannelse til en masteruddannelse (Master i Professional Communication). Denne ventes udbudt i 2003. Uddannelsen i Master i Computer Mediated Communication (MCC) kunne i sommeren 2002 optage et nyt hold studerende og der var per 1. sept. 2002 i alt 38 studerende indskrevet.

En toningsuddannelse i Interaktive Medier tilbydes som en kombination af Kommunikation og Datalogi med et særligt tilrettelagt forløb. Der er desuden etableret en toningsuddannelse i museumsformidling i samarbejde med faget Historie.

Afdelingen er internationalt aktiv og indgår i en række netværk med kontakter til England, Holland, Frankrig, Italien, Spanien og Portugal, samt uden for Europa til Canada, USA og Australien. Etableringen af et særligt engelsksproget forløb på såvel Modul 1 som Modul 2 i Kommunikation tiltrækker mange udenlandske studerende både i SOCRATES-programmet og i andre netværk. Der var i 2002 indskrevet 36 udvekslingsstuderende ved afdelingen.

Ph.d.-grader
Lisbeth Thorlacius: Model til analyse af lexi-visuel, æstetisk kommunikation – med et særligt henblik på websites. Marts 2002

Marianne Winther Jørgensen: Refleksivitet og kritik. Socialkonstruktivistiske subjektpositioner. Oktober 2002.

Ansatte i Afdelingen for Kommunikation og Journalistik
Videnskabeligt personale
3 professorer
19 lektorer
5 adjunkter
1 undervisningsadjunkt
2 studielektorer (heraf 1 på åremål)
1 forskningsassistent (deltid)
7 ph.d.-studerende (heraf 4 eksternt finansierede)
36 eksterne lektorer og undervisningsassistenter

Administrativt personale
2 ekspeditionssekretær (afdelingssekretær)
2 AC-fuldmægtige
1 kontorfuldmægtig
1 overassistent
2 assistenter
2 studievejledere

Teknisk personale
1 sektionsleder
1 systemudvikler
1 av-tekniker
1 edb-tekniker
1 edb-driftassistent

Datalogi
Afdelingen varetager forskning og uddannelse i datalogi. Forskningen i datalogi på RUC er fokuseret på tre overlappende områder:

Intelligente Systemer med vægt på "computational logic", databaser og fleksible forespørgselssystemer, vidensrepræsentation og programmeringssprog

Distribuerede systemer og programmeringssprog herunder "Mobile and ubiquitous computing", dels med tilgangsvinkel fra programanalyse og programtransformation, og dels i et netværks- og sikkerhedsperspektiv.

Systemudvikling med vægt på forundersøgelser, samspillet mellem menneske og datamaskine (HCI) og anvendelser af IT i organisationer.

Datalogiafdelingens medarbejdere deltager i en række tværinstitutionelle forskningsprojekter, herunder:

- OntoQuery: Ontologibaserede forspørgselssystemer
- UCEB: UdviklingsCenter for E-Business
- DIWA: Design og anvendelse af interaktive Web-applikationer
- ASAP: Avanceret specialisering og analyse for "pervasive" systemer; finansieret af EU kommisionens 5. rammeprogram og forskningsrådenes pulje til tværvidenskabelig forskning samt Erhvervsfremmestyrelsen.

I løbet af 2002 har afdelingen fået mulighed for at udvide staben af fastansatte vip'er med en professor og en lektor. Yderligere forventes ansat en lektor mere i 2003 samt to adjunkter og endnu en professor. Dette afspejler at afdelingen fortsat er inde i en vækstperiode, hvor konsolideringen af afdelingens fastansatte vip'er kommer med et par års forsinkelse i forhold til de øgede undervisningsopgaver. For at dække undervisningsbehovet har det været nødvendigt i årets løb at forny ansættelsen af en række eksterne lektorer og at ansætte flere derudover.

Datalogiafdelingen varetager undervisning på den Naturvidenskabelige Basisuddannelse, på overbygningsfaget Datalogi og på kandidatuddannelsen i Tværfaglig IT-udvikling, det sidste i samarbejde med IT-højskolen i København. Desuden deltager afdelingen i toningsuddannelsen i Interaktive Medier i samarbejde med Kommunikation på RUC.

Datalogi havde per 1. sept. 2002 i alt 214 registrerede studerende på overbygningsfaget Datalogi og 81 på kandidatuddannelsen i Tværfaglig IT-udvikling (TIT). Til forskel fra fagene i RUCs kombinationsuddannelser er de TIT-studerende indskrevet på fuld tid i fire semestre.

Afdelingen indgår aktivt i internationalisering i uddannelsen, primært koncentreret om EU's ERASMUS-program hvor der foreligger aktive udvekslingsaftaler med en række europæiske universiteter.

Afdelingen varetager forskeruddannelse, bl.a. med støtte i ph.d.-programmet *Design and Management of Information Technology*. I løbet af 2002 er afdelingen kommet op på 9 indskrevne ph.d.-studerende, hvoraf 4 forventes at afslutte deres ph.d.-studium i 2002.

I 2002 har afdelingen udover opbygningen af forskeruddannelsen, øget sin indsats på forskningssiden gennem en række særlige initiativer. Internt har der været øget fokus på støtte til en særlig indsats vedr. udvikling af programmer baseret på egne dokumenterede forskningsresultater med henblik på udbredelsen af anvendelsen af afdelingens forskning. Dette har også været bevæggrunden for afdelingens støtte til oversættelse af en lærebog i professionel IT-forundersøgelse, som forventes at udkomme på MIT-press i det kommende år.

Afdelingen er en aktiv medspiller i det datalogiske forskningsmiljø i Øresundsregionen. Dette sker på den ene side gennem deltagelse i promovering af regionen gennem Øresund IT Academy og Øresundsuniversitetets IT-søjle, samt ved en række bilaterale samarbejdsrelationer over sundet. På Sjællandssiden bidrog afdelingen til udredningen af forskningspotentialet indenfor datalogi på tværs af de fire universiteter og IT-højskolen.

I juni 2002 blev det bedste datalogiske speciale år 2001 kåret af Dansk Selskab for Datalogi. Prisen gik til Mikkel Kirkeby Mosthaf for hans speciale: "En model for identificering af ledsætningskommaer (nyt komma)".

Selskab for Informationsteknologi under Ingeniørforeningen for Danmark (IDA-IT) uddelte for første gang dimittend-diplomer i foråret 2002, og her gik 2 ud af 3 dimittend-diplomer til dataloger uddannet på RUC. Cand.it. Stine Digens Helweg fik IDA-IT's dimittend-diplom for sit speciale "Strategier for brugerdeltagelse og forankring i it-konsulentregi – et casestudie". Stine Digens Helweg er den første kvindelige kandidat fra linien Tværfaglig IT-udvikling, som RUC udbyder for IT-højskolen i København. Det andet diplon gik til cand.scient. Henrik Bulskov Hansen for specialet "Generisk Intelligente Søgesystemer". Henrik Bulskov Hansen er fortsat som ph.d.-studerende på Datalogi, hvor han arbejder videre med intelligente søgesystemer.

I efteråret 2002 blev det igen en studerende fra RUC der løb med IDA-IT's dimittend-diplom år 2002. Prisen gik til cand.mag. Pernille Bjørn Rasmussen for specialet "IT-støttet projektarbejde – i geografisk adskilte grupper". Der er tale om et integreret speciale i Datalogi og Pædagogik. Også Pernille Bjørn Rasmussen er forsat som ph.d.-studerende på Datalogi, hvor hun arbejder videre med CSCW.

Datalogiafdelingens tekniske tap-ansatte varetager, udover opgaver for datalogiafdelingens medarbejdere og studerende, også opgaver for resten af universitetscentret, herunder den voksende opgave med udvikling og drift af de centrale systemer til e-post, netadgang og portalarbejdet med RUCs web-portaler til ansatte, studerende og eksterne samarbejdspartnere.

Ansatte i Datalogiafdelingen
Videnskabeligt personale
1 professor
11 lektorer (heraf 1 på orlov)
8 ph.d.-studerende (heraf 2 eksternt finansierede og 4 samfinansierede)
5 forskningsassistenter (alle eksternt finansierede)
14 eksterne lektorer

Administrativt personale
1 kontorfuldmægtig
1 overassistent
2 assistenter
1 studiekonsulent

Teknisk personale
1 Systemchef
4 AC-tap'er
6 Tek-tap'er

AV-afdelingen
AV-afdelingen er en serviceenhed der betjener hele Roskilde Universitetscenter. Den består af to enheder: AV-udlånet og AV-værkstedet.

AV-udlånet har en samling af apparatur som udlånes til studerende og ansatte til studie- og forskningsformål og andre tjenstligt relevante opgaver. I tilknytning til udstyret sælges film, filmtilbehør, videobånd, lydbånd, batterier, reservedele til av-apparatur, lamper til projektorer m.v. Afdelingen står også for fremkaldelse af film.

AV-værkstedet udfører en række forskellige opgaver i forbindelse med brugen af av-udstyr på centret: Service på udstyr installeret fast i en række centrale undervisningslokaler. Instruktion af brugerne af dette udstyr. Teknisk hjælp i forbindelse med større RUC-arrangementer, herunder også fotografering og videooptagelser.

AV-værkstedet har endvidere optage- og redigeringsfaciliteter som kan udlånes til RUC-revelante aktiviteter. Afdelingen giver instruktion i brugen af udstyret, men påtager sig kun egentlig undervisning efter nærmere aftale med en rekvirent, og kun mod refusion af medgået tid.

Ansatte i AV-afdelingen
Teknisk personale
1 leder
1 fotograf
1 tv-tekniker
1 studentermedhjælp

Norske tv-nyheder i ti år

Michael Bruun Andersen har sammen med to kolleger ved Institutt for medier og kommunikasjon (IMK) på Universitetet i Oslo analyseret tv-nyhedskonkurrencen mellem NRK og TV2 i Norge. Norge fik et reklamefinansieret TV2 i 1992. TV2's nye nyheder blev hurtigt udsat for offentlig kritik. Kritikken gik på at med den nye kommercielle kanal blev nyhederne tabloide.

For at få et bedre diskussionsgrundlag bad Den Norske Redaktørforening IMK om at lave en undersøgelse. Denne undersøgelse kom til at fungere som en pilot for en større, sammenlignende studie af tv-nyhederne i Norge i ti år. 14 dages nyheder på NRK og TV2 blev analyseret kvantitativt og kvalitativt i årene 1993, 1995, 1997, 1999 og 2001. Undersøgelsens resultater er afrapporteret i tre institutrapporter fra 1993, 1995 og 1997. Hele arbejdet blev publiceret i 2002 i bogen *Nyheter først og fremst. Norske TV-nyheter: Myter og realiteter.* Universitetsforlaget, Oslo.

Væsentlige resultater kan summeres i følgende 18 punkter:

- Det redaktionelle mix på de to kanaler er meget ens. Dog er der mere udenrigsstof på NRK, og mere kriminalstof på TV2
- Valget af nyhedshistorier inden for den enkelte kategori er forskellig, og bliver mere forskellig i løbet af 10-årsperioden
- I det nye årtusind er kun 10 procent af historierne fælles for de to kanaler
- Der er en tendens til at den gamle kanal, NRK vinkler de politiske nyheder inde fra det parlamentariske systems centrum, mens TV2 vinkler mere udefra, og ikke sjældent med en ironisk tvist. En "populistisk" vinkling er oftere synlig på TV2 end på NRK
- Kanalkonkurrencen har medført en massiv udvidelse af antallet af tv-nyhedsudsendelser og dermed af tv-nyhedernes vægt i tv
- De store nyhedsudsendelser brydes op i blokke med audio-visuelle "skilleblade"
- Begge kanaler bruger nu to studieværter
- Studieværterne får nye opgaver: Ordstyrer og interviewer
- Mere musik, lyd og bevægelse også i studiebillederne
- Reporter og reporters interviewspørgsmål klippes ud af båndede reportager
- Reportagerne bliver mere fortællende, herunder billedfortællende
- "Gode tv-billeder" får større betydning som nyhedskriterium
- Reporterne bliver eksperter, og journalister generelt optræder som eksperter
- E-mail-adresser på skærmen henviser nu ikke alene til den enkelte reporter, men også til udsendelsens hjemmeside med henblik på respons
- Reporter optræder hyppigere *live* – i direkte indslag
- De enkelte indslag bliver gennemsnitligt længere og mere komplicerede
- Klippehastigheden i den enkelte indslag bliver højere
- Længden på kildernes udtalelser *(sound-bites)* bliver gennemsnitligt kortere.

De formmæssige aspekter er dem der bedst lader sig generalisere uden for den norske kontekst. En spidsvinklet fortolkning af resultaterne vil være at vi er vidne til afviklingen af den objektive journalistik og til en udvikling mod et andet paradigme som man tilsvarende kunne kalde den subjektive journalistik.

Reporteren som person og reportagen har fået en stærkere position i nyhedsudsendelsen, både i

forhold til studievært og kilder. Dette muliggør ikke alene beskrivelse, men også fortolkning. Dette afspejles også i reportagernes større editeringsmæssige kompleksitet. Med live-television forankres de subjektive fortolkninger og kommentarer i virkelighedens verden i den mest banale forstand: Se selv, jeg er på pletten!

Hvor det i den objektive journalistik var sandheden som var målestokken, signaleret i fraværet eller abstraktionen fra det subjektive, kombinerer den nye tendens i journalistikkken eksplicit fortolkning og vurdering med (billeder af) samtidig kropslig tilstedeværelse.

Dette nye journalistiske paradigme kalder vi forsøgsvis autenticitetsparadigmet og påstår dermed en udvikling fra en sandhedsnorm til en autenticitetsnorm også i journalistikken.

13. marts 2002 blev bogens resultater fremlagt på et seminar for den danske tv-nyhedsbranche arrangeret af Journalistik på RUC. På seminaret fremlagde tillige Stig Hjarvad resulaterne fra sin tidligere analyse af de danske tv-nyheder (Tv-nyheder i konkurrence. København 1999), og Jørgen Poulsen fremlagde en skitse til analyse af danske dagbladsnyheder.

Interaktive 3D-simuleringer i formidlingens tjeneste

En række medarbejdere ved institut VII, Afd. for Kommunikation og Journalistik, har i perioden 1998 – 2002 deltaget i det landsdækkende forskningsprojekt Staging of Virtual Inhabited 3D Spaces. Projektet blev støttet af forskningsrådenes pulje til forskning i og udvikling af interaktive multimedier. Instituttets delprojekt hed Scriptwriting for Interactive 3D Documentaries, eller på dansk "Udvikling af manuskript-teknikker til interaktive dokumentariske 3D-præsentationer".

Staging-projektets emne var analyse og konstruktion af virtuelle 3D-rum med avatarer og intelligente agenter. En af grundantagelserne i projektet var at ligesom teater, film, tv osv. har udviklet mediespecifikke konventioner (film-sprog, tv-sprog osv.), er der behov for udvikling af konventioner for virtuelle beboede tredimensionale rum som anvendes i forbindelse med computerspil, virtuelle verdener, informative 3D-simuleringer m.v. Projektet omfattede ca. 25 forskere fra otte forskellige forskningsinstitutioner i Danmark. Det var tværfagligt, og der indgik forskere med baggrund i ingeniørvidenskab, datalogi, medievidenskab, sprogvidenskab, dramaturgi og psykologi.

RUC's andel af projektet har fokuseret på forskellige aspekter af anvendelsen af 3D-repræsentationer i forbindelse med formidling af arkæologi og historie. Niels Erik Wille og Hanne Dankert har arbejdet med dokumentariske 3D-simuleringer af den nordiske bronzealder, med særligt vægt bronzealderens billedverden. Bjørn Laursen har fortsat sit arbejde med visualisering af vikingetidens forestillingsverden, og brugen af en særlig fremstilling af det tredimensionale rum; en form som han kalder for topologisk. Og endelig har Delia Tzortzaki studeret brugen af 3D-simulering i fuld skala af den græskromerske by, Miletus. Den digitale model projiceres i en såkaldt CAVE og fremvises for skoleklasser og andre besøgende i en form for virtuel rundvisning Projektet omfatter samspillet mellem model og rundvisning og præsentationens ideologiske såvel som pædagogiske aspekter. RUC's delprojekt er hidtil resulteret i 4 større artikler, og en ph.d.-afhandling er på vej.

RUC-holdet har især været optaget af de begrænsninger der ligger i konstruktionen af 3D-repræsentationer hvor idealet er en fotorealistisk fremstilling af personer, genstande og landskaber/rum. Fotorealistiske 3D-modeller af historiske forhold kan komme til at fungere – tilsigtet eller utilsigtet – som en billedmæssig bekræftelse på en positivistisk historieopfattelse. Der er behov for at udvikle former for 3D-repræsentation der kan kommunikere det usikre og konstruerede i vores viden om fortiden, og for at kunne fremstille ikke-naturalistiske sider af vore forfædres livsverden, f.eks. deres opfattelse af verden som gennemsyret af overnaturlige

Digital 3D-model af oldtidsbyen Miletus – med hypotetiske statuer. Kilde: Foundation of the Hellenic World, Athen. http://www.fhw.gr/fhw/en/projects/3dvr/miletus/agora.html>

kræfter. Der har også mere generelt været arbejdet med at udforske sider af menneskers visuelle forestillinger som bryder med fotorealismens mekaniske perspektiv.

Projektet har givet adgang til at arbejde med digitale 3D-modeller, omend kun i lille skala. Men dets vigtigste resultater ligger i en bedre forståelse af muligheder og begrænsninger i formidling ved hjælp af interaktive 3D-repræsentationer både som rum-installationer og som præsentationer på en computer-skærm.

I delprojektet har deltaget lektor Niels Erik Wille (projektleder), lektor Bjørn Laursen, lektor Simon Heilesen, professor Arne Thing Mortensen, forskningsassistent Hanne Dankert, ph.d-studerende Delia Tzortzaki og sektionsleder Kim Sandholdt. Adjunkt Kenneth Hansen var tilknyttet den Ålborgensiske del af Staging-projektet før ansættelsen på RUC.

Publikationer:

Niels Erik Wille & Hanne Dankert: "Constructing the Concept of the 'Interactive 3D Documentary' – Film, Drama, Narrative or Simulation?" I: L. Quortrup (red.): Virtual Interaction: Interaction in Virtual Inhabited 3D Worlds. London: Springer. 2001. P. 345 – 370.

Niels Erik Wille & Hanne Dankert: "In the Mists of Prehistory: Scriptwriting for Interactive 3D Documentaries on the Nordic Bronze Age. " I: K. Halskov Madsen (red.): Production Methods. Behind the Scenes of Virtual Inhabited 3D Worlds. London: Springer. 2003. P. 39 – 60.

Bjørn Laursen & Kim Halskov Madsen: "From Archeological Findings over Scale Models and Pencil Drawings to Digital Images." I: K. Halskov Madsen (red.): Production Methods. Behind the Scenes of Virtual Inhabited 3D Worlds. London: Springer. 2003. P. 92 – 124.

Delia Tzortzaki: "Virtual Reality as Simulation: The CAVE as 'Space of Illusion' in Museum Displays." In: L. Quortrup (red.) Virtual Space. Spatiality in Virtual Inhabited 3D Worlds. London: Springer. 2002. P. 258 – 284.

Delia Tzortzaki: Ph.d.-projekt om brugen af VR i rekonstruktion og præsentation af kulturarven (Virtual Heritage). Ventes afsluttet 2003.

Institut for Samfundsvidenskab og Erhvervsøkonomi

Instituttet er RUC´s største med en normering på 57 fastansatte videnskabelige medarbejdere plus et varierende antal ph.d. studerende og kandidatstipendiater. Hovedparten af det videnskabelige personale er oprindeligt uddannet økonomer, politologer og/eller sociologer. Stadigt flere ansatte har som udgangspunkt en tværfaglig tilgang.

Målet er forskning og forskningsbaseret, tværfaglig undervisning på uddannelser indenfor det samfundsvidenskabelige område på et højt internationalt niveau. Forskningen skal samtidig være samfundsmæssig relevant. Overbygningsuddannelserne er offentlig administration, socialvidenskab, virksomhedsstudier og erhvervsøkonomi. Herudover varetager de videnskabelige medarbejdere også undervisning på den samfundsvidenskabelige basisuddannelse.

Målsætningen er samtidig en dynamisk udvikling af forskningen og genstandsområderne på en sådan måde, at der udover international forankring også er forskning i aktuelle samfundsmæssige problemstillinger, der kan bidrage til formidling af forskningen. Dertil kommer, at der konstant arbejdes på at sikre progression i uddannelserne fra start til slut.

Forskning
Instituttets forskningsstrategi for den kommende 4 årsperiode i form af Strategiplan 2002 – 2006 blev vedtaget på institutbestyrelsens møde i januar 2002.

Forskningen er fokuseret på de 5 særlige styrkeområder og forskningsgrupper

- Velfærd og velfærdsstat
- Offentlig økonomi, organisation og planlægning
- Offentlig organisation og policy-analyse

- Innovation og forandringsproces i service og industri
- Institutioner, aktører og institutionalisering

Inden for disse 5 områder er der etableret forskningsgrupper, hvor forskningen løbende fremlægges og der drøftes forskningsansøgninger, inviteres gæsteoplægsholdere og ph.d.ere fremlægger deres arbejde. Dertil kommer at der kan oprettes forskningscentre efter behov. Der lægges afgørende vægt på at forskning på instituttet er tværvidenskabelig, idet en central forståelse af samfundsudviklingen er, at denne ikke kan begribes alene ud fra en teoretisk tilgang, men i højere grad forstås ved at tage flere typer af teorier og metoder i anvendelse.

De videnskabelige medarbejdere ved instituttet deltager naturligt i en lang række nationale og internationale forskningsgrupper og forskningsprojekter. Dette bidrager til internationaliseringen af forskningen ved instituttet.

Et par eksempler på forskningsprojekter som er afsluttet i 2002 bringes som "Spot på forskningen".

Forskeruddannelser
Instituttet har 2 forskeruddannelsesprogrammer.

Et program med titlen: Velfærdsstat og velfærdssamfund, der især lægger vægt på:
- centrale faktorer til forståelse af velfærdsstatens udvikling
- velfærdsstatens væsentligste funktioner i et moderne markedsøkonomisk samfund
- en række forandringstendenser i udviklingen af den offentlige forvaltning
- velfærdsstatens og velfærdssamfundet funktion i komparativ belysning

Programmet indgår i to forskerskoler – en om velfærdsstat og forskellighed sammen med Aalborg Universitet og den landsdækkende forskerskole i politologi.

I et samarbejde med Institut for Geografi og Internationale Udviklingsstudier udbyder instituttet et ph.d. program; "Erhverv, samfund og globalisering".

Centralt i dette program er:
- virksomhedsledelse, -strategi og –organisation
- innovation og teknologisk udvikling
- service og turisme
- globalisering som et økonomisk, socialt og kulturelt fænomen

Doktorafhandling.
I 2002 forsvarede Bent Greve, og blev tildelt doktorgraden : dr. Scient. Adm. for sin afhandling: Vouchers – nye styrings- og leveringsmåder i velfærdsstaten.

Ph.d. afhandlinger:
I 2002 har 4 ph.d.ere indleveret og forsvaret deres ph.d. afhandling, og de har fået tildelt ph.d. graden.

Anne Olhoff: "Leaving the world of second best".

Leopold Galicki: "Marginalisering på arbejdsmarkedet"

Søren Peter Iversen: "Handel, transition og integration – Central- og Østeuropa og det tidligere Sovjetunion"

Jacob Alsted: "A model for human motivation for sociology"

Working paper series:
I instituttets Working Paper Series blev i 2002 udgivet ialt 12 forskningspapirer. Hele serien findes på instituttets hjemmeside.

Et working paper er et paper, der er præsenteret ved en konference eller har form af det første udkast til en artikel, der efterfølgende vil blive indsendt til et fagligt nationalt eller internationalt tidsskrift.

Center for Lokal Institutionel Forskning (CLIF):
Hovedaktiviteterne indenfor forskningsområdet Offentlig organisation og policy analyse har i de sidste 10 år og til og med 2002 været organiseret indenfor rammerne af "Center for Lokal Institutionel Forskning" (CLIF). Forskningen i centeret har været kendetegnet ved en tværfaglig kobling af politologiske, sociologiske, retsvidenskabelige og tværvidenskabelige tilgange til forståelsen af institutionelle ændringer inden for en offentlig sektor under forandring.

I løbet af de seneste år har fokus i forskningsgruppen stille og roligt forskudt sig således at interessen for offentlige institutioner er blevet koblet tættere og tættere til forestillingen om netværksstyring. Det er derfor vedtaget at nedlægge CLIF med udgangen af 2002. Samtidig oprettes et nyt Center 'Center for demokratisk netværksstyring' der i de kommende år vil være et centralt omdrejningspunkt for forskningsaktiviteterne i gruppen. Centeret er finansieret af SSF. Forskningsgruppens større igangværende eller afsluttede projekter fremgår af instituttets årsberetning. Forskere fra gruppen deltager i et internationalt forskernetværk 'Local Democratic Governance', der består af forskere fra RUC og forskere fra Holland og USA.

Center for Servicestudier:
Center for Servicestudier er et forskningscenter, hvor forskere fra forskningsgruppen Innovation og forandringsproces i service og industri deltager sammen med forskere fra Institut for geografi og internationale udviklingsstudier på RUC om forskning i servicesektoren og servicevirksomheder samt formidlingsaktiviteter.

Den vigtigste forskningsaktivitet har været projektet Strategisk innovation i turisme, som er led i Dansk Center for Turismeforskning, der har sekretariat på RUC. Projektet undersøger turistvirksomheders innovationsaktiviteter.

Dansk Center for Turisme Forskning har i 2002 afholdt en større formidlingskonference, hvor centrets forskningsresultater er præsenteret. Centret har formidlet forskningsresultater til Hotel- og Restaurantbranchens Arbejdsgiverforening og HTS (Handel, Transport og Service). Der er indledt et nærmere samarbejde med HTS om en permanent formidlingsaktivitet.

Centret har været initiativtager til en Expression of Interest overfor EUs 6. rammeprogram om videnservicevirksomheders brug af IT-netværk sammen med 10 andre europæiske forskningsinstitutioner. Denne Expression of Interest er ved at blive omarbejdet til en egentlig projektansøgning.

Centret er aktivt i det europæiske forskernetværk RESER, som er et netværk af forskere fra økonomi, geografi og erhvervsøkonomi.

Center for Bystudier
I efteråret 2002 etableredes Center for bystudier på Roskilde Universitetscenter, hvilket blev markeret med åbningskonferencen "Urban Spaces in Transition" den 21. november. Centeret er et netværksorienteret forsknings- og uddannelsescenter, som har til formål at fremme fagoverskridende byforskning som en central dimension i moderne, globaliserede samfund. Der er i udgangspunktet tale om et samarbejde mellem fire forskningsmiljøer forankret i de fire universitetsinstitutter Institut for Samfundsvidenskab og Erhvervsøkonomi, Institut for Historie og Samfundsforhold, Institut for Miljø, Teknologi og Samfund, Institut for Geografi og Internationale udviklingsstudier, alle Roskilde Universitetscenter. Planen er at andre forsknings- og uddannelsesinstitutioner trinvist tilknyttes centeret.

FCC – Federico Caffé Centre
The Centre is an independent research and training unit established in 1974 within the Department of Social Sciences at Roskilde University. The Centre is specialised in research on issues such as comparative welfare systems and industrial relations in Europe, the dynamic of the processes of regional integration, in particular in Asia, Latin America and the Euro-Mediterranean region, and the implications of the process of globalisation of the economy and technology on the local production systems. The Centre coordinates post-graduates training courses for Latin American and European students in Innovation, Regional Integration and Globalisation studies.

The Centre acts as coordinator for the Latin America-European Network on Technology Studies, Innovation and Co-Development (LENTISCO) and is member of the Euro-Mediterranean Forum of the Economic and Social Institutes (FEMISE).

Uddannelser
Antal indskrevne studerende ved instituttet var ved udgangen af 2002 ialt 1346 studerende fordelt med 606 studerende til Erhvervsøkonomi og 740 studerende til Forvaltning. Dertil kommer, at instituttet leverer vejledere til ca. halvdelen af de studerende ved den samfundsvidenskabelige basisuddannelse.

Studienævnet for Erhvervsøkonomi har i 2002 arbejdet for at systematisere internationale aftaler og har sat arbejde i gang med henblik på at udvikle det engelsksprogede udbud på Erhvervsøkonomi. Et andet indsatsområde har været en forbedring af evalueringspraksis på uddannelsernes enkeltdele med henblik på en løbende kvalitetssikring af det faglige niveau og de pædagogiske metoder.

En af de centrale opgaver i 2002 for Studienævnet for forvaltning har været arbejdet med at forberede ændringer af studieordningen. Blandt de øvrige opgaver kan nævnes arbejdet med retningslinier for direkte optag på kandidatuddannelsen samt deltagelse i et arbejdsudvalg til gennemtænkning af hensigtmæssige evalueringsprocedurer. Administrativt har der fundet en decentralisering af eksamensadministrationen sted.

Master of Public Policy
Siden starten i 1997er det gået støt og roligt fremad med flere og flere studerende, således at der i 2002 samlet er 45 studerende indskrevet ved uddannelsen.

I 2002 er der arbejdet intenst med at udvikle uddannelsen både indholdsmæssigt og organisatorisk, herunder indarbejdet en vifte af valgfag, studierejser og sommerskole. Fremover vil de studerende frit kunne vælge mellem en lang række valgfag, så de kan målrette uddannelsen til egne ønsker og behov. Der blev gennmført valgfag i digital forvaltning og evaluering i teori og praksis i efteråret 2002, og begge disse fag fik en god modtagelse af de studerende.

En ny studieordning er trådt i kraft og gælder således for hold 2002 og fremover. Studieordningen er blevet omsat til en længere og mere udførlig studievejledning, der bliver opfattet som et væsentligt redskab i de studerendes tilrettelæggelse af uddannelsen. Begge disse dokumenter findes på hjemmesiden, www.mpp.ruc.dk, der ligeledes blev etableret i 2002.

Internationale programmer
Udover udveksling på internationale programmer udveksles en række studerende på internationale aftaler med en lang række universiteter verden over. Det er et område hvor der er brug for øget satsning i de kommende år.

MESPA (Masters Degree in European Social Policy Analysis) består af to semestre med undervisning samt et semester, hvor den studerende færdiggør sit speciale. Kurserne foregår på engelsk og giver de studerende indsigt i og viden om socialpolitiske problemstillinger på såvel nationalt som supranationalt niveau i Europa. Programmet organiseres af et netværk bestående af 8 europæiske universiteter.

Kurserne foregår i studieåret 2002/2003 på National University of Ireland, Maynooth og i andet semester på University of Ljubljana i Slovenien. Roskilde Universitetscenter udsendte tre studerende til programmet.

ESST (Master of Arts in Society, Science and Technology in Europe) programmet har som overordnet målsætning at udvikle en forståelse hos de studerende af den indflydelse teknologisk udvikling har på samfundet ligesom programmet tilstræber at bibringe de studerende videnskabelige redskaber til at kunne analysere denne udvikling.

European Labour Market Policy er et program, der udbydes i et samarbejde mellem 8 europæiske universiteter. Undervisningen foregår på engelsk og giver de studerende indsigt i økonomiske og sociologiske analyser af arbejdsmarkedet, arbejdsmarkedspolitik og arbejdsmarkedets funktionsevne på nationalt og internationalt plan.

Programmet blev i foråret 2002 gennemført for 7. gang, denne gang i Ljubljana. I alt 5 studerende fra RUC deltog.

Større konferencer og seminarer:
Instituttets *Jean Monnet European Centre of Excellence* har i efteråret 2002 afholdt følgende seminarrække:

Wednesday 18th September: "The social and political aspects of Globalization and environmentally sustainable development", Prof. Jubel Moraga, Austral University of Chile

Wednesday 25th September: "(Macro)economic Transformation of the Czech Republic: Miracle or Mirage?", Prof. Martin Machacek, University of Ostrava

Wednesday 6th of November: "Tourism as a factor in economic development", Prof. Dr. Bui Thi Tam, Faculty of Economics, University of Hue, Vietnam

Forskningsgruppen Institutioner, aktører og institutionalisering har afholdt en seminarrække med bl.a. følgende oplægsholdere: Bob Jessop, Lancaster University; Brian Loasby, University of Stirling og Grahame Thompson, Open University, Milton Keynes???

Forskningsgruppen Velfærdssamfund og velfærdsstat har afholdt seminarer med bl.a. Sue Ledwith, Ruskin College, og David Etherington, Open University.

Nye professorer
Den 7. oktober holdt professor Steen Scheuer tiltrædelsesforelæsning.

I efteråret 2002 blev der samtidig ansat to nye professorer med særlige opgaver: John Andersen og Jacob Torfing.

Medarbejdere ved årsskiftet:
Professorer: 12, heraf 2 med særlige opgaver
Docenter: 1
Lektorer: 31
Adjunkter: 8
Kandidatstipendiater: 3
Ph.d. stipendiater: 10
HK-TAP: 9
AC-TAP: 4

Dertil kommer undervisningsassistenter og eksterne lektorer.

Når livet gør ondt

Af adjunkt, ph.d Hanne Warming

Når livet gør ondt er et forskningsprojekt om kommunernes brug af ordninger med kontaktpersoner og personlige rådgivere for børn og unge. Begge ordninger indgår i den vifte af foranstaltninger, som kommunerne ifølge Lov om Social Service kan og bør tage i anvendelse over for børn med særligt behov for støtte.

Forskningsdesignet indbefatter analyse på tre niveauer: 1) lovgivningsniveauet, 2) forvaltningsniveauet og 3) praksisniveauet.

Analysen på lovgivningsniveau er diskursanalytisk og retter sig mod selve loven samt vejledninger etc. til denne. Lovgrundlaget kredser om identificering af "den gode indsats". Her er rationalet om et objektivt videnskabeligt og for de professionelle identificérbart "barnets bedste" helt centralt, idet dette rationale giver mening til ordningerne og endvidere i kraft af en særdeles magtfuld position formår at legitimere en indsats, der tilsidesætter barnets ret til indflydelse på eget liv såvel som forældrenes forældremyndighed.

På forvaltningsniveau indgår to empiriske undersøgelser: En repræsentativ spørgeskemaundersøgelse vedrørende kommunernes forvaltning af ordningerne, og en caseundersøgelse i 7 udvalgte kommuner. Når kommunerne implementerer ordningerne, går rationalerne fra lovgivningsniveauet ikke så overraskende i høj grad igen, men samtidig er der kommet et nyt meget magtfuldt rationale til, nemlig rationalet om "økonomistyringens nødvendighed". Dette rationale fører i nogle kommuner til en begrænsning i brugen af ordningerne både kvalitativt og kvantitativt, og til kampe om forståelsen og praktiseringen af "den gode indsats". Således er der eksempelvis kamp om, hvorvidt den gode indsats er afgrænset mål- og resultatorienteret med henblik på adfærdsændringer hos barnet/den unge eller snarere bør være proces- og helhedsorienteret.

Undersøgelsen af praksisniveau baserer sig på deltagerobservation og kvalitative interview med børnene/de unge og med deres kontaktpersoner/rådgivere. Alle børnene og de unge giver udtryk for, at det at have fået en kontaktperson/personlig rådgiver tilknyttet har forøget deres livskvalitet. De fremhæver, hvordan de hos kontaktpersonen oplever at blive mødt med en anerkendelse og forståelse, som de ellers ikke tidligere har oplevet i mødet med "systemet". I overensstemmelse hermed giver kontaktpersonerne/rådgiverne udtryk for et ønske om at arbejde på børnenes/de unges præmisser, og netop dette udpeges i undersøgelsen som det store pontetiale ved ordningerne. Alligevel vokser træerne ikke ind i himlen. Når kontaktpersonerne/de personlige rådgiver arbejder med børnene/de unge, gør de det på det nære personlige plan og ud fra en individualiseret problemforståelse. I tilknytning hertil reduceres barnets/den unges sociale mistrivsel til at være forårsaget af barnets personlighed og/eller forældrenes svigt. Men undersøgelsen peger på, at børnenes/de unges problemer og reaktionsmåder også handler om uprivilligerede livsbetingelser karakteriseret ved blandt andet umyndiggørelse og afmagt. Hvis kontaktpersonerne/rådgiverne ikke har øje for dette, men kun arbejder terapeutisk/opdragende, og dermed ikke med de problemer, der så at sige "ligger udenfor" børnene/de unge, risikerer de at modarbejde deres egne intentioner om og bestræbelser på at støtte børnene og de unge på deres præmisser. Herved udfoldes potentialet ved ordningerne ikke fuldt ud. Imidlertid ligger det at arbejde med problemer "udenfor" børnene/de unge overvejende udenfor kontaktpersonernes/rådgivernes kompetence. Dette kan siges at være en indbygget svaghed, men denne forstærkes, i det omfang kommunens praksis er domineret af rationalet om "økonomistyringens nødvendighed" og

en afgrænset mål- og resultatorienteret forståelse af "den gode indsats".

Undersøgelsen er publiceret i bogen *Når livet gør ondt* på Frydenlund. Den indgår i Socialministeriets kvalitetsvurdering af det sociale område og har til formål at kvalificere og stimulere den fortsatte udvikling og refleksion over de to ordninger, samt at skabe afsæt for en generel debat om det sociale arbejde med udsatte børn og unge.

Fra aktiveringspolitik til det rummelige arbejdsmarked

Af John Andersen, professor og Jacob Torfing, professor.

Forskningsprojektet handler om kommunal aktiveringspolitik og de lokale koordinationsudvalg (lovpligtigt siden 1998 for alle kommunerne i DK) og indgår i det det landdækkende Center for Arbejdsmarkedsforskning (CARMA) . Den empiriske kerne i studiet har været kommunale og regionale case-studier af netværksstyring og policyprocesser (fortrinvis Sjælland og Lolland Falster) omkring kommunal aktiverings- og beskæftigelsespolitik samt strategien for det rummelige arbejdsmarked, som er de lokale koordinationsudvalgs (LKU) arbejdsområde. LKU'erne er sammensat af arbejdsmarkedets parter, sundhedssektoren, kommunale repræsentanter og DSI (de samvirkende invalide organisationer).

Det rummelige arbejdsmarked er spændende set fra en social eksklusionsvinkel, fordi en bæredygtig " inklusionspolitik" blandt andet handler om at udvikle en øget social ansvarlighed på arbejdsmarkedet. Men er rummelighedslinjen mest retorik? Eller kan vi se tendenser til nye mere robuste alliancer for det mere rummeligt arbejdsmarked mellem f.eks

- fagforeningsrepræsentanter, der ser det rummelige arbejdsmarked som en manifestation af en udvidet solidaritet udover fagbevægelsens "kernetropper",
- virksomhedsledere og arbejdspladser, der vil profilere sig på mangfoldighedsledelse, socialt medansvar og en "inklusions- eller rummeligheds etik"
- nytænkende social- og velfærdsarbejdere, der ser et humaniseret arbejdsmarked som en udbredelse af nye velfærdsværdier og et socialt ansvar i produktionslivet
- repræsentanter for de arbejdsmarkedsmarginaliserede, der kan se det rummelige arbejdsmarked (herunder repræsentation i de lokale koordinationsudvalg) som platform for empowerment.

LKU- konstruktionen var et bud på et nyt svar på en række "gamle" samtidige koordinerings og samordningsproblemer i det social- og arbejdsmarkedspolitiske felt (og til dels det sundhedspolitiske felt) Den danske models relativt skarpe opdeling mellem det kommunale sociale system og det partsstyrende arbejdsmarkedspolitiske system og A-kassesystemet (ligesåvel som koordinerings og synergien internt i den offentlige sektor mellem f.eks socialforvaltning, sundhedssektor og erhvervs-og beskæftigelsespolitik) har i mange sammenhænge været problematiseret.

Det nye var at LKU'erne var tiltænkt rollen som en praktisk træningsbane for rummeligheds/ inklusionsorienteringen i velfærdsstaten ved at give det både visionære og meget praktiske politiske projekt om en udvikling i retning af social ansvarliggørelse af arbejdsmarkedet en institutionel forankring og en stærkere politisk stemme i det social- og arbejdsmarkedspolitiske landskab.

Barrierer for slagkraftige koordinationsudvalg

Det er en udbredt opfattelse blandt udvalgsmedlemmer, at koordinationsudvalgets initiativer har fremmet samarbejdet mellem de lokale aktører på arbejdsmarkedet. Der er dog også mange eksempler på at det er svært at få enderne til at nå sammen. Et problem, er, at organisations-repræsentanterne mangler opbakning, og føler ikke, at deres arbejde sætter sig nok spor i deres organisation.

Offentlighedens kendskab til koordinationsudvalgenes arbejde er beskeden, og ofte nedsættes der andre parallelle netværksorganer på det arbejdsmarkedspolitiske område i stedet for at bruge det eksisterende koordinationsudvalg.

Perspektiver

Det er stadig et åbent spørgsmål om LKU'erne bli-

ver til en dynamo for virkeliggørelsen af en ny mere radikalt inklusionsorienteret velfærdsmodel, der kombinerer empowerment, kvalificering og mobilisering af de menneskelige ressourcer med skabelsen af nye bæredygtige og socialt anerkendte jobmuligheder i den private og offentlige sektor. En offensiv arbejdsmarkedsintegrationsstrategi kræver blandt andet en tværgående organisering af de relevante aktører, der tilsammen har den fornødne viden, kompetence og ressourcemængde til at få tingene til at ske. Det tværgående netværkssamarbejde har potentialer til skabe et dynamisk samspil mellem det offentlige system og det private arbejdsmarked; danne alliancer på tværs af de traditionelle konfliktlinier mellem arbejdsmarkedets parter; og etablere et smidigt tværsektorielt samarbejde mellem det social-, arbejdsmarkeds- og sundhedspolitiske system.

Publikationer:

Andersen, John og Torfing, Jakob: Netværksstyring i Kommunernes arbejdsrettede indsats. Delrapport om de lokale koordinationsudvalg. 2oo2. Center for Arbejdsmarkedsforsning (CARMA) Aalborg Universitetscenter.

John Andersen & Jacob Torfing: "Netværksstyring i velfærdssamfundet: de lokale koordinationsudvalg". Arbejdstekst nr. 6. Aalborg: CARMA. ISBN 87-89639-21-9.

Andersen, J (med Jakob Torfing).2002.
Det rummelige arbejdsmarked og de lokale koordinationsudvalg.
– nye vitaminer til en inkluderende velfærdsmodel?
I CARMA- årbog 2002. AUC-forlaget.

Institut for Psykologi og for Filosofi/Videnskabsteori

Instituttets opgaver og rammer
Instituttet blev etableret som selvstændigt Institut ved indgangen til år 2000. Indtil da var de to fagområder: psykologi og filosofi/videnskabsteori del af det tidligere Institut VII. Begge fagområder blev oprindeligt etableret som kombinationsuddannelse med start d. 1. september 1995.

Forskningen og undervisningen ved Instituttet er organiseret i to afdelinger for henholdsvis psykologi og for filosofi/videnskabsteori, hvor institutlederen aktuelt kommer fra psykologi og næstformanden i bestyrelse fra filosofi/videnskabsteori. Ved udgangen af 2002 har instituttet 29 videnskabelige stillinger, 11 på filosofi/videnskabsteori, 18 på psykologi, hvoraf nogle ved årets udgang er under besættelse.

Instituttets medarbejdere varetager undervisning på overbygningen inden for psykologi og filosofi, de åbne uddannelser i psykologi og filosofi samt den humanistiske basisuddannelse. Desuden varetager medarbejderne undervisningen på de to fags ph.d. uddannelser.

Instituttets forskningsprofil
Det overordnede mål for instituttet er, at etablere et dynamisk forsknings- og undervisningsmiljø, som kan danne grundlag for udvikling inden for forskning, forskeruddannelse og uddannelserne på Instituttet. Da der har været mange nyansættelser på psykologi siden starten i 1995, er udvikling af et stabilt forsknings- og arbejdsmiljø noget, der stadig arbejdes på inden for psykologi. Nyansættelser og udvidelser på VIP-siden fra 9 VIP i 1995 til 29 i 2002 medfører naturligvis meget arbejde for allerede ansatte samt en vis turbulens på det enkelte fag, efterhånden som nye medarbejdere kommer til

Psykologi
Afdelingen for Psykologi har udarbejdet et forsknings- og forskeruddannelsesprogram under overskriften Socialpsykologi i en radikaliseret modernitet. Det socialpsykologiske perspektiv er fremtrædende indenfor store dele af den undervisning og forskning, der bedrives af faggruppen. Faggruppens fælles forskningsprogram falder tematisk sammen med ph.d.programmet, og det drejer sig om et perspektiv på forskning og undervisning, snarere end om en fælles forskningsmæssig problemfokusering. Generelt fokuserer forskningen på relationen mellem individ og samfund og dermed på, hvordan menneskers praksis som individer og deltagere i grupper hænger sammen med sociokulturelle betingelser. Fokus er således også analyser af forandringer på kulturelle, institutionelle, interpersonelle og individuelle niveauer, hvor ontologiske og epistemologiske problemer og deres konsekvenser diskuteres. Her kombineres grundforskning med praktisk orienterede projekter i det omfang, medarbejdernes andre forpligtelser muliggør det. De enkelte medarbejdere forfølger deres forskningsmæssige interesser inden for dette overordnede perspektiv med toninger inden for socialpsykologi, arbejds- og organisationspsykologi, pædagogisk psykologi, personligheds- og udviklingspsykologi samt almen psykologi, hvor der naturligvis findes en del overlapninger.

De empirisk orienterede forskningsprojekter "Børns vilkår og velfærd" samt det dertil knyttede "Familiemønstre og samlivsformer i den moderne velfærdsstat", blev der bevilget yderligere midler til fra Statens Humanistiske Forskningsråd i 1999. Bevillingen fra 1999 betød, at 2 nye ph.d stipendier blev besat pr. 1.2.2000. *Desuden* modtog Psykologi som anerkendt ph.d. program et RUC finansieret ph.d. stipendium, som blev besat d. 1.4. 2000.

De pædagogiske psykologer på psykologi, som ved indgangen til år 2000 dannede et forskernetværk "pædagogisk-psykologisk forum" sammen med universitetsansatte pædagogiske psykologer på AU, AUC og KU, fik ved indgangen til 2002 bevilget 600.000 over 2 år af Statens humanistiske Forskningsråd til Forskningsnetværket "Person, Intervention og Fællesskabsformer – i Forandring" (PIFF) (se senere under "spot på forskningen").

Særlige og større aktiviteter i beretningsåret
Styregruppen for ph.d. programmet *Social Psychology in a Radicalized Modernity* arrangerede ved hjælp af *Center for Barndoms- og Familieforskning* ved afdelingen for psykologi den 2. og 3. december 2002 et forsker- og ph.d. seminar om familielivets relationer i forhold til tid, køn og generationer på RUC.

Seminaret havde til formål at diskutere, hvordan familielivet faktisk leves i dag samt at udforske betydninger af tid, køn og generationer i relation hertil. Spørgsmål vedrørende familiens daglige praksis som: Hvordan organiserer familier deres hverdagsliv? Hvilke handlesammenhænge og sociale netværk er familiens medlemmer indlejret i? Hvilke betydninger har institutionsliv og arbejdsliv for børn og voksnes relationer til hinanden og for parforholdet? står til diskussion. Spørgsmål knyttet til forældreroller, kønsroller og dynamikken mellem forældre samt mellem forældre og barn blev belyst dels gennem 4 forelæsninger, og dels gennem et antal workshops.

Videnskabelig ansvarlig for seminaret var professor *Lars Dencik*, afdelingen for Psykologi. Ved

seminaret medvirkede følgende gæsteforelæsere: seniorforsker *Mai Heide Ottosen*, Socialforskningsinstituttet som talte om "Familier og tid". Professor *Eva Magnusson*, Umeå universitet, som talte om "Familier og ligestillingsdiskurser i Skandinaviske velfærdssamfund". Professor *Ulla Björnberg*, Göteborg universitet, som talte om "Making agreements and managing conflicts: Swedish dual earner couples in theory and practice". Professor *Julia Brannen*, London University, som talte om "Children as experts on their own family lives: the use of video in research dissemination."

Ved seminariet deltog 20-25 forskere og ph.d studerende. Fra Danmark kom deltagere fra Roskilde Universitetscenter, Danmarks Pædagogiske Universitet, Aalborg Universitet, Århus Universitet og Københavns Universitet. Derudover var der deltagere fra Norge, Sverige og Finland.

Lektor *Erik Axel* fra Psykologi forsvarede sin doktorafhandling "Regulation as Productive Tool Use" på Institutit IV i juni måned.

På psykologi startede i september 2001 Masteruddannelsen MPO/RUC (Masteruddannelse i organisationspsykologi). Fra starten var der stor søgning (90 ansøgere til 30 pladser) til uddannelsen, og fra det nye studieårs start i september 2002 arbejdes i fuldt format: 60 studerende er nu indskrevet i programmet fordelt på 29 1. års og 31 2. årsstuderende. Både lærere og studerende var præget af pionerånd og havde fik også inspiration fra forelæsere og konsulenter fra ind- og udland. De første MPO'ere bliver kandidater i juni 2003.

Spot på forskningen på psykologi

De pædagogiske psykologer på psykologi fik sammen med universitetsansatte pædagogiske psykologer på AU, AUC og KU ved indgangen til 2002 bevilget 600.000 kr. over to år til forskningsnetværket "Person, Intervention og Fællesskabsformer – i Forandring", (PIFF), af Statens humanistiske Forskningsråd. Forskningsnetværket er placeret på psykologi på RUC under koordinering af professor *Birgitte Elle*. Udgangspunktet for forskningsnetværket var den stadigt voksende modsætning mellem på den ene side en pædagogisk-psykologi knyttet til et moderne uddannelsessystem og på den anden side en fornyet pædagogisk og psykologisk erkendelse af, at de livsforhold, der hersker i senmoderniteten, står i et brydningsforhold til et moderne uddannelsessystem.

På trods af, at forskningsnetværkets medlemmer kommer fra forskellige teoretiske positioner som eksempelvis kritisk teori, kritisk psykologi, situeret læringsteori, virksomhedsteori, poststrukturalisme og socialkonstruktionisme, så har diskussionerne i høj grad drejet sig om i fællesskab at udvikle nye tilgangsvinkler såvel teoretisk som metodisk i forhold til den fælles ovennævnte problemstilling. Her skal nævnes diskussioner om, hvordan og på hvilken baggrund pædagogiske psykologer skal og bør intervenere i en given uddannelsesmæssig praksis. Der har været en bevægelse i netværket fra, at se interventionens legitimitet bundet til en relativt snæver rationalitet udsprunget af de bestående institutioners virke, til at søge at afmærke interventionen ud fra en flerkontekstuel bestemmelse. I den forbindelse har den mandlige diskurs' hegemoni i pædagogisk-psykologisk praksis været søgt medtænkt. Desuden har netværket tematiseret og konkretiseret hvilken subjektforståelse, der ligger bag en flerkontekstuel tilgangsvinkel til den pædagogiske psykologi. Her viser diskussionen, at ingen af de tilstedeværende repræsenterede teoretiske positioner synes fuldt ud at kunne dække den nye problematik, som den pædagogiske psykologi står over for i dag. De forskellige indlæg i denne diskussion har blandt andet manifesteret sig i et nyhedsbrev (nr. 1), hvor en række af disse temaer er analyseret og diskuteret af nogle af netværkets egne medlemmer. I nyhedsbrev nummer 2 er diskussionerne fortsat, men kvalificeret af en række prominente udenlandske forskere.

Nyhedsbrevet kan findes på PIFFs hjemmeside på http://www.hum.auc.dk. Her findes oplysninger på engelsk og dansk om netværkets formål, baggrund, organisation, aktiviteter, deltagere m.v. Nyhedsbrev 1 om "Den pædagogiske psykologis grundlag?" diskuterer genstandsfeltet for pædagogisk psykologi: hvad er pædagogisk psykologi, og på hvilke betingelser kan pædagogisk psykologi forstås i det senmoderne samfund. Nyhedsbrev 2 om "Internationale perspektiver på den pædagogiske psykologi". Bidrag PIFF seminar april 2002 fra internationale forskere som Bronwyn Davies, James Cook University, Australien, Frigga Haug, Berlin, Tyskland og Valerie Walkerdine, University of Western Sydney, Australien

Den planlagte PIFF konference 21-23 august 2003 om "Educational Psychology and Beyond" findes på hjemmesiden: http://www.piff.ruc.dk, Konferencens formål er flersidigt: Overordnet tematiserer konferencen, hvorvidt pædagogisk psykologi som faglig disciplin bør radikaliseres, forandres eller samtænkes i nye faglige konstellationer i og med at hverdagsliv, uddannelse og fælleskabsformer er under forandring. Det er den faglige disciplins "state of art", der her sættes i spil, hvilket også netværkets titel henviser til. Konferencens keynotespeakers er internationale forskere, der ud fra forskellige teoretiske perspektiver og genstandsmæssigt fokus vil kaste nyt kritisk lys på pædagogisk psykologi.

Filosofi og Videnskabsteori
Afdelingen for Filosofi og Videnskabsteori har to indsatsområder, som forskningen søges centreret om: (i) Videnskabsforskning, som omfatter videnskabshistorie og -filosofi samt mere empiriske studier af videnskab; (ii) Praktisk filosofi, som omfatter etik, politisk filosofi, retsfilosofi og socialfilosofi.

Forskningen i praktisk filosofi har især koncentreret sig om retsfilosofiske og socialfilosofiske problemstillinger. Derudover deltager afdelingen også i et EU projekt vedrørende etiske aspekter af bioteknologien. Der er inden for området afsluttet en disputats, og der er andre større værker på vej. F.eks. er afdelingen medudgiver af en antologi om populationsetik, Jesper Ryberg, og Torbjörn Tännsjö (eds.): *The Repugnant Conclusion: Essays on Population Ethics*, som kommer på Klüwer Academic Publishers. Endvidere har afdelingen i samarbejde med Danmarks Miljøundersøgelse, Skov- og Naturstyrelsen, Skov- og Landskab, Friluftsrådet og Institut for Teknologi, Miljø og Samfund,RUC, bidraget til antologien Peder Agger, Annette Reenberg, Jeppe Læssøe og Hans Peter Hansen (Red.): *Naturens Værdi. Vinkler på danskernes forhold til naturen*. Gads Forlag 2002. Der er etableret samarbejde med forskere inden for retsfilosofi fra andre universiteter, både nationalt og internationalt.

Inden for videnskabsforskningen har afdelingen et forskeruddannelsesprogram i Videnskabsstudier (Science Studies), hvortil der er knyttet flere både interne og eksterne ph.d. studerende. To af de eksterne Ph.d.-studerende, som har modtaget vejledning ved afdelingen, har indleveret deres ph.d.-afhandlinger i 2002. Afdelingen har et samfinansieret ph.d.-stipendium i sikkerhedskultur sammen med Risø. Endvidere er der til dette program knyttet to forskningsrådsbevillinger, nemlig Dansk Netværk i Matematikkens Historie og Filosofi, finansieret af SNF, http://www.mathnet.ruc.dk/ , og Dansk Netværk

i Filosofisk Logik og Dens Anvendelser, PhiLog, finansieret af SHF, http://www.philog.ruc.dk/. Aktiviteterne inden for disse netværk er beskrevet nedenfor.

I 2002 modtog afdelingen en bevilling fra FUR til en landsdækkende forskerskole, Dansk Forskerskole i Filosofi, Idé- og Videnskabshistorie, PHIS, http://www.phis.ruc.dk/, som fremover vil have hovedsæde på afdelingen.

Særlige større aktiviteter i beretningsåret
DanskNetværk i Matematikkens Historie og Filosofi har arrangeret en større international konference med titlen *The interaction between Mathematics, Physics and Philosophy from 1850 to 1940*, som blev afholdt på The Carlsberg Academy den 26. – 28. september 2002. Proceedings fra denne konference vil blive udgivet i serien Boston Studies in Philosophy of Science Series, Kluwer Academic Publisher. Netværket udgiver et nyhedsbrev ca. to gange om året. Derudover har netværket bidraget til en tværfag konference om forholdet mellem krig og matematik. Konferencen havde titlen *Mathematics and War* og blev afholdt i Karlskrona, Sverige, den 29-31 august 2002. Fire af afdelingens medarbejdere deltog, se konferencens hjemmeside http://mmf.ruc.dk/~booss/mathwar/index.htm.

Dansk Netværk i Filosofisk, Logik og Dens Anvendelser har arrangeret to større internationale konferencer i 2002. Den første havde titlen *Dimentions in Epistemic Logic* og blev afholdt på RUC den 2 – 4 maj 2002. Proceedings fra denne konference bliver publiceret i Synthese Library Series, Kluwer Academic Publisher.

Den anden konference havde titlen *Self-Reference* og blev afholdt på The Carlsberg Academy den 31.10 – 2.11. 2002. Proceedings fra denne konference vil blive publiceret på CSLI Publications, Stanford University Press.

PhiLog udgiver også et nyhedsbrev, PHINEWS, http://www.phinews.ruc.dk/ , som udkommer to gange om året. Nyhedsbrevet har mere end 400 abonnenter verden over. Desuden har forlaget Kluwer Academic Publishers indgået kontrakt om udgivelsen af PHINEWS.

Dansk Forskerskole i Filosofi, Idé- og Videnskabshistorie startede sit virke i efterårssemesteret 2002, og har i samarbejde med forskellige institutter rundt omkring i landet bidraget til afholdelse af forskerkurser for ph.d.-studerende inden for forskerskolens områder. De forskellige aktiviteter er beskrevet i PHIS's hjemmeside http://www.phis.ruc.dk/. Her skal blot omtales de to af PHIS's aktiviteter, som blev afholdt på RUC. Der blev her på afdelingen gennemført et ph.d.-kursus med titlen *Nye perspektiver på filosofiens historie mellem det 12. og det 17. århundrede* (8 kursusgange i november og december 2002). Derudover havde PHIS inviteret Professor Don Ihde, Stony Brook University, Long Island, New York, til en workshop om teknologifilosofi. PHIS arrangerede som noget nyt en *Graduate Conference*, for ph.d.-studerende, vejledere og internationale evaluatorer knyttet til forskerskolen, hvor ph.d.-studerende kunne præsentere og diskutere deres projekter i samvær med nationale og internationale eksperter. Denne konference blev afholdt på SDU, Odense den 2 – 3 december (se PHIS's hjemmeside for yderligere information).

Instituttets medarbejdere:
Professorer: 4
Professorater 2 (ubesatte)
Professor emeritus: 1
Docenter: 2
Lektorer: 13
Adjunkter: 6
Undervisningsadjunkt: 1
Eksterne lektorer: 19
Ph.d stipendiater: 6
Tap: 5

Spot på forskningen på filosofi

Inden for satsningsområdet i praktisk filosofi har Jesper Ryberg i 2002 indleveret manuskriptet *The Ethics of Proportionate Punishment – A Critical Investigation* som doktorafhandling. Formålet med dette værk – der falder indenfor grænseområdet mellem moderne etik og retsfilosofi – er at foretage en etisk vurdering af det såkaldte proportionalitetsprincip for straf. Ifølge princippet bør hårdheden af den straf en kriminel skal have for at have begået en forbrydelse, være proportioneret efter alvorligheden af forbrydelsen. Forenklet sagt, betyder dette, at en forbrydelse skal straffes hårdere jo mere alvorlig den er, samt at to forbrydelser skal straffes lige hårdt, hvis de er lige alvorlige.

Den etiske analyse af proportionalitetspricippet som præsenteres i afhandlingen, er i særdeleshed motiveret af to forhold. For det første, har princippet fra midten af 70'erne fungeret som det grundlæggende princip for udformning af straffelovene i en række lande (såvel en række stater i USA, samt flere lande i Europa). Der er således ikke tale om en rent filosofisk anliggende, men derimod et princip efter hvilket kriminelle faktisk har fået udmålt deres straffe. For det andet, har princippet gennem de sidste tre årtier været det dominerende filosofiske svar på hvorledes kriminelle bør straffes. Den store betydning princippet har haft i såvel straffepraksis som straffeteori, har gjort det oplagt at undersøge om princippet kan stå for en nærmere etisk vurdering.

Det første hovedspørgsmål der behandles i afhandlingen er hvorledes proportionalitetsprincippet kan begrundes. Hvorfor bør der være proportionalitet mellem forbrydelse og straf? Princippet har typisk været snævert knyttet til et såkaldt retributivistisk syn på straf, ifølge hvilket straf er etisk retfærdiggjort ud fra et begreb om fortjeneste. Imidlertid findes retributivismen idag udfoldet i en række forskellige varianter, der alle hævder at begrunde proportionalitetsprincippet. De tre væsentligste af disse teorier – nemlig "the simple desert theory", expressionismen, og fairness teorien for straf, præsenteres, og det vises at selvom man acceptere at disse teorier hver især giver en legitim begrundelse for et statsligt straffesystem, så fører ingen af teorierne ved nærmere eftersyn til proportionalitet. Det vises med andre ord, at princippet ikke forekommer etisk velbegrundet.

Det andet centrale spørgsmål i afhandlingen vedrører de teoretiske antagelser proportionalitetsprincippet bygger på. Såfremt det afgørende for hårdheden af en straf er alvorligheden af den begåede forbrydelse, må det forudsættes at det er muligt at foretage en rangering af forbrydelsers alvorlighed. En række forskellige forhold har i den forbindelse typiske været fremdraget som afgørende for graden af en forbrydelses alvorlighed, herunder den forvoldte skade, *mens rea*, graden af ansvar, samt evt. om der er tale om recidiv. Imidlertid argumenteres der i afhandlingen for at proportionalister står overfor alvorlige teoretiske vanskeligheder i deres forsøg på at rangere forbrydelser efter graden af alvorlighed. Ligeledes vises det, med udgangspunkt i Benthams begreb om "sensibility", at der er problemer knyttet til analoge problemer til rangeringen af straffe efter hårdhed. Endelig behandles det såkaldte "anchor-problem", der vedrører måden hvorpå en skala for forbrydelses alvor og en skala for straffes hårdhed, bør knyttes sammen. Det vises i afhandlingen at de to forankringteorier der er blevet præsenteres i den moderne proportionalistiske tradition ikke kan stå for en nærmere prøve, hvilke betyder at princippet ikke synes at kunne levere den ellers påståede devise for hvor hårdt diverse forbrydelse faktisk bør straffes.

Det sidste spørgsmål der underkastes en nærmere vurdering i afhandlingen er hvorledes proportionalitetsprincippet står prøven når man bevæger sig fra de rent filosofiske overvejelse til en faktisk straffepraksis. Det viser sig her at der rejser sig alvorlige problemer for princippet. Endelig argumenteres der afsluttende for, at ingen af de grundlæggende problemer som afhandlingen har identificeret ved proportionalitetsprincippet, kan undgås ved simple modifikationer af princippet. Samlet er der tale om et omgør med et bærende synspunkt i det moderne syn på straf.

(Afhandlingen er forfattet på engelsk. Den består af en introduktion og 6 kapitler, en bibliografi, samt to indeks, i alt 318 sider. Den foreligger i øjeblikket til vurdering ved University of California Press, Berkley.)

Institut for Uddannelsesforskning

Instituttet blev med udgangspunkt i Faggruppen for uddannelsesforskning ved Institut VII fra januar 2000 etableret som selvstændigt institut. Instituttet varetager uddannelsen i Pædagogik med særlig henblik på voksenuddannelse, Master i Voksenuddannelse (MV), undervisning på den Humanistiske Basisuddannelse, et ph.d.-program i uddannelsesforskning (under Forskerskolen for Livslang Læring) samt pædagogisk efteruddannelse indenfor RUC's kompetenceudviklingsplan for VIP. Instituttet rummer forskningscentret Erhvervs- og voksenuddannelsesgruppen (EVU) samt forsknings- og dokumentationscentret Center for Ungdomsforskning (CeFU). Instituttet er desuden vært for Foreningen for forsknings- og udviklingsvirksomhed i folkeoplysning og voksenundervisning (FOFU).

Uddannelser

*Overbygningsuddannelsen Pædagogik med særlig henblik på Voksenuddannels*e blev etableret i 1994 og har haft en støt stigende tilgang. Pr. 25/11-02 er der indskrevet 450 studerende. Faget Pædagogik indgår i en bred vifte af fagkombinationer.

I perioden er der bl.a. blevet arbejdet på en ny studieordning for faget Pædagogik og Uddannelsesstudier, som træder i kraft 1.september 2003. Samtidig har følgende nye studieinitiativer set dagens lys: etablering af studiegrupper, produktion af en ny studiehåndbog, en ny klyngestruktur for seminarundervisning og projektarbejdet, optimering og kvalificering af specialevejledning, videreudvikling af specialeseminaret for nye og erfarne (i 2002 blev der indleveret og bedømt 40 specialer), fortsat kvalificering af evalueringspraksis på uddannelsens seminarer og etablering af nyt fælles censorkorps for de pædagogiske kandidatuddannelser.

Master i Voksenuddannelse (MV) er en to-årig deltidsuddannelse (svarende til ét studieårsværk), der retter sig mod erhvervsaktive voksne, som arbejder professionelt med uddannelsesplanlægning, organisationsudvikling, kompetenceudvikling osv. Uddannelsen er projektorganiseret og lægger stor vægt på videnskabelige empiriske metoder.

Masteruddannelsen består af to moduler: Modul I: Socialisation og voksnes læreprocesser. Modul II: Uddannelse, samfund og organisation. Der er i 2002 undervist på følgende hold:

- Et masterhold på Modul II – studiestart september 2001 (hold 1: 36 studerende)
- et helt nyt masterhold på Modul I med studiestart september 2002 (hold 2: 43 studerende)
- to overgangshold fra Voksenpædagogik på Åbent Universitet, hvoraf det ene hold sluttede sommer 2002 (hold 2728: 45 studerende) og det andet afslutter sommer 2003 (hold 3132: 57 studerende)
- et "merithold" for studerende der før masteruddannelsens start afsluttede Voksenpædagogik på Åbent Universitet. Forløbet for disse studerende har været på kun et semester, nemlig efterårssemesteret 02. (hold A: 63 studerende).

Der er således i alt undervist 244 masterstuderende i 2002.

Inden for rammerne af det *universitetspædagogiske program* har der været gennemført kurser i projektvejledning og kursuspædagogik, særligt rettet mod adjunkter, men også lektorer, ph.d.-studerende og midlertidigt ansatte undervisere har deltaget. Endvidere har der været givet individuel supervision til enkeltundervisere, der har været afholdt temaseminarer om særlige pædagogiske problemer, ligesom medarbejdere ved programmet har deltaget med oplæg på enkeltinstitutters pædagogiske aktiviteter. I tilknytning til centerets udvikling af en samlet kompetenceudviklingsplan for det videnskabelige personale på centeret, er der igangsat udvikling af nye kursustilbud. En undersøgelse som skal belyse ønsker og behov for kompetenceudvikling hos underviserne på RUC er påbegyndt, og ventes afsluttet i 2003.

Forskerskolen i Livslang Læring
Forskerskolen i Livslang Læring er et ph.d.-program under Institut for Uddannelsesforskning. Programmets bevilling løber fra 1999-2004. Forskerskolens aktiviteter og fremtidsplaner vurderes løbende af et Advisory Board med deltagelse af forskere fra Vancouver, Hannover og Göttingen.

Forskerskolen har en tværvidenskabelig forskningstilgang, som til stadighed udvikles teoretisk og metodologisk. Der lægges stor vægt på at integrere de studerende i det eksisterende forskningsmiljø gennem netværksdannelser og konkrete planlægningsopgaver.

Der er 52 studerende indskrevet under programmet, heraf er de 20 fuldt finansierede stipendiater.

Forskerskolen deltager i den nationale koordinering af ph.d.-uddannelse inden for pædagogik og uddannelsesforskning og har ansvar for vedligeholdelsen af den fælles netportal: www.educational-research.dk.

Center for Ungdomsforskning (CeFU)
Ved årsskiftet 1999/2000 blev Center for Ungdomsforskning oprettet på Roskilde Universitetscenter under Institut X. Det var resultatet af en mangeårig vision om et dansk forskningscenter, hvor der produceres, samles og formidles forskningsbaseret viden om unge, herunder viden om unges uddannelsesvalg, arbejdsorienteringer, fritidsvaner, demokratiske deltagelse, forbrug, sundhed, politiske holdninger etc.

Center for Ungdomsforskning har i løbet af sine første leveår taget mange initiativer og er blevet mødt med stor bevågenhed og interesse i offentligheden. Der er sat en række forskningsprojekter i gang, samt en omfattende og public serviceorienteret website, herunder en database 'unge i tal' med statistisk materiale om unge. Centret har udgivet bøgerne *Når unge udfordrer demokratiet* og *Ungdom, identitet og uddannelse* samt en række mindre udgivelser.

Center for Ungdomsforskning bakkes op af en kreds af danske institutioner, organisationer og

virksomheder, som gennem medlemskab af foreningen Center for Ungdomsforskning repræsenterer vigtige interesser i forhold til de unge og samtidigt giver forskningscentret et demokratisk grundlag.

Den overordnede vision for Centret er, at det skal blive det nationale knudepunkt for forskning med og om unge. I dette indgår tillige at Centret fungerer som en videnskabelig funderet deltager i såvel den offentlige debat om unge som i praksisfelter hvori unge indgår. Centret ønsker også at udvikle sig til den naturlige høringspartner i sager og spørgsmål om ungdommen, der kræver forskningsmæssig belysning.

Centret ledes af professor Birgitte Simonsen (for nærmere information se www.cefu.dk).

Erhvervs- og voksenuddannelsesgruppen (EVU)
EVU blev etableret som selvstændigt forskningscenter i 1994 og dannede grundlag for Faggruppen for uddannelsesforskning og dermed også for det senere Institut X. I dag er EVU's aktiviteter i høj grad opsuget i instituttets aktiviteter, men gruppen fungerer stadig som en organisatorisk enhed i forhold til en lang række forsknings-, udrednings- og formidlingsopgaver. EVU udgør således grundlaget for et af instituttets særkender, nemlig de omfattende og mangeartede eksternt (med)finansierede aktiviteter.

Foreningen for forsknings- og udviklingsvirksomhed i folkeoplysning og voksenundervisning (FOFU)
FOFU er en tværfaglig forening for folk, der til daglig er engageret i undervisning, forskning, udvikling og planlægning af voksenuddannelse og folkeoplysning. Foreningen har ca. 500 medlemmer. Betina Dybbroe er formand for foreningen. Sekretariatet har til huse i Institut for uddannelsesforskning hos Erhvervs- og voksenuddannelsesgruppen.

Forskning
Instituttets forskning er primært rettet mod læring og kompetenceudvikling både inden for og uden for det formelle uddannelsessystem, hovedsagelig relateret til de tre genstandsområder: voksenliv og læring, ungdomsliv og læring samt børneliv og læring. Hertil kommer en særlig opmærksomhed mod det universitetspolitiske felt. På tværs af de forskellige genstandsområder har arbejde med metodologi og metodeudvikling høj prioritet. Grundvidenskabelig læringsforskning og læringsforskning af socialeksperimentel karakter prioriteres i samme grad, og det betones, at forskningen skal være kritisk, videnskabelig innovativ og samfundsmæssig relevant – med tilføjelsen: ikke mindst for grupper, der ikke selv har midler til finansiering af forskning. Forskningen er kendetegnet ved en høj grad af tværvidenskabelighed.

Instituttets klassiske forskningsområde: *Voksenliv og læring* er i perioden blevet differentieret og konsolideret. Området er blevet differentieret i to genstandsfelter, hvor en professionsrelateret lærings- og uddannelsesforskning træder ved siden af en forskning i relation til arbejds- og erhvervsrettet læring og uddannelse. Hertil kommer en almen lærings- og didaktikforskning, der relaterer sig til forskellige voksen- og ungdomsuddannelser samt i bredere forstand til hverdagsliv, livshistorie og køn. Endvidere er forskningsområderne børneliv og læring og ungdomsliv og læring etableret ved instituttet, det sidste i tæt relation til Center for ungdomsforskning (CeFU).

Særskilt beskrives to større, afsluttede forskningsprojekter: *Om mænd og omsorg* og *Forventninger til universitetsstudier – unge og naturvidenskab.*

CVU og deres forskningstilknytning ved Institut X
Instituttet har gennem et par år satset en del på CVU-området. Vi vil knytte det forskningsbaserede miljø på RUC/Institut X sammen med de forsøgs- og udviklingsbaserede miljøer på CVU'erne under hensyntagen til de to institutionstypers forskellige forpligtelser og deres ligeværdighed i

samarbejdet. Det er vor intention med dette arbejde at bidrage til en faglig og metodisk kvalificering og perspektivering af CVU'ernes arbejde med at uddanne de professionelle og udvikle deres arbejde, samt at kvalificere og perspektivere professionsuddannelserne og de professionelles praksisfelter. Desuden er det formålet at gennemføre praksisrelateret forskning i forhold til de brugergrupper som de professionelles praksis retter sig imod.

Dette formål har vi søgt at opnå gennem:

- forskningsværksteder
- enkeltprojekter, herunder praksisrettet forskning
- optagelse af CVU-deltagere i kandidat-, master- og forskeruddannelse
- repræsentation i CVU-organer (bestyrelse, udviklingsråd)

Instituttet fortsætter med denne aktivitet, som instituttet ser i sammenhæng med området "professionsforskning".

Særlige aktiviteter

Livshistorieprojektet afholdt i samarbejde med Forskerskolen i Livslang Læring den 23.-24.1. en konference om *Forskningsperspektiver på Livslang Læring*. De vigtigste indlæg på konferencen er publiceret i bogen *Læring på livstid? Livslang læring mellem oplysning og videnøkonomi* (redigeret af Kirsten Weber), Roskilde Universitetsforlag.

Instituttet var den 30.5.-1.6. vært for ESREA research network conference: *Adult Education and the Labor Market VII*. Der var 33 deltagere fra 7 lande. (ESREA: European Society for Research in the Education of Adults.)

Center for Ungdomsforskning (CeFU) afholdt 19. marts den årlige generalforsamling.

Center for Ungdomsforskning (CeFU) afholdt 15. maj konferencen "Unges værdier" med 333 deltagere.

Foreningen for Forsknings- og Udviklingsvirksomhed i Folkeoplysning og Voksenundervisning (FOFU) afholdt i maj en uddannelsespolitisk konference på Christiansborg med titlen *"CVU – ny identitet for mellemlange uddannelser"*.

I september afholdt FOFU et fyraftensmøde på Bispebjerg Sygeplejeskole med titlen *"Rekrutteringskrise i sundhedsvæsenet"*.

FOFU's årsmøde i november blev afholdt på DSB's kursuscenter Knudshoved, med titlen *"Oplyst og/eller kompetent – Er folkeoplysning og dannelse stadig vigtigt – måske på en ny måde. Hvad har folkeoplysningen at give overfor kompetenceudvikling i dag"*.

Forskerskolen i Livslang Læring afholdt i august 2002 *4th International Summer School: Lifelong Learning in a Generational and Methodological Perspective*. Der var 30 deltagere, heraf 18 fra udlandet (Grækenland, Hong Kong, Polen, Tyskland, Østrig, Italien, Colombia, Kina og Japan). Desuden deltog 14 forskere, heraf fire fra udlandet (Tyskland, UK og USA).

Danske og internationale netværk

BIN-Norden, nordisk netværk for barndomsforskere.
Center for Studier i Arbejdsliv (CSA) er en forening som har til formål at styrke forskning, undervisning og formidling omkring arbejdslivsspørgsmål. CSA har bred repræsentation fra alle større forskningsmiljøer i Danmark.
COST-programmet, europæisk forskningsnetværk omkring "children's welfare".
CROME – The European Research Network on Men in Europe. http://www.cromenet.org/
Dansk Universitetspædagogisk Netværk, sammen med Københavns Universitet, Danmarks Tekniske Højskole, Aalborg Universitetscenter og Handelshøjskolen i København.
Diálogos, spansk tidsskrift for voksenuddannelse med international sektion.
ESREA (European Society for Research in the Education of Adults) er en forskersammenslutning, der især sigter på fagligt samarbejde og udveksling på europæisk plan. ESREA fungerer især gennem seminarer og netværk med fælles forskningsinteresser. Siden 1998 har Henning Salling Olesen været formand for ESREA.
ERASMUS-programmet, *Studies in European Adult Education, SEAE,* sammen med en række europæiske universiteter.
Eurocall, europæisk netværk af erhvervsuddannelsesforskere.

Internationaler Arbeitskreis: Arbeit, Bildung, Wissenschaft, europæisk netværk vedr. forskning i fagforeninger og arbejderuddannelse.
Nationalt Center for forskning i arbejdsmarkedsrelationer (CARMA). Centeret er etableret for en 5-årig periode fra 2000-2003 som Nationalt Center for forskning i arbejdsmarkedsrelationer ved en bevilling fra Statens Samfundsvidenskabelige Forskningsråd.
NeMM – Netværket for forskning om Mænd og Maskuliniteter. Steen Baagøe Nielsen er formand (2002-). http://www.nemm.dk
Netværk vedr. forskning om Læring i ArbejdsLivet (LALnet). Netværket arbejder med at koordinere og udvikle forskningen i Læring i arbejdslivet med det formål at kvalificere den aktuelle uddannelsespolitiske debat indenfor voksenuddannelse, at skabe et bedre analysegrundlag for at udvikle analyser af arbejdslivslæring og at skabe bedre læringsmuligheder i arbejdet, som respekterer den enkelte som menneske og som en del af en samfundsmæssig realitet.
NFPF (/Nordic Educational Research Association).
Nordbarn, nordisk netværk for børnekulturforskere.
Nordisk Netværk for Forskning i Omsorgsarbejde
Nordisk Netværk for Mandeforskning
Nordplus, nordisk netværk for pædagogik mshp. Voksenuddannelse.
Norfa-finansieret ph.d.-netværk for nordisk og baltisk ungdomsforskning.
NYRI (Nordic Youth Research Information), nordisk netværk for ungdomsforskere.
Post 16Net, netværk af ungdomsuddannelsesforskere.

Erhvervs- og voksenuddannelsesgruppen har i mange år deltaget i postgraduate kurser ved Inter *University Centre, Dubrovnik* – bortset fra en periode, hvor krigen i Eks-Jugoslavien har lagt centret brak. Henning Salling Olesen har både før og efter krigen været medlem af IUC's executive committee.
Society for Research into Higher Education, europæisk netværk.

Instituttet har indgået i ovenstående internationale netværk med udveksling af studerende, ph.d.-studerende og/eller forskere. Herudover har forskere ved instituttet indgået aktivt i ovenstående forskernetværk, bl.a. gennem deltagelse i en lang række nationale og internationale konferencer og møder.

Ph.d.-grader
Jens Christian Nielsen: *Ungdom, demokrati og fagbevægelse – ny (arbejder)ungdom og demokratiske læreprocesser*
Lisbet Roepstorff: *Projektarbejde: læring og implementering, belyst gennem en case*
Annegrethe Ahrenkiel: *Kontrol og dynamik i pædagogiske processer*
Bibi Hølge-Hazelton: *Diabetes – en skole for livet*
Ida Bering: *Når det dårlige arbejde også er godt. Medarbejderperspektiver på ændret arbejdsorganisering belyst gennem udviklingsprojekter i rengøringsbranchen*

Videnskabelige medarbejdere:
Professorer: 5 (heraf 3 med særlige opgaver)
Lektorer: 17
Eksterne lektorer: 9
Adjunkter: 6
Forskningsassistenter: 10
Undervisningsassistenter: 1
Ph.d.-studerende: 52, heraf 6 stipendiater og 11 samfinansierede

TAP-medarbejdere:
AC-TAP: 3
HK- og TEK-TAP: 7

For yderligere oplysninger se på internettet:
www.ruc.dk/inst10

Projektet om mænd og omsorg

Af adjunkt Steen Baagøe Nielsen og lektor Katrin Hjort

Udgangspunktet for projektet om "Mænd og Omsorg – privat og professionelt" var 90ernes debat om de forandrede forhold omkring mænds forældreskab og omsorgsarbejde. Temaet "Mænd og Omsorg" var åbenlyst godt mediestof, og inden for professionsuddannelserne blev der gjort en stor indsats for at tiltrække flere mænd til omsorgsfagene, men emnet var forbløffende underbelyst forskningsmæssigt. Det bredt formulerede ønske om "flere mænd" eller "mere nærværende mænd" i daginstitutioner og familier begrundedes ofte med meget idealiserede forestillinger om mænds særlige omsorgskompetence og betydning for børn ("børn har behov for mænd"). Men der forelå kun spinkle undersøgelser af de problemstillinger, der rejser sig, når mænd i dobbeltarbejdende familier skal konstruere deres faderskab på nye måder, eller som professionelle omsorgsgivere forventes af bidrage til moderniseringen af de offentlige institutioner. Konflikter, brudflader og dilemmaer blev sjældent tematiseret, herunder betydningen af, at mænd skal varetage opgaver, der traditionelt har været defineret som kvindelige, i institutioner, der som udgangspunkt er præget af traditionelle kønnede omsorgsdefinitioner og arbejdsdelinger. Pædofilidebatten i slutningen af 90erne tog til gengæld fuldstændig luften ud af bestræbelserne på at involvere flere mænd i (offentligt) omsorgsarbejde. Med ét slag anfægtedes legitimiteten af mænds professionelle omsorgsrelationer til børn – alle mænd stigmatiseredes over én kam som potentielle krænkere.

Formålet med projektet "Mænd og Omsorg" har således været at etablere et forskningsbaseret grundlag for at diskutere de meget sort/hvide forestillinger om køn og omsorg, der prægede 90ernes debat, ikke mindst inden for professionsuddannelserne. Projektet har afsøgt eksisterende dansk og international forskning om mænd, omsorgsrelationer og kønnede organisationer og bidraget til at producere ny viden med et specielt fokus på de forandrede betingelser for – og mænds forandrede forvaltning af – privat og professionel omsorgsudøvelse. At vi i dag kan forbinde begreberne "mænd" og "omsorg" repræsenterer intet mindre end en kulturrevolution, men har også nødvendiggjort en kritisk refleksion over traditionelle forståelser af køn og kønsrelationer. Udfordringen har været at finde og udvikle teoretiske forståelsesrammer, der gør det muligt at bryde op i traditionelle definitioner af "mænd" og "kvinder", "mandligt" og "kvindeligt", men som samtidig gør det muligt at beskrive traditionelle former for praksis med utraditionelle begrundelser – og vice versa. Teoretisk har vi været meget inspireret af den maskulinitetsforskning, som bl.a. Michael Kimmel og Robert Connell repræsenterer, og har i den forbindelse forstået "det mandlige" som historisk konstrueret – og historisk foranderligt. Vi har talt om maskuliniteter i pluralis – forskellige socialt konstruerede forståelser af det mandlige, om maskuliniteter som hierarkisk konstituerede, dvs. placerede i et socialt felt, hvor der kæmpes om hegemoni, og om maskuliniteter som kollektive størrelser, dvs. som kulturelle konstruktioner eller institutionaliseringer, der tilbyder sig – eller tiltvinger plads i – den enkeltes forsøg på en konstruktion af en identitet som køn.

Projektet, der bl.a. har været støttet af SLs og BUPLs forsknings- og udviklingsfond, er mundet ud i en antologi på Hans Reitzels Forlag: *Katrin Hjort og Steen Baagøe Nielsen (red):"Mænd og Omsorg", Socialpædagogisk Bibliotek 2003*. Antologien rummer forskningsbidrag om mænd som omsorgsgivere i henholdsvis familier og institutioner. Eksempelvis behandles de herskende diskurser om behovet for mænd og de aktuelle barrierer for mænds omsorgsudøvelse i daginstitutioner, og der sættes

fokus på fædres betydning for deres børn og på stedfædres betydning for deres "nye" familier. Fra Institut for Uddannelsesforskning bidrager lektor Kim Rasmussen, lektor Søren Smidt, phd-stipendiat Jo Krøjer, phd-stipendiat Peter Møller Pedersen, professor Jan Kampmann, adjunkt Steen Baagøe Nielsen og lektor Katrin Hjort. Eksterne bidragydere er lektor chefpsykolog Svend Aage Madsen, Rigshospitalet, lektor Monika Schrøder, Fyns Pædagogseminarium samt lektor Maren Bak og professor Margareta Bäck-Wiklund, Göteborg Universitet.

Nærmere oplysninger om projektet Katrin Hjort khjort@ruc.dk eller Steen Baagøe Nielsen baagoee@ruc.dk

Forventninger til universitetsstudier – unge og naturvidenskab

Af lektor Lars Ulriksen

En af de udfordringer universiteterne og de videregående uddannelser i disse år står over for vedrører mødet mellem de studerende og de studier de begynder på. Problemerne i dette møde viser sig på forskellig måde, men det mest synlige (i det mindste set fra universiteternes omgivelser) er det store antal studerende som skifter studium eller afbryder helt.

Projektet "Forventninger til universitetsstudier", som blev finansieret af Dansk Center for Naturvidenskabsdidaktik, har søgt at afdække hvilke forventninger henholdsvis studerende og lærere har til hvad et universitetsstudium er, og hvilken rolle det skal spille i de studerendes liv; men også hvilke forventninger som kommer til udtryk gennem uddannelsernes opbygning og undervisningsformer. Det vil sige: de studerendes forudsætninger og forventninger til studiet, og lærernes og universitetets forudsætninger og forventninger.

Undersøgelsen har omfattet fysikstudiet på både Københavns Universitet og på Roskilde Universitetscenter (RUC), samt den naturvidenskabelige basisuddannelse på RUC. Den bygger på analyse af interviews der er blevet gennemført med studerende og lærere de to steder, og på analyse af skriftligt materiale fra uddannelserne: studieordninger, studievejledninger, evalueringer, informationsmateriale osv.

Gennem analyserne er det søgt at afdække i hvilken udstrækning de forskellige forventninger og forestillinger passer til hinanden, og hvor de synes at gå i forskellige retninger eller eventuelt i direkte konflikt. Perspektivet er ikke alene at finde de sæt af forestillinger og forventninger som kan skabe konflikter, men også at finde ressourcer og muligheder for at bringe de forskellige sæt tættere på hinanden.

Det er ikke så overraskende at der viste sig nogle forskelle mellem forventninger og forestillinger hos de studerende, hos lærerne og de forventninger og forestillinger som ligger hos institutionen og i studiets opbygning. Det interessante er for det første at det er muligt at sige noget mere præcist om hvor de forskellige forventninger og forestillinger støder mod hinanden, eller går forbi hinanden; for det andet er det at der også er uoverensstemmelser mellem de forestillinger man kan finde hos på den ene side lærerne og på den anden side hos institutionen. Samtidig viser der sig nogle forskelle mellem de studerende på Københavns Universitet og på RUC.

For de københavnske studerende ligger den dominerende motivation for at studere fysik i en fascination af naturvidenskaben og de store spørgsmål (hvor kommer vi fra? hvordan virker naturen?) og i et ønske om at forstå og kunne forklare hverdagsfænomener. Det grundlæggende dilemma i mødet mellem de studerende og studiet på KU ligger derfor mellem på den ene side denne interesse i de store spørgsmål og på den anden side det som en lærer kalder "den tunge formalistiske dyne": den tunge matematik og den megen grundlæggende fysik man skal igennem.

Dette dilemma sætter sig spor i to andre sammenhænge: den ene er dilemmaet mellem på den ene side det høje undervisningstempo, hvor de studerende skal nå igennem så meget stof at de knap når at forstå hvad de har med at gøre, og på den anden side de studerendes ønske om at forstå og fordybe sig. Den anden sammenhæng er dilemmaet mellem kravet om at de studerende skal tilegne sig indhold som er kendt og defineret på forhånd, hvor svarene er givet, og hvor det grundlæggende skal læres med henblik på noget andet; og på den anden side muligheden for at opleve og erfare, selv at arbejde med genstanden og indholdet.

Dilemmaerne knytter sig som det ene til fagets karakter: det er reelt nødvendigt at beherske eksempelvis avanceret matematik for at kunne håndtere dele af fysikken og de store spørgsmål som de studerende interesser sig for. Som det andet er det knyttet til institutionens forestillinger om hvordan man skal lære det, nemlig gennem en lang ouverture (eller bodsvandring) før man når frem. Én af lærerne kommenterer i forhold til sine egne erfaringer som studerende, at formalismen svækkede hans mere intuitive forståelse af fysikken.

Dermed peges også på at der også er en forskel mellem de forventninger og forestillinger som ligger hos henholdsvis lærere og institution. Når lærerne skal formulere hvad de opfatter som centralt at lære for at blive fysiker, står intuition og kreativitet centralt. Men den studiepraksis som institutionen forudsætter hos de studerende, levner ikke meget plads til disse aspekter. Det skyldes dels opbygningen med redskabskurser i uddannelsens start, hvor indholdet blot skal accepteres og indoptages, dels at stofmængden gør det nødvendigt at lærerne tygger stoffet mere for de studerende end godt er. En mere selvstændig tilegnelse af indholdet ville forudsætte at der blev skåret i det. Uddannelsernes indretning betyder med andre ord at lærerne ikke nødvendigvis kan undervise på en måde som ville støtte den kvalificering, som de vurderer er central for fysikere.

Tilsvarende viser der sig i lærernes beskrivelser en forståelse af fysik, hvor faget er kendetegnet ved en æstetisk dimension, et socialt element (dét som opfattes som sandt er dét, der kan skabes enighed om i fysikersamfundet) og at fysikkens konklusioner er 'approksimationer', som en lærer udtrykker det: der er en åbenhed og en usikkerhed i fysikkens udsagn om verden. Men den fysik som studiet giver plads til i de første semestre, og som lærerne skal undervise i, er ikke i særlig høj grad kendetegnet ved at være åben, uafklaret eller genstand for social forhandling om hvordan det skal forstås.

Der er heller ikke uden videre sammenfald mellem lærernes og de studerendes forestillinger og forventninger. Det viser sig tydeligst i forhold til det abstrakte. Når lærerne skal karakterisere fysik er abstraktion og simplificering to nøgleord: fysikeren barberer fænomenet ind til benet, skærer alle udenomsværkerne væk i en abstraktionsproces, for at nå ind til en form som det er muligt at regne på. Det er abstraktionen og simplificeringen som de studerende har virkeligt svært ved, samtidig med at det er den, som giver fysikken den (med en af lærernes udtryk) nærmest trolddomsagtige forudsigelseskraft. Men abstraktionen betyder også at fysikken kommer langt væk fra de konkret sansede erfaringer, som for nogle af de studerende var drivkraften i at søge til fysik. Man kan sige at for at nå til at beherske fysik, skal man også kunne overskride den umiddelbare fascination af naturfænomenerne.

På RUC er situationen en smule anderledes – både fordi uddannelserne er organiseret anderledes og fordi de studerende på den naturvidenskabelige basisuddannelse har nogle forestillinger og forventninger som på nogle punkter adskiller sig fra de københavnske studerende. Årsagen til denne forskel kan der ikke siges noget entydigt om ud fra undersøgelsen, men det er nærliggende at pege på at de RUC-studerende for de flestes vedkommende ikke har valgt hvilket fag de vil læse, ligesom det ikke er utænkeligt at der kan være en forskel i de grupper af studerende som vælger henholdsvis Københavns Universitet og RUC.

Begrundelserne hos de RUC-studerende er mindre præget af de store spørgsmål, men i lighed med de københavnske studerende er det den indre motivation og lyst som er den drivende. Der er en orientering i retning af at studiet og indholdet skal kunne bruges til noget: det man laver skal have med noget at gøre, det skal være overraskende, afslørende, sætte spor. Det skal ikke bare være for fagets egen skyld. Orienteringen i retning af at faget skal kunne bruges er ikke ren uegennytte; ønsket om at sætte spor er i lige så høj grad knyttet til en tilfredsstillelse ved, at det man laver gør en forskel.

Tilsvarende er det nogle lidt anderledes problemer de RUC-studerende fortæller om. De synes ganske vist også de har travlt, men det forekommer at det i højere grad er vanskeligheder med at disciplinere og strukturere arbejdet, som sætter sig igennem. De studerende kunne selv godt tænke sig at de læste mere, men det er vanskeligt at disciplinere sig selv. Samtidig har kurserne opgaver og prøver som virker disciplinerende, og det betyder at projektet ikke får den samme opmærksomhed, og ople-

velsen på interviewtidspunktet var at projekterne flød. Problemet for de Natbasis-studerende på RUC er således ikke så meget at der ikke er mulighed for at følge fascinationen eller interessen, som at det er vanskeligt at praktisere, fordi det kræver en anden type disciplin, end de studerende er vant til, og fordi kurserne opretholder en type disciplinering de studerende kender fra tidligere i uddannelsessystemet: tilstedeværelseskrav, opgaveaflevering, prøver.

Det er ikke i denne ramme muligt at gå nærmere ind i detaljer og konklusioner i projektet. I stedet er det værd at nævne hvor det har en mening, og hvordan det er knyttet til andre aktiviteter. Projektet har både et anvendelses- og en grundforskningsaspekt. Anvendelsesaspektet viser sig allerede i finansieringen: projektet kan bruges til at forstå nogle af de vanskeligheder som findes i de naturvidenskabelige videregående uddannelser. Det retter sig ikke mod rekruttering, men snarere mod fastholdelse og mod hvad de studerende kan lære i uddannelserne. Denne side af projektet er blevet fulgt op ved at konklusionerne er blevet præsenteret i sammenhænge som har interesse i spørgsmålet: de berørte institutioner (bl.a. i tilknytning til den studiestrukturreform som gennemføres nu på Københavns Universitet) og lærere, det ministerielle udredningsarbejde om fremtidens naturfaglige uddannelser, men også andre dele af de videregående uddannelser har fået præsenteret konklusionerne, og har kunnet inddrage dem i den videre udvikling af uddannelserne.

Grundforskningsaspektet består for det første i projektets bidrag til at nuancere forståelsen af de unges forhold til uddannelse, et arbejde som foregår i tilknytning til Center for Ungdomsforskning, som er placeret ved instituttet, og hvor arbejdet med naturvidenskaben indgår i en bredere vifte af analyser, som danner grundlag for en fortsat analyse af unge, arbejde og uddannelse. Som det andet bidrager projektet til hvordan man kan analysere og forstå didaktiske problemer som et komplekst væv af forudsætninger og forestillinger, som ikke alene skal analyseres hos de studerende eller hos lærerne, men også i uddannelsernes strukturer og arbejdsformer.

Projektet repræsenterer på den måde et forsøg på forene det anvendelsesorienterede med det grundforskningsorienterede inden for uddannelsesforskningen.

Nærmere oplysninger på CeFUs hjemmeside (www.cefu.dk) og på http://www.ruc.dk/inst10/om_inst10/personale/VIP/lu/

Fakta om RUC

Den Centrale Praktikordning

VidenskabsButikken/Projektbørsen

Studenterrådets årsberetning

Organisation og styrelse

RUC's uddannelser - opbygning og struktur

Studiernes opbygning

RUC i tal

Oversigt over privat- og samfinansierede projekter 2002

Mere at vide

Årsberetning år 2002 for RUC's Centrale PraktikOrdning

Af Studieleder Jan Andersen og Praktikkoordinator Anne-Grete Winding

RUC's Centrale PraktikOrdning (CPO) formidler et tilbud om praktik til studerende på alle fag, men især på fag, der ikke selv har en praktikordning. For øjeblikket har følgende fag deres egen ordning: Kommunikation, Journalistik, Internationale Udviklingsstudier, TekSam og Public Relations toningen.

For at gå i praktik gennem CPO kræves det blandt andet, at den studerende har afsluttet sin bacheloruddannelse og er indskrevet ved en kandidatuddannelse.

Ordningen følges af Studienævnet for Den Centrale Praktik på Roskilde Universitetscenter og reguleres af studieordning vedtaget d. 7.februar 2001.

Organisation
I 2002 er CPO bevilget 0,4 fast TAP-ÅV, samt 0,4 løs VIP-ÅV. Der er åbningstid 4 dage om ugen med i alt 10 timer/ uge.

Information
Informationsmøder annonceres i rucnyt, samt ved opslag/uddeling af opslag.

Praktikforløbet beskrives i pjecer fra kontoret eller på hjemmesiden www.praktik.ruc.dk.

Alle praktikopslag sættes på hjemmesiden og offentliggøres i RUCNYT. Samtidig kan de ses på opslagstavlen udenfor kontoret. Specifikke opslag sendes til de relevante fag.

Indlæg fra praktikanter om erfaringer med praktikophold bringes jævnligt i RUCNYT.

I året har CPO afholdt et informationsseminar for de naturvidenskabelige fag på RUC.

Der er holdt 5 praktikseminarer pr. semester for praktikanter i Danmark.

Praktikforløb
Blandt mange spændende praktikopgaver kan nævnes: Human Ressource/medarbejderudvikling, arbejde med kildemateriale i historisk arkiv, kortlægning af indsatsen i forhold til børn og unge i et amt, beskrivelse af og interview med unge indvandrere om erfaringer med familiesammenføring, skoleudviklingsopgaver, indsamling og bearbejdning af materiale til TV-produktion. Samtlige praktikforløb kan ses på hjemmesiden.

Opsummering af 2002: I alt tilmeldt 56 praktikanter (hvoraf 8 har valgt ikke at aflevere rapport).

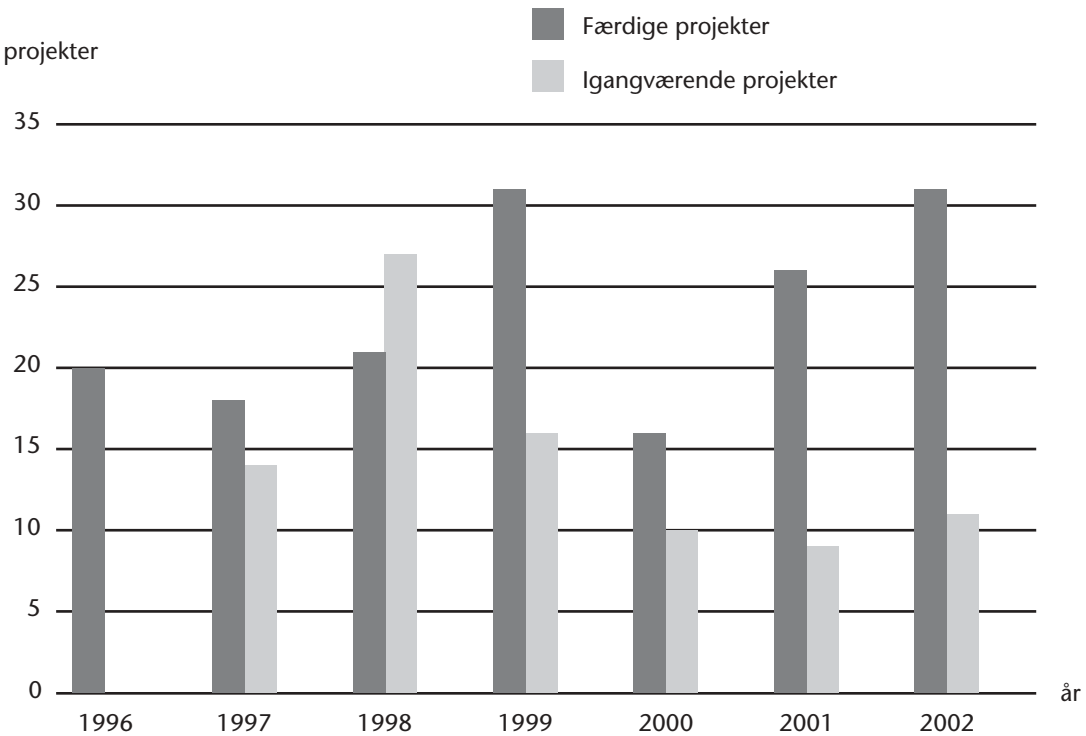
Det har været et år med stor interesse for praktik og vi forventer en yderligere stigning de kommende år.

VidenskabsButikken/Projektbørsen

Af Lene Andersen

VidenskabsButikken og Projektbørsen formidler emner fra eksterne rekvirenter til RUC-studerende. Der er bevilget 1 fast ÅV og 940 stud./t pr. år samt en driftsbevilling. VidenskabsButikken og Projektbørsen skal hvert år gøre rede for berettigelsen i konsistorium.

Diagram
Vort diagram viser hvor mange projekter, der er blevet færdige og hvor mange projekter, som har været/er i gang, gennem VidenskabsButikken, og som man kan se af diagrammet, havde vi et dårligt år i år 2000. Desværre kan vi ikke tvinge de studerende til at bruge os, men vi tog sagen op og blev enige om, at vi måtte satse på at få lavet en brugervenlig hjemmeside – i disse IT-tider – og vi ansatte derfor Steven Arnfjord som studentermedhjælp. De første tre måneder fik han ro til at lave en ny hjemmeside, og som man også kan se af diagrammet, lykkedes det os efterfølgende, at få flere studerende til at tage emner hos os. Hjemmesiden bliver besøgt af ca. 3000 om måneden, og vi har observeret – især ved semesterstart – at de studerende ofte besøger den. Det trykte katalog, viger vi dog ikke fra. Stadigvæk kan de studerende godt lide at have en trykt publikation i hånden. Vi får trykt 2500 kataloger hvert halve år, som bliver delt ud over hele RUC lige inden



semesterstart. Derudover går vi ud i husene og fortæller de studerende om, hvad vi er for en størrelse.

Eksempler på formidlede emner
Der er blevet skrevet mange gode rapporter for foreninger, kommuner og organisationer. For at trække nogle enkelte ud, kan vi henvise til en rapport, der blev skrevet af en gruppe RUC-studerende for Transportgruppen i Skovbo Kommune. Denne undersøgelse viste, hvordan kommunen kunne spare penge ved at indføre en telebusordning. De studerende blev inviteret til kommunen for at fremlægge deres synspunkter, og efterfølgende er deres idéer ført til dørs, således at Skovbo Kommune nu har indført telebusordning. Det er altid morsomt, hvis man har mulighed for at følge nogle af projekterne, også efter at VidenskabsButikken har lukket sagen.

Derudover kan vi henvise til en rapport skrevet af en enkelt studerende fra Geografi, som havde taget et emne om udenlandske prostituerede i Danmark. Denne rapport vakte røre. Vi blev kontaktet af mange instantser bl.a. politiet, som ville have rapporten. Der blev lavet interviews i fjernsynet med forstanderen fra PRO-centret, som var rekvirent på emnet – og skrevet artikler i aviserne.

Den sidste rapport vi vil nævne her, er en rapport – som også er skrevet af en gruppe fra Geografi. Rekvirenten var Ramsø Idræts Union, som havde slået emnet op. De studerende lavede en rapport, som ligger til grundlag for halvdelen af Kommunens idrætsplan. De studerende blev inviteret med til en høring og skulle på denne høring fremlægge deres synspunkter.

Opsummering
Disse enkelte sager, viser at VidenskabsButikkens arbejde ikke er forgæves. Rekvirenterne får hjælp til at løse nogle af deres problemer, og de studerende får afprøvet deres viden, samtidig får RUC et godt image – også uden for den videnskabelige verden.

Projektbørsen
I 2001 blev vi pålagt at lave en lignende formidlingsinstants for firmaer, som ikke kan få emner slået op gemmen VidenskabsButikken. Vi har netop fået denne hjemmeside færdig, og vi håber – på længere sigt – at få nogle gode emner til de studerende og forskerne.
Vi har foreløbig 20 emner slået op på denne hjemmeside – www.pb.ruc.dk.

Yderligere oplysninger
www.vb.ruc.dk
www.pb.ruc.dk

Studenterrådets årsberetning

Af Christian Wennecke, studenterrådet

Studenterrådet flyttede noget rundt i 2002, i forbindelse med den større ombygning af bygning 01. En periode var studenterrådet placeret blandt rod og flyttekasser, i de lidt triste faciliteter bygning 8 kunne tilbyde os. Det var dog ikke helt uden besvær, men med hjælp fra flere af de aktive studerende kom vi på plads og har genoptaget arbejdet i de nye omgiveleser som de flotte lokaler i bygning 01 giver os.

Unilov og GATS
I 2002 gik studenterrådet kraftigt ind i den politiske debat omkring den nye universitetslov, og de forhandlinger der kører omkring GATS-samarbejdet.

Den nye universitetslov blev diskuteret, gennemlæst, og i høj grad udskældt af studerende, undervisere, og andre interesserede, herunder ikke mindst studenterrådet på RUC.

Flere gange i løbet af året har afskaffelsen af universitetsdemokratiet, og nedskæringerne til uddannelse, fået studerende fra hele landet op af stolene, og frem med fanerne, her er det en fornøjelse at se Studenterrådet på RUC ofte går forrest.

Generel Agrement on Trade in Services, eller med andre ord, 'uddannelsen til salg', har også været et brandpunkt for Studenterrådets politiske engagement i 2002. Igen er flere af landets universiteter stimlet sammen for at vise deres protest, og studenterrådet har givet det skub i ryggen de RUC'ske studerende har haft brug for.

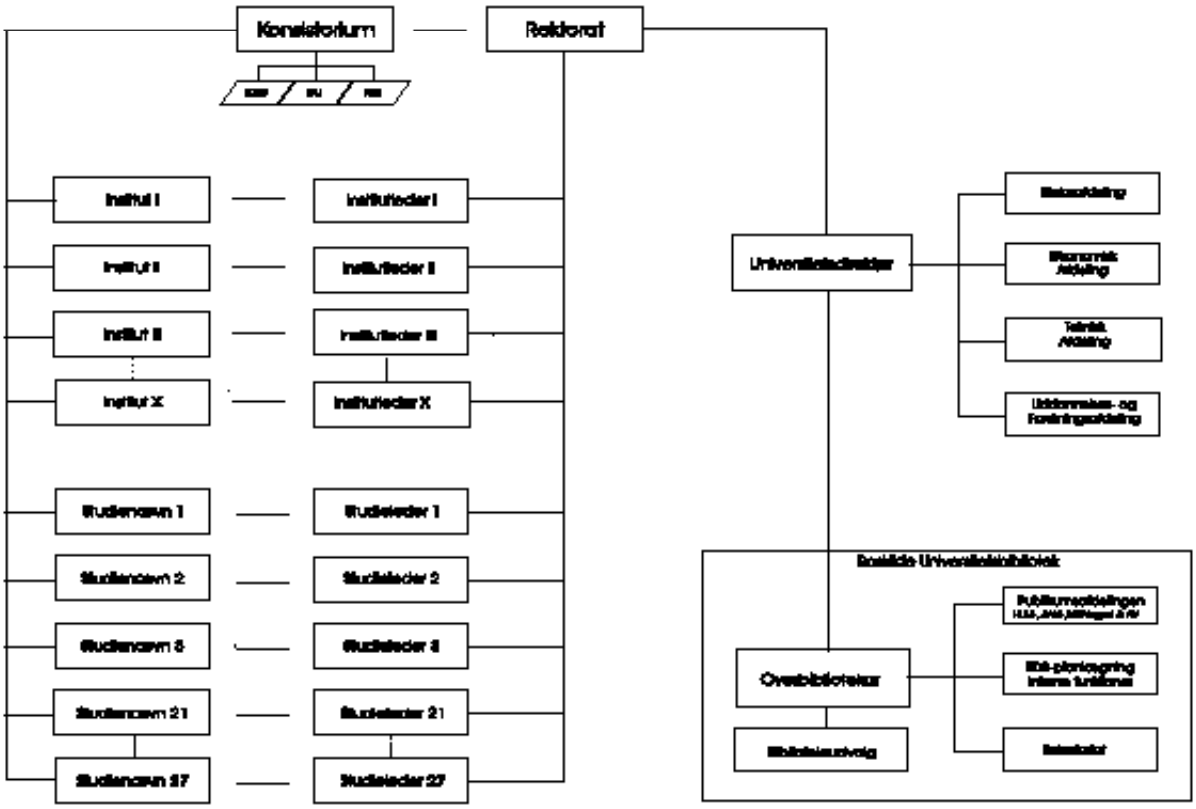
Konsistorievalg
Der var mange fra Studenterrådet det løb koldt ned af ryggen på, da det kom frem at der var en modkandidat til konsistorium, ved valget i 2002. Frie Filosoffer stillede op mod Studenterrådet, men da en aftale kunne indgås trak før nævnte filosoffer sig tilbage under lovning at Studenterrådet ville viderføre alle disses politiske krav. Denne gang slap vi for det helt store kampvalg, og studenterrådets medlemmer tørrer sveden af panden, og ser frem til at arbejde i den nye situation.

Øvelokaler, festival og socialt engangement.
Studenterrådet står for et større selv-revisions arbejde, foranlediget af kampvalg sidste år, holdningen er:

"Vi gør meget for de studerende - det går godt, men vi vil gøre mere - det skal gå bedre."
Blandt de mange aktiviteter studenterrådet var engagerede i i 2002 kan nævnes Teater, Musik, og Dans foreningen –TMD, som i forbindelse med flytningen har fået et nyt forbedret øvelokale. Vi havde også i 2002 en kæmpe succes med at arbejde på årets Roskilde festival, hvilket har givet os lyst og mod på at indgå i endnu flere sociale aktiviteter. Allerede de første par måneder af 2003 har vist at forslagene til sociale aktiviteter har strømmet ind i SR's postkasse. Vi glæder os til at tage fat på disse, i det omfang vores budget nu tillader.

Kantinen
En fordel for Studenterrådets sociale engagement er de nye kantine faciliteter, som tillader koncerter med større publikum, og debatter. Der er også etableret hyggekrog, og og barmiljø til glæde for Fredagsbaren, der på trods af den noget indskrænkede plads bag baren ser ganske fin ud udefra.

Organisation og styrelse



Roskilde Universitetscenters styrelse er fastlagt i henhold til lov nr. 1089 af 23. december 1992 om universiteter. På baggrund af denne lov har RUC organiseret sig ved statut af 1. april 1994.

Konsistorium er universitetets øverste kollegiale organ. Det er konsistoriums opgave at varetage RUC's interesser som uddannelses- og forskningsinstitution og fastlægge retningslinierne for den langsigtede virksomhed og udvikling.

Konsistorium godkender RUC's organisation, budget og statut og har ret til at udtale sig om alle sager af væsentlig betydning.

Konsistorium består af 15 medlemmer. Rektor (født formand), 2 eksternt udpegede medlemmer, 5 ledelsesrepræsentanter, 2 repræsentanter for de videnskabelige medarbejdere, 2 repræsentanter for det teknisk/administrative personale og 3 studenterrepræsentanter.

Konsistorium har nedsat 3 faste rådgivende udvalg: Uddannelsesvalget (UDDU) rådgiver om uddannelsespolitiske forhold. Budget- og forretningsudvalget (BFU) rådgiver om økonomiske forhold. Forskningsudvalget (FOU) rådgiver om forskningspolitiske forhold.

På RUC findes 10 institutter, der hver ledes af en institutleder. Der vælges en institutbestyrelse, der fastlægger retningslinierne for instituttets virksomhed og udvikling.

På RUC findes 27 studienævn. Studienævnene består af et lige antal studerende og lærere. Det er studienævnenes opgave at planlægge og tilrettelægge undervisningen, godkende undervisningsplaner og udarbejde forslag til studieordninger.

RUC's uddannelser

Opbygning og struktur

På Roskilde Universitetscenter starter alle uddannelserne med en basisuddannelse.

Basisuddannelserne
Roskilde Universitetscenter udbyder 3 basisuddannelser:

-en samfundsvidenskabelig basisuddannelse
-en naturvidenskabelig basisuddannelse
-en humanistisk basisuddannelse, der består af henholdsvis en almen og en international basisuddannelse.

Basisuddannelserne introducerer de studerende til de respektive hovedområders teorier og metoder.

Overbygningsuddannelserne
I overbygningsuddannelserne finder den egentlige fagspecialisering sted. Overbygningsuddannelserne kan opstilles i 3 hovedgrupper:
– bacheloruddannelser
– tofags kombinationsuddannelser
– etfags kandidatuddannelser.

Bacheloruddannelserne
Bacheloruddannelserne består af en basisuddannelse samt 1 års overbygningsstudier inden for centrets fagrække.

RUC udbyder HA-studiet som en selvstændig bacheloruddannelse.

Kombinationsuddannelserne
En kombinationsuddannelse er en kandidatuddannelse, der består af 2 fag og samlet varer 5 år. Her kan vælges mellem følgende 24 fag:
– Fransk
– Tysk
– Engelsk
– Dansk
– Kultur- og sprogmødestudier
– Historie
– Kommunikation
– Journalistik
– Psykologi
– Filosofi og Videnskabsteori
– Pædagogik mshp voksenuddannelse
– Internationale Udviklingsstudier
– Socialvidenskab
– Offentlig Administration
– Forvaltning
– Virksomhedsstudier
– Geografi
– Datalogi
– Miljøbiologi,
– Molekylærbiologi
– Biologi med henblik på gymnasiet
– Kemi
– Fysik
– Matematik

Inden for kombinationsuddannelserne er der tilrettelagt særlige studier i Interaktive Medier, Miljøregulering, museumsformidling og Public Relations.

Et-fags-kandidatuddannelserne
I modsætning til kombinationsuddannelserne læses der eet fag i de såkaldte etfags-kandidatuddannelser. Her kan læses Forvaltningsuddannelsen eller Teknologisk Samfundsvidenskabelig Planlægningsuddannelse.

Ph.d.-uddannelserne
En ph.d.-uddannelse er en forskeruddannelse, der typisk læses efter en bestået kandidatuddannelse. Uddannelsen tager efter kandidatgraden 3 år og varer samlet 8 år.

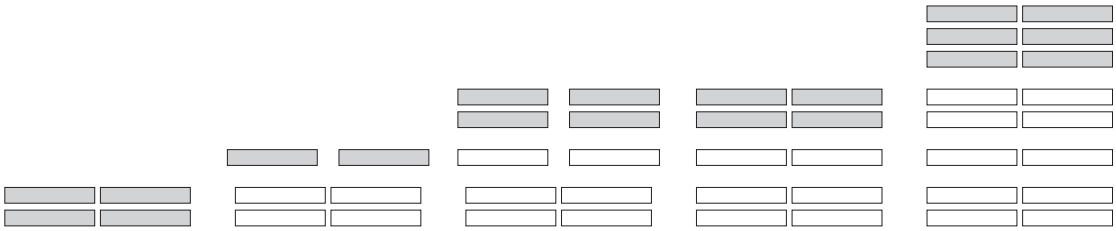
Åbne uddannelser
Som åbne universitetsstudier udbyder RUC den Humanistiske Basisuddannelse, Pykologi, Matematik, Kommunikation og Filosofi & Videnskabsteori.

Som diplomuddannelse tilbydes Turistføreruddannelsen.

Som masteruddannelser udbydes følgende:
Master of Public Policy – MPP
Master of Computermediated Communication (MCC).
Master i Voksenuddannelse – MV
Master i Organisationspsykologi – MPO
Master i Miljøstudier – MES
Master i Bioanalyse og Klinisk Kemi – MBK.
Master i Matematisk Modellering
Master i IKT og Læring
Master i Professionel Kommunikation

Studiernes opbygning

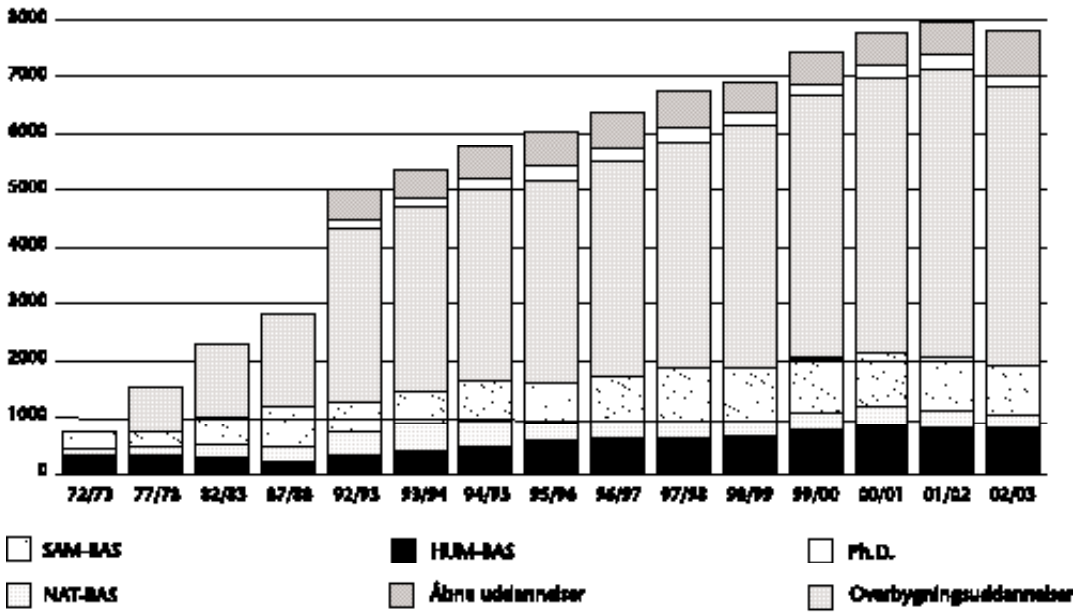
= 1/2 år



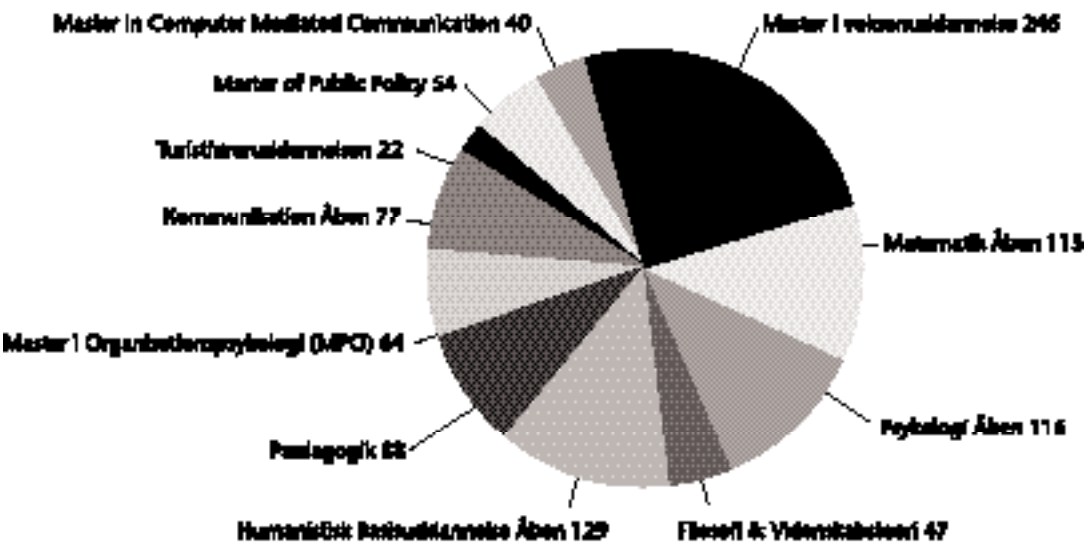
Basis	Bachelor	To-fagskandidat	Et-fagskandidat	Ph.D
BETEGNELSE				
– Humanistisk – Naturvidenskabelig – Samfundsvidenskabelig	Bacheloruddannelse	Kombinations-uddannelse	- Forvaltning - Tek-Sam	- Forskeruddannelse
OPBYGNING				
Alle uddannelser på RUC starter med en 2-årig basisuddannelse. Basisuddannelsen er en bred indføring i enten humaniora, naturvidenskab eller samfundsvidenskab.	En bacheloruddannelse består af en basisuddannelse på 2 år + et overbygningsforløb på 1 år (2 moduler). De to moduler kan være fra samme fag eller fra 2 forskellige fag.	En to-fags-kandidatuddannelse består af en basisuddannelse på 2 år + et overbygningsforløb, hvor to fag hver på 1 1/2 år (3 moduler) kombineres. Et praktikmodul på 1/2 år er frivilligt og er ikke medregnet i den normerede studietid. Journalistik har dog 1 års obligatorisk praktik.	En et-fags-kandidatuddannelse består af en basisuddannelse på 2 år + et overbygningsforløb på 3 år (6 moduler). Kun Forvaltning og Tek-Sam kan læses som et-fags-kandidatuddannelser. Et praktikmodul på 1/2 år er frivilligt og er ikke medregnet i den normerede studietid.	En ph.d.-uddannelse består af en kandidatuddannelse (et- eller to-fags) på 5 år + 3 års forskerstudier.
NORMERET STUDIETID				
2 år	3 år	5 år	5år	8 år
TITEL				
En basisuddannelse er ikke i sig selv en afsluttet uddannelse, men grundlaget for et overbygningsstudie.	B.A. B.Sc. HA	Cand.mag. Cand.scient. Cand.scient.soc. Cand.comm.	Cand.scient.adm. Cand.techn.soc.	ph.d.

RUC i tal

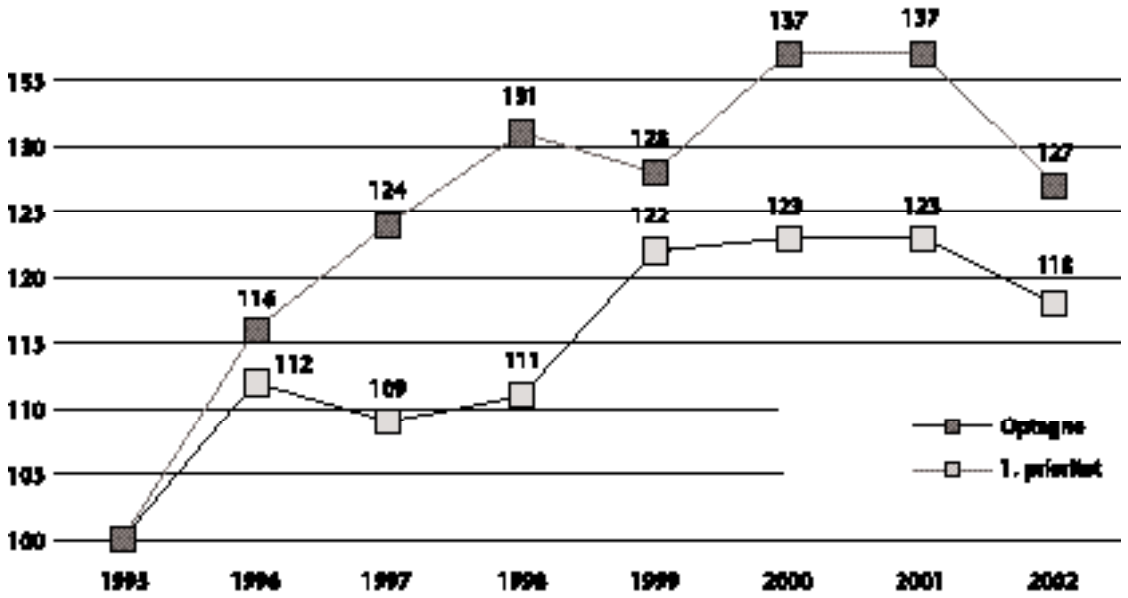
Studentertal 1972 – 2002 *(opgjort pr. 8. april 2003)*



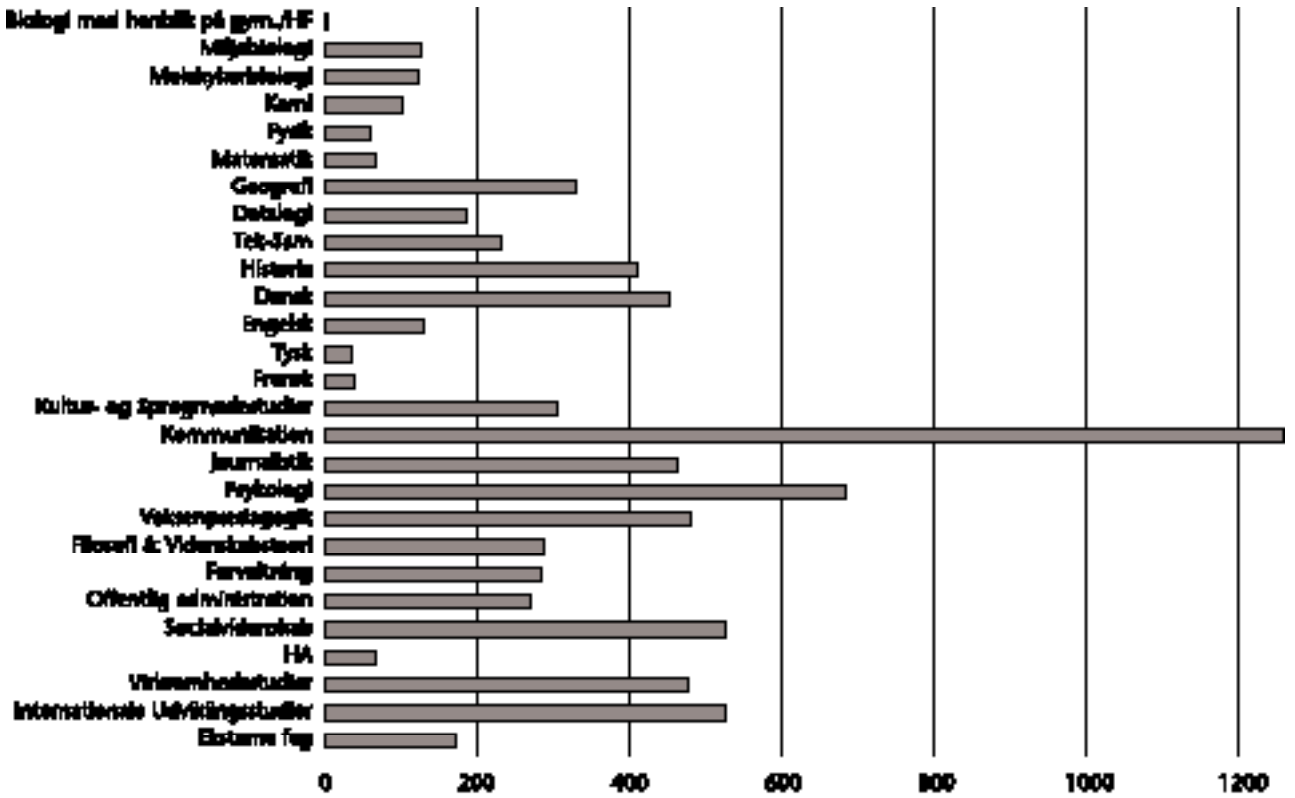
Studenterfordeling på de åbne uddannelser (*opgjort pr. 14. april 2003*)



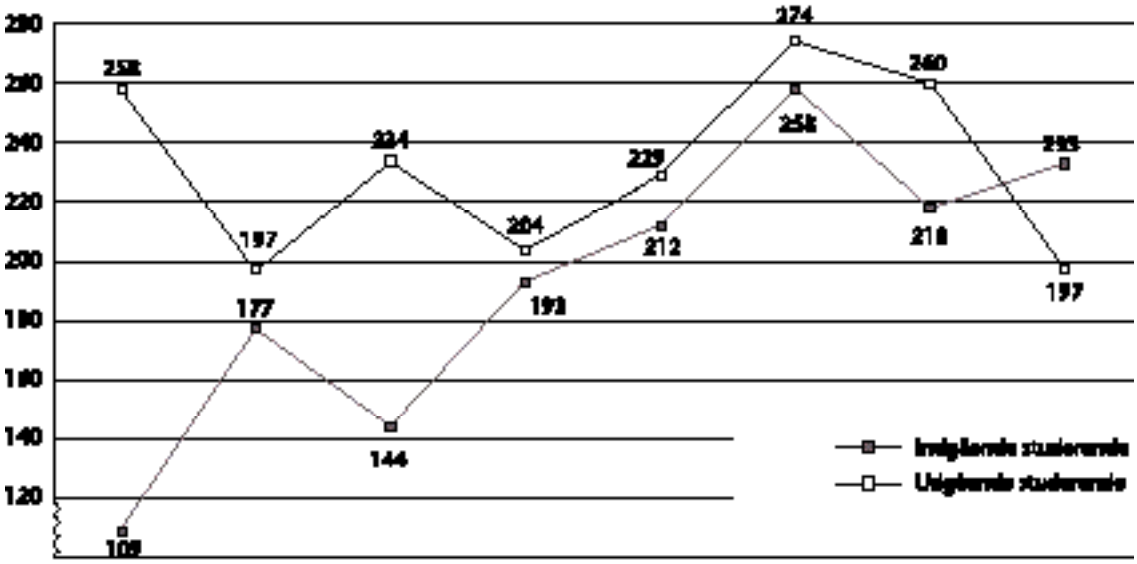
Indeks over optagne og 1. prioriteter (*1995 = 100*)



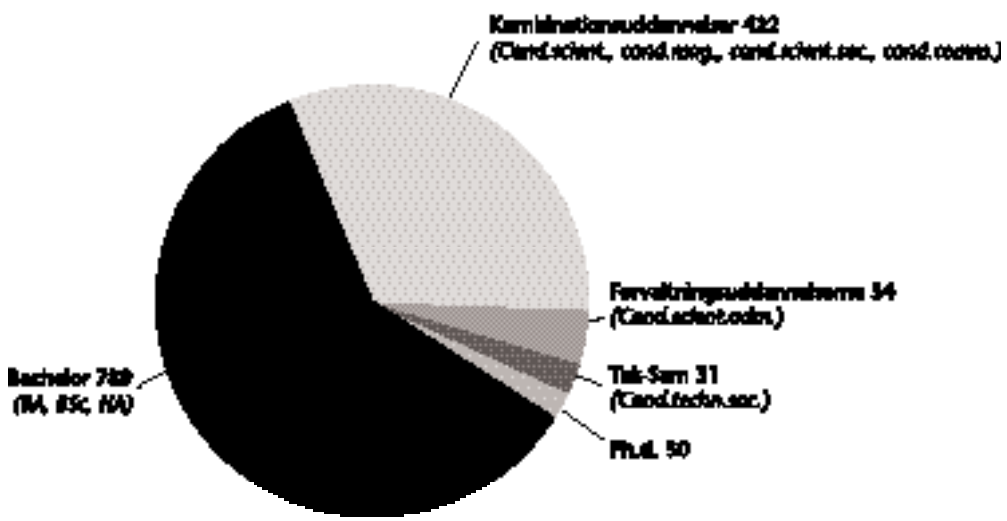
Studerende fordelt på fag (*Opgjort pr. 7. marts 2003*)



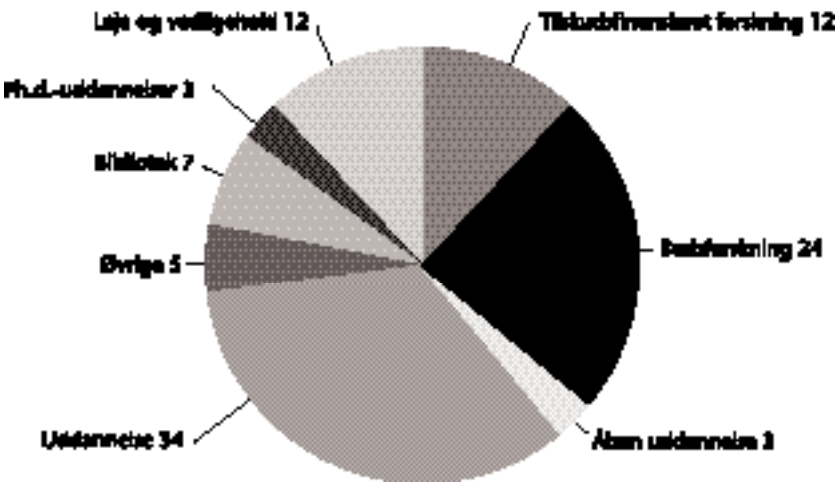
International Studentermobilitet *Antal studerende til og fra RUC*



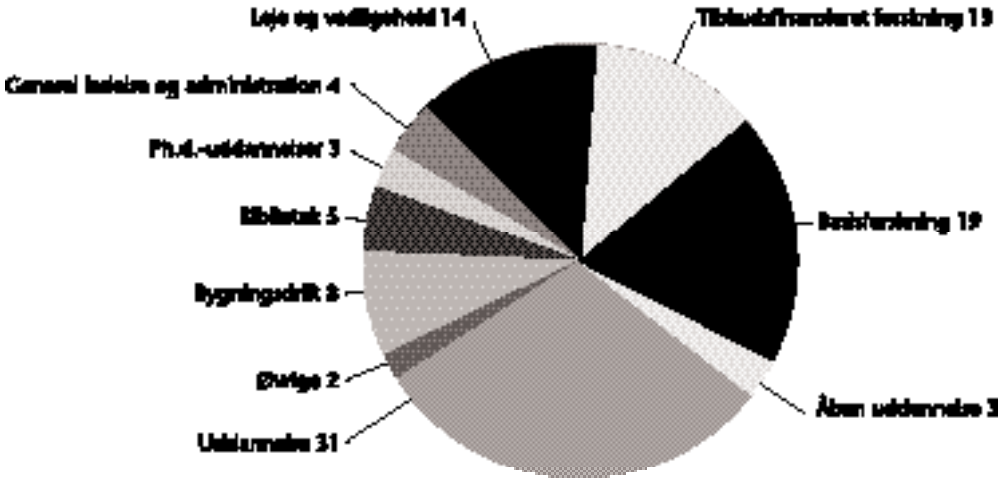
Afsluttede eksaminer *(Pr. 31. december 2002)*



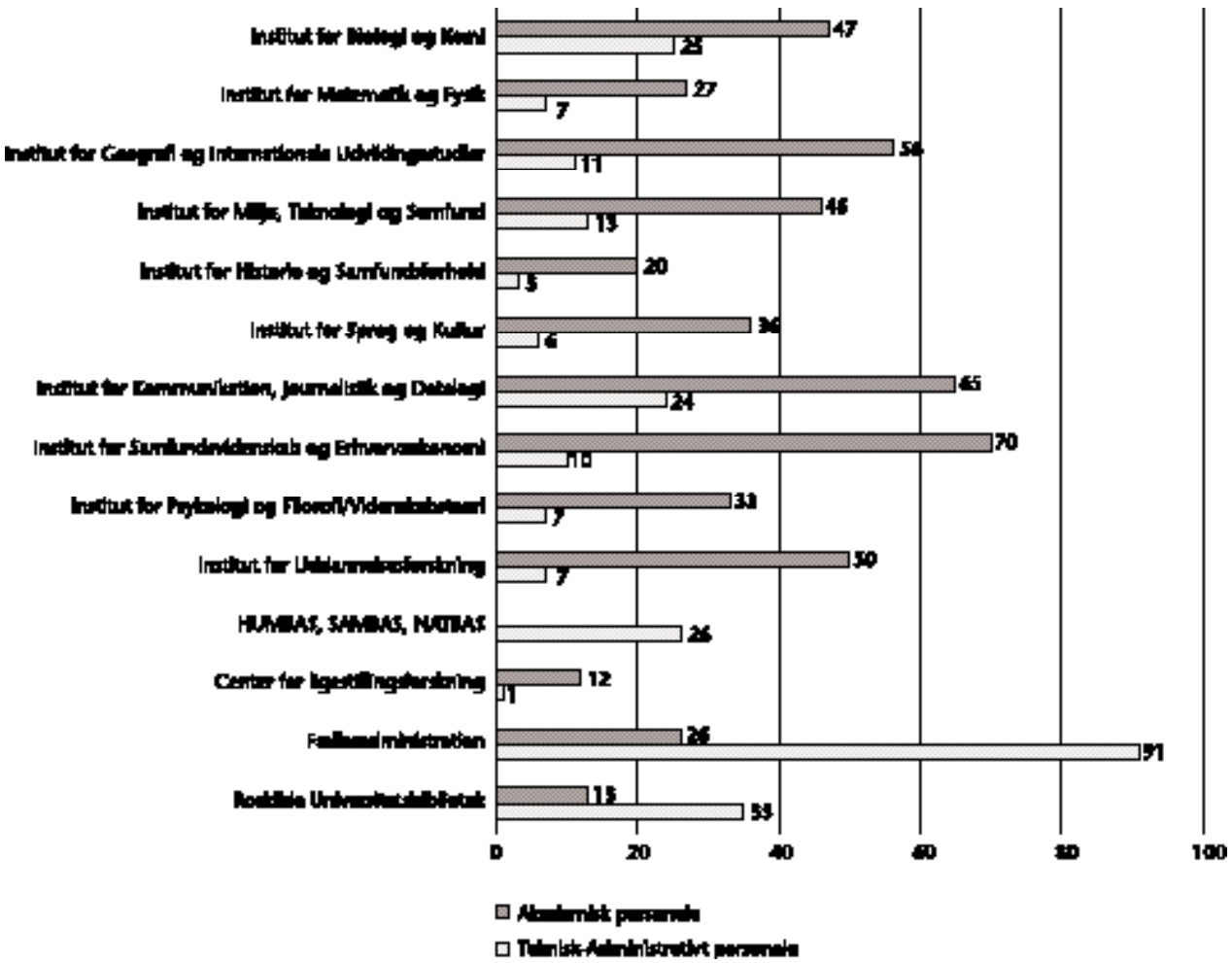
Indtægter (508 mio. kr.) fordelt på udvalgte områder i 2002 *(Pct. af total)*



Udgifter (490 mio. kr.) fordelt på udvalgte områder *(Pct. af total)*



Antal akademisk & administrativt personale *(Pr. 8. april 2003)*



Oversigt over privat- eller samfinansierede projekter år 2002

* Projekter med bevilling fra De Statslige Forskningsråd er ikke medtaget i oversigten

I. Institut for Biologi og Kemi

Projektets titel	Finansieringskilde	Start dato	Samlet bidrag	Bidrag i år 2002
Sustainable exploitation of blue mussels in Denmark - SUSTAINEX	Fødevareministeriet/ Strukturdirektoratet	– 03.2000	kr. ca. 4 millioner	kr. 156.000
Analyse af det humane DNA mismatch repair system og dermed forbundne molekylære defekter i arvelig tyktarmskræft HNPCC	Kræftens Bekæmpelse	01.01.2001	kr. 1.500.000.	kr. 500.000.
Oil pollutant toxicity and metabolism in coastal sediment Part of BIOPRO "Center for bio logical proc-esses in polluted soilo and sediment"	SMP – Det Strategiske miljøforskningsprogram	01.01.1999	kr. 1.930.562	kr. 305.278
Environmental effects after the oil spill from Baltic Carrier in Grønsund	The European Community /European Atomic Energy Community/European Coal and Steel Community	01.09.2001	kr. 200.000	kr. 100.000
Skjoldskifte, ecdysonmeta-bolisme og cytochrom P450 aktivitet i strandkrabben Carcinus maenas	Carlsbergfondet	01.01.2001	kr. 779.064	kr. 393.000
Effekt af bekæmpelsesmid-ler på flora og fauna i vandløb	Miljøstyrelsen	01.03.2001	kr. 961.679 kr.	kr. 433.570
Functional Food Ingredients Agains Colon Cancer (FFACC)	EU Framework V Program	01.02.2000	EUR 276.919	EUR 82.700
Opklaring af mekanismen for den vækshæmmende effekt af trans-resveratrol, som er natur-ligt tilstede i den humane kost	Fonden af 1870, Else og Mogens Wedell-Wedells-borgs Fond	01.01.2001	kr. 300.000	kr. 100.000
Preservation of Copepod Eggs for Fish Farming PO-CEFF	EU og private industrier	01.02.2002	kr. 12 millioner	kr. 500.000
DNA sequence instability: mechanisms and human desease	Lundbeck Foundation	01.03.2002	kr. 400.000	kr. 300.000
Approaches towards the diagnosis and therapy of tumours with microsatellite instability	European Union	01.01.2001	EUR 83.000	EUR 32.400
Termokemisk analyse i biolo-gisk grundforskning	Carlsbergfondet	15.04.2002	kr. 793.700	kr. 793.700
Protein Science Network	Novozymes A/S	01.01.1999	kr. 400.000	kr. 100.000

Projektets titel	Finansieringskilde	Start dato	Samlet bidrag	Bidrag i år 2002
Linking toxicant effects on individual fitness to population dynamics – implications for ecological risk assessment	Bogor Agricultural University, Indonesia	01.09.1999	USD 68.700	USD 19.300
Forskning og udvikling af 2. generations PEC solceller	Eltra, PSO-F&U-kontrakt	01.09.2001	kr. 450.000	kr. 197.682
Samfinansiering med DMU: Development of ana-lytic, chemometric and mul-tiple variate methods for evaluation of environmental fate of complex mixtures, especially oil	RUC og DMU	1.7.2001	kr. 600.000	kr. 200.000

III. Institut for Geografi og Internationale Udviklingsstudier

Projektets titel	Finansieringskilde	Start dato	Samlet bidrag	Bidrag i år 2002
Methodologies in Evaluation of Socio-economic and Environmental consequences of mining and energy production in the arctic	NATO	01.07 2001	kr. 240.000	kr. 162.333
Erhvervsudvikling og bredbåndsnet i nordens periferi	Nordisk Industrifond	01.09.2001	kr. 289.000	kr. 289.000
Development of methodologies in connection with the evaluation of socio-economic consequences of mineral and energy industries in the Arctic and Subarctic	NARP – Nordic Arctic Research Programme	01.06.2001	kr. 266.000	kr. 196.000
Forskerkursus: CASS – Circumpolar Arctic Social Science PhD-network – workshop og seminarafholdelse, Island	NorFA	14.09.2002	kr. 47.500	kr. 47.500
IT sektorens udviklingsmuligheder I Øresundsregionen	Øresund IT Academy	01.09.2002	kr. 222.149	kr. 99.777
Miljøsektorens udvikling i Øresundsregionen	HUR, Øresund Enviroment og Øresund Science Region	01.10.2002	sek. 450.000.	sek. 450.000.

IV. Institut For miljø, teknologi og samfund

Projektets titel	Finansieringskilde	Start dato	Samlet bidrag	Bidrag i år 2002
Tidspres og helbred – en analyse af arbejdet i transport og logistiksektoren	Sygekassernes Helsefond	01.08.2002	kr. 200.000	kr. 200.000
Tidspres og helbred – en analyse af arbejdet i transport og logistiksektoren	Aase og Ejner Danielsens fond	26.11.2002	kr. 100.000	kr. 100.000

VII. Institut for Kommunikation, Journalistik og Datalogi

Projektets titel	Finansieringskilde	Start dato	Samlet bidrag	Bidrag i år 2002
Mangfoldighed og social ansvarlighed	TDC A/S	01.10.2002	kr. 247.200	kr. 84.558
Virtuel læring	CVU-Sjælland	01.12.2001	kr. 180.000	kr. 90.000

X. Institut for Uddannelsesforskning

Projektets titel	Finansieringskilde	Start dato	Samlet bidrag	Bidrag i år 2002
Leonardo Learn PS	Deutsche Angestellten-Akademie – Leonardo da Vinci	-.03.2001	kr. 202.000	kr. 60.000
Kortlægning og analyse af rekruttering af unge ny-danskere	Forsvarets værnepligt og rekruttering	-.06.2001	kr. 250.000	kr. 50.000
From Cooperation to Deregulation CARMA	Aalborg Universitet	-.01.2002	kr. 1.327.962	kr. 145.545
Kortlægning af uddannelser og kvalifikationer på det sociale område	Amternes og Kommunernes Forskningsinstitut	-.08-2001	kr. 300.000	kr. 300.000
Nye tider – nye foreningsformer	Kulturministeriet	-.04.2002	kr. 150.000	kr. 150.000
Velfærd og maskulinitet	Arbejdsforsknings-instituttet Oslo	-.09.2002	kr. 293.550	kr. 56.650
Fra fornemmelse til viden	Vejle Tekniske Skole	-.02.2002	kr. 300.000	kr. 250.000
Unge trafikanter og risikoadfærd	Ribe Amt	-.08.2001	kr. 500.000	kr. 350.000
Sammenspil mellem unge og virksomheder i jern og metal-industrien	Dansk Industri	-.10.2001	kr. 250.000	kr. 100.000
Nye tider – nye forenings-former	DUF – DGI- DIF	-.02.2002	kr. 1.115.050	kr. 575.025
Unge i Holbæk Hvad har de gang i ?	Holbæk Kommune	-.09.2002	kr. 300.000	kr. 100.000
Frafald af studerende på læreruddannelsen	Århus Dag- og aften-seminarium	-.06.2002	kr. 60.000	kr. 30.000
Møde mellem politi og unge nydanskere	Justitsministeriet	-.05-2002	kr. 400.000	kr. 400.000
Samtidskunst og unge	Egmont Fonden	-.09.2002	kr. 123.000	kr. 61.500
Uddannelse og kompetence-udvikling for havnear-bejdere i Øresundsregionen	Fagligt Internationalt Center for Uddannelse	-.09.2002	kr. 70.000	kr. 70.000
Praktiserende læges arbejds-betingelser.	Sygekassernes Helsefond	-.08.2002	r. 300.000	kr. 150.000
Unge trafikanter og risikoadfærd	Ribe Amt	-.08.2001	kr. 500.000	kr. 350.000
Rekruttering til søfartsudd.	Danmarks Rederiforening	-.12.2002	kr. 250.000	kr. 100.000
Workplace learning	Learning Lab DK.	-.09.2001	kr. 3.803.850	kr. 1.539.120

Mere at vide

Yderligere informationer om Roskilde Universitetscenter kan fås ved henvendelse til:
Roskilde Universitetscenter
Informationskontoret
Postbox 260
DK-4000 Roskilde

Tlf. 46 74 20 38
Fax: 46 74 30 09
E-mail: plk@ruc.dk.
http://www.ruc.dk

Materiale om RUC
Roskilde Universitetscenters årsberetninger.
Institutternes årsberetninger.
RUCAVISEN – indeholder samlet beskrivelse af samtlige RUC's uddannelser mm. Årlig.
Åbne uddannelser på RUC.
Roskilde University Denmark – engelsksproget introduktion til RUC.
Ph.D.-programmes at Roskilde University
- engelsksproget beskrivelse af RUC's ph.d.-programmer.
Principles of Education & Research.
RUCFAKTA – kort dansk/engelsk faktuel introduktion til RUC.

RUC modtager efter aftale gerne besøgende til rundvisning på universitetet. Kontakt venligst Informationskontoret herom.

Institutter
Institut for Biologi og Kemi
Undervisning i Kemi, Molekylærbiologi, Miljøbiologi samt Den Naturvidenskabelige Basisuddannelse.
Sekretariat: Hus 18.1, 46742475.
Institutleder: Eigil Præstgaard, tlf. 46742433.

Institut for studiet af Matematik og Fysik samt deres funktioner i undervisning, forskning og anvendelser (IMFUFA)
Undervisning i Matematik og Fysik samt på Den Naturvidenskabelige Basisuddannelse.
Sekretariat: Hus 27.1, 46742263.
Institutleder: Bent C. Jørgensen, tlf. 46742280.

Institut for Geografi og Internationale Udviklingsstudier
Undervisning i Geografi og Internationale Udviklingsstudier samt på Den Samfunds- og Naturvidenskabelige Basisuddannelse.
Sekretariat: Hus 21.2, tlf. 46742535.
Institutleder: Henrik Secher Marcussen, 4674 2322.

Institut for Miljø, Teknologi og Samfund
Undervisning inden for den Teknologisk-Samfundsvidenskabelige Planlægningsuddannelse og på Den Samfunds- og den Naturvidenskabelige basisuddannelse.
Sekretariat: Hus 11.2., 46742120.
Institutleder: Henning Schroll 46742093.

Institut for Historie og Samfundsforhold
Undervisning i Historie og på Den Humanistiske og Den Samfundsvidenskabelige Basisuddannelse.
Sekretariat: Hus 03.2.1., 46742172.
Institutleder: Tove Kruse, tlf. 46742395.

Institut for Sprog og Kultur
Undervisning i Dansk, Engelsk, Fransk og Tysk samt Internationale Udviklingsstudier og Den Humanistiske Basisuddannelse.
Sekretariat: Hus 03.1.5, 46742313.
Institutleder: Karen Sonne Jakobsen, tlf. 46742376.

Institut for Kommunikation, Journalistik og Datalogi
Undervisning på Kommunikation, Journalistik, Datalogi og de tre basisuddannelser.
Sekretariat: Hus 43.3, 46743814.
Institutleder: Niels Christian Juul, hus 43.1, tlf. 4674 3860.

Institut for Samfundsvidenskab og Erhvervsøkonomi
Undervisning på Forvaltningsuddannelserne, HA, Virksomhedsstudier og Den Samfundsvidenskabelige Basisuddannelse.
Sekretariat: Hus 25, 46742175.
Institutleder: Bent Greve, tlf. 46742585.

Institut for Psykologi og for Filosofi/Videnskabsteori
Undervisning på Psykologi og Filosofi/Videnskabsteori og de tre basisuddannelser.
Sekretariat: P9, 46742751.
Institutleder: Birgitte Elle, tlf. 46742902.

Institut for Uddannelsesforskning
Undervisning på Voksenpædagogik og Den Humanistiske og Den Samfundsvidenskabelige Basisuddannelse.
Sekretariat: P10, 46742669.
Institutleder: Søren Otto Dupont, tlf. 46742853.

Roskilde Universitetscenter

Universitetsvej 1
Postboks 260
DK-4000 Roskilde

Tlf: 4674 2081
Fax: 4674 3009
E-mail: plk@ruc.dk
www.ruc.dk

ISSN: 0900-2588